CAPÍTULO I

EL PROYECTO

1 EL PROYECTO

1.1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

1.1.1 TÍTULO DEL PROYECTO

MEJORAMIENTO PARA LA ADMINISTRACION DE PEDIDOS Y ENTREGA DE PRODUCTOS EMBOSUR.

1.1.2 CARRERA / UNIDAD

Ingeniería Informática

1.1.3 FACULTAD

Ciencias y Tecnologia

1.1.4 DURACION DEL PROYECTO

8 meses

1.1.5 AREA/ LINEA DE INVESTIGACION PRIORIZADO

Tecnologías de la Información y Comunicación - Desarrollo de Sistemas Informáticos – Sistema Web

1.1.6 RESPONSIBLE DEL PROYECTO

Carrera de Ingeniería Informática – Taller III -- Grupo 4.

1.1.7 ENTIDADES ASOCIADA(S)

Microempresa Embotelladora del Sur “Embosur”.

1.2 PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO

1.2.1 DIRECTOR DEL PROYECTO

Condori **Apellido Paterno**	Lopez **Apellido Materno**	Brayam Franz **Nombre**	7200593 Tja. **C.I.**
Estudiante Univ. **Profesión**	Ing. Informática **Carrera o Unidad**	Ciencias y Tecnología **Facultad**	
466-53177 **Telf. Oficina**	76190356 **Celular**	brayamfranz@gmail.com **Correo electrónico**	 **Firma**

Tabla 1. Director del Proyecto

1.2.2 PARTICIPANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO

Categoría	**Nombres y Apellidos**	**Carrera/Profesión**	**C.I.**	**Firma**
Director	Brayam Franz Condori Lopez	Estudiante en Ingeniería Informática	7200593 Tja	
Asesor	Lic David Esneyder Jerez Garnica	Ing. Informatica	7205574 Tja	

Tabla 2. Participantes del equipo de trabajo

1.2.3 ACTIVIDADES PREVISTAS PARA LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE INVESTIGACION

Responsable	**Actividades**
Director	Como Jefe de Proyecto: - Planificar y controlar el cronograma del proyecto. - Asignar y gestionar recursos y prioridades a los distintos componentes y actividades del proyecto. - Coordinar las iteraciones entre el equipo de trabajo y los usuarios del proyecto. - Mantener al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. - Establecer un conjunto de prácticas que aseguren la calidad e integridad del proyecto. - Supervisar el desarrollo del proyecto. Como Analista de Sistemas: - Capturar la especificación y validación de requisitos interactuando con los usuarios. - Elaborar el Análisis y Diseño del Sistema. Como Programador: • Realizar la Programación del Sistema. - Elaborar las pruebas funcionales del Sistema. Como Capacitador: - Formar al personal en el uso de las TIC para el manejo del producto final.

Tabla 3.Actividades previstas para los integrantes del equipo de investigacion

1.2.3.1 UNIDADES DE GESTION: ORGANIGRAMA DEL EQUIPO DEL PROYECTO

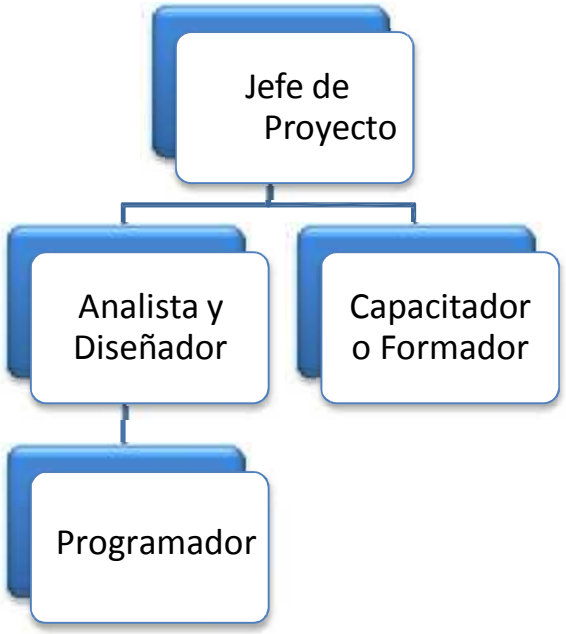


Figura 1.Organigrama del equipo del proyecto

1.3 MARCO REFERENCIAL

1.3.1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad el avance de la tecnología otorga a las empresas la posibilidad de mejorar sus procesos y digitalizar la información que estas generan, con el objetivo de fortalecerlas y así proporcionar un servicio ágil y ser más productivas, además de que los datos que generan pueden ser clasificadas y estar al alcance de manera inmediata y así poder tomar decisiones oportunas.

Un concepto importante para el éxito o fracaso de una empresa, es la administración de la información que posee, genere y procesa ya que se trata del patrimonio más importante de una empresa.

1.3.2 ANTECEDENTES

En la actualidad la creación de microempresas en el departamento de Tarija ha ido creciendo en una manera favorable para el crecimiento económico de la ciudad, ya que gracias a esas personas emprendedoras se han ido habilitando fuentes de trabajo que beneficia a la población.

El cual ha sido el caso de la microempresa embotelladora del sur Embosur distribuidora de aguas “LA VICTORIA” una microempresa muy joven que opera hace 7 años, y que al pasar el tiempo su demanda fue creciendo, asi también como fue creciendo la población y el territorio de la ciudad de Tarija.

Unos de los problemas eh inquietudes de una empresa mediante su etapa de crecimiento es poder controlar y verificar la cantidad de productos que producen al día, y cuanto es la venta de los mismos.

Ya que la microempresa realiza los siguientes procesos:

Realiza compras de insumos (materias primas) por mayor hacia sus proveedores

Realiza la elaboración de sus propios productos y clasifican por categorías

Recepcionan pedidos por parte de los clientes mediante llamadas telefónicas

Se preparan hojas de ruta para la asignación de pedidos a distribuidores que posteriormente realicen entrega del pedido al cliente

Ofrecen contratos anuales para el cambio activo de agua natural

Realiza el registro de sus clientes solo con el dato del Cedula de Identidad o NIT y la dirección del domicilio y numero de teléfono cuando estos adquieren el contrato

Las entregas se realizaban con demoras de tiempo ya que el personal no contaba con muchos datos de la ubicación del cliente.

Se realizaba el registro de sus ventas mediante un libro diario que lo realizaba el contador al final de cada jornada

La emisión de facturas se realiza mediante talonarios físicos comprados por una imprenta que trabaja con impuestos nacionales

No se realizaban la entrega de reportes, ya que el contador tiene que realizar un informe cada trimestre del movimiento económico de la microempresa.

Toda esta información es almacenada en una hoja de trabajo (Excel), hoja de trabajo elaborado por el contador.

De manera que tal procedimiento y el limitante que es el tiempo, tiende a ocasionar que, el procesamiento de datos de los procesos para la administración de la microempresa sea lento e inadecuado.

De acuerdo al crecimiento anual de clientes nuevos, se ha visto la necesidad de hacer algo al respecto, de ahí que el presente trabajo surge a raíz de esta situación.

1.3.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En EMBOSUR el manejo de la información se la maneja relativamente de forma manual, la cual conlleva a muchos contratiempos, provocando mala toma de decisiones y no poder contar con la información académica por parte del usuario interesado.

1.3.3.1 Analisis de la Causa de Problemas

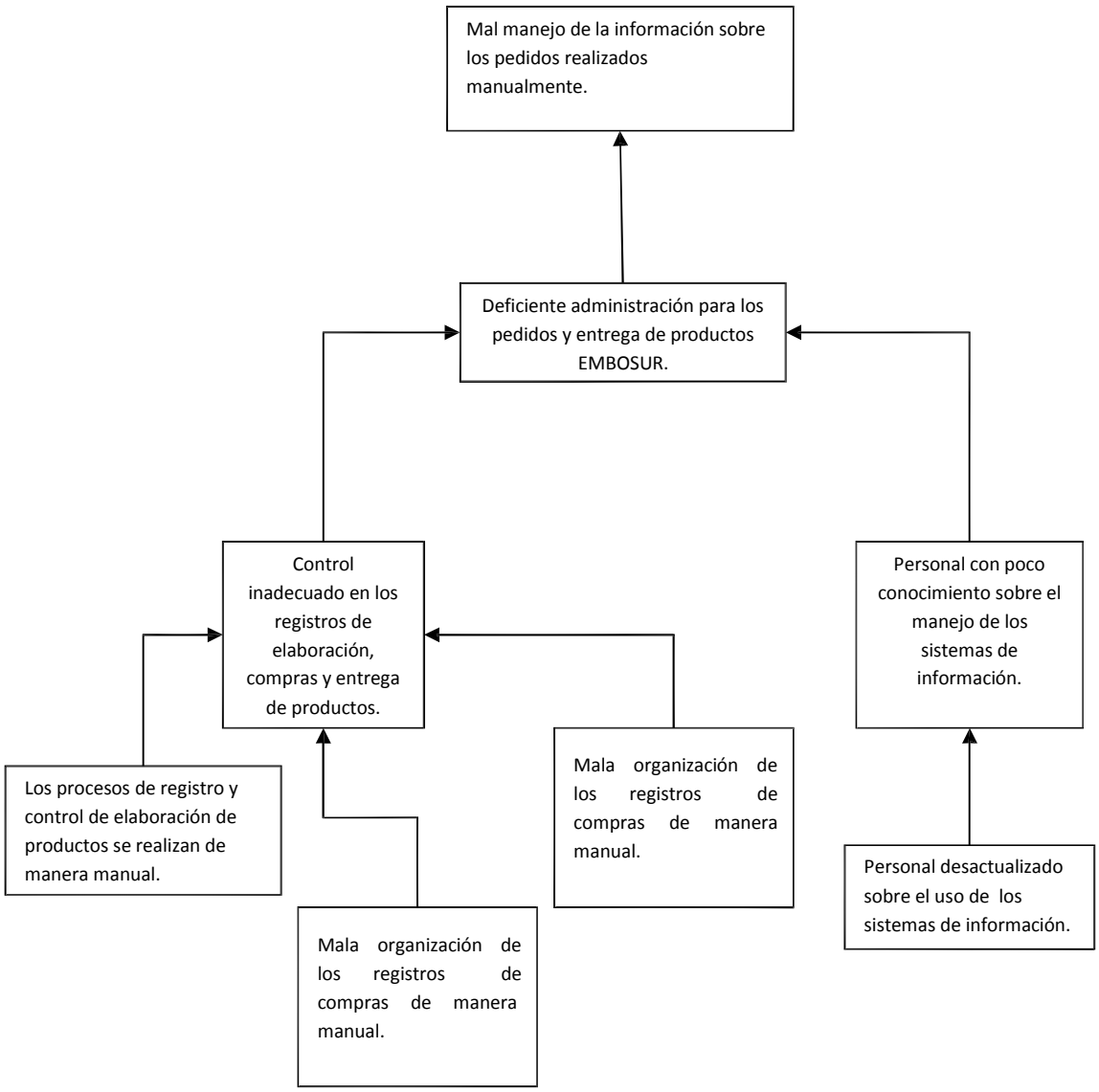


Figura 2.Arbol de Problemas [3]

1.3.3.2 Analisis de los objetivos

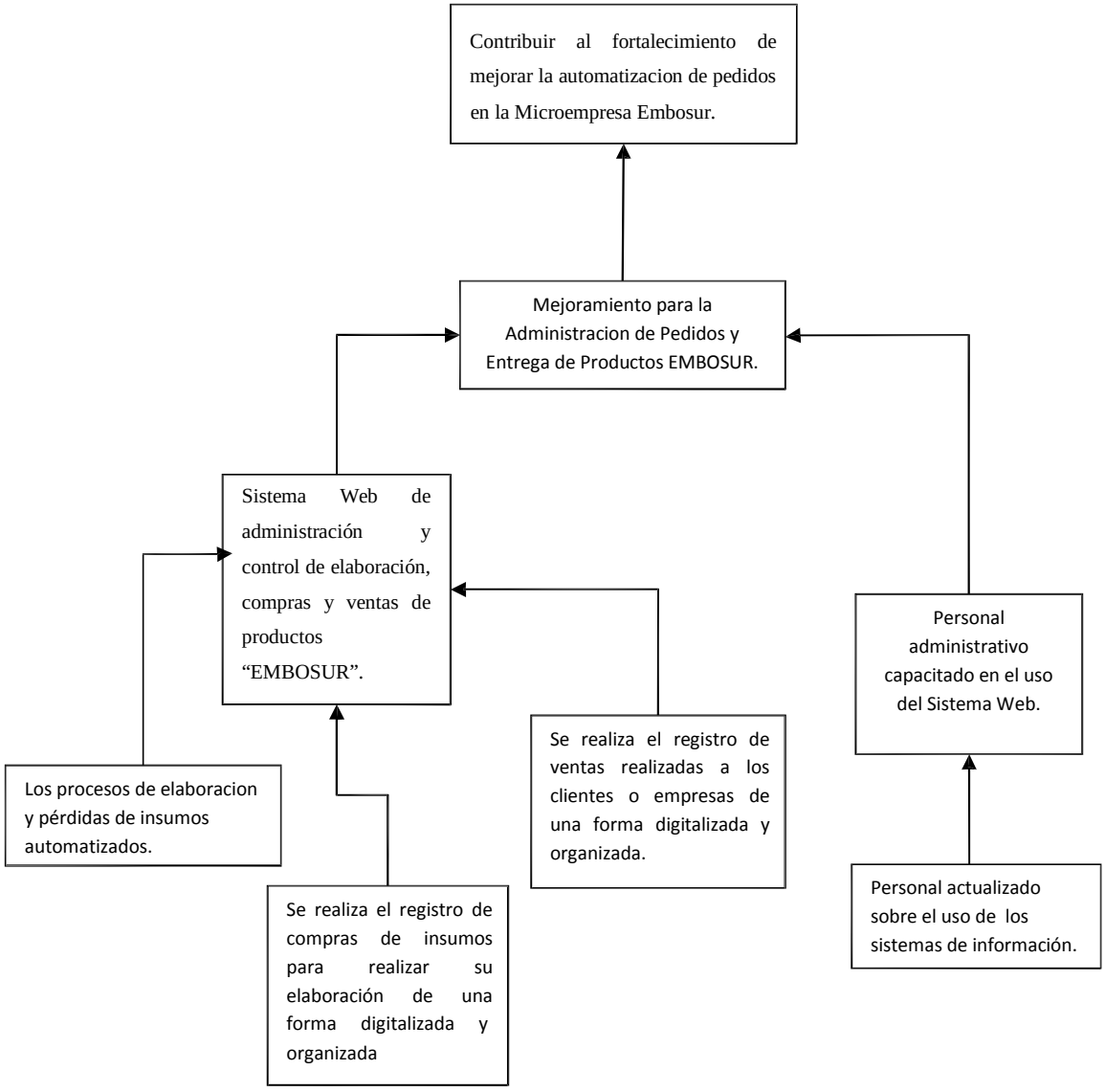


Figura 3.Arbol de Objetivos

1.3.4 OBJETIVOS

1.3.4.1 OBJETIVO GENERAL

Mejoramiento para la Administracion de Pedidos y Entrega de productos EMBOSUR.

1.3.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Sistema Web de Administracion y control de elaboración, compras y ventas de productos “EMBOSUR”.
- Personal Administrativo capacitado en el uso del sistema web

1.3.4.3 METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LAS APLICACIONES

Se utilizó la metodología **RUP (Racional Unified Process)**, que mejora considerablemente la calidad de desarrollo del sistema, ya que la misma utiliza el Lenguaje Unificado de Modelado (UML) para preparar todos los esquemas de un sistema software.

RUP es un proceso ágil de desarrollo que se repite a lo largo de una serie de ciclos que constituyen la vida de un sistema. Cada ciclo concluye con una versión del producto para los clientes.

El flujo de trabajo fundamental tiene los siguientes
pasos:

- Requerimientos: Trasladando las necesidades del negocio a un sistema automatizado.
- Análisis y Diseño: Trasladando los requerimientos dentro de la arquitectura de software.
- Programación e Implementación: Creando software que se ajuste a la arquitectura y que tenga el comportamiento deseado.
- Pruebas: Asegurándose que el comportamiento requerido es el correcto y que todo lo solicitado está presente.

Requerimientos: En base a las entrevistas se obtuvo la información que refleja las necesidades de los involucrados para la determinación de requerimientos.

Análisis y diseño: En base a la determinación de requerimientos, se estructuro las diferentes vistas (Diagramas, base de datos, Pantallas) de la aplicación, tomando en cuenta metodologías de desarrollo de software.

Programación e Implementación: La programación fue de forma modular y orientada a objetos, se utilizaron tecnologías de punta contando con el apoyo de programadores experimentados (ingenieros informáticos) y programadores novatos (estudiantes), creando la aplicación informática que tenga el comportamiento deseado.

Pruebas y Validación: Antes de desarrollar las pruebas se procedió a la introducción de datos. Introducida esta información al sistema se dará inicio a la fase de pruebas de desarrollo que serán mediante casos de prueba tomados de cada módulo y se realizarán los ajustes necesarios para una correcta validación.

Este proceso se torna repetitivo, si se detectan inconsistencias en el sistema implicando el retorno de cualquiera de las fases anteriores para su corrección.[2]

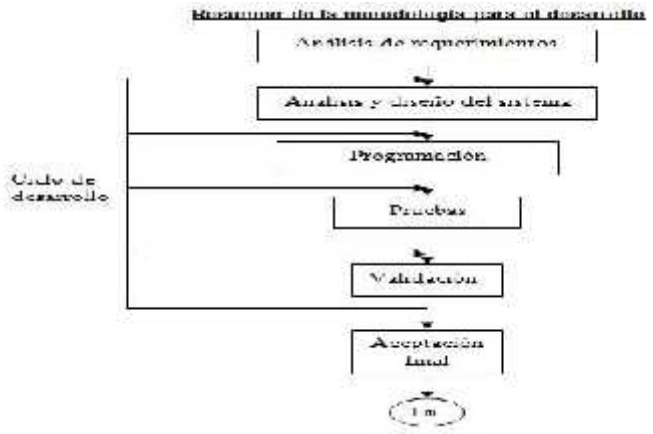


Figura 4.Resumen de la metodología para el desarrollo

1.3.5 RESULTADOS ESPERADOS

Con el Sistema de Mejoramiento para la Administración de pedidos y entrega de productos "EMBOSUR." Se pueden realizar las operaciones de la mejor manera, donde el encargado de elaboracion pueda registrar insumos y elaboración de una forma dinámica de los productos realizados en la microempresa, la secreatria podrá realizar el registro de pedidos y que estos sean automatizados como la asignación de rutas, los distribuidores podrán emitir las facturas al momento de las entregas y ventas de pedidos que tengan según ruta, y el gerente pueda obtener reportes exactos de los procesos que se lleven a cabo dentro de la microempresa.

1.3.6 TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

1.3.6.1 Medios y Estrategias para la transferencia de resultados

Presentación final del sistema informático al gerente administrativo de la microempresa embosur con su producto de agua natural "LA VICTORIA".

Entrega de instaladores del sistema informático y la documentación desarrollada en el proyecto.

Socialización del producto final con el personal involucrado.

1.3.7 GRUPO DE BENEFICIARIOS

- **Gerente:** Le es más fácil el seguimiento día a día de la microempresa, dejando de usar tanto papeleo.
- **Secretaria:** Pueden realizar el manejo de los procesos de pedidos y creación de rutas de una forma más fácil y rapida evitando discrepancias.
- **Encargado de Elaboracion:** Puede registrar la elaboración y la perdida de insumos al momento de realizar la elaboración.
- **Distribuidor:** Pueden realizar de una manera mas rápida las entregas a los clientes teniendo mayor información de su ubicación de cada uno y emisión de facturas la instante.

1.3.8 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Esta matriz muestra una visión general del proyecto.

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin: Contribuir al fortalecimiento de mejorar la automatizacion de pedidos en la Microempresa Embosur.	A medio año después de la ejecución del proyecto, el 70% de pedidos por parte de los clientes registrados en la microempresa se logro automatizar deacuerdo al cálculo realizado. $x = \frac{\text{dientes pedidos automaticos}}{\text{clientes total}} * 100$ Generando asi una mejora para la microempresa ahorrándoles tiempo de trabajo a supersonal. $x = \frac{2100}{3000} * 100$	Según los estudios que se realizó en la microempresa EMBOSUR se realizaron informes de satisfacción por el proyecto implementado.	**Sostenibilidad:** La embotelladora del sur embosur con su producto “LA VICTORIA”, mantienen los recursos humanos y financieros requeridos para mantener los componentes realizados en el proyecto.

Propósito:			**Propósito a fin:**
Mejoramiento para la administración de Pedidos y Entrega de Productos Embosur.	Al finalizar el proyecto el 16 de diciembre del 2015, al menos un 81% de los procesos referente a la administración de la Microempresa Embosur de acuerdo al cálculo realizado: $x = \frac{\text{automatizados}}{\text{total procesos}} * 100$ $x = \frac{13}{16} * 100$	Sistema instalado y funcionando en la Web. Reportes entregados por el Sistema Web acerca de los modulos o acciones realizados en la microempresa como ser: - Reporte Elaboracion Productos - Reporte Ventas Productos - Reporte Entrega Pedidos - Reporte Emision Facturas - Reporte Deudores Morosos - Reporte Productos Kardex	La microempresa apoya y toma un papel activo en el desarrollo del proyecto. Existe la disponibilidad del personal encargado de la administración del sistema.

Componentes:			**Componentes a Propósito**
1. Sistema Web de administración y control de elaboración, compras y ventas de productos "EMBOSUR".	**1.1** A la finalización del proyecto en fecha 16 de diciembre de 2015, se ha desarrollado el Sistema Web en base a los requerimientos de la microempresa, habiéndose cumplido al 100% en su totalidad y en el tiempo establecido las etapas de inicio y planificación del producto. Así también, las fases de diseño, programación y pruebas del mismo.	**1.1.1** Análisis de Requerimientos, Diseño del Sistema, Sistema Desarrollado y Plan Pruebas del Sistema, concluidos y entregados en el documento final del Proyecto. **1.1.2** Carta de aceptación y conformidad del desarrollo del proyecto, por parte del gerente general de la Microempresa Embosur.	• Se cuenta con los recursos económicos y humanos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de los componentes del proyecto. • EMBOSUR mantiene su disponibilidad de brindar información necesaria para el desarrollo de los componentes del proyecto.

2. Personal administrativo capacitado sobre el uso del Sistema Web.	**2.1** Al finalizar el proyecto en fecha 16 de diciembre del 2015, se ha implementado un programa de capacitación al 100% sobre el uso del sistema Web a: Administrador (Gerente General), Secretaria, encargado de elaboración, distribuidor, pertenecientes a la Microempresa Embosur. **2.2** Se realiza la capacitación al personal administrativo en fecha 7 de marzo del 2016 teniendo un 100% de asistencia del personal	**2.1.1** Registro de los participantes de los cursos de capacitación realizados por los encargados del proyecto.	• El Gerente de la microempresa, mantiene un papel proactivo asistiendo a los cursos de capacitación. • El personal capacitado mantiene el interés en continuar explorando los beneficios del Sistema Web.

Actividades: **C1. Sistema Web** 1. **Análisis y Especificación de requerimientos** *En la presente actividad se llevará a cabo el análisis y especificación de requerimientos, mediante la realización de entrevistas, cuestionarios y plasmarlos mediante diagramas de casos de uso.*	**1.1** Al inicio del proyecto 14 de abril de 2015 se ha implementado los cuestionarios de entrevistas para la determinación de requerimientos del sistema al 100%.	**1.1.1** Entrevistas realizadas por parte del director del proyecto.	**Actividades a Componentes** Se cuenta con los recursos económicos y humanos necesarios a tiempo para llevar a cabo las actividades Se cuenta con la disponibilidad del personal y gerente para brindar la información.

2. Diseño del Sistema *Realizar el diseño del Sistema Web mediante diagramas UML hasta el diagrama de clases, se analizará y se diseñará la estructura en la cual la información del sistema será almacenada. (Se realiza el modelo Orientado a Objetos de la Base de Datos).*	**2.1** En fecha 15 de junio del 2015 se ha implementado el diseño final del sistema tanto para la base de datos como para sus interfaces a un 50%.	**2.1.1** Entrevistas realizadas por parte del director del proyecto para el diseño de la base de datos, implementación del diagrama de clases.	Se cuenta con la información necesaria para el diseño de la base de datos.
3. Desarrollo del Sistema *Se realizará la programación y pruebas para la validación del Sistema Web.*	**3.1** Al inicio del 15 de julio del 2015 se ha iniciado con el desarrollo del sistema a un 95%.	**3.1.1** Herramientas implementadas para el desarrollo del sistema como ser: Spring framework, Bootstrap, entre otros, carta del desarrollo el sistema.	Se cuenta con las herramientas y equipos necesarios para el desarrollo del sistema web.

4. Implementación del Sistema *Se realizará la implementación del Sistema Web.* *Requerimientos de la norma IEEE 830.* *Analisis del sistema* *Diseño del sistema*	**4.1** A finales de fecha 06 de diciembre se ha implementado el sistema en su versión 1 al 90% de conclusión del sistema.	**4.1.1** Equipamientos adquiridos por la microempresa para la implementación del sistema. La carta de aceptación de la norma de requerimientos. Incluido toda la documentación desarrollada en el sistema.	Requerimiento de adquisición de un WebHosting disponible para el funcionamiento del proyecto.

C2.Estrategias de Socialización **5. Capacitación para el manejo del producto final.** *Se realizará la formación a los usuarios finales para el manejo del producto final, mediante un curso de capacitación previamente planificado.*	**5.1** Al finalizar el proyecto en fecha 07 de marzo de 2016 se ha implementado un modelo de capacitación para los usuarios finales del sistema al 100% de asistencia.	**5.1.1** Asistencia de personal capacitado a los usuarios finales del sistema con los respetivos manuales fotos de prueba.	Se cuenta con los recursos económicos necesarios para la realización de las capacitaciones sobre el uso del sistema.

6. Presupuesto Final. [4]	Equipo de computación……..6000 Bs. Material de escritorio…….. 250 Bs. Servicios básicos… 420 Bs Diseñador……..1000 Bs. Analista…….1300 Bs Documentación….800 Bs. Programador…….1000 Bs. Hosting…….….4700 Bs. Capacitador……... Imprenta.....950Bs. **Total Componente 1** 15470 Bs. **Total Componente 2** 1100 Bs. **TOTAL**…… 16570 Bs.		

Tabla 4. Marco Logico del Proyecto

CAPÍTULO II

COMPONENTES

COMPONENTE I

SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL MEJORAMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PEDIDOS Y ENTREGA DE PRODUCTOS EMBOSUR

2 COMPONENTE I

2.1 SISTEMA DE MEJORAMIENTO PARA LA ADMINISTRACION DE PEDIDOS Y ENTREGA DE PRODUCTOS EMBOSUR

2.1.1 Antecedentes

Embosur S.A se constituye el 15 de septiembre de 2009, como la Embotelladora de la Agrupación de Supermercados CADESUR, cuya propiedad actual se encuentra en dos de sus socios originales, el Sr. Juan Yarbi y el Sr. Jorge Yarbi.

Actualmente cuenta con una dotación de 8 trabajadores, de los cuales el 90% Corresponde a personal operativo, ya que la microempresa es de negocio familiar y contiene un pequeño organigrama.

MISION: Maximizar el valor de nuestros negocios generando rentabilidad para nuestros inversionistas, optimizando márgenes, reduciendo gastos, generando excelencia operacional en todos nuestros procesos, desarrollando nuevos productos y categorías de la más alta calidad, agregando valor en nuestros clientes y con ello asegurar la sustentabilidad de la Compañía en el largo plazo

VISION: Ser reconocidos como la empresa experta en marcas propias, enfocada en desarrollar productos de la más alta calidad, y que a través de esta diferenciación logre desarrollar una ventaja competitiva, que permita darle sustentabilidad a la empresa en el tiempo

2.1.2 Objetivo General

Analizar, Diseñar y Desarrollar un sistema automatizado que ayude a controlar los registros y procesos de productos de la microempresa.

2.1.3 Objetivos Específicos

- ✓ Recoger la mayor cantidad de información, con la que podamos entender la manera de compras, ventas, elaboración, pedidos y entregas de los productos, que realiza la microempresa embosur con su producto de agua

natural LA VICTORIA.

- ✓ Analizar toda la información recolectada para adquirir conocimiento sobre la microempresa y así poder determinar los requerimientos que cubre el sistema.
- ✓ Diseñar y estructurar el sistema de forma que este cumpla todos los requerimientos identificados.
- ✓ Desarrollar el sistema tomando en cuenta las tecnologías que mejor se adapten a su propósito.
- ✓ Ejecutar pruebas que garanticen la calidad del sistema e identifiquen errores a corregir antes de su implementación.

2.1.4 Unidad de Gestión

Debido a la importancia que representa el sistema para el actual proyecto se utilizó las siguientes unidades para facilitar el desarrollo y garantizar la calidad del Sistema:

- **Planificación y control de etapas del proyecto:** Para realizar la planificación de fases se utiliza la herramienta:

  - **Microsoft Project:** Para determinar el calendario que se seguirá durante el desarrollo del proyecto teniendo así un mayor control del tiempo en el avance del proyecto.

- **Determinación de requerimientos:** Para realizar la identificación de los requerimientos, del sistema se requirió hacer uso de metodologías en este caso se utilizarán entrevistas y cuestionarios.

  Además se utilizará la herramienta **Enterprise Architect 8** para la representación de los casos de uso del sistema y sus funcionalidades.

- **Diseño:** Se requerirá hacer uso de herramientas como:

  - **Enterprise Architect 8** para la representación de los diagramas de: casos de uso, clases, secuencia, componentes y despliegue.

- **Bootstrap** como apoyo para el diseño web adaptable de las interfaces HTML.

- **Programación:** Se utilizaran de las siguientes herramientas:
  - **Modelo Vista Template** como el framework de trabajo.
  - **Apache Tomcat 7.0.39** que será el servidor del sitio web.
  - **Eclipse Kepler** será el IDE para poder editar código Java que será el lenguaje de programación utilizado para la Pagina Web.
  - **PostgreSQL 9.0** para la base de datos implementada.
  - **Adobe Dreamweaver** para editar código HTML.

2.1.5 Metodologia de Desarrollo

2.1.5.1 Metodologia RUP (Rational Unified Process)

a) Definición, RUP es un marco del proyecto que describe una clase de los procesos que son iterativos e incrementales. Es un proceso de Ingeniería de Software que captura las mejores prácticas del conocimiento de líderes en Ingeniería de Software y que provee un enfoque para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo.

Los **procesos de RUP,** estiman tareas y horario del plan midiendo la velocidad de iteraciones concerniente a sus estimaciones originales. Las iteraciones tempranas de proyectos conducidos por RUP se enfocan fuertemente sobre arquitectura del software; la puesta en práctica rápida de características se retrasa hasta que se ha identificado y se ha probado una arquitectura firme.
Nos permite realizar un levantamiento exhaustivo de requerimientos.

Las actividades de RUP se centran en crear y mantener modelos, utilizando UML, en forma efectiva.

- Busca detectar defectos en las fases iníciales.

- Intenta reducir al número de cambios tanto como sea posible.
- Realiza el Análisis y Diseño, tan completo como sea posible.
- Diseño genérico, intenta anticiparse a futuras necesidades.
- Las necesidades de clientes no son fáciles de discernir.
- Existe un contrato prefijado con los clientes.
- El cliente interactúa con el equipo de desarrollo mediante reuniones.

b) Características esenciales, Los autores de RUP destacan que el proceso de software propuesto por RUP tiene tres características esenciales: está dirigido por los Casos de Uso, está centrado en la arquitectura, y es iterativo e incremental.

- **Está dirigido por los Casos de Uso:** Los Casos de Uso son una técnica de captura de requisitos que fuerza a pensar en términos de importancia para el usuario y no sólo en términos de funciones que sería bueno contemplar. Se define un Caso de Uso como un fragmento de funcionalidad del sistema que proporciona al usuario un valor añadido. Los Casos de Uso representan los requisitos funcionales del sistema.

  Los Casos de Uso, no sólo inician el proceso de desarrollo sino que proporcionan un hilo conductor, permitiendo establecer trazabilidad entre los artefactos que son generados en las diferentes actividades del proceso de desarrollo.

  En RUP los Casos de Uso no son sólo una herramienta para especificar los requisitos del sistema. También guían su diseño, implementación y prueba.

- **Está Centrado en su Arquitectura:** La arquitectura de un sistema es la organización o estructura de sus partes más relevantes, lo que permite tener una visión común entre todos los involucrados (desarrolladores y usuarios) y una perspectiva clara del sistema completo, necesaria para controlar el desarrollo.

  La arquitectura involucra los aspectos estáticos y dinámicos más significativos del sistema, está relacionada con la toma de decisiones que

  indican cómo tiene que ser construido el sistema y ayuda a determinar en qué orden. Además la definición de la arquitectura debe tomar en consideración elementos de calidad del sistema, rendimiento, reutilización y capacidad de evolución por lo que debe ser flexible durante todo el proceso de desarrollo. La arquitectura se ve influenciada por la plataforma software, sistema operativo, gestor de bases de datos, protocolos, consideraciones de desarrollo como sistemas heredados. Muchas de estas restricciones constituyen requisitos no funcionales del sistema.

  En el caso de RUP además de utilizar los Casos de Uso para guiar el proceso se presta especial atención al establecimiento temprano de una buena arquitectura que no se vea fuertemente impactada ante cambios posteriores durante la construcción y el mantenimiento.

  Cada producto tiene tanto una función como una forma. La función corresponde a la funcionalidad reflejada en los Casos de Uso y la forma la proporciona la arquitectura. Existe una interacción entre los Casos de Uso y la arquitectura, los Casos de Uso deben encajar en la arquitectura cuando se llevan a cabo y la arquitectura debe permitir el desarrollo de todos los Casos de Uso requeridos, actualmente y en el futuro. Esto provoca que tanto arquitectura como Casos de Uso deban

evolucionar en paralelo durante todo el proceso de desarrollo del software.

- **Es Iterativo e Incremental:** Según el equilibrio correcto entre los Casos de Uso y la Arquitectura es algo muy parecido al equilibrio de la forma y la función en el desarrollo del producto, lo cual se consigue con el tiempo. Para esto, la estrategia que se propone en RUP es tener un proceso iterativo e incremental en donde el trabajo se divide en partes más pequeñas o mini proyectos. Permitiendo que el equilibrio entre Casos de Uso y Arquitectura se vaya logrando durante cada mini proyecto, así durante todo el proceso de desarrollo. Cada mini proyecto se puede ver como una iteración (un recorrido más o menos completo a lo largo de todos los flujos de trabajo fundamentales)
  del cual se obtiene un incremento que produce un crecimiento en el producto.

  Una iteración puede realizarse por medio de una cascada. Se pasa por los flujos fundamentales (Requisitos, Análisis, Diseño, Implementación y Pruebas), también existe una planificación de la iteración, un análisis de la iteración y algunas actividades específicas de la iteración. Al finalizar se realiza una integración de los resultados con lo obtenido de las iteraciones anteriores.

c) Fases en el ciclo de Desarrollo, Este proceso de desarrollo considera que cualquier desarrollo de un sistema software debe pasar por cuatro fases que se describirán a continuación, la figura muestra las Fases de desarrollo y los diversos flujos de trabajo involucrados dentro de cada fase con una representación gráfica en cuál de los flujos se hace mayor énfasis según la fase, cabe destacar el flujo de trabajo concerniente al negocio.

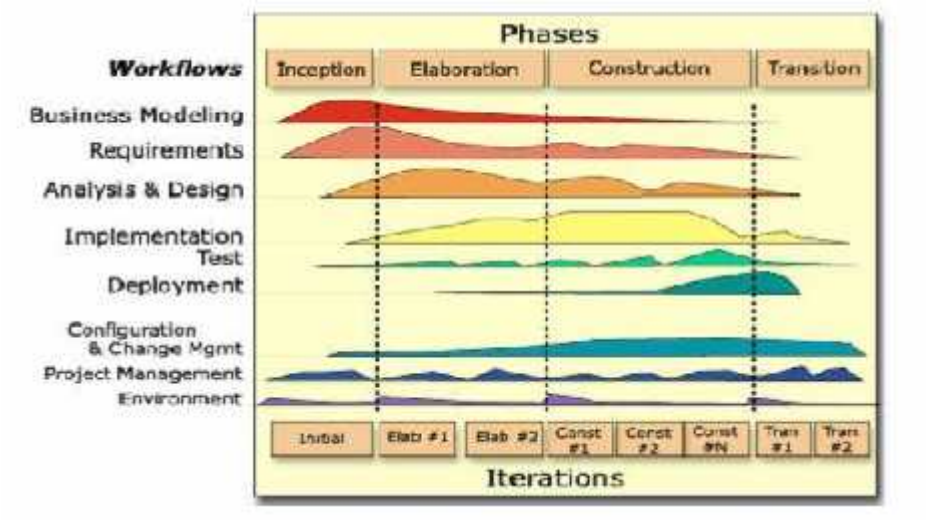


Figura 5. Fases en el ciclo de Desarrollo de R.U.P.

- **Fase 1: Preparación Inicial (“Incepción”)**

  Su objetivo principal es establecer los objetivos para el ciclo de vida del producto. En esta fase se establece el caso del negocio con el fin de delimitar el alcance del sistema, saber qué se cubrirá y delimitar el alcance del proyecto.

  El caso de negocio incluye criterios de éxito, la evaluación de riesgos, y la estimación de los recursos necesarios, y un plan de la fase que muestre las fechas previstas e hitos importantes.

- **Fase 2: Preparación Detallada (“Elaboración”)**

  Su objetivo principal es plantear la arquitectura para el ciclo de vida del producto. En esta fase se realiza la captura de la mayor parte de los requerimientos funcionales, manejando los riesgos que interfieran con los objetivos del sistema, acumulando la información necesaria para el plan de construcción y obteniendo suficiente información para hacer realizable el caso del negocio.

  El resultado de la fase de elaboración es:

  Un modelo de caso de uso (por lo menos 80% completo) -

todos los casos de uso y actores deben haber sido identificados-, y se han desarrollado la mayoría de las descripciones de casos de uso.

Requerimientos suplementarios que capturan los requerimientos no funcionales o cualquier requerimiento que no se asocie a un caso de uso específico.

- **Fase 3: Construcción ("Construcción")**

  Su objetivo principal es alcanzar la capacidad operacional del producto. En esta fase a través de sucesivas iteraciones e incrementos se desarrolla un producto software, listo para operar, éste es frecuentemente llamado versión beta.

- **Fase 4: Transición ("Transición")**

  Su objetivo principal es realizar la entrega del producto operando, una vez realizadas las pruebas de aceptación por un grupo especial de usuarios y habiendo efectuado los ajustes y correcciones que sean requeridos.

  Éste incluye:

  - Operación en paralelo con un sistema anterior que el nuevo sistema esté sustituyendo.
  - La conversión de las bases de datos operacionales.
  - Entrenamientos y capacitación de los usuarios y la gente de mantenimiento. [5]

2.1.5.2 UML (Lenguaje Unificado de Modelado)

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

Se ha convertido en el estándar de facto de la industria, debido a que ha sido impulsado por los autores de los tres métodos más usados de orientación a objetos: Grady Booch, Ivar Jacobson y Jim Rumbaugh.

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

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

- Visualizar: UML permite expresar de una forma gráfica un sistema de forma que otro lo puede entender.
- Especificar: UML permite especificar cuáles son las características de un sistema antes de su construcción.
- Construir: A partir de los modelos especificados se pueden construir los sistemas diseñados.
- Documentar: Los propios elementos gráficos sirven como documentación del sistema desarrollado que pueden servir para su futura revisión.

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

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

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

c) UML es además un método formal de modelado. Esto aporta las siguientes ventajas:

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

d) UML ofrece notación y semántica estándar:

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

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

En UML 2.0 hay 13 tipos diferentes de diagramas. Para comprenderlos de manera concreta, es útil categorizarlos jerárquicamente.

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

- Diagrama de clases, representan la estructura estática en términos de clases y relaciones.
- Diagrama de componentes, representan los componentes físicos de una aplicación.
- Diagrama de objetos, representan los objetos y sus relaciones, corresponden a diagramas de colaboración simplificados sin la representación del envío de mensajes.

- Diagrama de estructura compuesta (UML 2.0)
- Diagrama de despliegue, representan el despliegue de los componentes sobre los dispositivos físicos.
- Diagrama de paquetes, muestra como un sistema está dividido en agrupaciones lógicas mostrando las dependencias entre esas agrupaciones.

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

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

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

- Diagrama de secuencia, son una representación temporal de los objetos y sus interacciones.
- Diagrama de comunicación, que es una versión simplificada del Diagrama de colaboración (UML 1.x), son una representación espacial de los objetos, enlaces e interacciones entre ellos.
- Diagrama de tiempos (UML 2.0).
- Diagrama global de interacciones o Diagrama de vista de interacción (UML 2.0). [6]

2.1.5.3 Tipos de Diagramas Utilizados

2.1.5.3.1 Diagrama de Clases

Es un tipo de diagrama estático que describe la estructura de un sistema mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos. Los diagramas de clases son utilizados durante el proceso de análisis y diseño de los sistemas, donde se crea el diseño conceptual de la información que se manejará en el sistema, y los componentes que se encargarán del funcionamiento y la relación entre uno y otro.[7]

2.1.5.3.2 Diagrama de Casos de Uso

Captura las interacciones de los casos de uso y los actores. Describe los requisitos funcionales del sistema, la forma en la que las cosas externas (actores) interactúan a través del límite del sistema y la respuesta del sistema. [8]

2.1.5.3.3 Diagrama de Secuencias

Es una representación estructurada del comportamiento como una serie de pasos secuenciales a lo largo del tiempo. Se usa para representar el flujo de trabajo, el paso de mensajes y cómo los elementos en general cooperan a lo largo del tiempo para lograr un resultado.[9]

2.1.5.3.4 Diagrama de Componentes

Ilustra los fragmentos de software, controladores embebidos, etc. que conformarán un sistema. Un diagrama de componentes tiene un nivel de abstracción más elevado que un diagrama de clase - usualmente un componente se implementa por una o más clases (u objetos) en tiempo de ejecución. Estos son bloques de construcción, como así eventualmente un componente puede comprender una gran porción de un sistema. [10]

2.1.5.3.5 Diagrama de Despliegue

El Diagrama de Despliegue es un tipo de diagrama del Lenguaje Unificado de Modelado que se utiliza para modelar la disposición física de los artefactos software en nodos (usualmente plataforma de hardware). Los elementos usados por este tipo de diagrama son nodos (representados como un prisma), componentes (representados como una caja rectangular con dos protuberancias del lado izquierdo) y asociaciones. [11]

2.1.6 Herramientas de Construccion de Software

2.1.6.1 Modelo Vista Template

Básicamente los 3 componentes principales del framework tienen como función crear una comunicación entre ellos para extraer información vital de base de datos y presentarlas en el navegador

Model.- El modelo tiene como objetivo mapear a la base de datos de tal forma que crea una sincronización entre la base de datos y la aplicación, con el fin de mantener actualizada toda la información de las tablas, campos, y datos de nuestra base

Vista.- La vista tiene como objetivo recibir el requerimiento que es enviado por el navegador, procesar la información, si es necesario realizar una petición al modelo para extraer un valor de base de datos u otro de los casos podría ser que sólo muestre un mensaje enviando un requerimiento al template.

Template.- Es básicamente un archivo HTML que tiene como objetivo mostrar el pantalla de forma amigable la respuesta que es enviada por la vista [12]

2.1.6.2 Eclipse Kepler

Eclipse es una plataforma de software compuesto por un conjunto de herramientas de programación de código abierto multiplataforma para desarrollar lo que el proyecto

llama "Aplicaciones de Cliente Enriquecido", opuesto a las aplicaciones "Cliente-liviano" basadas en navegadores. Esta plataforma, típicamente ha sido usada para desarrollar entornos de desarrollo integrados (del inglés IDE), como el IDE de Java llamado *Java Development Toolkit* (JDT) y el compilador (ECJ) que se entrega como parte de Eclipse (y que son usados también para desarrollar el mismo Eclipse). Sin embargo, también se puede usar para otros tipos de aplicaciones cliente, como BitTorrent o Azureus.

Eclipse es también una comunidad de usuarios, extendiendo constantemente las áreas de aplicación cubiertas. Un ejemplo es el recientemente creado Eclipse Modeling Project, cubriendo casi todas las áreas de Model Driven Engineering.

Eclipse fue desarrollado originalmente por IBM como el sucesor de su familia de herramientas para VisualAge. Eclipse es ahora desarrollado por la Fundación Eclipse, una organización independiente sin ánimo de lucro que fomenta una comunidad de código abierto y un conjunto de productos complementarios, capacidades y servicios.

Eclipse fue liberado originalmente bajo la Common Public License, pero después fue re-licenciado bajo laEclipse Public License. La Free Software Foundation ha dicho que ambas licencias son licencias de software libre, pero son incompatibles con Licencia pública general de GNU (GNU GPL). [13]

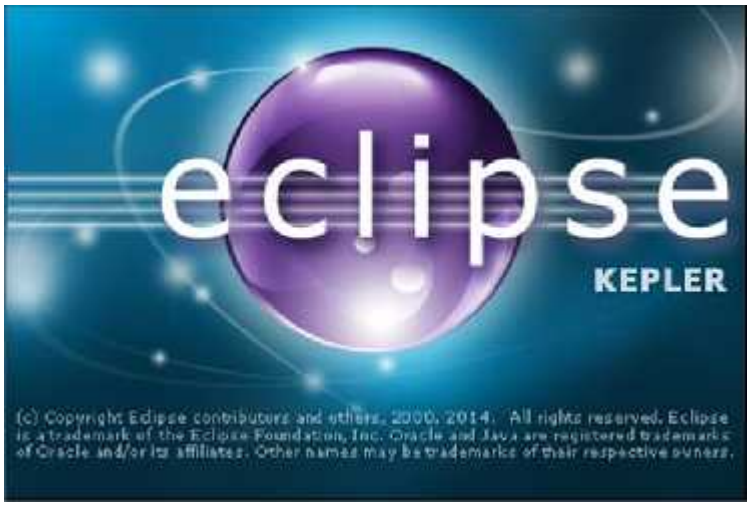


Figura 6. Eclipse Kepler

2.1.6.3 Hojas de Estilo CSS3

El nombre hojas de estilo en cascada viene del inglés *Cascading Style Sheets*, del que toma sus siglas. CSS es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML (y por extensión en XHTML). El W3C (World Wide Web Consortium) es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirán de estándar para los agentes de usuario o navegadores.

La idea que se encuentra detrás del desarrollo de CSS es separar la *estructura* de un documento de su *presentación*.

La información de estilo puede ser adjuntada como un documento separado o en el mismo documento HTML. En este último caso podrían definirse estilos generales en la cabecera del documento o en cada etiqueta particular mediante el atributo. [14]



Figura 7. Estilo de hoja CSS3

2.1.6.4 JQUERY

jQuery es una biblioteca de JavaScript, creada inicialmente por John Resig, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML,

manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web.

jQuery es software libre y de código abierto, posee un doble licenciamiento bajo la Licencia MIT y la Licencia Pública General de GNU v2, permitiendo su uso en proyectos libres y privativos.jQuery, al igual que otras bibliotecas, ofrece una serie de funcionalidades basadas en JavaScript que de otra manera requerirían de mucho más código, es decir, con las funciones propias de esta biblioteca se logran grandes resultados en menos tiempo y espacio.

- **Seguridad**

El código será más fácil de mantener, eliminando ambigüedades y permitiendo una escritura más clara y concisa.

- **Simplicidad**

El lenguaje será lo suficientemente intuitivo como para que el programador pueda escribir código sin tener que consultar el manual de referencia constantemente.

- **Performance**

El lenguaje habilitará a los programadores para escribir complejos programas que funcionen de forma más eficiente y responsable.

- **Compatibilidad**

Como dialecto de la especificación ECMAScript, el lenguaje estará provisto de una mayor compatibilidad con los estándares de la industria. Se pretende lograr un lenguaje más coherente y unificado. [15]

2.1.6.5 Enterprice Architect for UML

Es una herramienta “modelado visual” de UML. La herramienta está diseñada para una gama amplia de usuarios como ser ingenieros de software, analistas de sistemas, analistas comerciales y arquitectos de sistemas o para cualquiera que está interesado en construir sistemas, software de gran potencia que usan un acercamiento orientado a objeto fiablemente.

Además, VP-UML apoya las últimas normas de anotación de UML. [16]



Figura 8. Enterprise Architect 8 for UML

2.1.6.6 Java

Java es un lenguaje de programación de propósito general, concurrente, orientado a objetos que fue diseñado específicamente para tener tan pocas dependencias de implementación como fuera posible. Su intención es permitir que los desarrolladores de aplicaciones escriban el programa una vez y lo ejecuten en cualquier dispositivo (conocido en inglés como *WORA*, o "*write once, run anywhere*"), lo que quiere decir que el código que es ejecutado en una plataforma no tiene que ser recompilado para correr en otra. Java es, a partir de 2012, uno de los lenguajes de programación más populares en uso, particularmente para aplicaciones de cliente-servidor de web, con unos 10 millones de usuarios reportados [17]



Figura 9. Java

2.1.6.7 PostgreSQL

PostgreSQL es un potente sistema de base de datos objeto-relacional de código abierto. Cuenta con más de 15 años de desarrollo activo y una arquitectura probada que se ha ganado una sólida reputación de fiabilidad e integridad de datos. Se ejecuta en los principales sistemas operativos que existen en la actualidad como:

- Linux
- UNIX (AIX, BSD, HP-UX, SGI IRIX, Mac OS X, Solaris, Tru64)
- Windows

Es totalmente compatible con ACID, tiene soporte completo para claves foráneas, uniones, vistas, disparadores y procedimientos almacenados (en varios lenguajes). Incluye la mayoría de los tipos de datos del SQL 2008, incluyendo INTEGER, numérico, BOOLEAN, CHAR, VARCHAR, DATE, INTERVAL, y TIMESTAMP. También soporta almacenamiento de objetos binarios grandes, como imágenes, sonidos o vídeo. Cuenta con interfaces nativas de programación para C / C + +, Java,. Net, Perl, Python, Ruby, Tcl, ODBC, entre otros. [18]



Figura 10. PostgreSQL

2.1.7 Tecnica

2.1.7.1 Apache Tomcat 7.0.39

Apache Tomcat (también llamado **Jakarta Tomcat** o simplemente **Tomcat**) funciona como un contenedor de servletsdesarrollado bajo el proyecto Jakarta en la Apache Software Foundation. Tomcat implementa las especificaciones de los servletsy de JavaServer Pages (JSP) de Oracle Corporation (aunque creado por Sun Microsystems).

Tomcat es un contenedor web con soporte de servlets y JSPs. Tomcat no es un servidor de aplicaciones, como JBoss o JOnAS. Incluye el compilador Jasper, que compila JSPs convirtiéndolas en servlets. El motor de servlets de Tomcat a menudo se presenta en combinación con el servidor web Apache.

La jerarquía de directorios de instalación de Tomcat incluye:

- bin - arranque, cierre, y otros scripts y ejecutables.
- common - clases comunes que pueden utilizar Catalina y las aplicaciones web.
- conf - ficheros XML y los correspondientes DTD para la configuración de Tomcat.
- logs - logs de Catalina y de las aplicaciones.
- server - clases utilizadas solamente por Catalina.
- shared - clases compartidas por todas las aplicaciones web.
- webapps - directorio que contiene las aplicaciones web.

- work - almacenamiento temporal de ficheros y directorios.

[19]

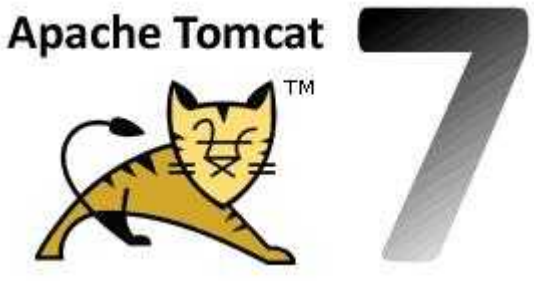


Figura 11. Apache Tomcat 7.0.39

2.1.7.2 Bootstrap

Bootstrap es una libre colección de herramientas para la creación de sitios web y aplicaciones web. Contiene HTML y CSS plantillas de diseño basadas en la tipografía, formas, botones, navegación y otros componentes de la interfaz, así como opcionales JavaScript extensiones.

Características

Bootstrap es compatible con las últimas versiones de los principales navegadores. Se degrada con gracia cuando se utiliza en navegadores antiguos como Internet Explorer 8.

Desde la versión 2.0 también es compatible con el diseño web de respuesta . Esto significa que el diseño de páginas web ajusta dinámicamente, teniendo en cuenta las características del dispositivo utilizado (de escritorio, tableta, teléfono móvil).Desde la versión 3.0, Bootstrap adoptó un primer móvil filosofía de diseño, haciendo hincapié en el diseño de respuesta por defecto.

Estructura y función

Bootstrap es modular y se compone esencialmente de una serie de hojas de estilo menos que implementan los diversos componentes de la caja de herramientas. Una

hoja de estilo llamada bootstrap.less incluye las hojas de estilo de componentes. Los desarrolladores pueden adaptar el Bootstrap propio archivo, la selección de los componentes que se desean utilizar en su proyecto.

Los ajustes son posibles de forma limitada a través de una hoja de estilos de configuración central. Más cambios profundos son posibles por las declaraciones LESS.

El uso de un lenguaje menos hoja de estilo permite el uso de variables, funciones y operadores, selectores anidados, así como los llamados mixins.

Desde la versión 2.0, la configuración de Bootstrap también tiene una opción especial "Personalizar" en la documentación. Por otra parte, el desarrollador elige en un formulario los componentes deseados y se ajusta, si es necesario, los valores de las distintas opciones a sus necesidades. El paquete generado posteriormente ya incluye la hoja de estilos CSS pre-construidos.

Sistema de red y el diseño de respuesta viene de serie con un diseño de 1170 píxeles de ancho, rejilla. Como alternativa, el desarrollador puede utilizar un diseño de anchura variable. Para ambos casos, el conjunto de herramientas tiene cuatro variaciones para hacer uso de diferentes resoluciones y tipos de dispositivos: teléfonos móviles, retrato y el paisaje, tablets y PCs con baja y alta resolución. Cada variación ajusta el ancho de las columnas.

La hoja de estilos CSS

Bootstrap proporciona un conjunto de hojas de estilo que proporcionan definiciones de estilo básicas para todos los componentes HTML clave. Estos proporcionan una apariencia uniforme y moderna para dar formato a texto, tablas y elementos de formulario.

Reutilizables componentes

Además de los elementos HTML regulares, Bootstrap contiene otros elementos de la interfaz de uso común. Estos incluyen botones con funciones avanzadas (por ejemplo, la agrupación de botones o teclas opción desplegable con, hacer y listas de navegación, pestañas horizontales y verticales, la navegación, la ruta de navegación, paginación, etc), etiquetas, capacidades tipográficas avanzadas, miniaturas, los mensajes de advertencia y una barra de progreso.

Componentes JavaScript

Bootstrap viene con varios componentes JavaScript en la forma de jQuery plugins. Proporcionan elementos adicionales de interfaz de usuario, tales como cuadros de diálogo, información sobre herramientas, y carruseles. También amplían la funcionalidad de algunos elementos de la interfaz existentes, incluyendo por ejemplo una función de autocompletado para los campos de entrada. En la versión 2.0, los siguientes complementos de JavaScript son compatibles: Modal, desplegable, Scrollspy, Tab, Tooltip, Popover, Alerta, Button, Collapse, Carousel y TYPEAHEAD. [20]



Figura 12. Bootstrap

2.1.7.3 Diseño Web Adaptable

El diseño web adaptable o adaptativo, conocido por las siglas RWD (del inglés, Responsive Web Design) es una filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar la apariencia de las páginas web al dispositivo que se esté utilizando para visualizarla. Hoy en día las páginas web se visualizan en multitud de tipos de dispositivos como tabletas, smartphones, libros electrónicos, portátiles, PCs,.. Además, aún dentro de cada tipo, cada dispositivo tiene sus características concretas: Tamaño de pantalla, resolución, potencia de CPU, capacidad de memoria,... Esta tecnología pretende que con un solo diseño web tengamos una visualización adecuada en cualquier dispositivo.

El diseñador y autor norteamericano Ethan Marcotte creó y difundió esta técnica a partir de una serie de artículos en A List Apart, una publicación en línea especializada en diseño y desarrollo web, idea que luego extendería en su libro Responsive Web Design.

El uso de dispositivos móviles está creciendo a un ritmo increíble, dispositivos como tablets y smartphones han incrementado sus ventas en los últimos años y la navegación en Internet mediante estos dispositivos es cada vez más común. Ese es el motivo por el que el diseño web adaptable se ha vuelto tan popular, pues es una técnica que proporciona una solución web que puede manejar la visualización web tanto de escritorio como de dispositivos.

Con una sola versión en HTML y CSS se cubren todas las resoluciones de pantalla, es decir, el sitio web creado estará optimizado para todo tipo de dispositivos: PCs, tabletas, teléfonos móviles, etc. Esto mejora la experiencia de usuario a diferencia de lo que ocurre, por ejemplo, con sitios web de ancho fijo cuando se acceden desde dispositivos móviles.

De esta forma se reducen los costes de creación y mantenimiento cuando el diseño de las pantallas es similar entre dispositivos de distintos tamaños.

También se supone que evita tener que desarrollar aplicaciones ad-hoc para versiones móviles, o no, por ejemplo, una aplicación específica para iPhone, otra para móviles Android, etc., aunque hoy en día las webs para móviles todavía no pueden realizar las mismas funciones que las aplicaciones nativas.

Desde el punto de vista de la optimización de motores de búsqueda, sólo aparecería una URL en los resultados de búsqueda, con lo cual se ahorran redirecciones y los fallos que se derivan de éstas. También se evitarían errores al acceder al sitio web en concreto desde los llamados "social links", es decir, desde enlaces que los usuarios comparten en medios sociales tales como Facebook, Twitter, etc y que pueden acabar en error dependiendo de qué enlace se copió (desde qué dispositivo se copió) y desde qué dispositivo se accede.6

Funcionamiento del Diseño Web Adaptable

El Responsive Web Design se hace posible gracias a la introducción de las Media Queries en las propiedades de los Estilos CSS en su versión número 3. Las media queries son una serie de órdenes que se incluyen en la hoja de estilos que indica al documento HTML cómo debe comportarse en diferentes resoluciones de pantalla.

Para entenderlo mejor, los diseños de las Páginas Web, al igual que los periódicos y las revistas, están basados en columnas, entonces con la filosofía del Diseño Adaptativo, si una web a resolución de PC (1028x768 px) tiene 5 columnas, para una Tablet (800x600 px) necesitaría sólo 4, y en el caso de un smartphone cuyo ancho suele ser entre 320 px y 480 px las columnas usadas serían 3.

2.1.7.4 Base de Datos

2.1.7.4.1 Componentes principales de una Base de Datos

- Datos: Los datos son la Base de Datos propiamente dicha.
- Hardware: Se refiere a los dispositivos de almacenamiento en donde reside la base de datos así como los dispositivos periféricos (Unidad de Control, Canales de Comunicación, etc.) necesarios para su uso.

- Software: Está constituido por un conjunto de programas que se conoce como Sistema Manejador de Base de Datos (DBMS), manejando éste todas las solicitudes formuladas por los usuarios a la base de datos.

    - Usuarios: Normalmente identificándose 3 tipos:
    - El programador de aplicaciones.
    - El usuario Final.

El Administrador de la Base de Datos quien se encarga del control general del Sistema de Base de Datos. [21]

2.1.7.4.2 Herramienta PgAdmin para el manejo de la BD

PgAdmin III es una aplicación gráfica para gestionar el gestor de bases de datos PostgreSQL, siendo la más completa y popular con licencia Open Source. Está escrita en C++ usando la librería gráfica multiplataforma wxWidgets, lo que permite que se pueda usar en Linux, FreeBSD, Solaris, Mac OS Xy Windows. Es capaz de gestionar versiones a partir de la PostgreSQL 7.3 ejecutándose en cualquier plataforma, así como versiones comerciales de PostgreSQL como PervasivePostgres, EnterpriseDB, MammothReplicator y SRA PowerGres.

PgAdmin III está diseñado para responder a las necesidades de todos los usuarios, desde escribir consultas SQL simples hasta desarrollar bases de datos complejas. El interfaz gráfico soporta todas las características de PostgreSQL y facilita enormemente la administración. La aplicación también incluye un editor SQL con resaltado de sintaxis, un editor de código de la parte del servidor, un agente para lanzar scripts programados, soporte para el motor de replicación Slony-I y mucho más. La conexión al servidor puede hacerse mediante conexión TCP/IP o Unix Domain Sockets (en plataformas *nix), y puede encriptarse mediante SSL para mayor seguridad**. [22]**

2.1.7.5 El Internet

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

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

Por la Red Internet circulan constantemente cantidades increíbles de información. Por este motivo se le llama también La Autopista de la Información. Hay 50 millones de "Internautas", es decir, de personas que "navegan" por Internet en todo el Mundo. Se dice "navegar" porque es normal el ver información que proviene de muchas partes distintas del Mundo en una sola sesión.

Una de las ventajas de Internet es que posibilita la conexión con todo tipo de ordenadores, desde los personales, hasta los más grandes que ocupan habitaciones enteras. Incluso podemos ver conectados a la Red cámaras de vídeo, robots, y máquinas de refrescos, etc [23].

2.1.7.5.1 La World Wide Web

La World Wide Web consiste en ofrecer una interface simple y consistente para acceder a la inmensidad de los recursos de Internet. Es la forma más moderna de ofrecer información. El medio más potente. La información se ofrece en forma de páginas electrónicas.

El World Wide Web o WWW o W3 o simplemente Web, permite saltar de un lugar a otro en pos de lo que no interesa. Lo más interesante es que con unas pocas ordenes se puede mover por toda la Internet.

La World Wide Web permite una manera más organizada de acceder a la información disponible en Internet, presentando una interfaz amigable con el usuario mediante navegadores como Netscape, Mosaic y Microsoft Internet Explorer, Mozilla FireFox.

El surgimiento de la World Wide Web ha ayudado a un crecimiento considerable de Internet en la actualidad. Compañías pequeñas, empresas grandes, ayuntamientos, estados, gobiernos de distintos países, universidades, bibliotecas, están presentes en Internet.

Es básicamente un medio de comunicación de texto, gráficos y otros objetos multimedia a través de Internet, es decir, la web es un sistema de hipertexto que utiliza Internet como su mecanismo de transporte o desde otro punto de vista, una forma gráfica de explorar Internet.

2.1.7.5.2 Sistemas de Informacion via Web

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

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

Pudiésemos definir entonces como sistema de información al conjunto de elementos relacionados y ordenados, según ciertas reglas que aporta al sistema objeto, es decir, a la organización a la que sirve y que marca sus directrices de funcionamiento, la información necesaria para el cumplimiento de sus fines; para ello, debe recoger, procesar y almacenar datos, procedentes tanto de la organización como de fuentes externas, con el propósito de facilitar su recuperación, elaboración y presentación. Actualmente, los sistemas de información se encuentran al alcance de las grandes masas de usuarios por medio de Internet; así se crean las bases de un nuevo modelo,

en el que los usuarios interactúan directamente con los sistemas de información para satisfacer sus necesidades de información. [24]

2.1.8 DESARROLLO DEL PLAN DE SOFTWARE

2.1.8.1 Introduccion

Este Plan de Desarrollo del Software es una versión corregida para ser incluida en la propuesta elaborada como respuesta al proyecto de la asignatura de Taller III de la Carrera de Ingeniería Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto.

El proyecto fue desarrollado por el universitario: Brayam Franz Condori Lopez basado en una metodología de Rational Unified Process (RUP) en la que se procederá a cumplir con las cuatro fases que marca la metodología. Es importante destacar esto puesto que utilizaremos la terminología RUP en este documento. Se incluirá el detalle para las fases de Inicio y Elaboración, adicionalmente se esbozarán las fases posteriores de Construcción y Transición para dar una visión global de todo proceso.

El enfoque del desarrollo propuesto constituye una configuración del proceso RUP de acuerdo a las características del proyecto, seleccionando los roles de los participantes, las actividades a realizar y los artefactos (entregables) que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de RUP.

2.1.8.2 Proposito

El propósito del Plan de Desarrollo de Software es dar a conocer la información necesaria para controlar el proyecto. En él se describe el enfoque de desarrollo del software.

Los usuarios del Plan de Desarrollo del Software son:

- El Director del proyecto lo utiliza para organizar la agenda y necesidades

de recursos, y para realizar su seguimiento.

- Los miembros del equipo de desarrollo lo usan para entender lo qué deben hacer, cuándo deben hacerlo y qué otras actividades dependen de ello**.**
- El docente para evaluar el cumplimiento del proyecto

2.1.8.3 Alcance

Con el Plan de Desarrollo del Software se pretende analizar y elaborar un proyecto de gran magnitud abarcando todas las fases requeridas en la terminología RUP. Dichas fases tendrán un cronograma de cada una de las actividades a realizar. También se especificará los detalles de construcción del proyecto para los distintos roles que cumplen los desarrolladores.

2.1.8.4 Resumen

Después de esta introducción, el resto del documento está organizado en las siguientes secciones:

- Vista General del Proyecto, proporciona una descripción del propósito, alcance y objetivos del proyecto, estableciendo los artefactos que serán producidos y utilizados durante el proyecto.

- Organización del Proyecto, describe la estructura organizacional del equipo de desarrollo.

- Gestión del Proceso, explica los costos y planificación estimada, define las fases e hitos del proyecto y describe cómo se realizará su seguimiento.

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

2.1.8.5 Vista General del Proyecto

2.1.8.5.1 Propósito, Alcance y Objetivos

La información que a continuación se incluye ha sido extraída de las diferentes reuniones, entrevistas y charlas que se han realizado con los usuarios destino de la microempresa embosur con su producto de agua natural LA VICTORIA.

2.1.8.5.1.1 Propósito

Con el presente proyecto se pretende el mejoramiento de la Administración de la empresa de agua natural EMBOSUR.

2.1.8.5.1.2 Alcance

El Plan de Desarrollo del Software describe el plan global usado para el desarrollo de EMBOSUR un Sistema Informático que está comprendido por los siguientes Módulos:

- Modulo Administrador.
- Modulo Secretaria.
- Modulo Distribuidor.
- Modulo Encargado de Elaboracion.

Analizando factores predominantes dentro de la microempresa, podemos llegar a la conclusión de que la implementación del sistema automatizado dará beneficios claramente perceptibles, dando soluciones a problemas que arrastra; este sistema proyectará una solución a mediano plazo que beneficiará a dicha microempresa, pero lo más importante mejorará el sistema actual.

Esta propuesta de sistema (Software) contiene una serie de alternativas de mejoramiento para las expectativas futuras de la microempresa, las cuales se detallan a continuación:

- Brindar seguridad al sistema mediante una clave de ingreso, permitiendo el acceso al mismo sólo al personal autorizado.

- Desarrollar un manual de usuario y de instalación del sistema.

2.1.8.5.1.3 Objetivos

2.1.8.5.1.3.1 Objetivo General

Mejorar el registro de la información referente a las compras, ventas, elaboración, pedidos y entregas del sistema de Mejoramiento para la Administracion de pedidos y entrega de productos EMBOSUR.

2.1.8.5.1.3.2 Objetivos Específicos

- Obtener un sistema para el uso en la Administración de procesos de la microempresa y/o detalle de información para el personal administrativo.
- Crear una base de datos de acuerdo a las necesidades de la microempresa.
- Brindar información confiable de la ubicación a los distribuidores que realizan la entrega de productos de la microempresa.

2.1.8.5.1.4 Suposiciones y Restricciones

Acontecimientos que deben ocurrir para que el proyecto sea ejecutado con éxito pero que están totalmente fuera del ámbito del control del equipo de proyecto.

2.1.8.5.1.5 Suposiciones

Para conseguir el éxito en la implementación y desarrollo de éste componente se supone que:

- Hay estabilidad económica dentro de la empresa EMBOSUR.
- La empresa apoya y toma un papel activo en el desarrollo del proyecto.
- Existe la disponibilidad de una parte del personal encargado de la administración del sistema.
- Se cuenta con los recursos económicos y humanos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de los componentes del proyecto.

- EMBOSUR y su personal administrativo mantienen su disponibilidad de brindar información necesaria para el desarrollo de los componentes del proyecto.
- Se cuenta con los recursos necesarios para el desarrollo del Sistema Web.
- Se cuenta con los recursos económicos y humanos necesarios a tiempo para llevar a cabo las actividades
- Existencia y disponibilidad de un Web Hosting disponible para la publicación de la página Web.

2.1.8.5.1.6 Restricciones

Establecemos las siguientes restricciones para el sistema:

- El sistema debe ser realizado solamente en un lenguaje de programación orientado a objetos.
- Para la manipulación de la base de datos, sólo podrá acceder el personal especializado y con autorización del administrador del sistema o financiadores.
- No se incluirá ningún reporte contable.
- No se toman en cuenta las actividades de gestión de procesos administrativos dentro de la empresa.

2.1.8.5.2 Entregables del Proyecto

A continuación se indican y describen cada uno de los artefactos que serán generados y utilizados por el proyecto y que constituyen los entregables. Esta lista constituye la configuración de RUP desde la perspectiva de artefactos, y que proponemos para este proyecto.

Es preciso destacar que de acuerdo a la filosofía de RUP (y de todo proceso iterativo e incremental), todos los artefactos son objeto de modificaciones a lo largo del proceso de desarrollo, con lo cual, sólo al término del proceso podríamos

tener una versión definitiva y completa de cada uno de ellos. Sin embargo, el resultado de cada iteración y los hitos del proyecto están enfocados a conseguir un cierto grado de completitud y estabilidad de los artefactos. Esto será indicado más adelante cuando se presenten los objetivos de cada iteración.

2.1.8.5.3 Plan de Desarrollo del Software

Es el presente documento.

2.1.8.5.4 Casos de Uso del Negocio

Es un modelo de las funciones de negocio vistas desde la perspectiva de los actores externos (Agentes de registro, solicitantes finales, otros sistemas etc.) permite situar al sistema en el contexto organizacional haciendo énfasis en los objetivos en este ámbito. Este modelo se representa con un Diagrama de Casos de Uso usando estereotipos específicos para este modelo.

La definición del conjunto de procesos del negocio es una tarea crucial, ya que define los límites del proceso de modelado posterior, consideramos los objetivos estratégicos de la organización, teniendo en cuenta que esos objetivos serán descompuestos en un conjunto de sub-objetivos más concretos, para la identificación de procesos de negocio. Se presentan los modelos definidos en RUP como modelo
del negocio (modelo de casos de uso del negocio y de objetos del negocio).

2.1.8.5.4.1 Introducción

El Modelo de Caso de Uso del Negocio es un artefacto de la disciplina Requisitos en la metodología RUP la cual estamos implementando.

2.1.8.5.4.2 Propósito

Comprender la Estructura y la Dinámica de la Organización.

Comprender problemas actuales e identificar posibles mejoras.

2.1.8.5.4.3 Alcance

Describe los Procesos de Negocio y los Clientes.

Identifica y Describe los Procesos de Negocio según los Objetivos de la Organización.

Definir un caso de uso del negocio para cada proceso de negocio.

2.1.8.5.5 Modelo de Casos de Uso del Negocio

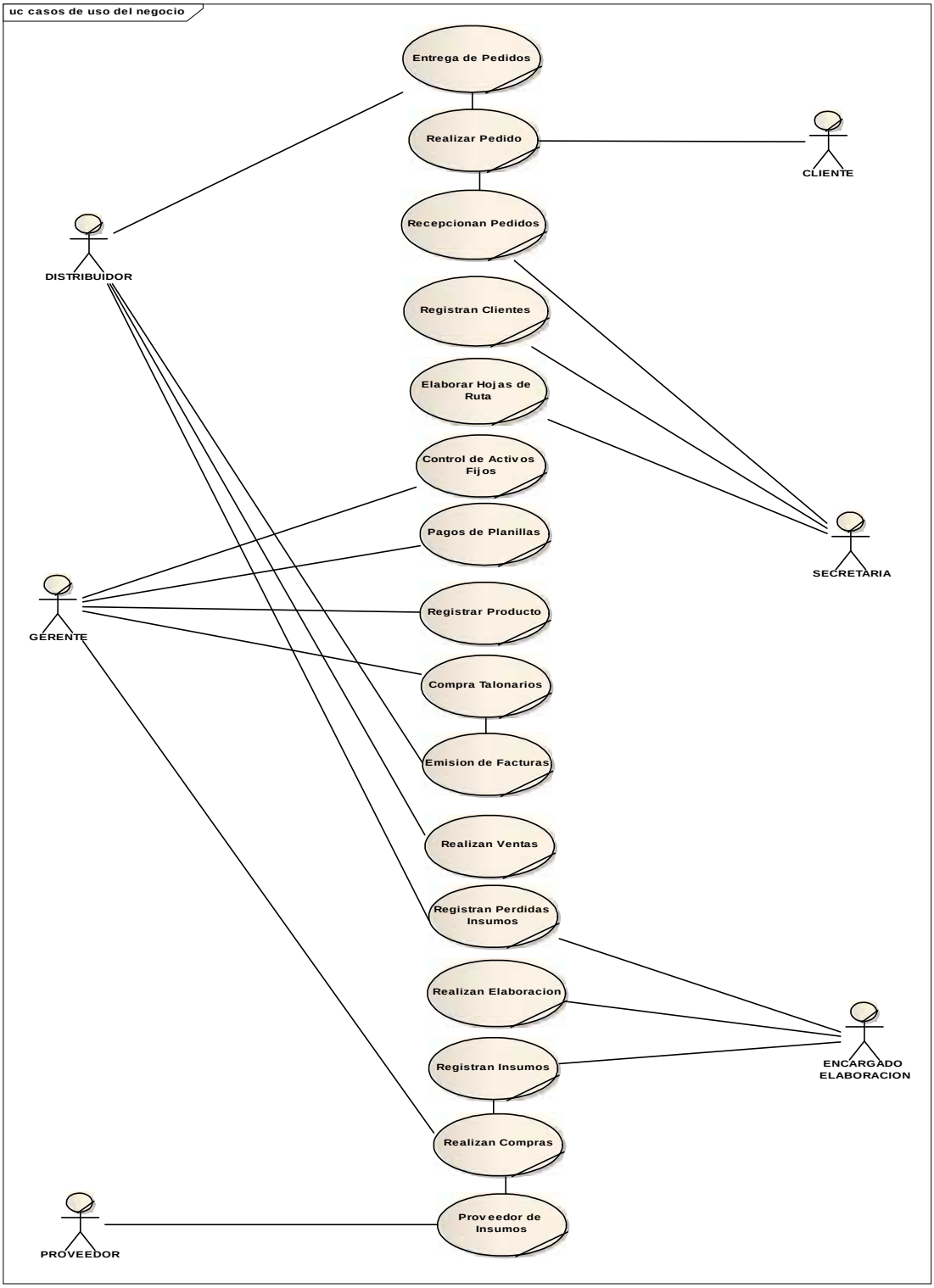


Figura 13. Modelo de Casos de Uso del Negocio

2.1.8.5.6 Modelo de Objetos del Negocio

Es un modelo que describe la realización de cada caso de uso del negocio, estableciendo los actores internos, la información que en términos generales manipulan y los flujos de trabajo (workflows) asociados al caso de uso del negocio. Para la representación de este modelo se utilizan Diagramas de Secuencia (para mostrar actores externos, internos y las entidades (información) que manipulan, un Diagrama de Clases para mostrar gráficamente las entidades del sistema y sus relaciones

2.1.8.5.7 Glosario

Es un documento que define los principales términos usados en el proyecto. Permite establecer una terminología consensuada.

2.1.8.5.7.1 Introducción

El presente documento recoge los términos manejados durante la elaboración del proyecto de desarrollo del Sistema Informático para Mejoramiento de administración de la microempresa. Se trata de un diccionario informal de datos y de definiciones de la nomenclatura que se maneja en la construcción del Sistema.

2.1.8.5.7.2 Propósito

El propósito del presente documente es definir la terminología manejada en el proyecto a desarrollar, también sirve como guía de consulta para la clarificación de los puntos conflictivos o poco esclarecidos del proyecto.

2.1.8.5.7.3 Alcance

El alcance del presente documento se extiende a todo el proyecto en desarrollo.

2.1.8.5.7.4 Organización del Glosario

El presente documento está organizado por definiciones de términos ordenados de forma ascendente según ordenación alfabética tradicional

2.1.8.5.7.5 Definiciones

Administrador

Es aquella persona que se dedica a mantener y operar un sistema de cómputo.

Backup (copia de respaldo*, copia de seguridad)*

Copia de ficheros o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la pérdida de los originales. Esta sencilla acción evita numerosos, y a veces irremediables, problemas si se realiza de forma habitual y periódica.

Base de Datos

Se encarga de almacenar información acerca de administradores, usuarios, y todo referente a las actividades de los usuarios, con el ordenador y componentes del sistema

Diagrama

Representación gráfica de un conjunto de elementos, representando la mayoría de las veces como un grafo conexo de nodos (elementos) y arcos (relaciones).

Interfaz de Usuario

La interfaz de usuario (IU) es uno de los componentes más importantes de cualquier sistema computacional, pues funciona como el vínculo entre el humano y la máquina. La interfaz de usuario es un conjunto de protocolos y técnicas para el intercambio de información entre una aplicación computacional y el usuario. La IU es responsable de solicitar comandos al usuario, y de desplegar los resultados de la aplicación de una manera comprensible. La IU no es responsable de los cálculos de la aplicación, ni del almacenamiento, recuperación y transmisión de la información

Modelo

Abstracción que describe el sistema bajo estudio. (Un modelo puede consistir en diagramas más los textos, notaciones o aclaraciones necesarias para entenderlos)

Negocio

Satisfacer las necesidades de alimentación y socialización ofreciendo diversos productos de comida rápida, diferenciados en cuanto al sabor e higiene, brindando un ambiente confortable y familiar a través de un sistema de atención personalizada mediante el asesoramiento al cliente..

Operador de Base de Datos

Persona con acceso, a las interioridades de la BD.

RUP

RUP (Proceso Unificado de Rational) es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

SQL

StructuredQueryLanguage - Lenguaje Estructurado de Consultas. Lenguaje estándar interactivo para la consulta y actualización de bases de datos.

Usuario

El *usuario* de un producto informático (bien sea hardware o software), es la persona a la que va destinada dicho producto una vez que ha superado las fases de desarrollo correspondientes.

Normalmente, el software se desarrolla pensando en la comodidad del *usuario final*, y por esto se presta especial interés y esfuerzo en conseguir una interfaz de usuario lo más clara y sencilla posible.

2.1.8.5.8 Visión

2.1.8.5.8.1 Propósito

El propósito de éste documento es recoger, definir y analizar las necesidades más importantes y las características del desarrollo del Sistema Informático encargado del mejoramiento para la Administracion de pedidos y entrega de productos EMBOSUR, con el objetivo de llevar a cabo un producto que tome en cuenta las estrategias necesarias para poder brindar información valedera para el Usuario final.

2.1.8.5.8.2 Alcance

El presente documento se ocupa de reunir todas las necesidades del Usuario, para así poder diseñar un Sistema que satisfaga a las mismas como ser:

- Contar con un medio de publicación, noticias.
- Contar con la información centralizada en una sola organización.

2.1.8.5.8.3 Definiciones, Acrónimos, Abreviaciones

RUP: Son las siglas de RationalUnifiedProcess. Se trata de una metodología para describir el proceso de desarrollo de software.

UML: Son las siglas de Lenguaje Unificado de Modelación. Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema de software.

SQA: Acrónimo en inglés de Aseguramiento de la Calidad del Software.

PANTALLA: Se trata de la terminología para describir las pantallas del sistema.

D.S.: Hace Referencia a los Diagramas de Secuencia que se realizaron en el sistema.

D.C.: Hace referencia a los Diagramas de Componentes que se realizaron en el sistema.

P.C.B.: Hace referencia a las pruebas de caja blanca optenidas del código del sistema.

P.C.N.: Hace referencia a las pruebas de caja negra optenidas de las paginas web del sistema.

Stakholders: Se trata de una metodología para describir los actores que participan

para el desarrollo del sistema.

2.1.8.5.8.4 Perfil de los Stakeholders

2.1.8.5.8.4.1 Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Representante	Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.
Descripción	Entidad que asesora el proyecto.
Tipo	Proveedor.
Responsabilidades	Seguimiento del desarrollo del proyecto. Aprueba requisitos y funcionalidades.
Grado de participación	Velar que el proyecto sea ejecutado.

Tabla 5. Juan Misael Saracho

2.1.8.5.8.4.2 Microempresa embotelladora del sur EMBOSUR

Representante	Lic. Juan Yarbi
Descripción	Gerente General de la microempresa embotelladora del sur EMBOSUR
Tipo	Administrador
Responsabilidades	Administrador del Sistema EMBOSUR
Grado de participación	Velar por que se cumplan requisitos y Funcionalidades, y que el proyecto sea ejecutado.

Tabla 6. Microempresa embotelladora del sur EMBOSUR

2.1.8.5.8.4.3 Docente

Representante	Lic. Gustavo Succi
Descripción	Ente regulador universitario.
Tipo	Guía de desarrollo.
Responsabilidades	Realiza un control paso a paso del desarrollo del proyecto. Aprueba los distintos puntos tratados en el proyecto. Analiza los distintos documentos presentados acerca del producto.
Grado de participación	Guiar y evaluar el análisis, diseño y desarrollo del sistema.

Tabla 7. Stakeholder Docente

2.1.8.5.8.4.4 PERFIL DE USUARIO

2.1.8.5.8.4.5 Gerente General

Representante	Gerente General
Descripción	Administrador de los recursos del sistema.
Tipo	Usuario.
Responsabilidades	Responsable del control de roles y acceso, usuarios del sistema; además es el responsable de administrar todos los componentes de la microempresa
Grado de participación	Usuario principal del Sistema

Tabla 8. Stakeholder Administrador

2.1.8.5.8.4.6 Secretaria

Representante	Secretaria de la microempresa
Descripción	Usuario con ciertos atributos- permisos de ejecución de la Aplicación.
Tipo	Secretaria.
Responsabilidades	Es el encargado de realizar administrar los pedidos y hojas de ruta
Grado de participación	Usar el Sistema, realizar procesos fundamentales dentro de la microempresa.

Tabla 9. Stakeholder Secretaria

2.1.8.5.8.4.7 Distribuidor

Representante	Distribuidor de la Microempresa
Descripción	Usuario con ciertos atributos- permisos de ejecución de la Aplicación.
Tipo	Distribuidor.
Responsabilidades	Puede realizar registro de datos en el sistema, realizar entregas, ventas, facturas.
Grado de participación	Usar el Sistema, realizar entregas, consultar información de la empresa.

Tabla 10. Stakeholder Distribuidor

2.1.8.5.8.4.8 Encargado de Elaboracion

Representante	Encargado de Elaboracion de productos
Descripción	Usuario con ciertos atributos- permisos de ejecución de la Aplicación.
Tipo	Encargado Elaboracion.
Responsabilidades	Puede realizar registro de datos en el sistema, realiza la elaboración de productos y el registro de perdidas de insumos.
Grado de participación	Usar el Sistema, realizar elaboraciones, registrar perdidas de insumos.

Tabla 11. Stakeholder Encargado Elaboracion

MODELO DE CASOS DE USO

2.1.8.5.9 Modelos de Casos de Uso General

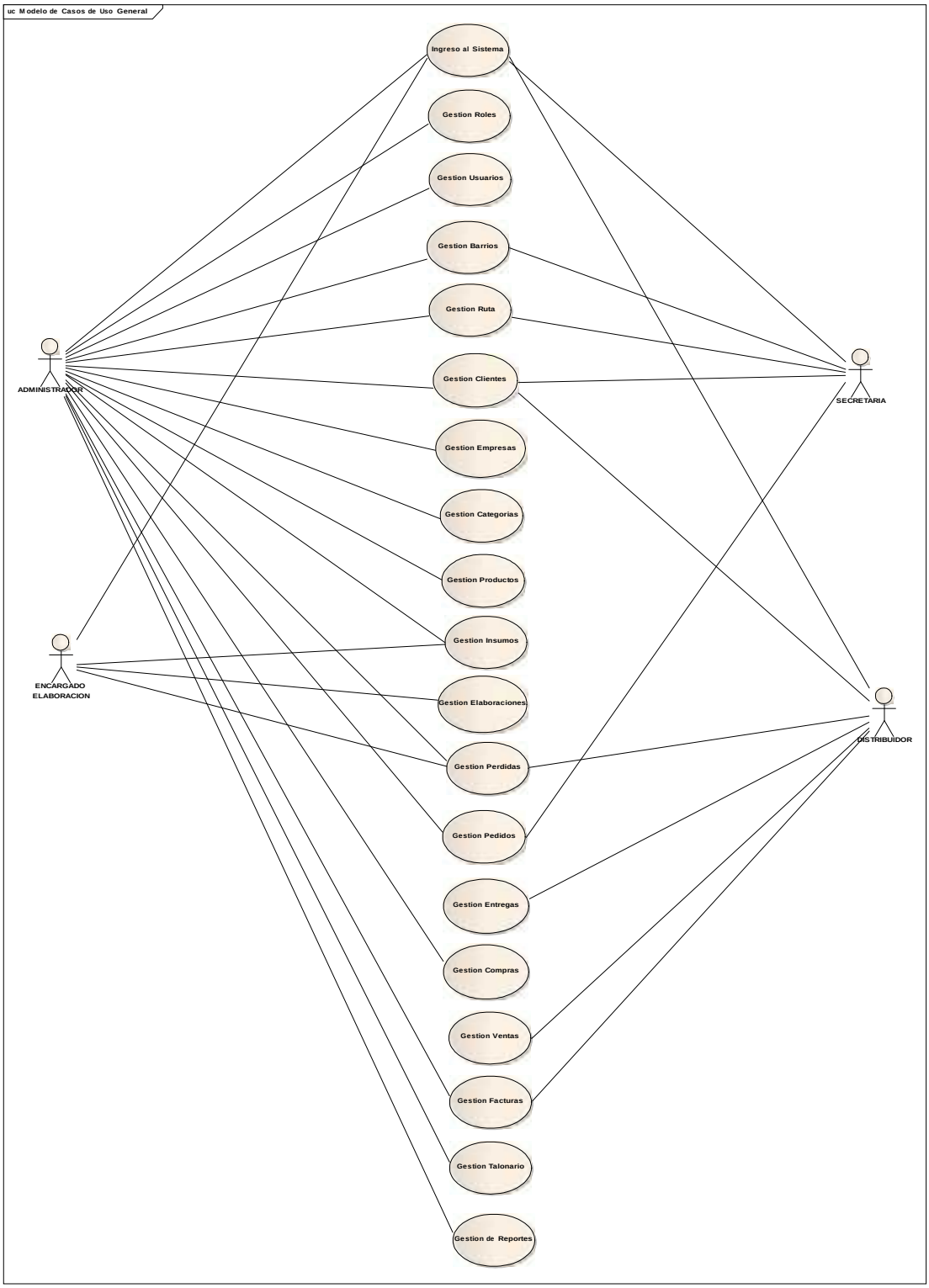


Figura 14. Modelo de Casos de Uso General

2.1.8.5.10 Casos de Uso Específicos

2.1.8.5.10.1 Ingreso al Sistema

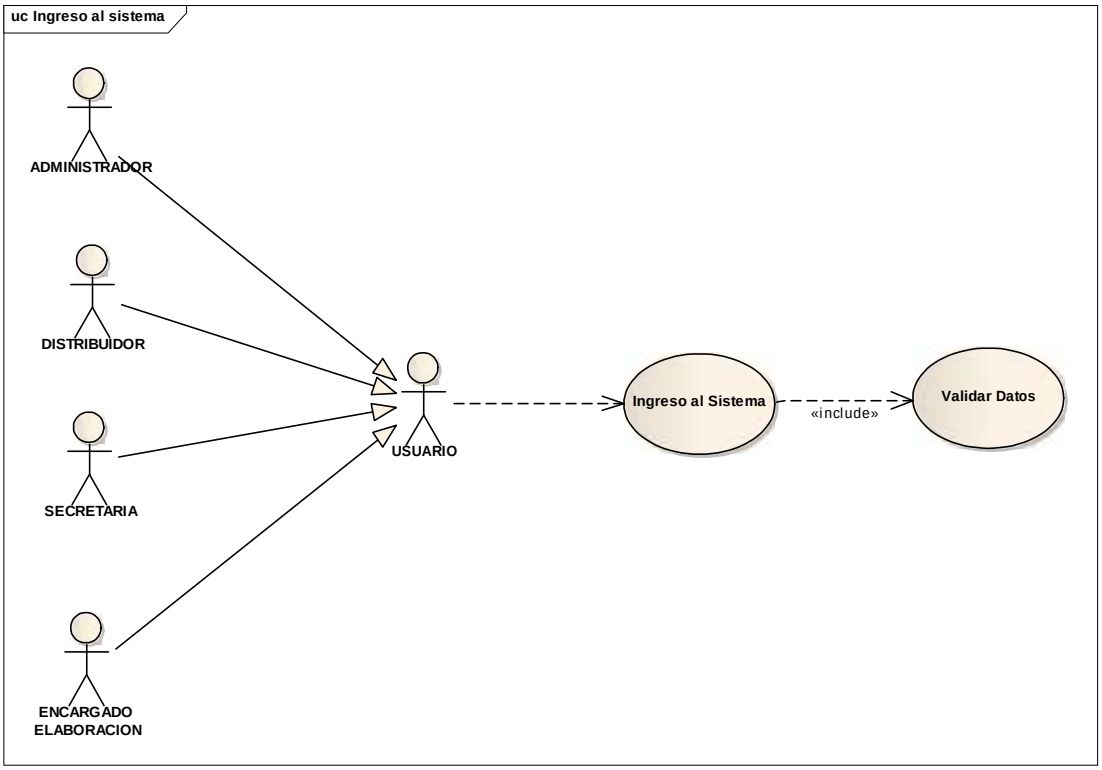


Figura 15. Ingreso al Sistema

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ingreso al Sistema
ACTORES	Administrador, Secretaria, Distribuidor, Encargado Elaboracion
TIPO	Basico
PROPOSITO	Permite ver la información de la empresa, información de los productos, seguido de la validación del usuario en otra pantalla
RESUMEN	Este Caso de uso se inicia por los 4 actores: administrador, secretaria, distribuidor, Encargado Elaboracion. La pantalla de entrada no varía para todos los usuarios, ya que solo pueden entrar los usuarios que están con sus respectivos módulos Los menús varían según el modulo que tenga cada usuario Apareciendo estos en la parte superior de la pantallas especificado en las pantalla de validación de datos

PRECONDICION	El usuario en caso de ser (Secretaria, Distribuidor, Encargado Elaboracion) Deberá estar previamente registrado al sistema, únicamente por el administrador.
FLUJO PRINCIPAL	Se ejecuta el caso de Uso Ingreso al Sistema Dependiendo de las opciones que realice el usuario, donde se empieza, en el cual el usuario puede navegar y un botón INGRESAR para la ejecución del caso de uso Validar datos donde los usuarios podrán ingresar al sistema con sus respectivos módulos asignados.
SUBFLUJOS	Ninguno
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 12. Ingreso al Sistema

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO:	Validar Datos
ACTORES:	Administrador, Secretaria, Distribuidor, Encargado Elaboracion
TIPO:	Include
PROPÓSITO:	Autentificar a los usuarios ya registrados por medio de un login y password para el uso autorizado del sistema.
RESUMEN:	Este caso de uso hace referencia al control de acceso del usuario (Administrador, Secretaria, Distribuidor, Encargado Elaboracion) autorizado al manejo del sistema, teniendo que introducir el usuario y clave de acceso, cada usuario que está autorizado para acceder al sistema consta de un respectivo rol, que puede ser Gerente, secretaria, distribuidor, Encargado Elaboracion del sistema y de acuerdo a este se habilitarán o deshabilitarán algunas opciones.
PRECONDICINES:	Haber ejecutado anteriormente el caso de uso Ingreso al Sistema
FLUJO PRINCIPAL:	Se presenta al usuario la pantalla acceso al sistema (P-1) y luego con un botón se lo re direcciona a la pantalla (index.html) 1.- El usuario introduce usuario y clave. 2.- Selecciona la opción “Ingresar”. 3.- Se validan los datos usuario y clave con la base de datos ¨EMBOSUR¨. 4.- Si existe, se muestra la pantalla principal del sistema

	(inicio.html) registrando así en el sistema el nombre del usuario, la foto de perfil que escoja para la respectiva navegación, el menú que se le asigne dependiendo el tipo de usuario con el que entra al sistema especificado en la pantalla (inicio.html), caso contrario se lanza una excepción (E-1).
SUBFLUJOS:	El usuario una vez logueado (inicio.html) puede seleccionar entre los siguientes subflujos: • Si el usuario selecciona la opción "Salir" se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Ver Usuario" se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Datos" se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción "Modificar Usuario" se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4).
EXCEPCIONES:	E-1 Mensaje de error: "Usuario o clave incorrectos "(se da cuando no se encuentra el usuario registrado en el sistema o cuando los datos son incorrectos).

Tabla 13. Validar Datos

2.1.8.5.10.2 Gestion Roles

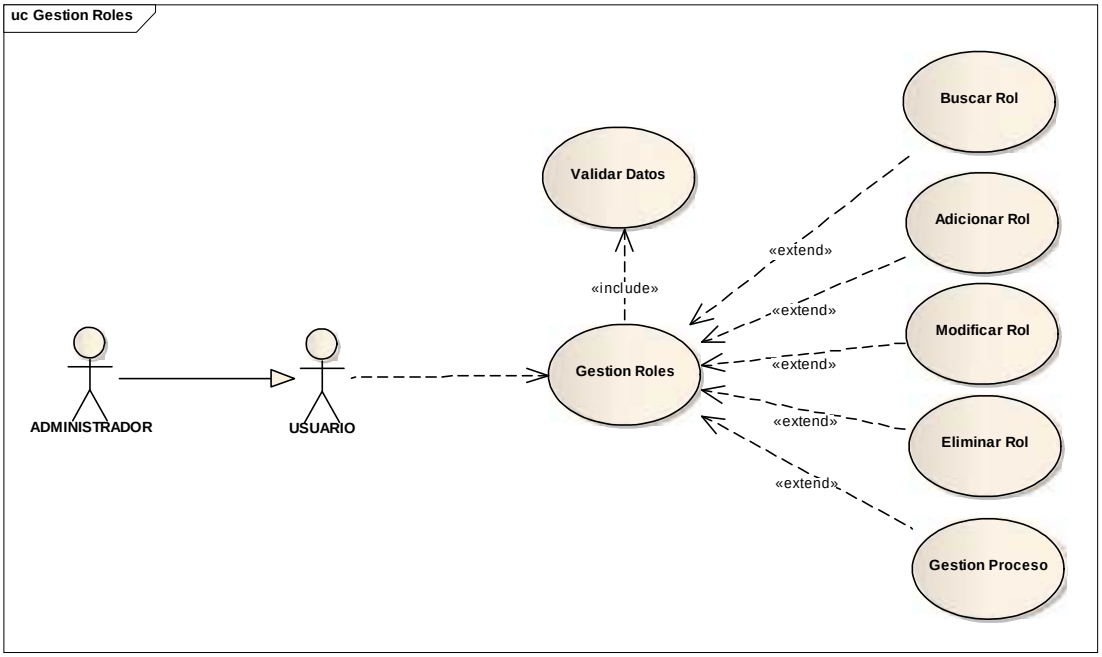


Figura 16. Gestion Roles

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Roles
ACTORES	Administrador
TIPO	Básico
PROPOSITO	Permite gestionar los diferentes roles que interactúen con el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión de los roles, permitiendo visualizar una lista completa de los roles del sistema que puede ser filtrada por nombre del rol, dando la posibilidad de adicionar, eliminar, modificar y gestionar procesos de cada rol creado en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).

FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión roles (roles.html) con la lista de los roles registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción "Salir" se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Ver Usuario" se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Datos" se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción "Modificar Usuario" se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción "Buscar rol" se ejecuta el subflujo buscar rol (S-5). • Si el usuario selecciona la opción "Nuevo rol" se ejecuta el subflujo adicionar rol (S-6). • Si el usuario selecciona la opción "Eliminar" se ejecuta el subflujo eliminar rol (S-7). • Si el usuario selecciona la opción "Modificar" se ejecuta el subflujo modificar rol (S-8). • Si el usuario selecciona la opción "Asignar Procesos" se ejecuta el subflujo Gestión Proceso (S-9).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 14. Gestion Roles

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Rol
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar los diferentes roles creados dentro del sistema de gestion para, pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado del rol actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos

	(index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Roles (roles.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión roles (roles.html) con la lista de los roles registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar rol (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar rol activos (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar rol bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 15. Buscar Rol

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Rol
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Adicionar nuevos roles para el sistema de gestion para, pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un formulario los datos requeridos para registrar un nuevo rol al sistema y adicionarlo en la tabla rol de la base de datos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Roles (roles.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar Rol (addrol.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualizan los siguientes campos de texto:

	• "Nombre" se introduce el nombre del nuevo rol. • "Descripción" se introduce la descripción del nuevo rol. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla ROL, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1), si el rol ya existe se genera la excepción (E-2). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (roles.html).
SUBFLUJOS	Ninguno
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente. E-2 Si el rol ya existe en la base de datos se muestra un mensaje de error: "El rol ya existe".

Tabla 16. Adicionar Rol

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Rol
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar los roles para el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la eliminación lógica de los roles del sistema, dándolos de baja e imposibilitando su posterior función en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Roles (roles.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar rol (delrol.html) con el nombre del rol a eliminar. Que consiste si el rol será dado de baja de la tabla ROL, si el usuario intenta dar de baja el rol que se le hubiera asignado

	rápidamente se ejecutara la (E-1). El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de la tabla ROL y se retorna a la pantalla anterior (roles.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (roles.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si el usuario quiere eliminar un rol al cual este pertenece se muestra un mensaje de error: "No se puede eliminar el rol que tiene actualmente asignado".

Tabla 17. Modificar Rol

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Modificar Rol
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Modificar los distintos roles para el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para modificar un formulario de los datos de los roles creados y que requieren ser modificados en el sistema para su posterior guardado en la tabla ROL de la base de datos "EMBOSUR".
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Roles (roles.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de modificar rol (modrol.html) con los datos actuales del mismo. Que consiste en la modificación de un formulario de un rol ya creado para consiguiente guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". • "Nombre" se visualiza el nombre del rol a modificar. • "Descripción" se visualiza la descripción del rol a modificar

	Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla ROL, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (roles.html).
SUBFLUJOS	Ninguno
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error al lado del campo de texto.

Tabla 18. Eliminar Rol

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Proceso
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Añadir y quitar procesos a los distintos roles que manipulan el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se da los permisos de añadir y quitar procesos a los roles del sistema
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Roles (roles.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión procesos (asigproceso.html) con las siguientes tablas. Se visualiza texto no editable: • La primera donde se visualizara el nombre del rol como título. El usuario tiene las siguientes opciones: • La segunda donde se mostrara todos los procesos que exiten en el sistema y ya asignados al rol mediante un marcado de un checkbox. donde si seleccionamos con un click encima de un proceso no marcado se ejecutara el (S-1), en contraste si seleccionamos con un click encima de

	un proceso marcado se ejecutara el (S-2). Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los procesos seleccionados se validan y se guardaran en la tabla ROLPRO. • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (roles.html).
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: Si el usuario selecciona el nombre de cualquier proceso marcado en la lista de procesos se ejecuta el subflujo quitar_proceso (S-1). Si el usuario selecciona el nombre de cualquier proceso no marcado en la lista de procesos se ejecuta el subflujo Añadir_proceso (S-2).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 19. Gestion Proceso

2.1.8.5.10.3 Gestion Usuarios

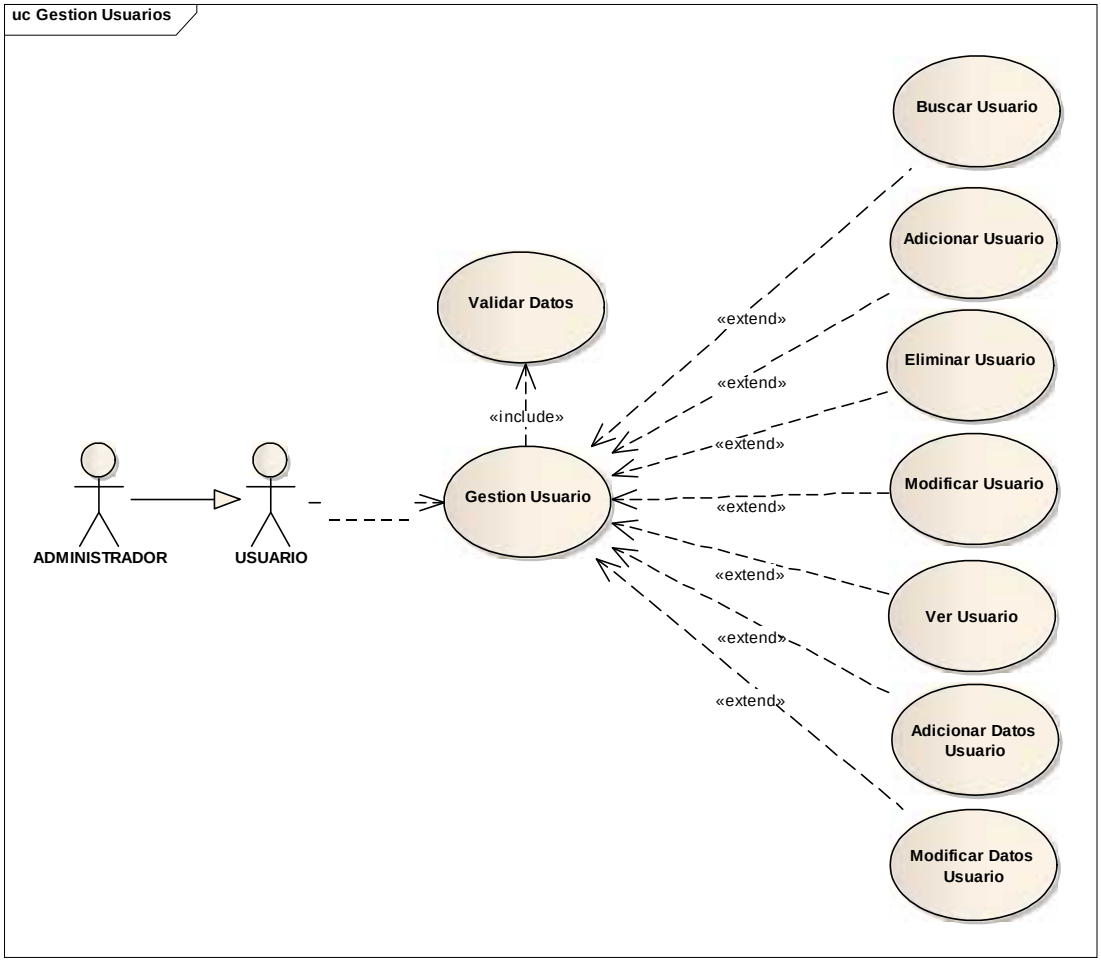


Figura 17. Gestion Usuarios

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Usuario
ACTORES	Administrador
TIPO	Básico
PROPOSITO	Permite visualizar y realizar diferentes acciones en una lista de los usuarios con el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión de los usuarios, permitiendo visualizar una lista completa de los usuarios del sistema que puede ser filtrada por cualquier dato asignado al

	usuario, dando la posibilidad de adicionar, eliminar, modificar, ver datos, asignar usuario y contrasena, modificar contrasena de acceso al sistema del usuario.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión de usuarios (usuarios.html) con la lista de los usuarios registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado(S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar usuario” se ejecuta el subflujo buscar usuario (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nuevo usuario” se ejecuta el subflujo adicionar usuario (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar usuario (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar” se ejecuta el subflujo modificar usuario (S-8). • Si el usuario selecciona la opción “Log. y clave” se ejecuta el subflujo adicionar clave (S-9) o el subflujo modificar clave(S-10) dependiendo si el usuario tiene o no asignados datos de acceso al sistema. • Si el usuario selecciona la opción “Ver” se ejecuta el subflujo ver usuario (S-11).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 20. Gestion Usuario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Usuario
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar los diferentes usuarios creados dentro del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado del usuario actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Usuarios (usuarios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión usuarios (usuarios.html) con la lista de los usuarios registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción “Buscar” se ejecuta el subflujo buscar usuario (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Activos” se ejecuta el subflujo listar usuario activos (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Bajas” se ejecuta el subflujo listar usuarios bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 21. Buscar Usuario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Usuario
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Adicionar nuevos usuarios para el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.

RESUMEN	Este caso de uso hace referencia al registro de usuarios en el sistema que luego de registrarse podrán asignarles datos de acceso para que puedan ingresar al sistema según el rol que desempeñan.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Usuario (usuarios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar usuario (addusu.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualizan campos de texto: • "Cedula" se introduce la cedula de indetidad del nuevo usuario. • "Nombres" se introduce los nombres del nuevo usuario. • "Apellidos" se introduce los apellidos del nuevo usuario • "Telefono" se introduce el teléfono del nuevo usuario. • "Fecha de Nacimiento" se selecciona la fecha de nacimiento del nuevo usuario. • "Foto" se selecciona la foto del nuevo usuario. • "Sexo" se selecciona el sexo del nuevo usuario. • "Estado Civil" se selecciona el estado civil del nuevo usuario. • "Direccion" se introduce la dirección del nuevo usuario. • "Rol" se selecciona de una lista, el rol del nuevo usuario Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla USUARIO y PERSONA, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1), si el usuario ya existe se genera la excepción (E-2). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (usuarios.html).

SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente. E-2 Si el usuario ya existe en la base de datos se muestra un mensaje de error: “El usuario ya existe”.

Tabla 22. Adicionar Usuario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Usuario
ACTORES	Administracion
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente a los usuarios para el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la eliminación de los usuarios del sistema, dándolos de baja e imposibilitando su ingreso al sistema, eliminando lógicamente también su usuario y contrasena.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Usuario (usuarios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar usuario (delusu.html) con el nombre del usuario a eliminar. El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • “Aceptar” El registro se elimina lógicamente de la tabla USUARIO, PERSONA DATO, retorna a la pantalla anterior (usuarios.html). • “Cancelar” no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (usuarios.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 23. Eliminar Usuario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Modificar Usuario
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Modificar los distintos usuarios para el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la modificación de datos de los usuarios del sistema, para corregirlos o actualizarlos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Usuarios (usuarios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de modificar los datos de usuario (modusu.html) con los datos actuales del usuario de la base de datos “EMBOSUR”. Se visualizan los campos de texto no editables: • “Cedula” se visualiza el número de carnet de identidad del usuario a modificar. Los campos de texto editables son: • “Nombres” se visualiza los nombres del usuario a modificar. • “Apellidos” se visualiza los apellidos del usuario a modificar • “Telefono” se visualiza el teléfono del usuario a modificar. • “Fecha de Nacimiento” se visualiza la fecha de nacimiento del usuario a modificar. • “Foto” se visualiza la foto del usuario a modificar. • “Sexo” se visualiza el sexo del usuario a modificar • “Estado Civil” se visualiza el estado civil del usuario a modificar. • “Direccion” se visualiza la dirección del usuario a

	modificar • "Rol" se visualiza de una lista el rol del usuario a modificar. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla USUARIO y PERSONA, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (usuarios.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error al lado del campo de texto.

Tabla 24. Modificar Usuario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Datos Usuario
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Adicionar datos para los usuarios nuevos en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un formulario con los datos requeridos para adicionar datos al nuevo usuario ingresado al sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Usuario (usuarios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar datos usuario si el usuario no tiene un usuario y contrasena ya asignado (addclausu.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualizan campos de texto no editables

	• "Cedula" se muestra la cedula de identidad del usuario. Se visualizan campos de texto que se deben llenar de manera obligatoria: • "Usuario" se introduce un login para que el usuario pueda ingresar al sistema. • "Contrasena" se introduce una contrasena para ingresar al sistema. • "Repetir Contrasena" se introduce la misma contrasena para la confirmación de la misma. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla DATO, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1), si el usuario ya existe se genera la excepción (E-2). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (usuarios.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Se muestra el mensaje de error: "clave no coincide", cuando el campo "clave" y "repetir clave" tengan un valor distinto. E-2 Mensaje de error: El usuario ya existe (se da en el momento de asignar un login al usuario, si ingresa un login que ya existe registrado en la tabla datos).

Tabla 25. Adicionar Datos Usuario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Modificar Datos Usuario
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Modificar los datos que fueron asignados a los usuarios creados en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la modificación de la contrasena de un usuario del sistema, pudiendo modificar su

	contrasena actual de acceso al sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Usuario (usuarios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de modificar clave de usuario si el usuario tiene un login y clave ya asignado (modclausu.html). Se visualizan los campos de texto no editables: • "Cedula" se visualiza el número de carnet de identidad del usuario. • "Usuario" se visualiza el Login de acceso al sistema. Se visualizan campos de texto editables: • "Nueva Contrasena" se introduce una nueva contrasena para ingresar al sistema. • "Repetir Nueva Contrasena" se introduce la misma contrasena para la confirmación de la misma. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla DATO, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (usuarios.html).
SUBFLUJOS	Ninguno
EXCEPCIONES	E-1 Se muestra el mensaje de error: "contrasena no coincide", cuando el campo "contrasena" y "repetir contrasena" tengan un valor distinto.

Tabla 26. Modificar Datos Usuario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ver Usuario
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend

PROPOSITO	Mostrar los distintos datos de los usuarios guardados en el sistema de gestion par pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para mostrar los datos de los usuarios creados en el sistema generando así un reporte de cada uno de ellos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Usuario (usuarios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla datos de usuario (verusu.html) con los datos actuales del usuario. Se visualizan los campos de texto no editables: • "Foto" • "Nombres y apellidos" • "Cedula" • "Telefono" • "Fecha de Nacimiento" • "Sexo" • "Estado Civil" • "Dirección" • "Tipo usuario" El usuario tiene las siguientes opciones: • "Aceptar" retorna a la pantalla de gestión de usuarios (usuarios.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 27. Ver Usuario

2.1.8.5.10.4 Gestion Barrios

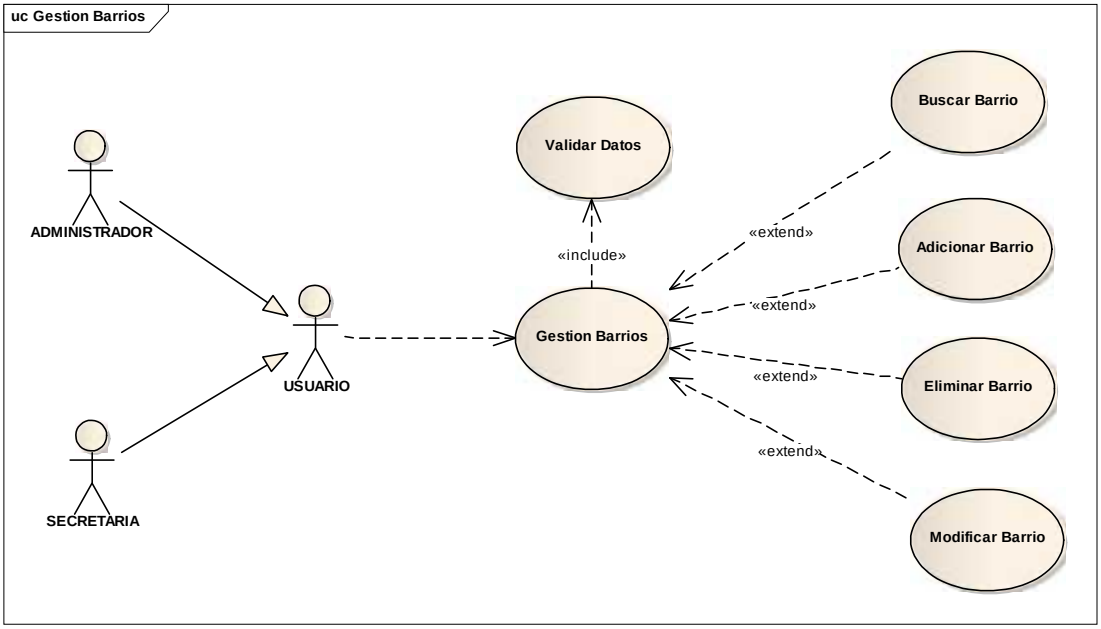


Figura 18. Gestion Barrios

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Barrios
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Básico
PROPOSITO	Genera una Lista de todas los Barrios Adicionados Modificados y eliminados (lógicamente) por el administrador, secretaria para el manejo total del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a gestión barrios, permitiendo visualizar una lista completa de los barrios que atiende el negocio, pudiendo ser filtrada por cualquier dato del barrio, dando la posibilidad de adicionar, eliminar, modificar datos del barrio.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Barrios (barrios.html) con la lista de los barrios registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se

	continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar Barrio” se ejecuta el subflujo buscar barrio (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nuevo Barrio” se ejecuta el subflujo adicionar barrio (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar barrio (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar” se ejecuta el subflujo modificar barrio (S-8).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 28. Gestion Empresas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Barrio
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar los diferentes barrios creados dentro del Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado del barrio actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Barrios (barrios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión barrios

	(barrios.html) con la lista de los barrios registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar barrio (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar barrios activos (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar barrios bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 29. Buscar Barrio

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Barrio
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Adicionar nuevos barrios que requiera el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la creación de un barrio del sistema que luego de registrarse podrá seleccionar la ruta a la cual pertenece.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Barrios (barrios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar barrio (addba.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualiza el campo de texto: • "Nombre" se introduce el nombre del nuevo barrio.

	• "Abreviatura" se introduce la abreviatura del nuevo barrio. • "Ruta" se selecciona de una lista la ruta al que pertenecerá el nuevo barrio. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla BARRIO, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1), si el barrio ya existe se genera la excepción (E-2). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (barrios.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente. E-2 Si el Barrio ya existe en la base de datos se muestra un mensaje de error: "El barrio ya existe".

Tabla 30. Adicionar Barrio

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Barrio
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente a los barrios que se encuentren en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que barrio se eliminara o no del sistema mediante el código barrió proporcionado aleatoriamente por la base de datos de cada uno.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Barrios (barrios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar barrio (delba.html) con el nombre del barrio a

	eliminar. Que consiste en la decisión si el barrio será eliminado o no de la base de datos "EMBOSUR" mediante un mensaje emitido. El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de la tabla BARRIO y se retorna a la pantalla anterior (barrios.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (barrios.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 31. Eliminar Barrio

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Modificar Barrio
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Modificar los distintas barrios que se encuentren en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para modificar un formulario de los datos de los barrios creados y que requieren ser modificados en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Barrios (barrios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de modificar barrios (modba.html) con los datos actuales del barrio. Que consiste en la modificación de un formulario de un barrio ya creado para consiguiente guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualiza el campo de texto editable: • "Nombre" se visualiza el nombre del barrio a modificar • "Abreviatura" se visualiza la abreviatura del barrio a

	modificar • "Ruta" se visualiza la lista las rutas del barrio a modificar Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla BARRIO, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (barrios.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente.

Tabla 32. Modificar Barrio

2.1.8.5.10.5 Gestion Rutas

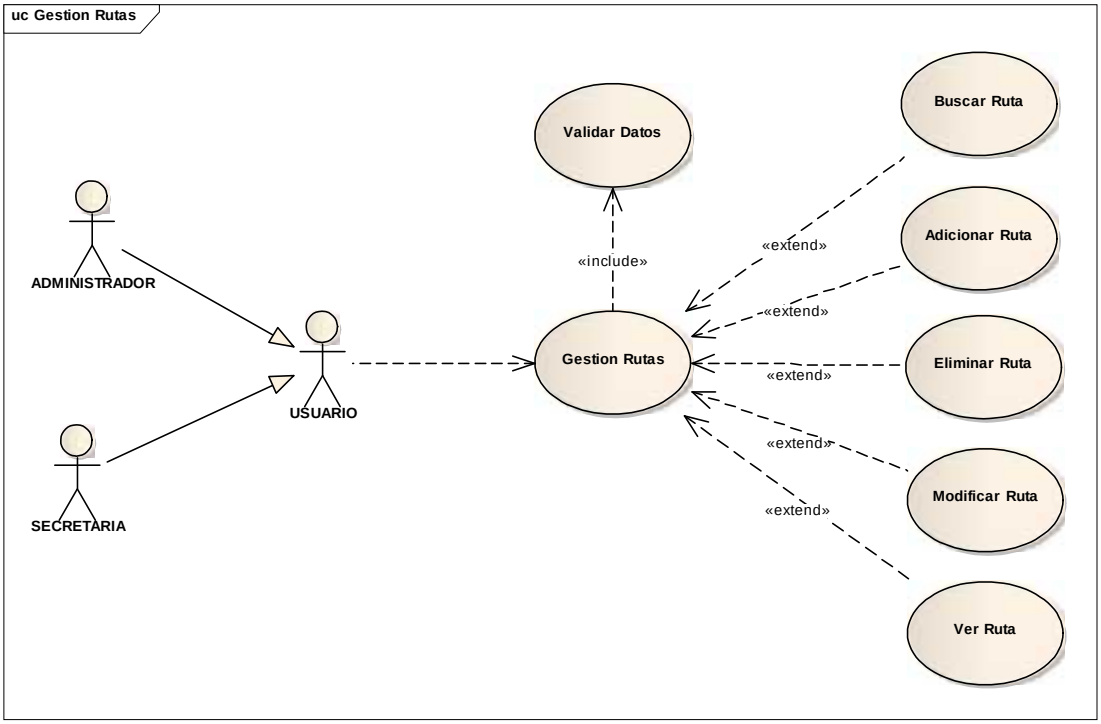


Figura 19. Gestion Rutas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Rutas
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Básico
PROPOSITO	Genera una Lista de todas las Rutas Adicionadas Modificadas y eliminadas (lógicamente) por el administrador, secretaria para el manejo total del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a gestión rutas, permitiendo visualizar una lista completa de las rutas que tiene el negocio, pudiendo ser filtrada por cualquier dato de la ruta, dando la posibilidad de adicionar, eliminar, modificar datos de la ruta.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Rutas (rutas.html) con la lista de las rutas registrados en el sistema.

	Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar Ruta” se ejecuta el subflujo buscar ruta (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nueva Ruta” se ejecuta el subflujo adicionar ruta (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar ruta (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar” se ejecuta el subflujo modificar ruta (S-8).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 33. Gestion Rutas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Ruta
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar las diferentes rutas creadas dentro del Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado de la ruta actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Rutas (rutas.html).

FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión rutas (rutas.html) con la lista de las rutas registradas en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar ruta (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar rutas activas (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar rutas bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 34. Buscar Ruta

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Ruta
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Adicionar nuevas rutas que requiera el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la creación de una ruta del sistema que luego de registrarse podrá asignarse a un distribuidor a la cual pertenece.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Rutas (rutas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar ruta (addru.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualiza el campo de texto: • "Nombre" se introduce el nombre de la nueva ruta. • "Ruta" se selecciona de una lista el distribuidor al que le

	asignaran la nueva ruta. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla RUTA, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1), si la ruta ya existe se genera la excepción (E-2). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (rutas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente. E-2 Si la ruta ya existe en la base de datos se muestra un mensaje de error: "La ruta ya existe".

Tabla 35. Adicionar Ruta

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Ruta
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente a las rutas que se encuentren en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que ruta se eliminara o no del sistema mediante el código ruta proporcionado aleatoriamente por la base de datos de cada uno.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Rutas (rutas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar ruta (delru.html) con el nombre de la ruta a eliminar. Que consiste en la decisión si la ruta será eliminada o no de la base de datos "EMBOSUR" mediante un mensaje emitido. El usuario puede seleccionar las siguientes opciones:

	• "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de la tabla RUTA y se retorna a la pantalla anterior (rutas.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (rutas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 36. Eliminar Ruta

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Modificar Ruta
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Modificar los distintas rutas que se encuentren en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para modificar un formulario de los datos de las rutas creadas y que requieren ser modificados en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Rutas (rutas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de modificar rutas (modru.html) con los datos actuales de la ruta. Que consiste en la modificación de un formulario de una ruta ya creado para consiguiente guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualiza el campo de texto editable: • "Nombre" se visualiza el nombre del barrio a modificar • "Distribuidores" se visualiza la lista los distribuidores de la ruta a modificar Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla RUTA, si los campos no están

	completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (rutas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente.

Tabla 37. Modificar Ruta

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ver Ruta
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar los distintos datos de las rutas guardadas en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para mostrar los datos de las rutas creadas en el sistema generando así un reporte de cada uno de ellos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Rutas (rutas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla datos de cliente (verru.html) con los datos actuales de la ruta. Se visualizan los campos de texto no editables: • "Nombre" • "Barrios" El usuario tiene las siguientes opciones: • "Aceptar" retorna a la pantalla de gestión rutas (rutas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 38. Ver Ruta

2.1.8.5.10.6 Gestion Clientes

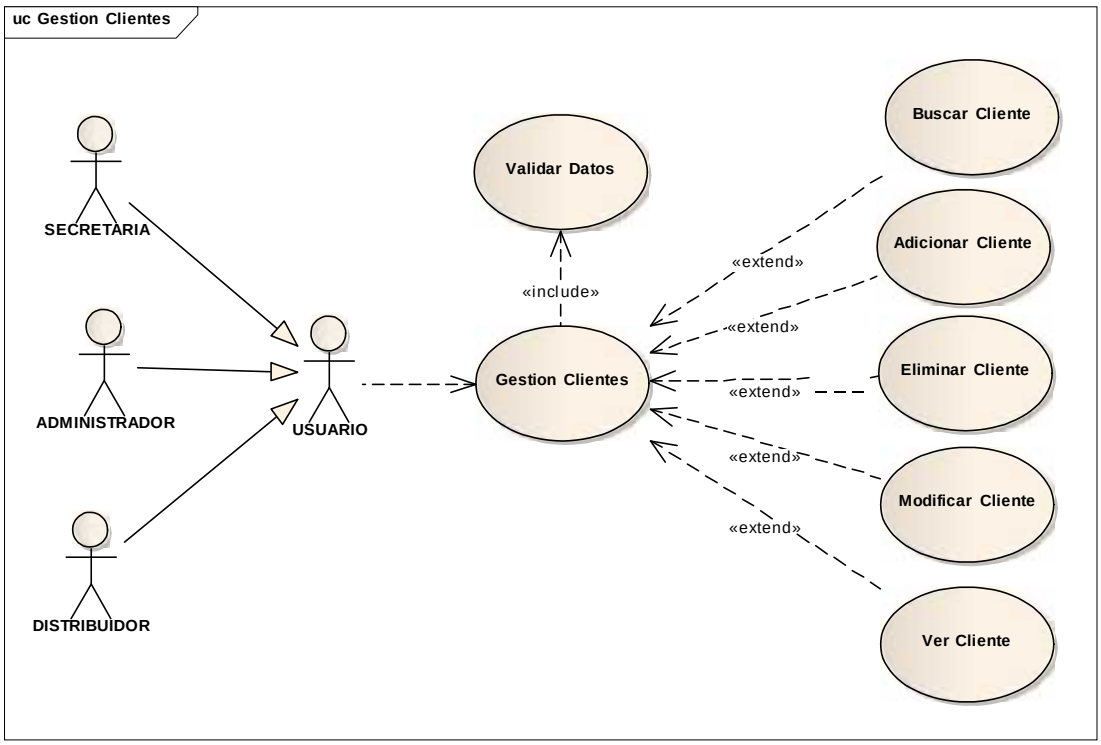


Figura 20. Gestion Clientes

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Cliente
ACTORES	Administrador, Secretaria, Distribuidor
TIPO	Básico
PROPOSITO	Genera una Lista de todos los clientes Adicionados Modificados y eliminados (lógicamente) por el administrador para el manejo total del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión de los clientes, permitiendo visualizar una lista completa de los clientes que puede ser filtrada por cualquier dato del cliente, dando la posibilidad de adicionar, eliminar, modificar y ver datos del cliente.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión de clientes

	(clientes.html) con la lista de los clientes registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar Cliente” se ejecuta el subflujo buscar cliente (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nuevo cliente” se ejecuta el subflujo adicionar cliente (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar” se ejecuta el subflujo modificar cliente (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar cliente (S-8). • Si el usuario selecciona la opción “Ver” se ejecuta el subflujo ver cliente (S-9).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 39. Gestion Cliente

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Cliente
ACTORES	Administrador, Secretaria, Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar los diferentes clientes creados dentro del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado del cliente actual.

PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Clientes (clientes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión clientes (clientes.html) con la lista de los clientes registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar cliente (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar clientes activos (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar clientes bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 40. Buscar Cliente

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Cliente
ACTORES	Administrador, Secretaria, Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Adicionar nuevos clientes para el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la creación de un cliente del negocio que luego de registrarse podrán realizar pedidos al negocio.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Cliente (clientes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar cliente (addcli.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos

	necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualizan campos de texto: • "C.I." se introduce la cedula de identidad del nuevo cliente. • "NIT" se introduce el Nit del nuevo cliente. • "Nombres" se introduce los nombres del nuevo cliente. • "Apellidos" se introduce los apellidos del nuevo cliente. • "Calles" se introduce la dirección de calle y Nro del nuevo cliente. • "Telefono" se introduce el teléfono del nuevo cliente. • "Referencia" se introduce las referencias del domicilio del nuevo cliente. • "Barrio" se selecciona de una lista el barrio en el que vive el nuevo cliente. • "Equipo (Dispenser)" se selecciona la confirmación de contrato del nuevo cliente. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla CLIENTE y PERSONA, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1), si el cliente ya existe se genera la excepción (E-2). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (clientes.html).
SUBFLUJOS	Ninguno
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto. E-2 Si el cliente ya existe en la base de datos se muestra un mensaje de error: El cliente ya existe.

Tabla 41. Adicionar Cliente

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Cliente

ACTORES	Administrador, Secretaria, Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente a los clientes en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que cliente será dado de baja del sistema mediante la cedula de cada uno.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Cliente (clientes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar cliente (delcli.html) con el nombre del cliente a eliminar. Que consiste en la decisión si el cliente será eliminado o no de la base de datos "EMBOSUR" mediante un mensaje emitido. El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de la tabla CLIENTE, PERSONA y DATO, se retorna a la pantalla anterior (clientes.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (clientes.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 42. Eliminar Cliente

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Modificar Cliente
ACTORES	Administrador, Secretaria, Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Modificar los distintos clientes en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para modificar un formulario de los datos de los clientes creados y que requieren ser modificados en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos

	(index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Clientes (clientes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de modificar los datos de un cliente (modcli.html) con los datos actuales del cliente. Que consiste en la modificación de un formulario de un cliente ya creado para consiguiente guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualizan los campos de texto no editables: • "C.I." se visualiza el número de carnet de identidad del cliente a modificar. • "NIT" se visualiza el Nit del cliente a modificar. Los campos de texto editables son: • "Nombres" se visualiza los nombres del cliente a modificar • "Apellidos" se visualiza los apellidos del cliente a modificar • "Telefono" se visualiza el teléfono del cliente a modificar. • "Calles" se visualiza la dirección de calles y Nro del cliente a modificar • "Referencia" se visualiza las referencia de la dirección del cliente a modificar • "Barrio" se visualiza de una lista el barrio del cliente a modificar. • "Equipo (Dispenser)" se visualiza el contrato del cliente a modificar. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla CLIENTE y PERSONA, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (clientes.html).
SUBFLUJOS	Ninguna

EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error al lado del campo de texto.

Tabla 43. Modificar Cliente

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ver Cliente
ACTORES	Administrador, Secretaria, Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar los distintos datos de los clientes guardados en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para mostrar los datos de los clientes creados en el sistema generando así un reporte de cada uno de ellos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Clientes (clientes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla datos de cliente (vercli.html) con los datos actuales del cliente. Se visualizan los campos de texto no editables: • "Nombres y apellidos" • "C.I." • "NIT" • "Equipo (Dispenser)" • "Telefono" • "Direccion" • "Barrio" • "Rol" El usuario tiene las siguientes opciones: • "Aceptar" retorna a la pantalla de gestión clientes (clientes.html).

SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 44. Ver Cliente

2.1.8.5.10.7 Gestion Empresas

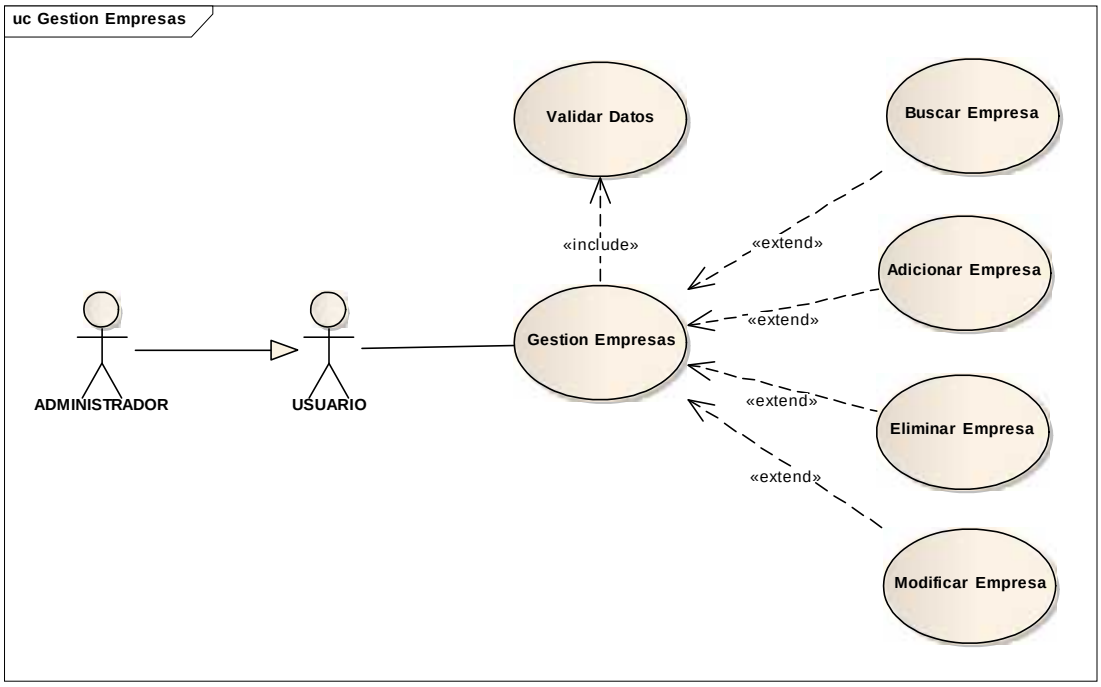


Figura 21. Gestion Empresas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Empresas
ACTORES	Administrador
TIPO	Básico
PROPOSITO	Genera una Lista de todas las Empresas Adicionadas Modificadas y eliminadas (lógicamente) por el administrador para el manejo total del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a gestión empresas, permitiendo visualizar una lista completa de las empresas que tiene el negocio, pudiendo ser filtrada por cualquier dato de la empresa,

	dando la posibilidad de adicionar, eliminar, modificar datos de la empresa.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Empresas (empresas.html) con la lista de las empresas registradas en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar Empresa” se ejecuta el subflujo buscar empresa (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nueva Empresa” se ejecuta el subflujo adicionar empresa (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar empresa (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar” se ejecuta el subflujo modificar empresa (S-8).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 45. Gestion Empresas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Empresa
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar las diferentes empresas creadas dentro del Sistema de

	Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado de la empresa actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Empresas (empresas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión empresas (empresas.html) con la lista de las empresas registradas en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar empresa (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar empresas activas (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar empresas bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 46. Buscar Empresas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Empresa
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Adicionar nuevas empresas que requiera el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la creación de una empresa del sistema que luego de registrarse podrá ser seleccionado al agregar una compra de insumos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión

	Empresas (empresas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar empresa (addemp.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualiza el campo de texto: • "NIT" se introduce el nit de la nueva empresa • "Nombre" se introduce el nombre de la nueva empresa. • "Telefono" se introduce el telefono de la nueva empresa. • "Direccion" se introduce la direccion de la nueva empresa. • "Barrio" se selecciona de una lista el barrio en el que se ubica la nueva empresa. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla EMPRESA, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1), si la empresa ya existe se genera la excepción (E-2). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (empresas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente. E-2 Si la empresa ya existe en la base de datos se muestra un mensaje de error: "La empresa ya existe".

Tabla 47. Adicionar Empresas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Empresa
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente a las empresas que se

	encuentren en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que empresa se eliminara o no del sistema mediante el código empresa proporcionado aleatoriamente por la base de datos de cada uno.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Empresas (empresas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar empresa (delemp.html) con el nombre de la empresa a eliminar. Que consiste en la decisión si la empresa será eliminado o no de la base de datos "EMBOSUR" mediante un mensaje emitido. El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de la tabla EMPRESA y se retorna a la pantalla anterior (empresas.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (empresas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 48. Eliminar Empresas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Modificar Empresa
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Modificar las distintas empresas que se encuentren en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para modificar un formulario de los datos de las empresas creados y que requieren ser modificados en el sistema.

PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Empresas (empresas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de modificar empresas (modemp.html) con los datos actuales de la empresa. Que consiste en la modificación de un formulario de una empresa ya creada para consiguiente guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualiza el campo de texto editable: • "NIT" se visualiza el nit de la empresa a modificar • "Nombre" se visualiza el nombre de la empresa a modificar • "Telefono" se visualiza el telefono de la empresa a modificar • "Direccion" se visualiza la direccion de la empresa a modificar. • "Barrio" se visualiza de una lista el barrio de la empresa a modificar. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla EMPRESA, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (empresas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente.

Tabla 49. Modificar Empresas

2.1.8.5.10.8 Gestion Categorias

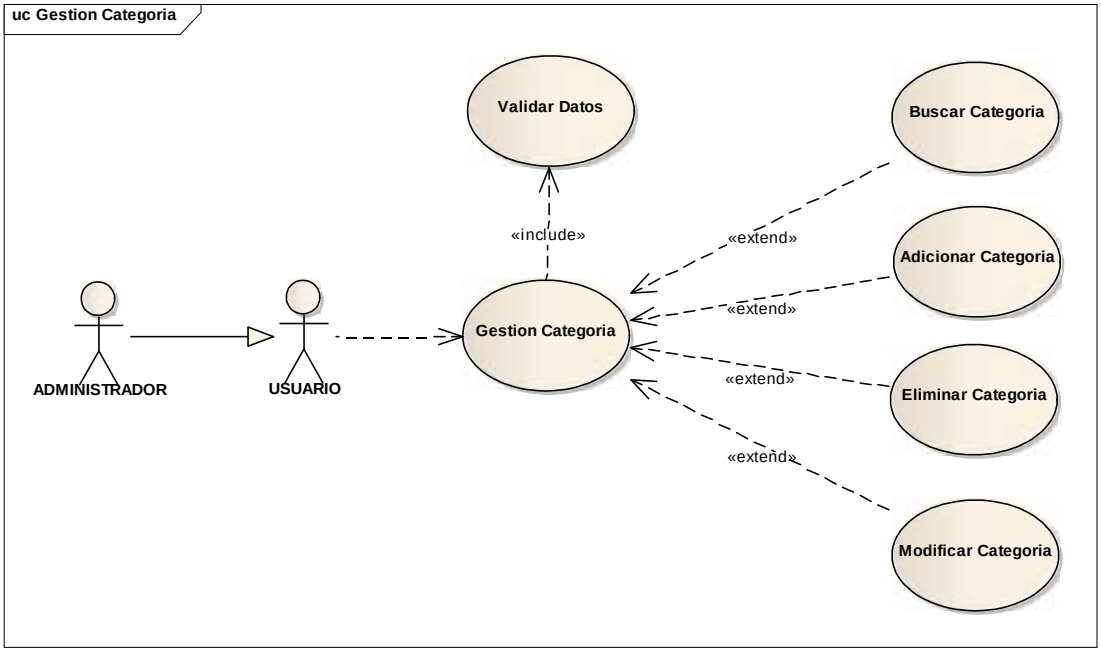


Figura 22. Gestion Categorias

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Categoria
ACTORES	Administrador
TIPO	Básico
PROPOSITO	Genera una Lista de todas las Categorias Adicionadas Modificadas y eliminadas (lógicamente) por el administrador para el manejo total del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a gestión categoria, permitiendo visualizar una lista completa de las categorias que tiene la microempresa, pudiendo ser filtrada por cualquier dato de la categoria, dando la posibilidad de adicionar, eliminar, modificar datos de la categoria.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Categoria (categorias.html) con la lista de las categorías registradas en el sistema.

	Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar Categoria” se ejecuta el subflujo buscar categoria (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Adicionar nueva categoria” se ejecuta el subflujo adicionar categoria (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar categoria (S-8). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar” se ejecuta el subflujo modificar categoria (S-9).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 50. Gestion Categorias

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Categoria
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar las diferentes categorias creados dentro del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado de la categoria actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Categoria (categorias.html).

FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión categoria (categorias.html) con la lista de las categorias registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar categoria (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar categorias activas (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar categorias bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 51. Buscar Categoria

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Categoria
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Adicionar nuevas Categorias que requiera el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la creación de una categoría del sistema que luego de registrarse podrá ser seleccionado al agregar un producto.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Categorias (categorias.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar categoria (addcat.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR".

	Se visualiza el campo de texto: • "Nombre" se introduce el nombre de la nueva categoría. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla CATEGORIA, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1), si la categoria ya existe se genera la excepción (E-2). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (categorias.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente. E-2 Si la categoria ya existe en la base de datos se muestra un mensaje de error: "La categoria ya existe".

Tabla 52. Adicionar Categoria

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Categoria
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente a las categorias que se encuentren en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que categoria se eliminara o no del sistema mediante el código categoria proporcionado aleatoriamente por la base de datos de cada uno.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Categoria (categorias.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar categoria (delcat.html) con el nombre de la categoria a eliminar. Que consiste en la decisión si la categoria será eliminada o no de la

	base de datos “EMBOSUR” mediante un mensaje emitido. El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • “Aceptar” El registro se elimina lógicamente de la tabla CATEGORIA y se retorna a la pantalla anterior (categorias.html). • “Cancelar” no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (categorias.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 53. Eliminar Categoria

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Modificar Categoria
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Modificar las distintas categorias que se encuentren en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para modificar un formulario de los datos de las categorias creados y que requieren ser modificados en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Categorias (categorias.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de modificar categorias (modcat.html) con los datos actuales de la categoria. Que consiste en la modificación de un formulario de una categoria ya creada para consiguiente guardarlos en la base de datos “EMBOSUR”. Se visualiza el campo de texto editable: • “Nombre” se visualiza el nombre de la categoría a modificar Se presentan las siguientes opciones: • “Guardar” los datos introducidos se validan y se guardaran en

	la tabla CATEGORIA, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (categorias.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente.

Tabla 54. Modificar Categoria

2.1.8.5.10.9 Gestion Productos

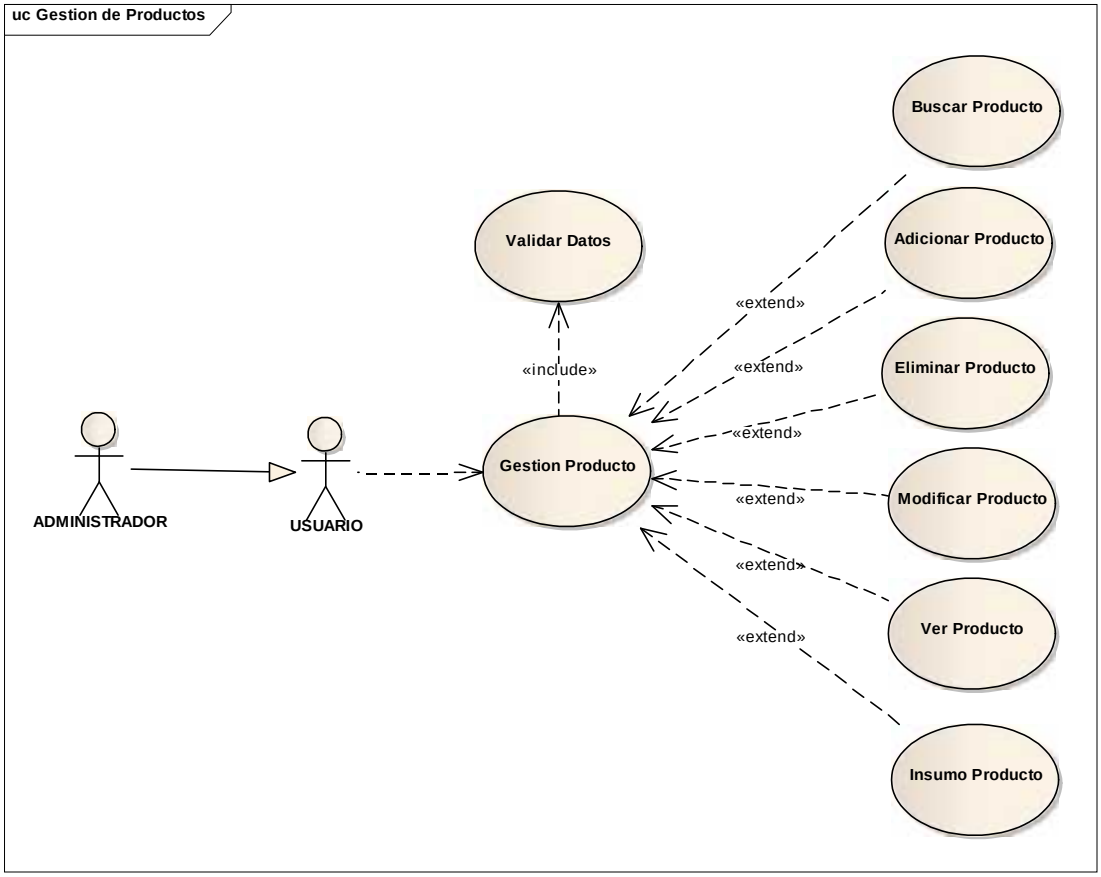


Figura 23. Gestion Productos

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Producto
ACTORES	Administrador
TIPO	Básico
PROPOSITO	Genera una Lista de todos los productos Adicionados Modificados y eliminados (lógicamente) de la Categoria creada anteriormente por el administrador para el manejo total del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión de los productos, permitiendo visualizar una lista completa de los productos que ofrece la microempresa, pudiendo ser filtrada por cualquier dato del producto dando la posibilidad de adicionar, eliminar, modificar y ver datos del producto.

PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión de productos (productos.html) con la lista de los productos registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar producto” se ejecuta el subflujo buscar producto (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nuevo producto” se ejecuta el subflujo adicionar producto (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar producto (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar” se ejecuta el subflujo modificar producto (S-8). • Si el usuario selecciona la opción “Ver” se ejecuta el subflujo ver producto (S-9).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 55. Gestion Productos

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Producto
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar los diferentes productos creados dentro del sistema de

	gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado del producto actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Producto (productos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión producto (productos.html) con la lista de los productos registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción “Buscar” se ejecuta el subflujo buscar producto (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Activos” se ejecuta el subflujo listar productos activos (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Bajas” se ejecuta el subflujo listar productos bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 56. Buscar Producto

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Producto
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Adicionar nuevos Productos a la categoria creada anteriormente que requiera el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un formulario con los datos requeridos para adicionar un nuevo Producto al sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Producto

	(productos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar producto (addpro.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualizan campos de texto: • "Nombre" se introduce el nombre del nuevo producto. • "Categoria" se selecciona de una lista la categoria al que pertenece el nuevo producto. • "Cantidad_Grupo" se introduce la cantidad por grupo de productos a vender. • "Precio_Referencial" se introduce el precio referencial del producto • "logo" se especifica la ruta de la foto a subir haciendo clic en el botón opcional examinar se busca la foto que se desea subir. • "Volumen" se introduce el volumen de cada producto. • "Unidad_medida" se selecciona de una lista la unidad de medida de cada producto. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla PRODUCTOS, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1), si el producto ya existe se genera la excepción (E-2). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (productos.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error debajo del campo de texto correspondiente. E-2 Si el producto ya existe en la base de datos se muestra un mensaje de error: "El producto ya existe".

Tabla 57. Adicionar Producto

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Producto
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente a los productos que se encuentren agregados en el caso de uso que se ejecuta en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que producto se eliminara o no del sistema mediante el codigo del producto.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Producto (productos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar producto (delpro.html) con el nombre del producto a eliminar. El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de la tabla PRODUCTO y se retorna a la pantalla anterior (productos.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (productos.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 58. Eliminar Producto

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Modificar Producto
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Modificar los distintos productos que se encuentren adicionados en la categoria creado o modificado en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.

RESUMEN	En este caso de uso se utiliza un formulario para modificar los datos de los productos creados y que requieren ser modificados en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Productos (productos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de Modificar producto (modpro.html) con los datos actuales del producto. Que consiste en la modificación de un formulario de un producto ya creado para consiguiente guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualizan campos de texto editables: • "Nombre" se visualiza el nombre del producto a modificar. • "Categoria" se visualiza de una lista las categorías del producto a modificar. • "Cantidad_Grupo" se visualiza la cantidad del producto a modificar. • "Precio_Referencial" se vizualiza el precio referencial del producto a modificar • "logo" se especifica la ruta de la foto a subir haciendo clic en el botón opcional examinar se busca la foto que se desea subir. • "Volumen" se visualiza el volumen total del producto a modificar. • "Unidad_medida" se visualiza de una lista la unidad de medida del producto a modificar. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla PRODUCTO, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (productos.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un

	mensaje de error al lado del campo de texto correspondiente.

Tabla 59. Modificar Producto

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ver Producto
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar los distintos datos de las categorias con sus respectivos productos guardados en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para mostrar los datos de los Productos creados en el sistema generando así un reporte de cada uno de ellos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Producto (productos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla ver producto (verpro.html) con los datos actuales del producto. Se visualiza los campos de texto no editables: • "Nombre del producto" • "Categoria" • "Volumen" • "Unidad_medida" • "Cantidad_Producto" • "cantidad_Producto_Grupo" • "logo" El usuario tiene las siguientes opciones: • "Aceptar" retorna a la pantalla de gestión producto (productos.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 60. Ver Producto

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Insumo Producto
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Añadir y quitar los insumos a los distintos productos del Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se da los permisos de Asignar y Quitar insumos a los productos del sistema
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Productos (productos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de insumo producto (Insumoproducto.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos EMBOSUR. Se visualizan los campos de texto editables: • "Insumo" se selecciona el insumo a asignar de una lista de insumos registrados en el sistema. • "Cantidad" se introduce la cantidad del insumo a asignar. Se presentan las siguientes opciones: • "+" se agregan filas a la lista de detalle de insumos a asignar. • "-" se selecciona un registro del detalle y se lo elimina de la lista. • "Aceptar" se guarda los datos de la asignación mas el detalle de la asignación en la tabla INSUMO_PRODUCTO, INSUMO y así actualizando la cantidad de preparación del plato actual, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (productos.html).

SUBFLUJOS	Ninguno
EXCEPCIONES	E-1 Se muestra un mensaje de error debajo del campo de texto correspondiente.

Tabla 61. Insumo Producto

2.1.8.5.10.10 Gestion Insumos

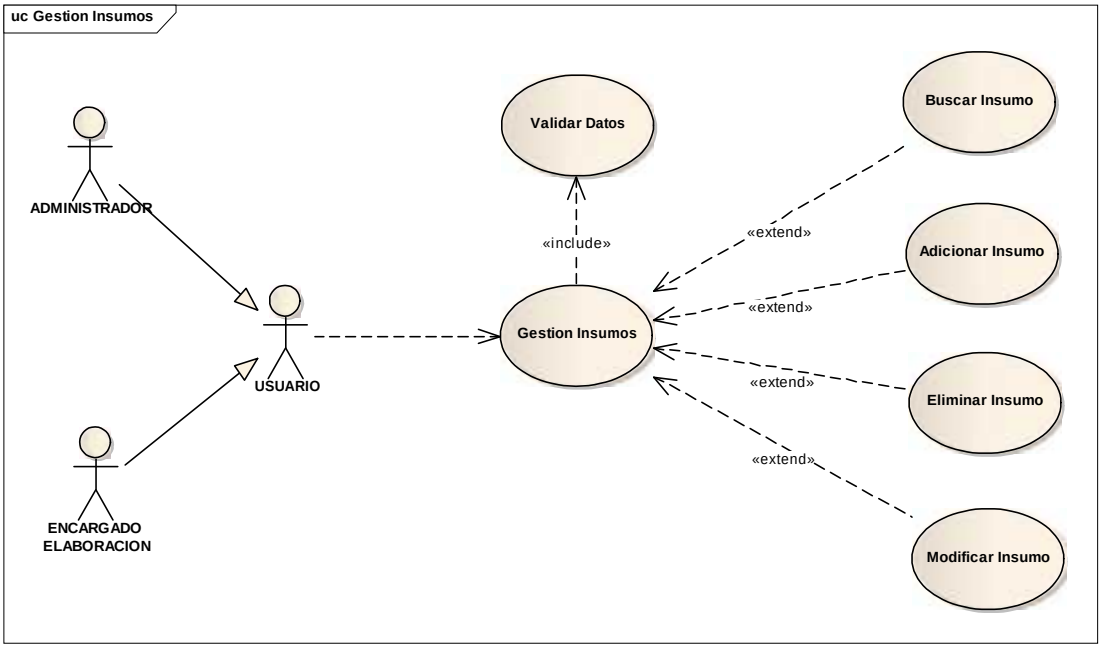


Figura 24. Gestion Insumos

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Insumos
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion
TIPO	Básico
PROPOSITO	Genera una Lista de todas los Insumos Adicionados Modificados y eliminados (lógicamente) por el administrador para el manejo total del Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a gestión insumos, permitiendo visualizar una lista completa de los insumos que tiene el negocio, pudiendo ser filtrada por cualquier dato, dando la posibilidad de adicionar, eliminar, modificar datos del insumo.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Insumos (insumos.html) con la lista de los insumos registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se

	continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar Insumos” se ejecuta el subflujo buscar insumos (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nuevo Insumo” se ejecuta el subflujo adicionar insumo (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar insumo (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar” se ejecuta el subflujo modificar insumo (S-8).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 62. Gestion Insumos

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Insumos
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar los diferentes insumos creados dentro del Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado del insumo actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Insumos (insumos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión insumos

	(insumos.html) con la lista de los insumos registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar insumo (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar insumos activos (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar bebidas bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 63. Buscar Insumo

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Insumo
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion
TIPO	Extend
PROPOSITO	Adicionar nuevos insumos que requiera el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la creación de un insumo del sistema que luego de registrarse podrá ser sujeto a entregas por parte de los usuarios para la cantidad del producto.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Insumos (insumos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar insumo (addins.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualiza los campos de texto: • "Nombre" se introduce el nombre del nuevo insumo.

	• "Medida" se selecciona de una lista la medida del nuevo insumo. • "Precion Referencial" se introduce el precio referencial por unidad del nuevo insumo. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla INSUMO, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1), si la insumo ya existe se genera la excepción (E-2). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (insumos.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente. E-2 Si el insumo ya existe en la base de datos se muestra un mensaje de error: "El insumo ya existe".

Tabla 64. Adicionar Insumo

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Insumo
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente a los insumos que se encuentren en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que insumo se eliminara o no del sistema mediante el código insumo proporcionado aleatoriamente por la base de datos de cada uno.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Insumos (insumos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar insumo (delins.html) con el nombre del insumo a

	eliminar. Que consiste en la decisión si el insumo será eliminado o no de la base de datos "EMBOSUR" mediante un mensaje emitido. El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de la tabla INSUMO y se retorna a la pantalla anterior (insumos.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (insumos.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 65. Eliminar Insumo

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Modificar Insumo
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion
TIPO	Extend
PROPOSITO	Modificar los distintos insumos que se encuentren en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para modificar un formulario de los datos de los insumos creados y que requieren ser modificados en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Insumos (insumos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de modificar insumos (modins.html) con los datos actuales del insumo. Que consiste en la modificación de un formulario de un insumo ya creado para consiguiente guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualiza el campo de texto editable: • "Nombre" se visualiza el nombre del insumo a

	modificar • "Medida" se selecciona una lista la medida del insumo a modificar. • "Precio Referencial" se visualiza el precio referencial del insumo a modificar. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla INSUMO, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (insumos.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente.

Tabla 66. Modificar Insumo

2.1.8.5.10.11 Gestion Elaboraciones

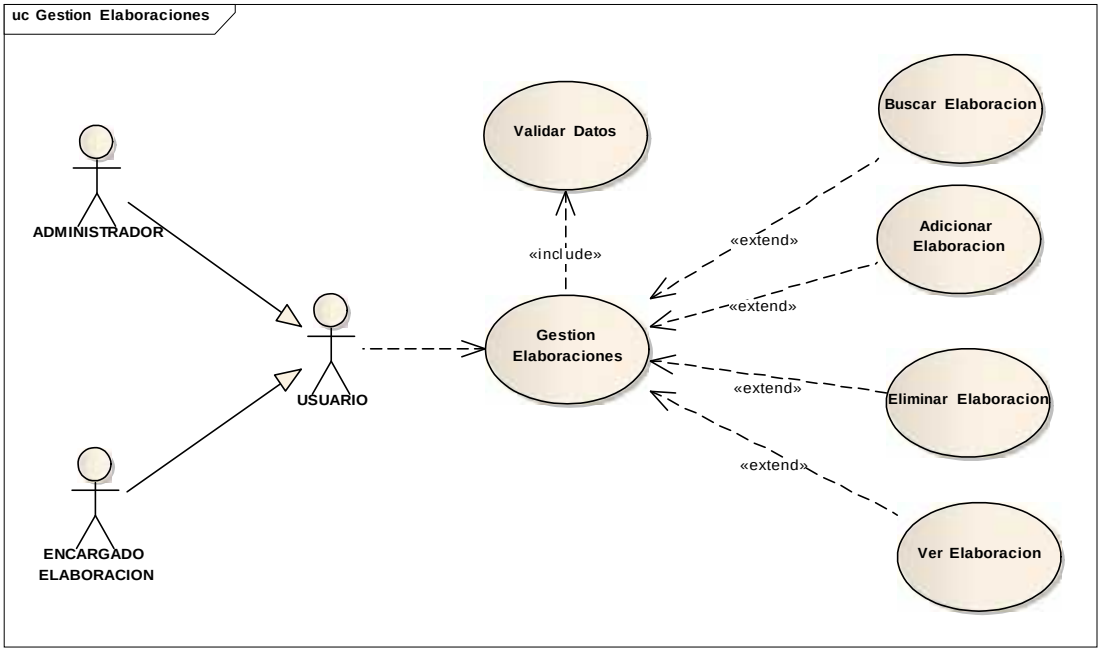


Figura 25. Gestion Elaboraciones

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Elaboraciones
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion
TIPO	Básico
PROPOSITO	Genera una lista de todas las elaboraciones de productos realizados en sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión de Elaboracion, permitiendo visualizar una lista de las elaboraciones registradas por el administrador que puede ser filtrada por cualquier dato de elaboracion, dando la posibilidad de realizar diferentes acciones.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Elaboracion (elaboracion.html) con la lista de las elaboraciones registradas en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.

SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar elaboracion” se ejecuta el subflujo buscar elaboración (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nueva elaboracion” se ejecuta el subflujo adicionar elaboracion(S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar elaboracion (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Ver” se ejecuta el subflujo ver elaboracion (S-8).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 67. Gestion Elaboraciones

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Elaboracion
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar las diferentes elaboraciones registradas dentro del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado de la elaboracion actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Elaboracion (elaboracion.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión elaboracion (elaboracion.html) con la lista de las elaboraciones registradas en el

	sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar elaboracion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar elaboracion activos (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar elaboracion bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 68. Buscar Elaboracion

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Elaboracion
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion
TIPO	Extend
PROPOSITO	Permite adicionar una nueva elaboración.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia al registro de una nueva elaboracion.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión elaboracion (elaboracion.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar elaboracion (addelabo.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualizan campos de texto: • "Producto" se selecciona de una lista el nuevo producto a elaborar • "Fecha_Produccion" se selecciona la fecha de produccion del nuevo producto a elaborar. • "Fecha_Vencimiento" se selecciona la fecha de vencimiento del nuevo producto a elaborar

	• "Precio_Unitario" se introduce el precio de venta del producto a elaborar. • "Cantidad" se introduce la cantidad del producto a elaborar. • "Merma" se introduce la cantidad de perdidas del producto a elaborar Se presentan las siguientes opciones: • "+" se agregan filas a la lista de detalle de productos elaborados. • "-" se selecciona un registro del detalle y se lo elimina de la lista. • "Aceptar" se guarda los datos de la elaboracion mas el detalle de elaboracion en la tabla ELABORACION, DETELAB, PRODUCTO, DETLOTE y PRECIO, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (elaboracion.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Se muestra un mensaje de error debajo del campo de texto correspondiente.

Tabla 69. Adicionar Elaboracion

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Elaboracion
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente a las elaboraciones que se encuentren en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la eliminación de una elaboracion, dándolas de baja.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Elaboracion (elaboracion.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar

	elaboracion (delelabo.html) con la descripción de la elaboracion a eliminar. El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de las tablas ELABORACION, DETELAB, PRODUCTO y PRECIO, retornando a la pantalla anterior (elaboracion.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (elaboracion.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 70. Eliminar Elaboracion

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ver Elaboracion
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar los distintos datos de las elaboraciones guardadas en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de datos de la elaboracion y su detalle de productos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Elaboracion (elaboracion.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla ver elaboracion (verelabo.html) con los datos actuales de la elaboracion. Se visualizan los campos no editables: • El nombre del usuario El detalle de las elaboraciones en una tabla • "Productos" • "Fecha de Produccion" • "Fecha de Vencimiento"

	• "Precio unitario" • "Productos" • "Cantidad" El usuario tiene las siguientes opciones: • "Aceptar" retorna a la pantalla de gestión elaboracion (elaboracion.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 71. Ver Elaboracion

2.1.8.5.10.12 Gestion Perdidas

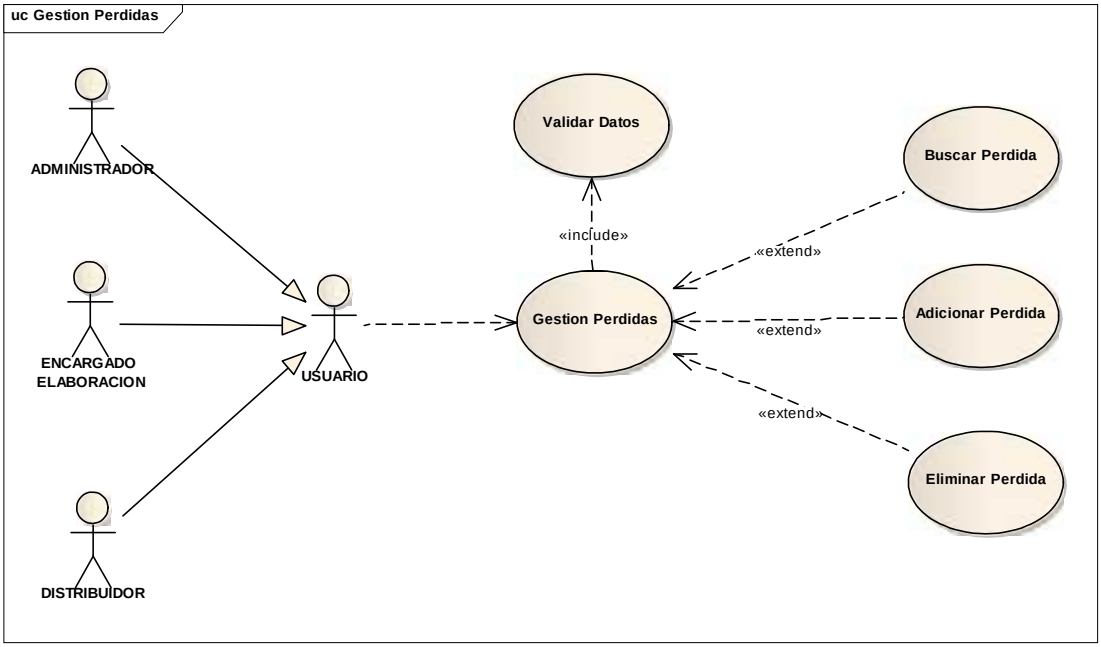


Figura 26. Gestion Pérdidas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Perdidas
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion, Distribuidor
TIPO	Básico
PROPOSITO	Genera una Lista de todas las Pérdidas Adicionadas y eliminadas (lógicamente) por el administrador, encargado de elaboracion para el manejo total del Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a gestión perdidas, permitiendo visualizar una lista completa de las perdidas de insumos que tiene el negocio, pudiendo ser filtrada por cualquier dato, dando la posibilidad de adicionar, eliminar, datos de la perdida.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Perdidas (perdidas.html) con la lista de las perdidas registradas en el

	sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar Perdidas” se ejecuta el subflujo buscar insumos (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nuevo Perdida” se ejecuta el subflujo adicionar insumo (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar insumo (S-7).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 72. Gestion Perdidas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Perdidas
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion, Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar los diferentes perdidas creadas dentro del Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado de la perdida actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Perdidas (perdidas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión perdidas

	(perdidas.html) con la lista de las perdidas registradas en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar insumo (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar insumos activos (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar bebidas bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 73. Buscar Perdida

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Perdida
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion, Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Adicionar nuevas pérdidas que requiera el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia al registro de una perdida del sistema que luego de registrarse actualizara el insumo registrando asi las perdidas que tenga la empresa.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Perdidas (perdidas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar perdida (addper.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualiza los campos de texto: • "Insumo" se selecciona de una lista el insumo de la

	nueva perdida. • "Cantidad" se introduce la cantidad de la nueva perdida. • "Descripcion" se introduce la descripcion de la nueva perdida. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla PERDIDA, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (perdidas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente.

Tabla 74. Adicionar Perdida

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Perdida
ACTORES	Administrador, Encargado Elaboracion, Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente las perdidas que se encuentren en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que perdida se eliminara o no del sistema mediante el código perdida proporcionado aleatoriamente por la base de datos de cada uno.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Perdidas (perdidas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar perdida (delper.html) con el nombre y fecha de la perdida a eliminar. Que consiste en la decisión si la pérdida será eliminada o no de

	la base de datos “EMBOSUR” mediante un mensaje emitido. El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • “Aceptar” El registro se elimina lógicamente de la tabla PERDIDA y se retorna a la pantalla anterior (perdidas.html). • “Cancelar” no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (perdidas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 75. Eliminar Perdidas

2.1.8.5.10.13 Gestion Pedidos

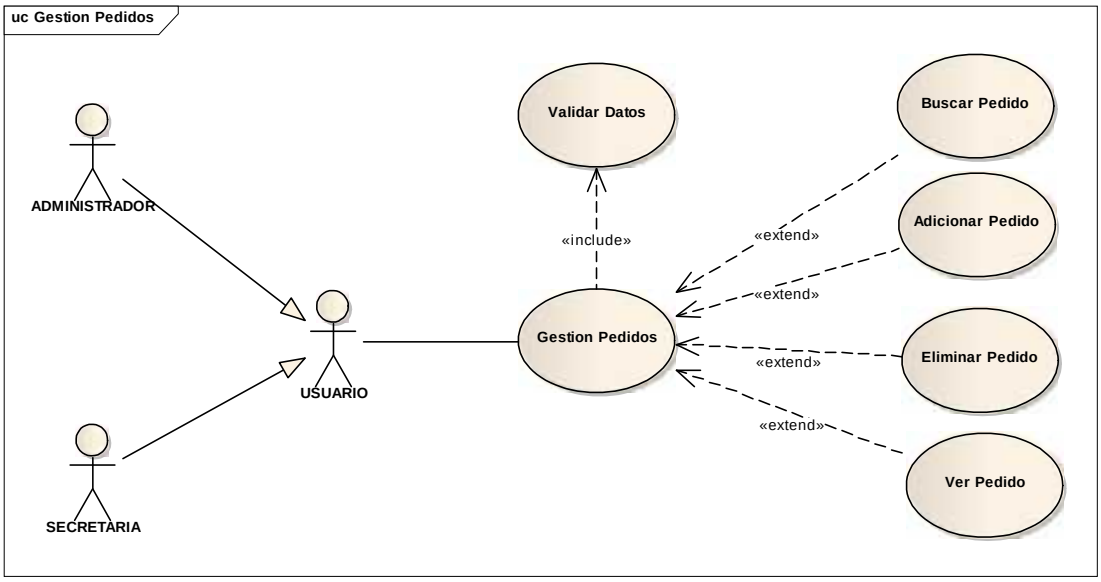


Figura 27. Gestion Pedidos

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Pedidos
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Basico
PROPOSITO	Permite adicionar o registrar pedidos de los clientes y generar una lista del mismo.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión Pedidos, permitiendo visualizar una lista de los pedidos realizados a los distintos clientes que puede ser filtrada por cualquier dato del pedido dando la posibilidad de realizar diferentes acciones.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión pedidos (pedidos.html) o (pedidoscli.html) con la lista de los pedidos registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar

	Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar pedido” se ejecuta el subflujo buscar pedido (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nuevo pedido” se ejecuta el subflujo adicionar pedido (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar pedido (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Ver” se ejecuta el subflujo ver pedido (S-8).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 76. Gestion Pedidos

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Pedido
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar los diferentes pedidos registrados dentro del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado del pedido actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Pedido (pedidos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión pedidos (pedidos.html) con la lista de los pedidos registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará

	con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar pedido (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar pedidos activos (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar pedidos bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 77. Buscar Pedido

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Pedidos
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Permite adicionar un nuevo pedido.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la adicion de un nuevo pedido.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Pedidos (pedidos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar pedido (addpedido.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos EMBOSUR. Se visualizan campos de texto: • "Cliente" se selecciona el cliente de una lista el cliente registrados en el sistema del nuevo pedido. Se visualizan campos de texto editables: • "Producto" se selecciona el producto de una lista de productos registrados en el sistema para el nuevo pedido. • "Cantidad" se introduce la cantidad de productos del nuevo pedido. • "Precio" se introduce o genera el precio del producto.

	• "Subtotal" se genera mediante la cantidad y precio unitario del producto agregado a la lista de detalle • "Total" se genera mediante la cantidad y precio unitario de todos los detalles del pedido agregados a la lista. Se presentan las siguientes opciones: • "+"se agregan filas a la lista de detalle de productos a pedir. • "-" se selecciona un registro del detalle y se lo elimina de la lista. • "Aceptar" se guarda los datos del pedido mas el detalle de pedido en la tabla PEDIDO y DETPED, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (pedidos.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Se muestra un mensaje de error debajo del campo de texto correspondiente.

Tabla 78. Adicionar Pedido

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Pedido
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente los pedidos que se encuentren en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que pedido se eliminara o no del sistema mediante el codigo pedido, proporcionado automáticamente por la base de datos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Pedidos (pedidos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar pedido (delpedido.html) con la descripción del pedido a eliminar. El Usuario puede seleccionar las siguientes opciones:

	• "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de la tabla PEDIDOS y DETPED retornando a la pantalla anterior (pedidos.html) . • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (pedidos.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 79. Eliminar Pedido

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ver Pedido
ACTORES	Administrador, Secretaria
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar los distintos datos de los pedidos guardados en el sistema de Gestión de Pedidos y Entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de datos del pedido y su detalle de productos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Pedidos (pedidos.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla ver pedidos (verpedidos.html) con los datos actuales del pedido. Se visualizan los campos no editables: • El nombre del cliente El detalle de los pedidos en una tabla • "Productos" • "Cantidad" • "Precio" • "Subtotal" • "Monto Total (en bolivianos)" El usuario tiene las siguientes opciones: • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Pedidos

	(pedidos.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 80. Ver Pedido

2.1.8.5.10.14 Gestion Entregas

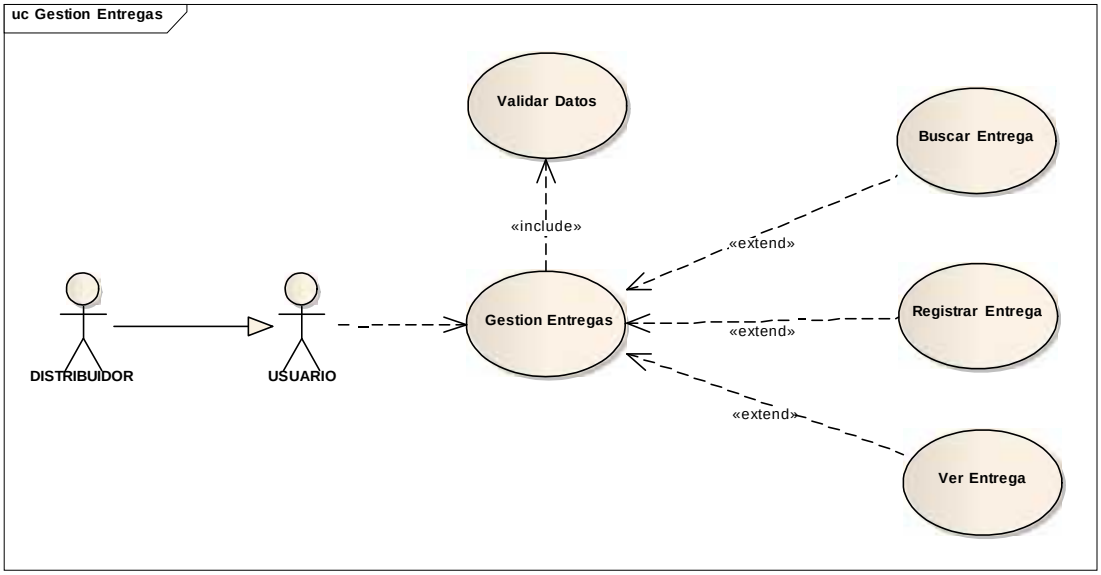


Figura 28. Gestion Entregas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Entregas
ACTORES	Distribuidor
TIPO	Basico
PROPOSITO	Permite vizualizar la lista de los pedidos que le fueron asignados por el usuario (Administrador, Secretaria) para su posterior entrega a los clientes.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión de entregas, permitiendo visualizar una lista de los pedidos asignados por un usuario al distribuidor que puede ser filtrada por cliente, fecha de pedido dando la posibilidad de realizar diferentes acciones.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión de Entrega (entregas.html) con la lista de pedidos asignados por un usuario (Secretaria, Administrador) al usuario distribuidor. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario distribuidor, se continuará con los diversos subflujos de este

	caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar Entrega” se ejecuta el subflujo buscar entrega (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Registrar” se ejecuta el subflujo registrar entrega (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Ver” se ejecuta el subflujo ver entrega.
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 81. Gestion Entregas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Entrega
ACTORES	Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar las diferentes entregas registradas dentro del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado de la entrega actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Entregas (entregas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Entrega (entregas.html) con la lista de las entregas asignadas al usuario en el sistema.

	Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar entregas (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Entregados" se ejecuta el subflujo listar pedidos entregados (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Cancelados" se ejecuta el subflujo listar pedidos cancelados (S-3). • Si el usuario selecciona la opción "Pendientes" se ejecuta el subflujo listar pedidos pendientes (S-4).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 82. Buscar Entrega

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Registrar Entrega
ACTORES	Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Permite registrar las entregas de los pedidos asignados al distribuidor.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a registrar la entrega de pedidos, donde se registra si un pedido fue entregado o no al cliente.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos Dis (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Entrega (entregas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de detalle de entrega (registrar.html) Se visualizan campos de texto no editables • "Cliente" se visualiza el nombre del cliente a entregar • "Direccion" se visualiza la dirección de su domicilio. • "Referencia" se visualiza la referencia del domicilo.

	Se visualiza los campos de texto del detalle • "Productos" se visualiza los productos del pedido del cliente a entregar. • "Cantidad" se visualiza la cantidad de los productos del pedido del cliente a entregar • "Precio" se visualiza el precio unitario de cada producto del pedido del cliente a entregar. • "TOTAL" se visualiza el total (en bolivianos) del pedido del cliente a entregar Se presenta al usuario la pantalla de dialogo de confirmación estado entrega (estentrega.html) con la descripción de la opción a elegir de la entrega El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Entregado" se selecciona si el pedido fue entregado al cliente, se guarda los datos de la entrega en la tabla DETENT, VENTA, DETVEN y FACTURA, retornando a la pantalla anterior (entregas.html). • "Pendiente" se selecciona si el pedido no se pudo haber entregado al cliente, se modifica los datos de la entrega de la tabla PEDIDO, retornando a la pantalla anterior (entregas.html). • "Cancelado" se selecciona si el pedido ha sido cancelado por el cliente, se modifican los datos en la tabla PRODUCTO, retornando a la pantalla anterior (entregas.html). • "Volver" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (entregas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 83. Registrar entrega

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ver Entrega
ACTORES	Distribuidor
TIPO	Extend

PROPOSITO	Mostrar las distintas entregas que se realizo de los pedidos asignados al distribuidor en el sistema de gestion para, pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de las entregas realizadas a los diferentes clientes.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Entregas (entregas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla ver entregas (verentregas.html) con los datos actuales de las entregas realizadas a los clientes. Se visualizan los campos no editables: • "El nombre del cliente" • "Fecha de Pedido" El detalle del pedido en una tabla • "Productos" • "Cantidad" • "Precio_Unitario" • "TOTAL" El usuario tiene las siguientes opciones: • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Entregas (entregas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 84. Ver Entrega

2.1.8.5.10.15 Gestion Compras

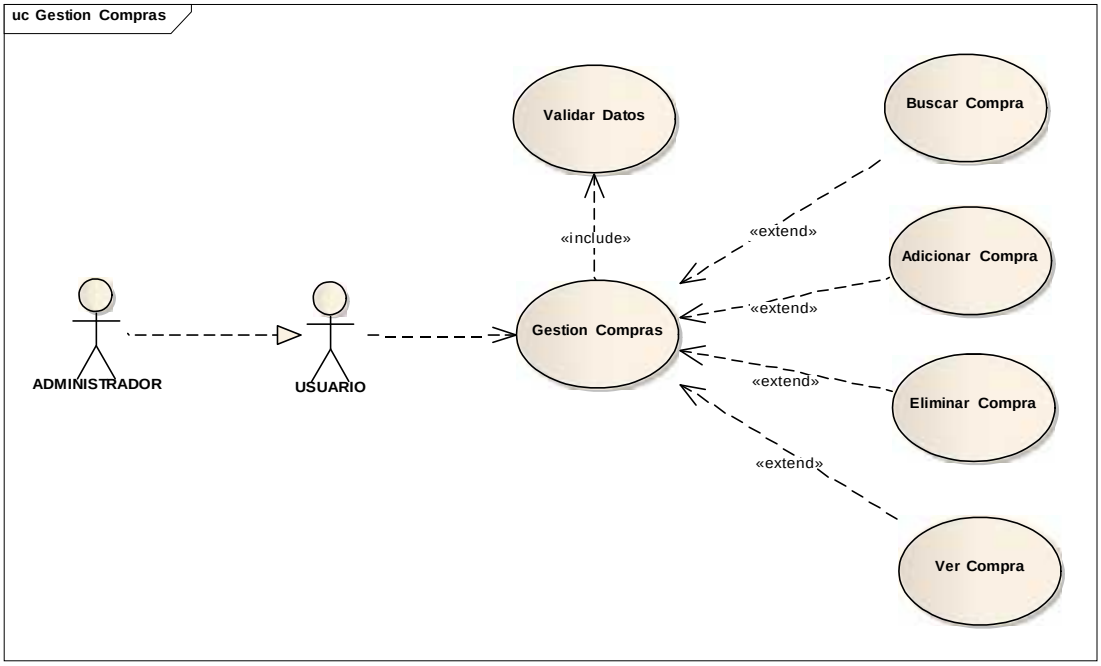


Figura 29. Gestion Compras

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Compras
ACTORES	Administrador
TIPO	Basico
PROPOSITO	Permite realizar compras a las empresas y generar una lista del mismo en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión Compras, permitiendo visualizar una lista de las compras realizadas a los distintos proveedores que puede ser filtrada por cualquier dato de la compra.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión compras (compras.html) con la lista de las compras registradas en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se

	continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar compras” se ejecuta el subflujo buscar compras (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nueva Compra” se ejecuta el subflujo adicionar compra (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar compra (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Ver” se ejecuta el subflujo ver compra (S-8).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 85. Gestion Compras

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Compra
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar las diferentes compras registradas dentro del Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado de la compra actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Compras (compras.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión compras

	(compras.html) con la lista de las compras registradas en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar compra (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar compras activas (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar compras bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 86. Buscar Compra

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Compra
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Permite adicionar una nueva compra dentro del Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia al registro de una nueva compra.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Compras (compras.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar compra (addcomp.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos EMBOSUR. Se visualiza el campo de texto editable: • "Empresa" se selecciona la empresa de una lista de empresas registradas en el sistema.

	• "NIT" se genera el nit de la empresa seleccionada. Se visualizan los campos de texto editables: • "Nro Factura" se introduce el nro de factura de compra. • "Nro de Autorizacion" se introduce el Nro de Autorizacion de la factura de compra. • "Fecha Emision" se introduce la fecha de la factura de compra. • "Insumos" se selecciona el insumo a comprar de una lista de insumos registrados en el sistema. • "Cantidad" se introduce la cantidad del insumo a comprar. • "Precio" se introduce el precio del insumo a comprar. • "CF-IVA" se introduce el crédito fiscal iva de la factura de compra. Se presentan las siguientes opciones: • "+" se agregan filas a la lista de detalle de insumos a comprar. • "x" se selecciona un registro del detalle y se lo elimina de la lista. • "Aceptar" se guarda los datos de la compra mas el detalle de la compra en la tabla COMPRA y DET_COMP, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (compras.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Se muestra un mensaje de error debajo del campo de texto correspondiente.

Tabla 87. Adicionar Compra

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Compras
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend

PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente las compras que se encuentren en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que compra se eliminara o no del sistema mediante el codigo compra, proporcionado automáticamente por la base de datos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Compras (compras.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar compra (delcomp.html) con la descripción de la compra a eliminar. El Usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de la tabla COMPRAS y DET_COMP retornando a la pantalla anterior (compras.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (compras.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 88. Eliminar Compra

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ver Compra
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar los distintos datos de las compras guardadas en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de datos de la compra y su detalle de insumos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión

	Compras (compras.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla ver compras (vercomp.html) con los datos actuales de la compra. Se visualizan los campos no editables: • "Nombre Usuario" • "Fecha Factura" • "Nombre Empresa" • "NIT Empresa" • "Nro Factura" • "Nro Autorizacion" • "Fecha Emision" Se visualiza la siguiente tabla de detalle • "Insumo" • "Cantidad" • "Precio Unitario" • "CF-IVA" • "TOTAL" El usuario tiene las siguientes opciones: • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Compras (compras.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 89. Ver Compra

2.1.8.5.10.16 Gestion Ventas

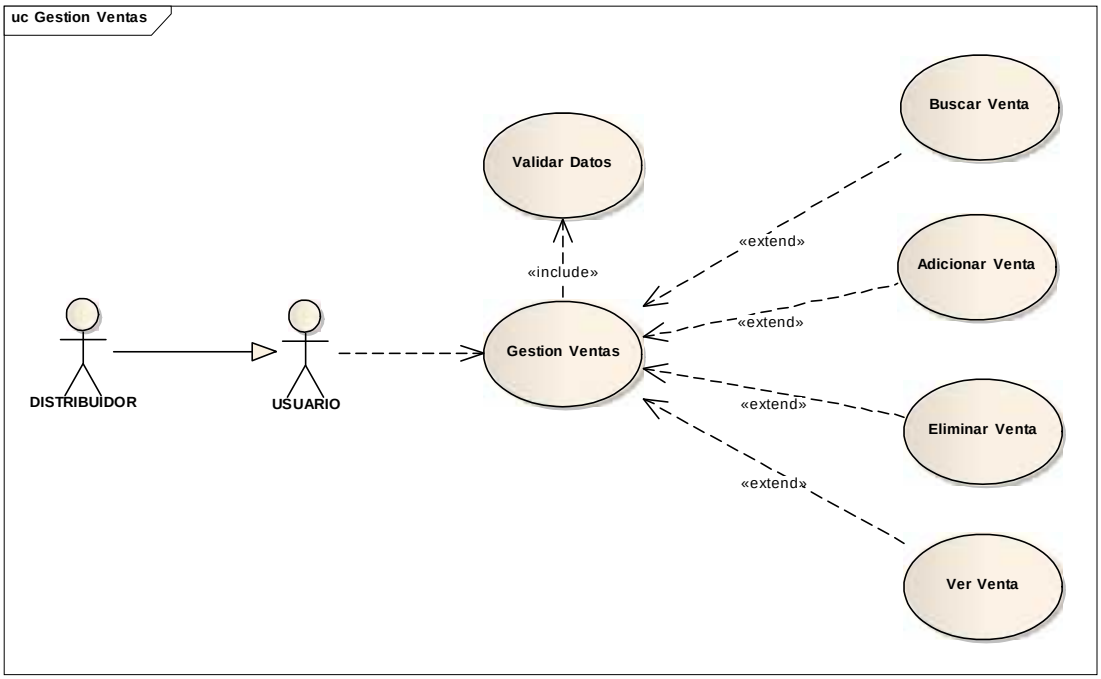


Figura 30. Gestion Ventas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Ventas
ACTORES	Distribuidor
TIPO	Basico
PROPOSITO	Permite realizar ventas a los clientes y generar una lista del mismo en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión Ventas, permitiendo visualizar una lista de las ventas realizadas a los distintos clientes que puede ser filtrada por cualquier dato de la venta.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión ventas (ventas.html) con la lista de las ventas registradas en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.

SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar ventas” se ejecuta el subflujo buscar ventas (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nuev Venta” se ejecuta el subflujo adicionar venta (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar venta (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Ver” se ejecuta el subflujo ver venta (S-8).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 90. Gestion Venta

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Venta
ACTORES	Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar las diferentes ventas registradas dentro del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado de la venta actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Ventas (ventas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión ventas

	(ventas.html) con la lista de las ventas registradas en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar venta (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar ventas activas (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar ventas bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 91. Buscar Venta

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Venta
ACTORES	Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Permite adicionar una nueva venta dentro del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia al registro de una nueva venta.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Ventas (ventas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar venta (addven.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos EMBOSUR. Se visualiza el campo de texto editable: • "Cliente" se selecciona el cliente de una lista el cliente registrados en el sistema de la nueva venta. Se visualizan campos de texto editables: • "Producto" se selecciona el producto de una lista de

	productos registrados en el sistema para la nueva venta. • "Cantidad" se introduce la cantidad de productos de la nueva venta. • "Precio" se introduce o genera el precio del producto. • "Subtotal" se genera mediante la cantidad y precio unitario del producto agregado a la lista de detalle • "Total" se genera mediante la cantidad y precio unitario de todos los detalles del pedido agregados a la lista. Se presentan las siguientes opciones: • "+"se agregan filas a la lista de detalle de productos a vender. • "-" se selecciona un registro del detalle y se lo elimina de la lista. • "Aceptar" se guarda los datos de la venta mas el detalle de venta en la tabla VENTA y DETVEN, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (ventas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Se muestra un mensaje de error debajo del campo de texto correspondiente.

Tabla 92. Adicionar Venta

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Venta
ACTORES	Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente las ventas que se encuentren en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que venta se eliminara o no del sistema mediante el codigo venta, proporcionado automáticamente por la base de datos.

PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Ventas (ventas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación eliminar venta (delven.html) con la descripción de la venta a eliminar. El Usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de la tabla VENTA, DETVEN y FACTURA retornando a la pantalla anterior (venta.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (venta.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 93. Eliminar Venta

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ver Venta
ACTORES	Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar los distintos datos de las ventas guardadas en el sistema de Gestión de Pedidos y Entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de datos de una venta y su detalle de productos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Ventas (venta.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla ver ventas (verven.html) con los datos actuales de la venta Se visualizan los campos no editables: • El nombre del cliente

	El detalle de los pedidos en una tabla • "Productos" • "Cantidad" • "Precio" • "Subtotal" • "Monto Total (en bolivianos)" El usuario tiene las siguientes opciones: • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Ventas (venta.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 94. Ver Venta

2.1.8.5.10.17 Gestion Talonarios

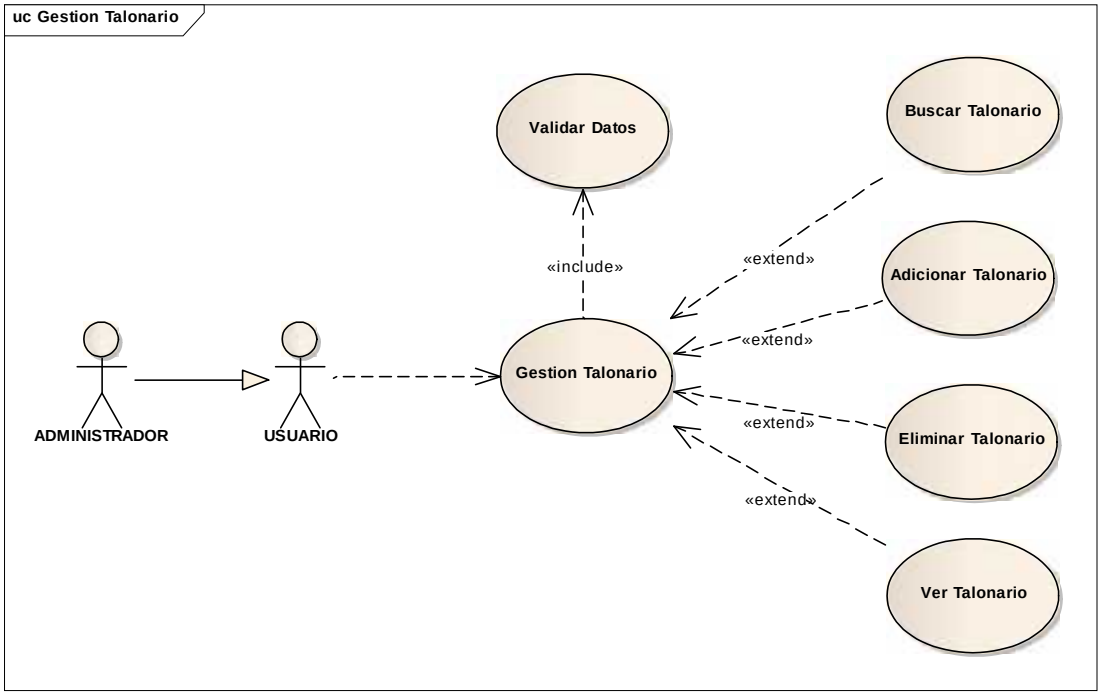


Figura 31. Gestion Talonarios

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Talonario
ACTORES	Administrador
TIPO	Basico
PROPOSITO	Permite vizualizar los talonoarios que fueron registrados o eliminados en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión de talonario, permitiendo visualizar una lista de los talonarios registrados que puede ser filtrada por datos del talonario dando la posibilidad de realizar diferentes acciones.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Talonario (talonarios.html) con la lista de los talonarios creados por un usuario (Administrador).

	Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar Talonario” se ejecuta el subflujo buscar talonario (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Nuevo Talonario” se ejecuta el subflujo adicionar talonario (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Eliminar” se ejecuta el subflujo eliminar talonario (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar” se ejecuta el subflujo modificar talonario (S-8). • Si el usuario selecciona la opción “Ver” se ejecuta el subflujo ver talonario (S-9).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 95. Gestion Talonario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Talonario
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar los diferentes talonarios registrados dentro del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado del talonario actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).

	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Talonario (talonarios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Talonario (talonarios.html) con la lista de los talonarios registrados en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar talonario (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar talonarios activos (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar talonarios bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 96. Buscar Talonario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Adicionar Talonario
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Permite adicionar un nuevo talonario.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia al registro de un nuevo talonario.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Talonario (talonarios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de adicionar Talonario (addtalo.html). Que consiste en el llenado de un formulario con los datos necesarios para después guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualizan campos de texto:

	• Nro de Autorizacion • Nit de la empresa • Numero inicio • Numero Fin • Fecha de emisión • Llave de Dosificacion Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla TALONARIO, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1), si el talonario ya existe se genera la excepción (E-2). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (talonarios.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Se muestra un mensaje de error al lado del campo de texto correspondiente. E-2 El talonario ya existe

Tabla 97. Adicionar Talonario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Eliminar Talonario
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de eliminar lógicamente a los talonarios para el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la eliminación de los talonarios del sistema, dándolos de baja.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Talonario (talonarios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación

	eliminar talonario (deltalo.html) con el cod del talonario a eliminar. El usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Aceptar" El registro se elimina lógicamente de la tabla TALONARIO y retorna a la pantalla anterior (talonarios.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (talonarios.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 98. Eliminar Talonario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Modificar Talonario
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Modificar los distintos talonarios que se encuentren en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se utiliza para modificar un formulario de los datos de los talonarios creados y que requieren ser modificados en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Talonarios (talonarios.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de modificar talonario (modtalo.html) con los datos actuales del talonario. Que consiste en la modificación de un formulario de un talonario ya creado pero sin haber emitido ninguna factura, para consiguiente guardarlos en la base de datos "EMBOSUR". Se visualiza el campo de texto editable: • "Nro de Autorizacion" se visualiza la autorización del talonario a modificar.

	• "Nit de la empresa" se visualiza el nit del talonario a modificar. • "Llave de Dosificacion" se visualiza la dosificación del talonario a modificar. • "Fecha de emisión" se selecciona la fecha del talonario a modificar. • "Numero inicio" se visualiza el numero inicio del talonario a modificar. • "Numero Fin" se visualiza el numero fin del talonario a modificar. Se presentan las siguientes opciones: • "Guardar" los datos introducidos se validan y se guardaran en la tabla TALONARIO, si los campos no están completos o son incorrectos se genera una excepción (E-1). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (talonarios.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	E-1 Si los datos no están completos o son incorrectos se muestra un mensaje de error en la parte inferior del campo de texto correspondiente.

Tabla 99. Modificar Talonario

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ver Talonario
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar las distintos Talonarios registrados en el sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de los talonarios creados en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Talonario (talonarios.html).

FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla ver Talonario (vertalo.html) con los datos actuales del talonario creado. Se visualizan los campos no editables: • Nro de Autorizacion • Nit de la empresa • Numero inicio • Numero Fin • Numero de Emitidos • Fecha de emisión • Llave de Dosificacion El usuario tiene las siguientes opciones: • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Talonario (talonarios.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 100. Ver Talonario

2.1.8.5.10.18 Gestion Facturas

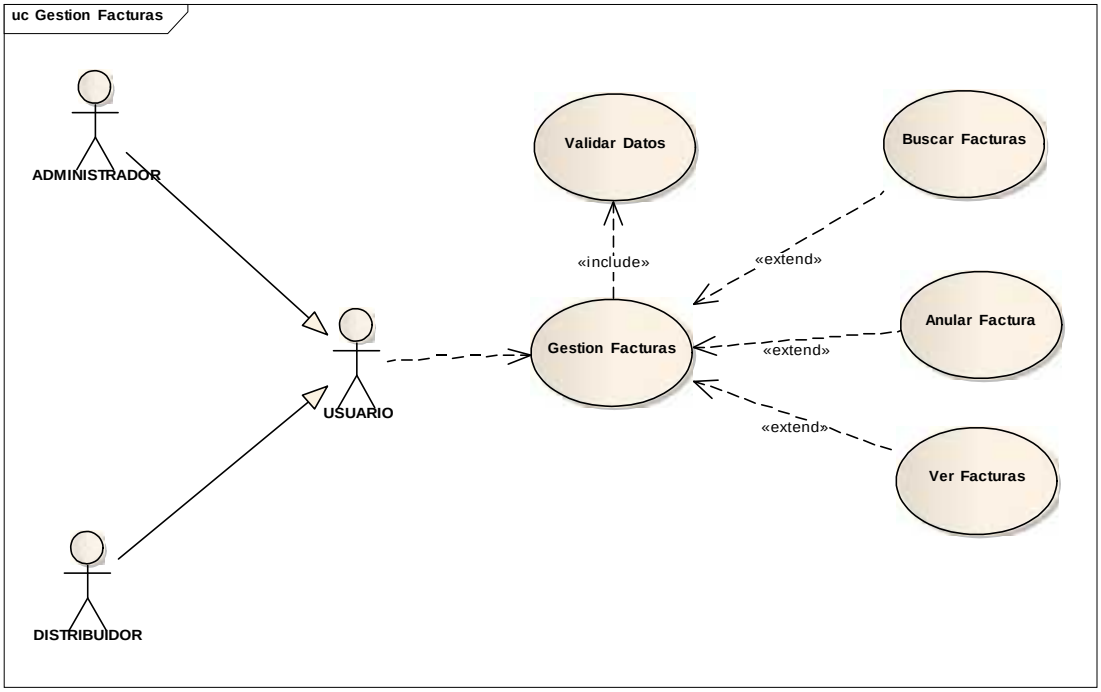


Figura 32. Gestion Facturas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Factura
ACTORES	Administrador, Distribuidor
TIPO	Basico
PROPOSITO	Permite vizualizar las facturas de las ventas y las entregas realizadas por el usuario (Distribuidor) hacia los clientes.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión facturas, permitiendo visualizar una lista de las facturas emitidas a los clientes que puede ser filtrada por datos de la factura dando la posibilidad de realizar diferentes acciones.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Facturas (facturas.html) con la lista de las facturas emitidas a los clientes por un usuario (Distribuidor). Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se

	continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Buscar Factura” se ejecuta el subflujo buscar factura (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Ver” se ejecuta el subflujo ver factura (S-6).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 101. Gestion Facturas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Buscar Factura
ACTORES	Administrador, Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Buscar las diferentes facturas registradas dentro del sistema de gestion para pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	En este caso de uso se debe llenar en un campo de texto y seleccionar el estado de la factura actual.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Facturas (facturas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Facturas (facturas.html) con la lista de las facturas emitidas al cliente mediante una entrega de su pedido o una venta en el sistema. Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.

SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario introduce texto en la opción "Buscar" se ejecuta el subflujo buscar facturas (S-1). • Si el usuario selecciona la opción "Activos" se ejecuta el subflujo listar facturas activas (S-2). • Si el usuario selecciona la opción "Bajas" se ejecuta el subflujo listar facturas bajas (S-3).
EXCEPCIONES	Ninguno

Tabla 102. Buscar Factura

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Anular Factura
ACTORES	Administrador, Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Se encarga de anular lógicamente las facturas que se encuentren en el Sistema de Gestión para pedidos y entrega de productos EMBOSUR
RESUMEN	En este caso de uso se debe decidir que factura se anulara o no del sistema mediante el nro factura, proporcionado automáticamente por la base de datos.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Facturas (facturas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de dialogo de confirmación anular factura (anufac.html) con la descripción de la factura a anular. El Usuario puede seleccionar las siguientes opciones: • "Aceptar" El registro se anula lógicamente de la tabla FACTURA, VENTA, DET_VEN, retornando a la pantalla anterior (facturas.html). • "Cancelar" no se realiza ningún cambio. Retornando a la pantalla anterior (facturas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 103. Anular Factura

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Ver Factura
ACTORES	Administracion, Distribuidor
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar las distintas facturas que se emitio a un cliente mediante la entrega de un pedido o una venta, asignado a un usuario en el sistema de gestion para la geolocalizacion, pedidos y entrega de productos EMBOSUR.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de las facturas emitidas a los diferentes clientes.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Facturas (facturas.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla ver facturas (verfactura.html) con los datos actuales de la factura realizada realizadas a los clientes. Se visualizan los campos no editables: • Nit de la Empresa • Nro de Factura • Nro de Autorizacion • Fecha de Emision de la factura • El nombre del cliente • Nit o C.I. del Cliente • Direccion • Fecha de Pedido. • Fecha de Entrega • Detalle del Pedido. • Fecha de emisión del Talonario • Hora de emisión • Llave de Dosificacion

	• Codigo QR del pedido El usuario tiene las siguientes opciones: • "Imprimir" se imprime un documento con los datos visualizados en la pantalla actual. • "Volver" retorna a la pantalla de Gestión Factura (facturas.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 104. Ver Factura

2.1.8.5.10.19 Gestion Reportes

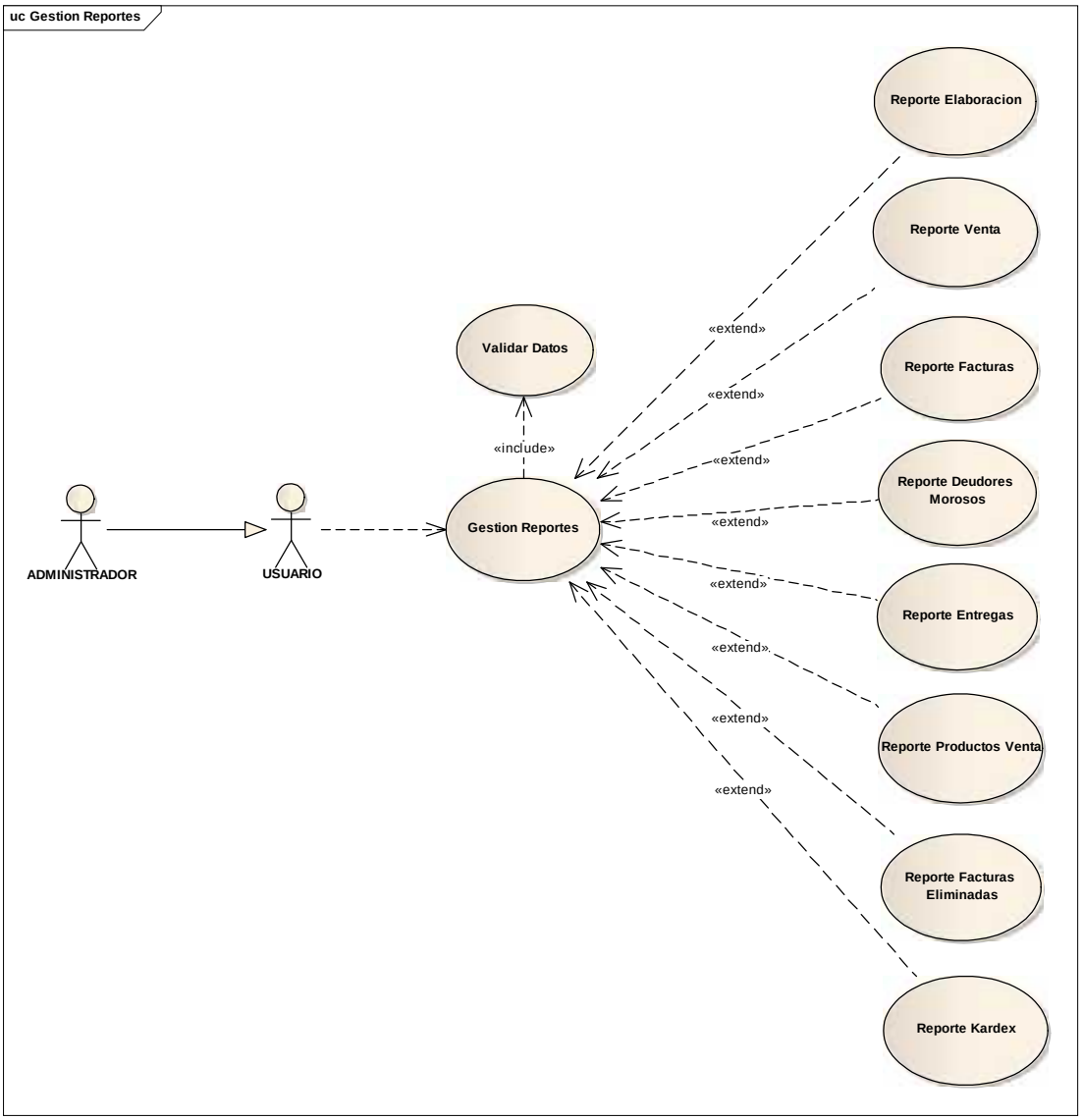


Figura 33. Gestion Reportes

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Gestión Reportes
ACTORES	Administrador
TIPO	Basico
PROPOSITO	Permite vizualizar los reportes que requiere la microempresa para su posterior rendición de informe.

RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la gestión reportes, permitiendo visualizar una lista de los reportes requeridospor el usuario dando la posibilidad de realizar diferentes acciones.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se muestra al usuario la pantalla de gestión Reportes (reportes.html) con la lista de los reportes requeridos por el usuario (Administrador). Dependiendo de las opciones seleccionadas por el usuario, se continuará con los diversos subflujos de este caso de uso.
SUBFLUJOS	El usuario puede seleccionar entre las siguientes opciones: • Si el usuario selecciona la opción “Salir” se ejecuta el subflujo Cerrar Sesion (S-1). • Si el usuario selecciona la opción “Ver Usuario” se ejecuta el subflujo ver usuario logueado (S-2). • Si el usuario selecciona la opción “Datos” se ejecuta el subflujo modificar datos usuario logueado (S-3). • Si el usuario selecciona la opción “Modificar Usuario” se ejecuta el subflujo modificar usuario logueado (S-4). • Si el usuario selecciona la opción “Reporte Elaboracion” se ejecuta el subflujo generar reporte de elaboracion (S-5). • Si el usuario selecciona la opción “Reporte Venta” se ejecuta el subflujo reporte de venta (S-6). • Si el usuario selecciona la opción “Reporte Facturas” se ejecuta el subflujo reporte de facturas (S-7). • Si el usuario selecciona la opción “Reporte Deudores Morosos” se ejecuta el subflujo reporte de deudores morosos (S-8). • Si el usuario selecciona la opción “Reporte Entregas” se ejecuta el subflujo reporte de entregas (S-9). • Si el usuario selecciona la opción “Reporte Productos Venta” se ejecuta el subflujo reporte de productos venta (S-10). • Si el usuario selecciona la opción “Reporte Facturas Eliminadas” se ejecuta el subflujo reporte de facturas

	eliminadas (S-11). • Si el usuario selecciona la opción “Reporte Kardex” se ejecuta el subflujo reporte de kardex por producto (S-12).
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 105. Gestion Reportes

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Reporte Elaboracion
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar el reporte de distintas elaboraciones de productos activos realizados por fechas de elaboracion.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de una lista sobre las elaboraciones realizadas en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Reportes (reportes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de reporte elaboracion (elaboracion.html). Que consiste en la selección de fechas de un formulario para después realizar la consulta a la base de datos EMBOSUR. Se visualiza el campo de texto: • “Fecha_Inicio” se selecciona la fecha de inicio que se quiera emitir el reporte. • “Fecha_Fin” se selecciona la fecha fin que se quiera emitir el reporte. Se presentan las siguientes opciones: • “Generar” se realiza la consulta generando asi un reporte de las tablas ELABORACION, DETELAB Y PRODUCTOS. Se presenta al usuario la pantalla de reporte elaboracion (elaboracion.html) con la siguiente lista de los productos elaborados dentro del rango de la fecha seleccionada.

	Se visualiza los siguientes campos: • "Nro" se visualiza el numero lista del producto • "Producto" se visualiza el nombre del producto • "Volumen" se visualiza el volumen del producto • "Precio" se visualiza el precio del producto en Bs. • "Cantidad" se visualiza la cantidad por grupo del producto • "Cantidad Total Elaboracion" se visualiza la cantidad total de productos elaborados en la fecha seleccionada. • "Unidades" se visualiza la cantidad total de productos elaborados por unidades en la fecha seleccionada. El usuario tiene las siguientes opciones: • "Imprimir" se imprime la pantalla (reporteelabo.html). • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Reportes (reportes.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 106. Reportes Elaboracion

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Reporte Venta
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar el reporte de distintas ventas de productos activos realizados por fechas de venta.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de una lista sobre las ventas realizadas en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Reportes (reportes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de reporte ventas (venta.html). Que consiste en la selección de fechas de un formulario para

	después realizar la consulta a la base de datos EMBOSUR. Se visualiza el campo de texto: • "Fecha_Inicio" se selecciona la fecha de inicio que se quiera emitir el reporte. • "Fecha_Inicio" se selecciona la fecha fin que se quiera emitir el reporte. • "Distribuidor" se selecciona el distribuidor que se desea emitir sus ventas. Se presentan las siguientes opciones: • "Generar" se realiza la consulta generando asi un reporte de las tablas VENTA, DETVENT Y PRODUCTOS. Se presenta al usuario la pantalla de reporte venta (venta.html) con la siguiente lista de los productos vendidos por distribuidor dentro del rango de la fecha seleccionada. Se visualiza los siguientes campos: • "Nro" se visualiza el numero lista del producto • "Producto" se visualiza el nombre del producto • "Volumen" se visualiza el volumen del producto • "Precio" se visualiza el precio del producto en Bs. • "Cantidad" se visualiza la cantidad por grupo del producto. • "Cantidad Total por Grupo" se visualiza la cantidad total de productos vendidos por grupo en la fecha seleccionada. • "Cantidad Total Venta" se visualiza la cantidad total de productos vendidos en la fecha seleccionada. El usuario tiene las siguientes opciones: • "Imprimir" se imprime la pantalla (venta.html). • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Reportes (reportes.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 107. Reporte Venta

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Reporte Facturas
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar el reporte de las emisiones de facturas por ventas activas realizadas ordenado por fechas de emision.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de una lista sobre las facturas emitidas por motivo de una venta en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Reportes (reportes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de reporte facturas (factura.html). Que consiste en la selección de fechas de un formulario para después realizar la consulta a la base de datos EMBOSUR. Se visualiza el campo de texto: • "Fecha_Inicio" se selecciona la fecha de inicio que se quiera emitir el reporte. • "Fecha_Inicio" se selecciona la fecha fin que se quiera emitir el reporte. • "Distribuidor" se selecciona el distribuidor que se desea emitir sus facturas. Se presentan las siguientes opciones: • "Generar" se realiza la consulta generando asi un reporte de las tablas FACTURA, VENTA, DETVENT Y CLIENTE. Se presenta al usuario la pantalla de reporte facturas (factura.html) con la siguiente lista de las facturas emitidas por una venta dentro del rango de la fecha seleccionada. Se visualiza los siguientes campos: • "Nro" se visualiza el numero lista de la factura. • "Nro Factura" se visualiza el numero de cada factura

	emitida. • "NIT o CI Cliente" se visualiza la cedula de identidad o el nit del cliente. • "Nombre Razon Social Cliente" se visualiza el nombre del cliente o empresa. • "Autorizacion" se visualiza el nro de autorización de la factura. • "Fecha Factura" se visualiza la fecha de la emisión de las facturas.. • "Codigo Control" se visualiza el código de control de cada factura emitida. • "Importe Total Factura" se visualiza el monto total de la factura emitida en bolivianos. El usuario tiene las siguientes opciones: • "Imprimir" se imprime la pantalla (factura.html). • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Reportes (reportes.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 108. Reporte Facturas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Reporte Deudores Morosos
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar el reporte de los deudores morosos ordenado por fechas de emision.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de una lista sobre los deudores morosos por motivo de un contrato realizado al cliente sobre un único producto de entrega en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Reportes (reportes.html).

FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de reporte facturas (deudor.html). Que consiste en solicitar una lista para después realizar la consulta a la base de datos EMBOSUR. Se realiza la consulta generando asi un reporte de las tablas CLIENTE y PRODUCTO. Se presenta al usuario la pantalla de reporte deudores morosos (deudor.html) con la siguiente lista de los deudores morosos por motivos de contrato realizado. Se visualiza los siguientes campos: • "Nro" se visualiza el numero lista del cliente. • "Cliente" se visualiza el nombre del cliente deudor. • "Producto" se visualiza el nombre del producto que debe. • "Direccion" se visualiza la dirección del cliente deudor. • "Telefono" se visualiza el teléfono del cliente deudor El usuario tiene las siguientes opciones: • "Imprimir" se imprime la pantalla (deudor.html). • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Reportes (reportes.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 109. Reporte Deudores Morosos

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Reporte Entrega
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar el reporte de distintas entregas de productos activos realizados por fechas de entrega.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de una lista

	sobre las entregas realizadas en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Reportes (reportes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de reporte entregas (entrega.html). Que consiste en la selección de fechas de un formulario para después realizar la consulta a la base de datos EMBOSUR. Se visualiza el campo de texto: • "Fecha_Inicio" se selecciona la fecha de inicio que se quiera emitir el reporte. • "Fecha_Inicio" se selecciona la fecha fin que se quiera emitir el reporte. • "Distribuidor" se selecciona el distribuidor que se desea emitir sus entregas. Se presentan las siguientes opciones: • "Generar" se realiza la consulta generando asi un reporte de las tablas VENTA, DETVENT Y PRODUCTOS. Se presenta al usuario la pantalla de reporte entrega (entrega.html) con la siguiente lista de las entregas realizadas por distribuidor dentro del rango de la fecha seleccionada. Se visualiza los siguientes campos: • "Nro" se visualiza el numero lista de las entregas. • "Cliente" se visualiza el nombre del cliente que se entrego. • "Fecha" se visualiza la fecha de la entrega que realizo el distribuidor. • "Producto" se visualiza el nombre de los productos que se entregaron. • "Estado" se visualiza el estado de la entrega. El usuario tiene las siguientes opciones: • "Imprimir" se imprime la pantalla (entrega.html). • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Reportes

	(reportes.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 110. Reporte Entrega

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Reporte Productos Venta
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar el reporte de los productos que ofrecen para la venta.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de una lista sobre los productos que ofrecen a la venta la empresa en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Reportes (reportes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de reporte producto venta (venta.html). Que consiste en solicitar una lista para después realizar la consulta a la base de datos EMBOSUR. Se realiza la consulta generando asi un reporte de las tablas PRODUCTO. Se presenta al usuario la pantalla de reporte productos venta (venta.html) con la siguiente lista de los productos que ofrece la microempresa a los clientes. Se visualiza los siguientes campos: • "Nro" se visualiza el numero lista del producto. • "Logo" se visualiza el logo del producto. • "Producto" se visualiza el nombre del producto. • "Categoria" se visualiza la categoría del producto. • "Precio Unitario" se visualiza el precio unitario del producto.

	El usuario tiene las siguientes opciones: • "Imprimir" se imprime la pantalla (venta.html). • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Reportes (reportes.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 111. Reporte Productos Ventas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Reporte Facturas Anuladas
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar el reporte de las facturas Anuladas ordenado por fechas de emision.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de una lista sobre las facturas anuladas por motivo de una venta anulada en el sistema.
PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Reportes (reportes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de reporte facturas Anuladas (anuladas.html). Que consiste en la selección de fechas de un formulario para después realizar la consulta a la base de datos EMBOSUR. Se visualiza el campo de texto: • "Fecha_Inicio" se selecciona la fecha de inicio que se quiera emitir el reporte. • "Fecha_Inicio" se selecciona la fecha fin que se quiera emitir el reporte. Se presentan las siguientes opciones: • "Generar" se realiza la consulta generando asi un reporte de las tablas FACTURA.

	Se presenta al usuario la pantalla de reporte facturas anuladas (factura.html) con la siguiente lista de las facturas anuladas por una venta mal realizada dentro del rango de la fecha seleccionada. Se visualiza los siguientes campos: • "Nro" se visualiza el numero lista de la factura. • "Nro Factura" se visualiza el numero de cada factura anulada. • "NIT o CI Cliente" se visualiza la cedula de identidad o el nit del cliente. • "Cliente" se visualiza el nombre del cliente o empresa. • "Autorizacion" se visualiza el nro de autorización de la factura. • "Fecha Factura" se visualiza la fecha de la emisión de las facturas.. • "Codigo Control" se visualiza el código de control de cada factura emitida. El usuario tiene las siguientes opciones: • "Imprimir" se imprime la pantalla (anuladas.html). • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Reportes (reportes.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 112. Reporte Facturas Anuladas

Descripción Caso de Uso	
CASO DE USO	Reporte Kardex
ACTORES	Administrador
TIPO	Extend
PROPOSITO	Mostrar el reporte de distintos productos por kardex realizados por fechas.
RESUMEN	Este caso de uso hace referencia a la visualización de kardex por productos registrados en el sistema.

PRECONDICION	El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos (index.html). El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Reportes (reportes.html).
FLUJO PRINCIPAL	Se presenta al usuario la pantalla de reporte entregas (kardex.html). Que consiste en la selección de fechas de un formulario para después realizar la consulta a la base de datos EMBOSUR. Se visualiza el campo de texto: • "Fecha_Inicio" se selecciona la fecha de inicio que se quiera emitir el reporte. • "Fecha_Inicio" se selecciona la fecha fin que se quiera emitir el reporte. • "Producto" se selecciona el producto que se desea emitir su kardex. Se presentan las siguientes opciones: • "Generar" se realiza la consulta generando asi un reporte de las tablas ELABORACION, DETELAB, VENTA, DETVENT Y PRODUCTOS. Se presenta al usuario la pantalla de reporte producto kardex (kardex4.html) con la siguiente información del kardex por producto elegido mediante fecha seleccionada. Se visualiza los siguiente tablas: Se visualiza la columna 1 Item • "Item" se visualiza el nombre del producto. Se visualiza la columna Fisico • "Entradas" se visualiza la cantidad de elaboración del producto. • "Salida" se visualiza la cantidad de venta del producto. • "Saldo" se visualiza la variación del almacen según lo que se elabora o vende. Se visualiza la columna Valorado • "Entradas" se visualiza el precio unitario del producto elaborado.

	• "Salida" se visualiza el precio unitario del producto para la venta. • "Saldo" se visualiza la variación de suma o resta del precio total de elaboración y el precio de venta segun se elabora o vende. El usuario tiene las siguientes opciones: • "Imprimir" se imprime la pantalla (Kardex4.html). • "Aceptar" retorna a la pantalla de Gestión Reportes (reportes.html).
SUBFLUJOS	Ninguna
EXCEPCIONES	Ninguna

Tabla 113. Reporte Kardex

DISEÑO DE PANTALLAS

2.1.8.5.11 Diseño de Interfaces

Se trata de prototipos que permiten al usuario hacerse una idea más o menos precisa de las interfaces que proveerá el sistema y así, conseguir retroalimentación de su parte respecto a los requisitos del sistema. Éstos prototipos se realizaron utilizando herramientas gráficas.

Se puntualiza que se presentan los prototipos de interfaces organizados de acuerdo a los módulos del sistema.

2.1.8.5.11.1 Modulo General

Este módulo cuenta con un diseño general para el cual sólo el contenido cambia de acuerdo al rol seleccionado

Cada una de las pantallas siguientes sólo incluirá una referencia a la sección de contenido general de cualquier usuario logueado en el sistema.

- **Principal/index.html**



Figura 34. Pantalla Principal/index

- **Principal/inicio.html**



Figura 35. Pantalla Principal/inicio

2.1.8.5.11.2 Modulo Administrador

Este módulo cuenta con un diseño exclusivo para los roles de Administrador.

- **roles/roles.html**

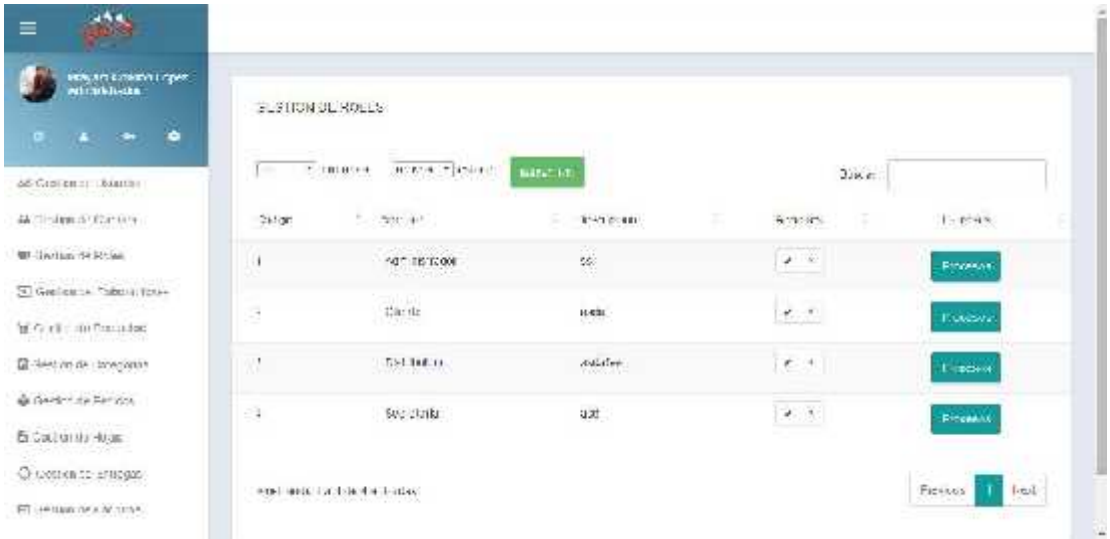


Figura 36. Pantalla Roles/roles

- **roles/addrol.html**



Figura 37. Pantalla Roles/addrol

- **roles/delrol.html**

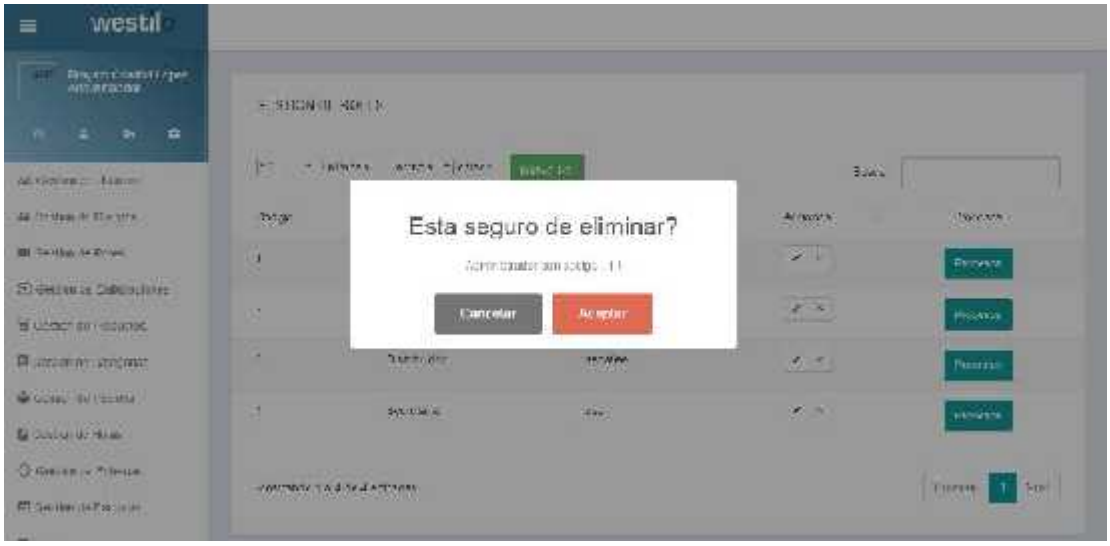


Figura 38. Pantalla Roles/delrol

- **roles/modrol.html**



Figura 39. Pantalla Roles/modrol

- **roles/Asigproceso.html**



Figura 40. Pantalla Roles/Asigproceso

- **usuarios/usuarios.html**

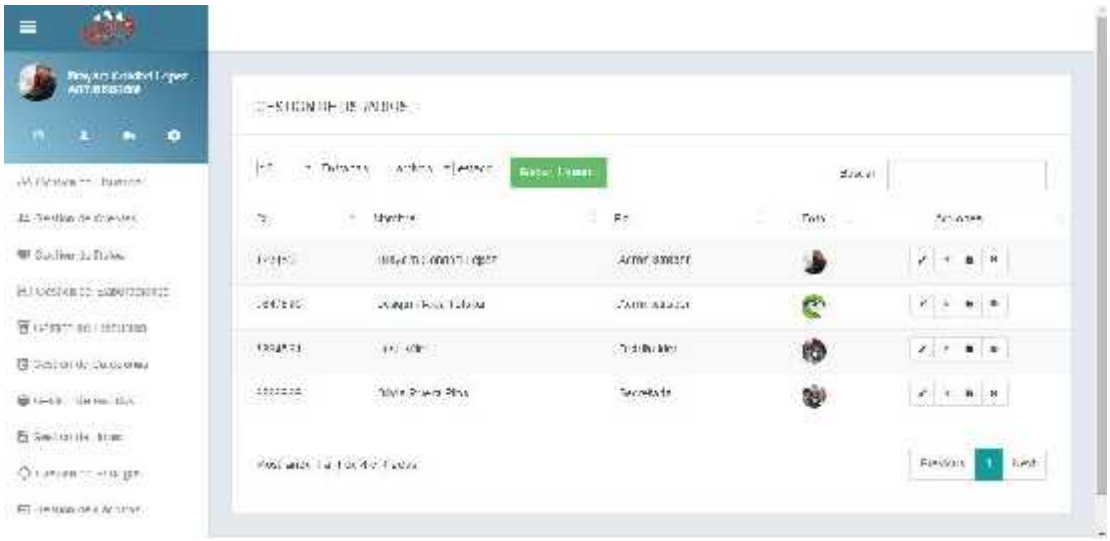


Figura 41. Pantalla Usuarios/usuarios

- **usuarios/addusu.html**

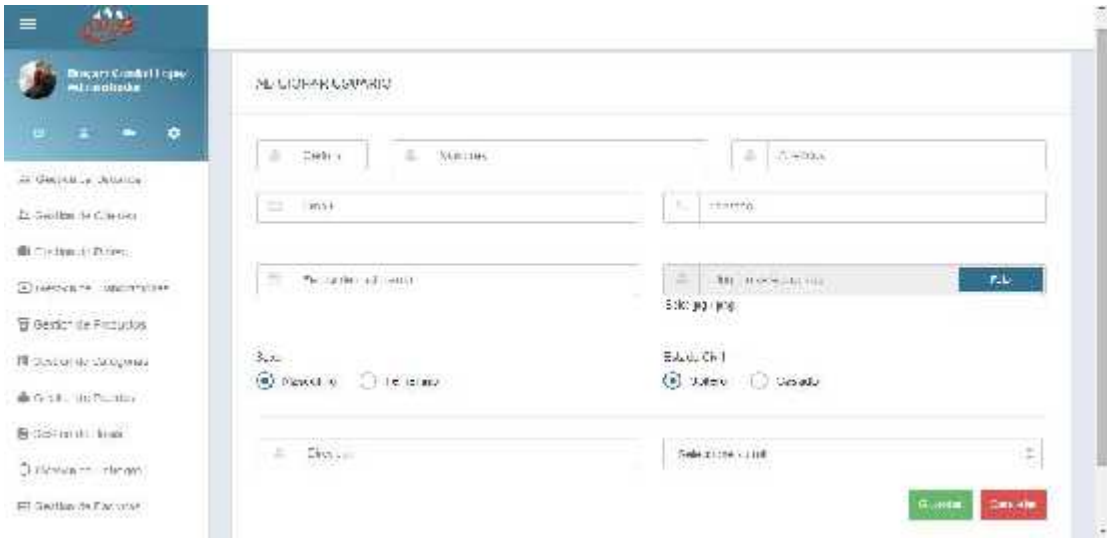


Figura 42. Pantalla Usuarios/addusu

- **usuarios/delusu.html**



Figura 43. Pantalla Usuarios/delusu

- **usuarios/modusu.html**

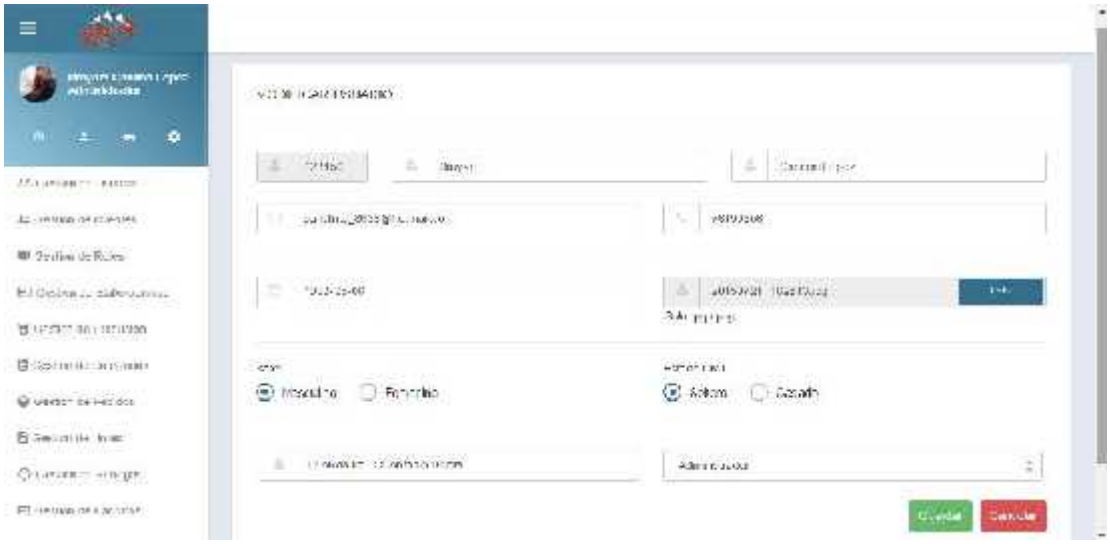


Figura 44. Pantalla Usuarios/modusu

- **usuarios/addclausu.html**



Figura 45. Pantalla Usuarios/addclausu

- **usuarios/modclausu.html**



Figura 46. Pantalla Usuarios/modclausu

- **usuarios/verusu**



Figura 47. Pantalla Usuarios/verusu

- **empresas/empresas.html**

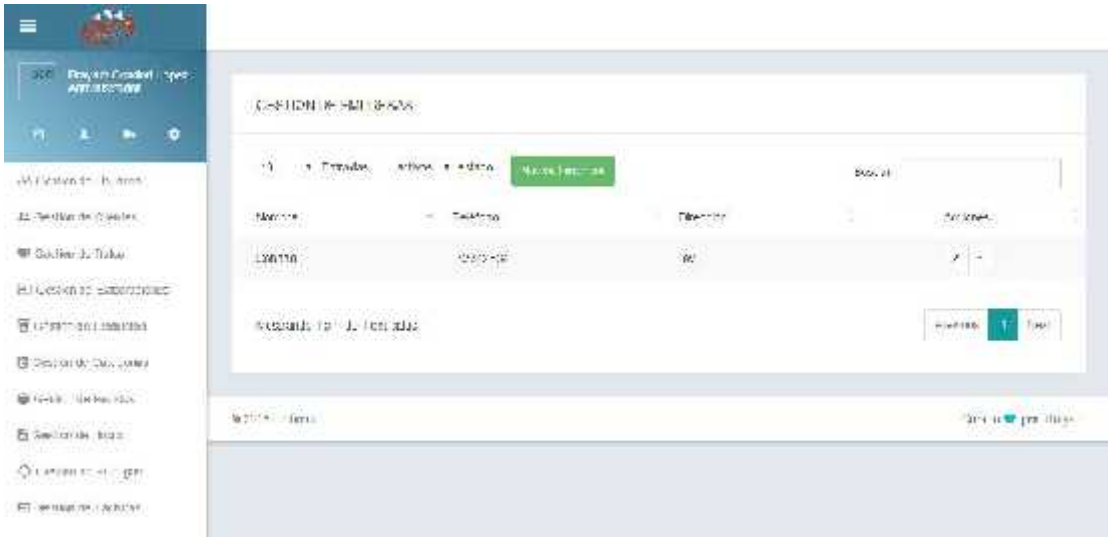


Figura 48. Pantalla Empresas/empresas

- **empresas/addemp.html**

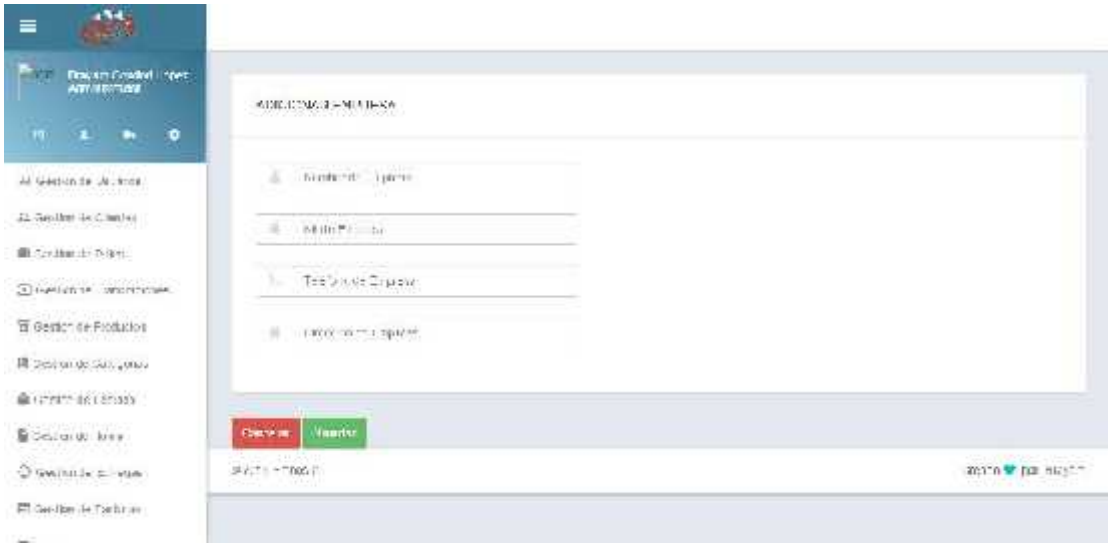


Figura 49. Pantalla Empresas/addemp

- **empresas/delemp.html**



Figura 50. Pantalla Empresas/delemp

- **empresas/modemp.html**

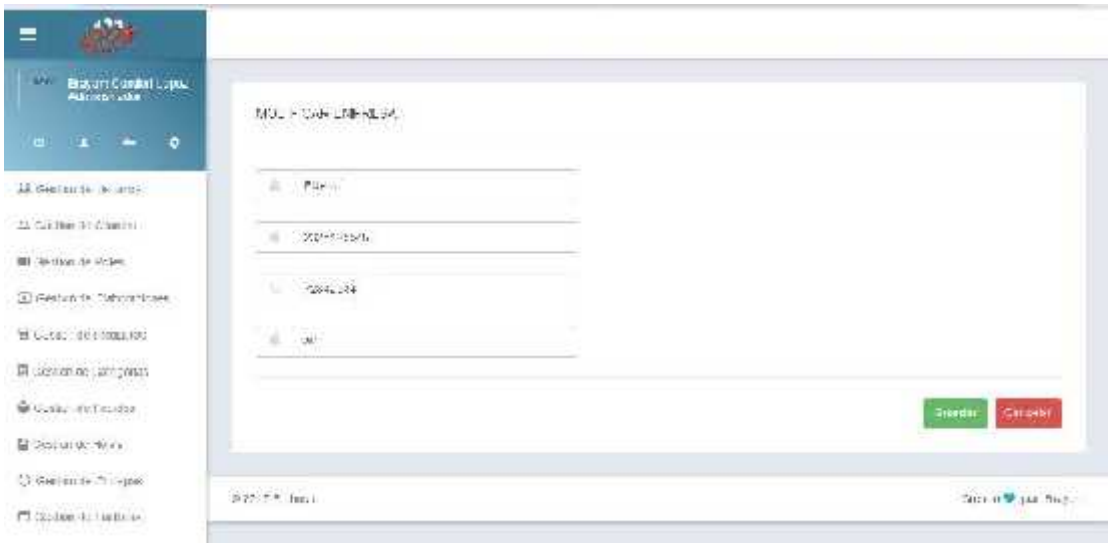


Figura 51. Pantalla Empresas/modemp

- **categorias/categorias.html**

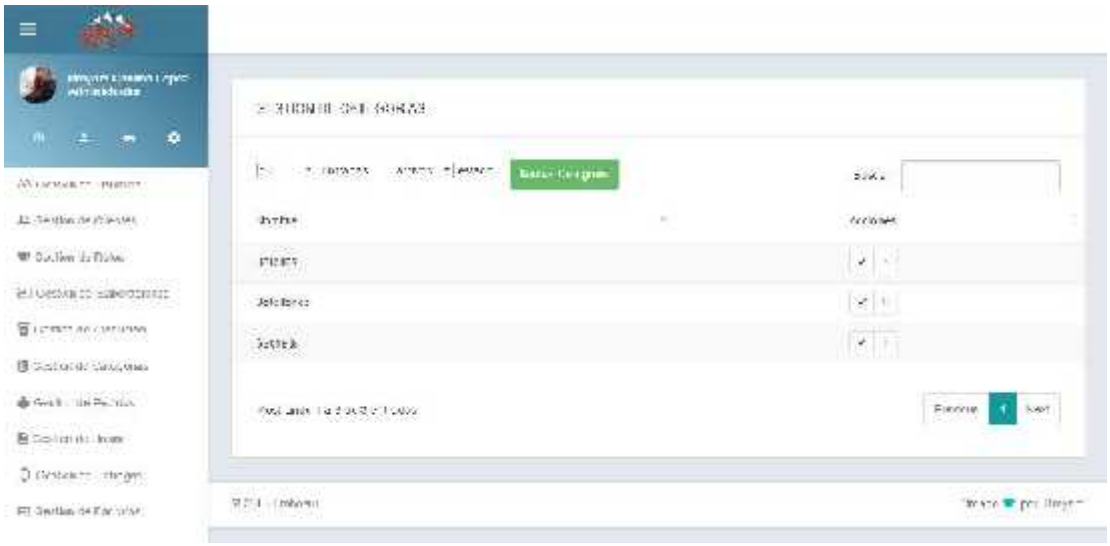


Figura 52. Pantalla Categorias/categorias

- **categorias/addcat.html**

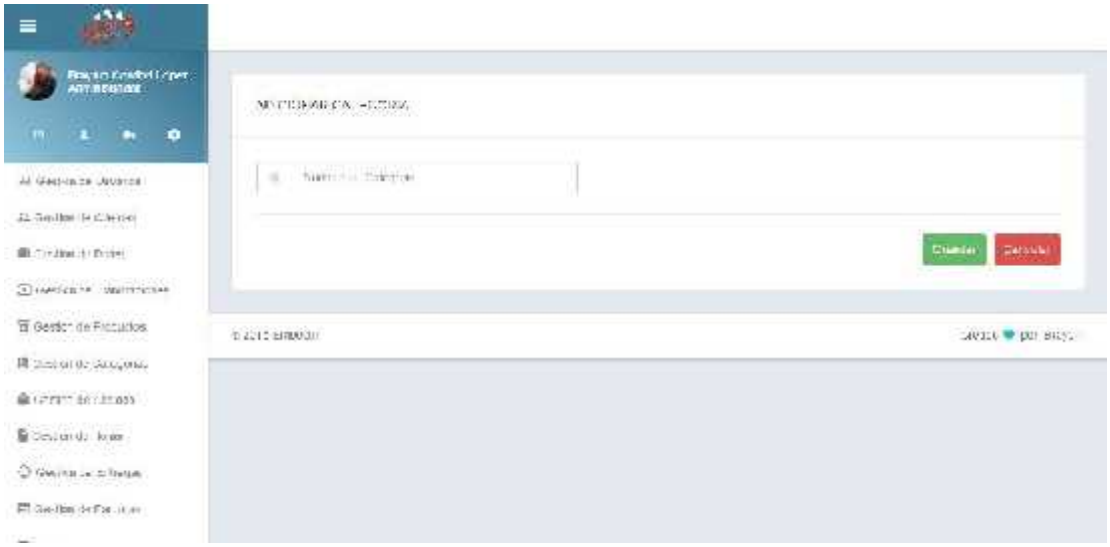


Figura 53. Pantalla Categorias/addcat

- **categorias/delcat.html**



Figura 54. Pantalla Categorias/delcat

- **categorias/modcat.html**



Figura 55. Pantalla Categorias/modcat

- **productos/productos.html**

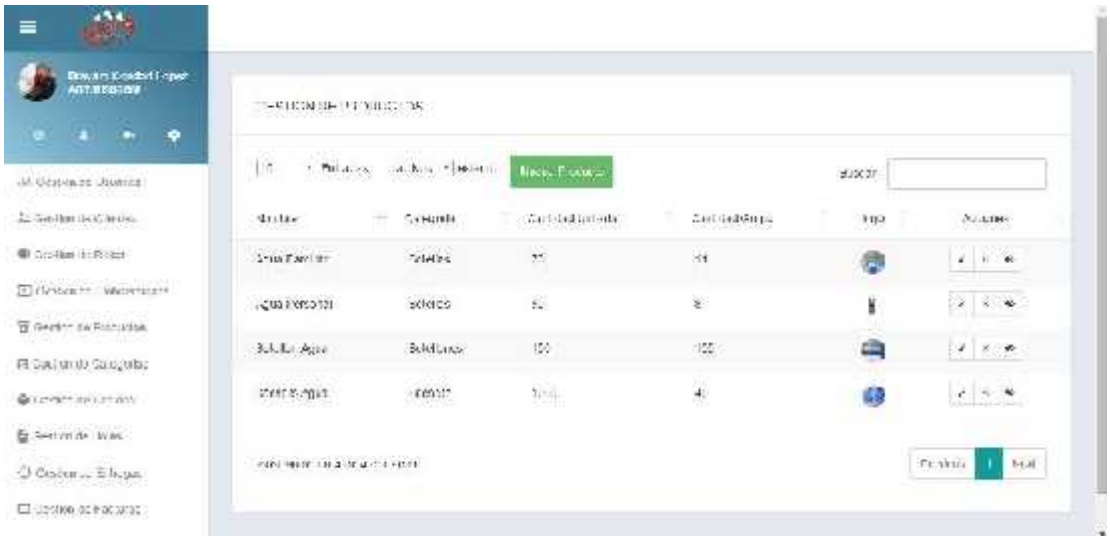


Figura 56. Pantalla Productos/producto

- **productos/addpro.html**

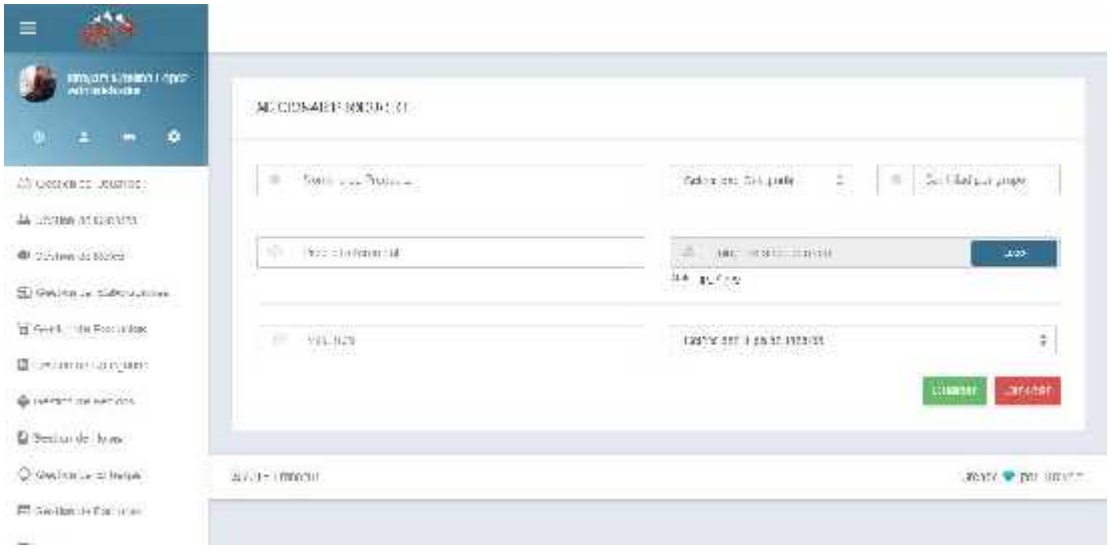


Figura 57. Pantalla Productos/addpro

- **productos/delpro.html**



Figura 58. Pantalla Productos/delpro

- **productos/modpro.html**

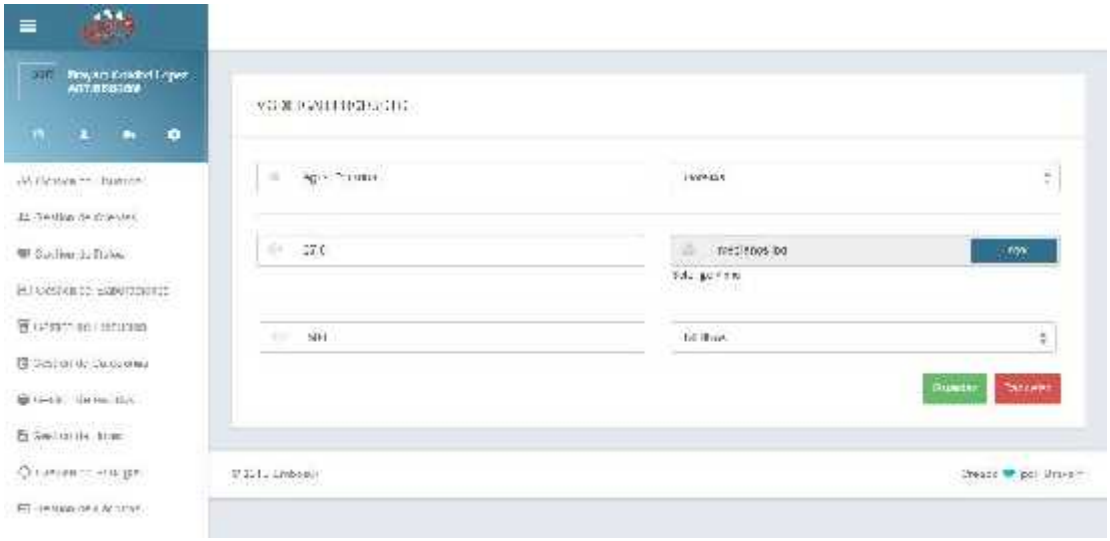


Figura 59. Pantalla Productos/modpro

- **productos/verpro.html**



Figura 60. Pantalla Productos/verpro

- **productos/insumoproducto.html**



Figura 61. Pantalla Productos/insumoproducto

- **compras/compras.html**

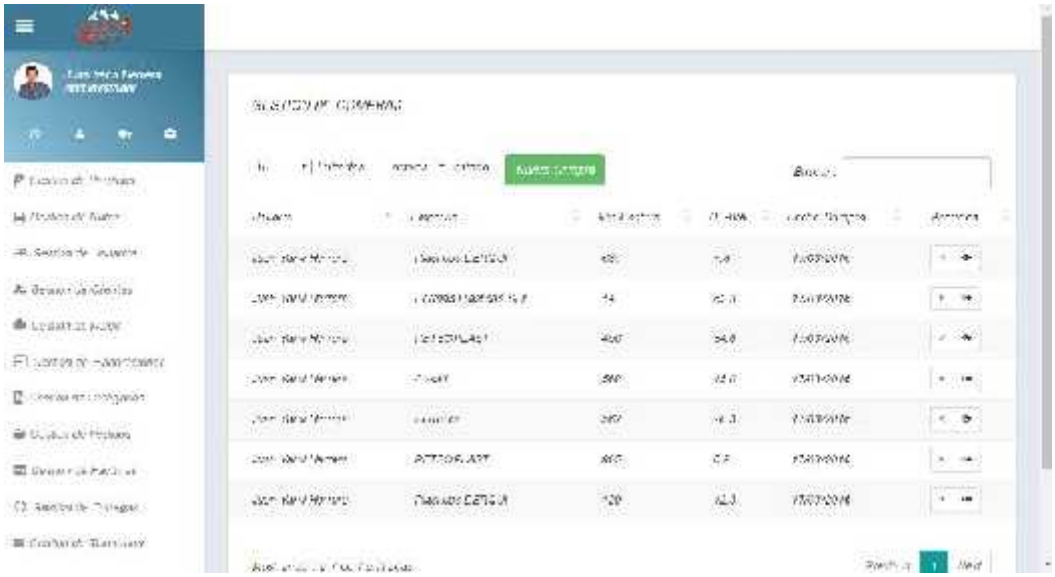


Figura 62. Pantalla Compras/compras

- **compras/addcomp.html**

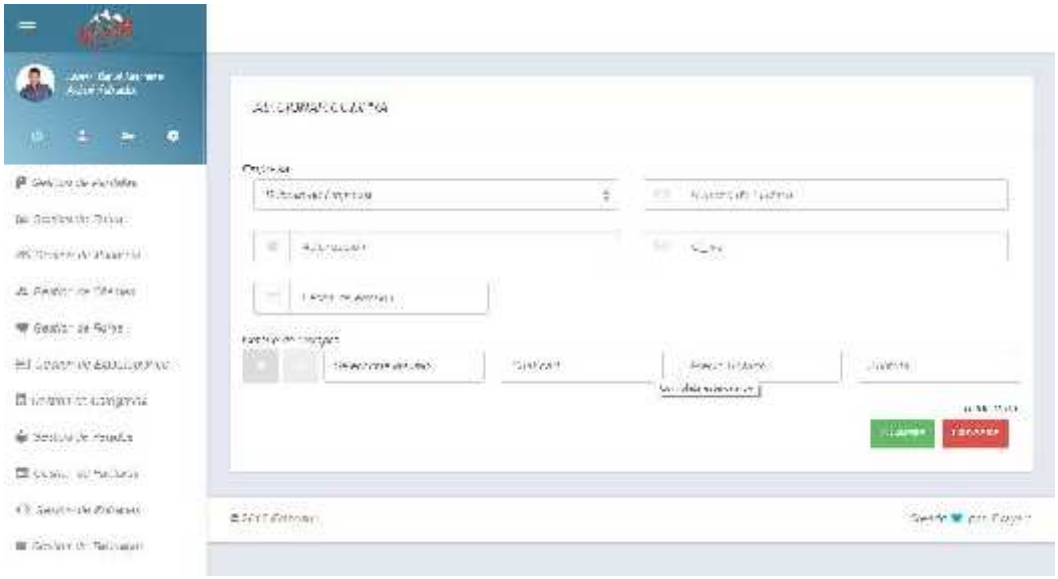


Figura 63. Pantalla Compras/addcomp

- **compras/delcomp.html**



Figura 64. Pantalla Compras/delcomp

- **compras/vercomp.html**

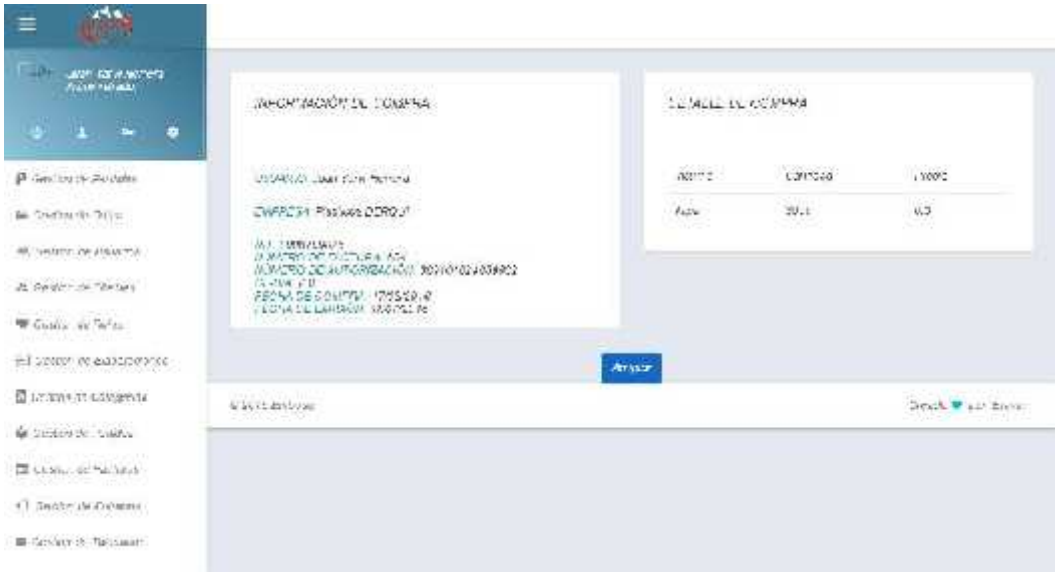


Figura 65. Pantalla Compras/vercomp

- **talonarios/talonarios.html**



Figura 66. Pantalla Talonarios/talonarios

- **talonarios/addtalo.html**

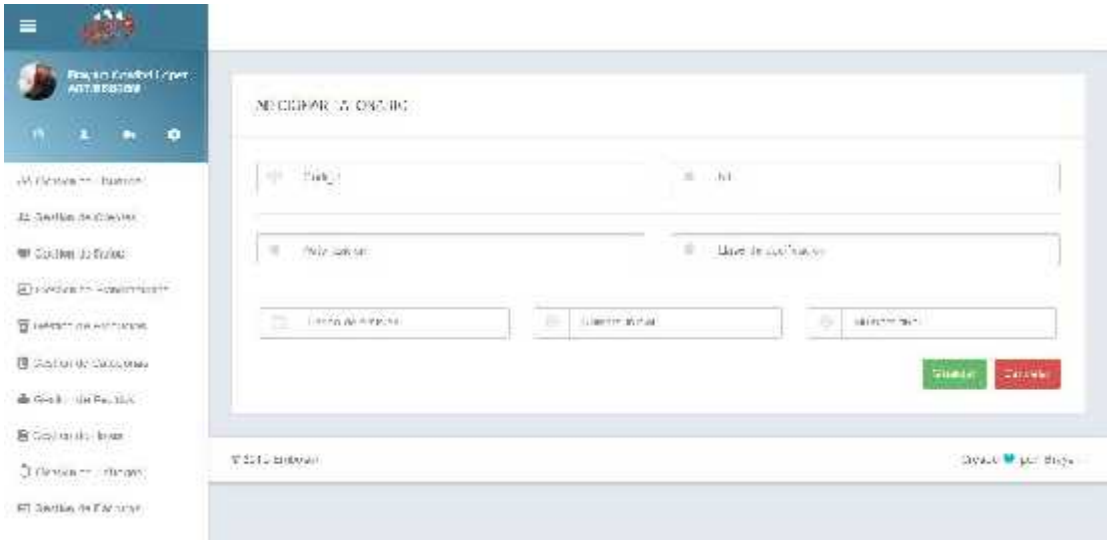


Figura 67. Pantalla Talonarios/addtalo

- **talonarios/deltalo.html**



Figura 68. Pantalla Talonarios/deltalo

- **talonarios/vertalo.html**

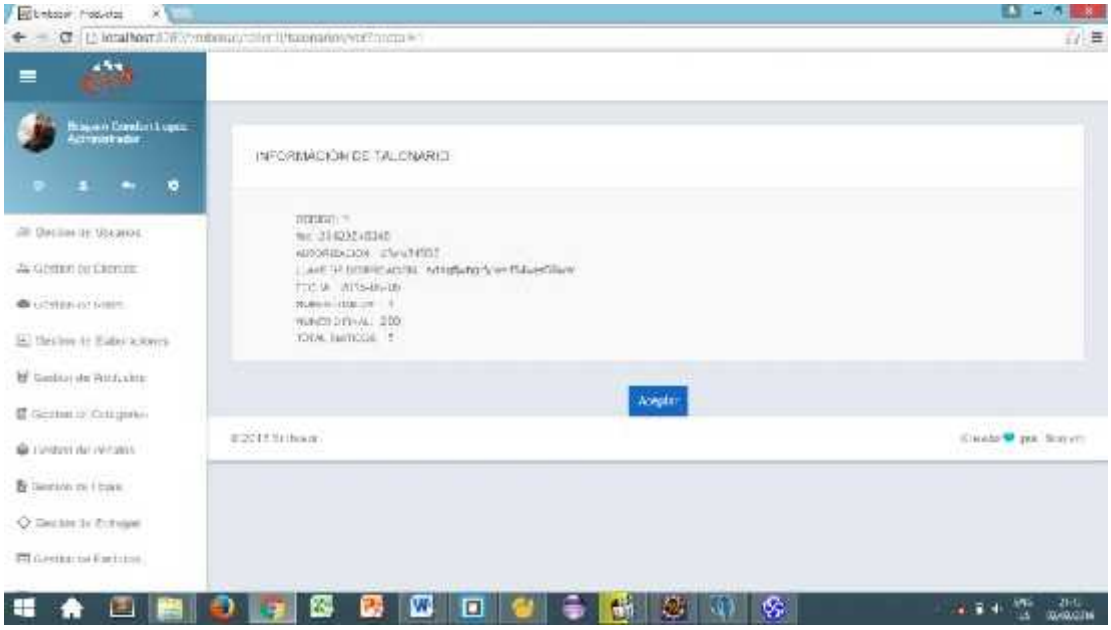


Figura 69. Pantalla Talonarios/vertalo

- **reportes/reportes.html**



Figura 70. Pantalla Reportes/reportes

- **reportes/elaboracion.html**

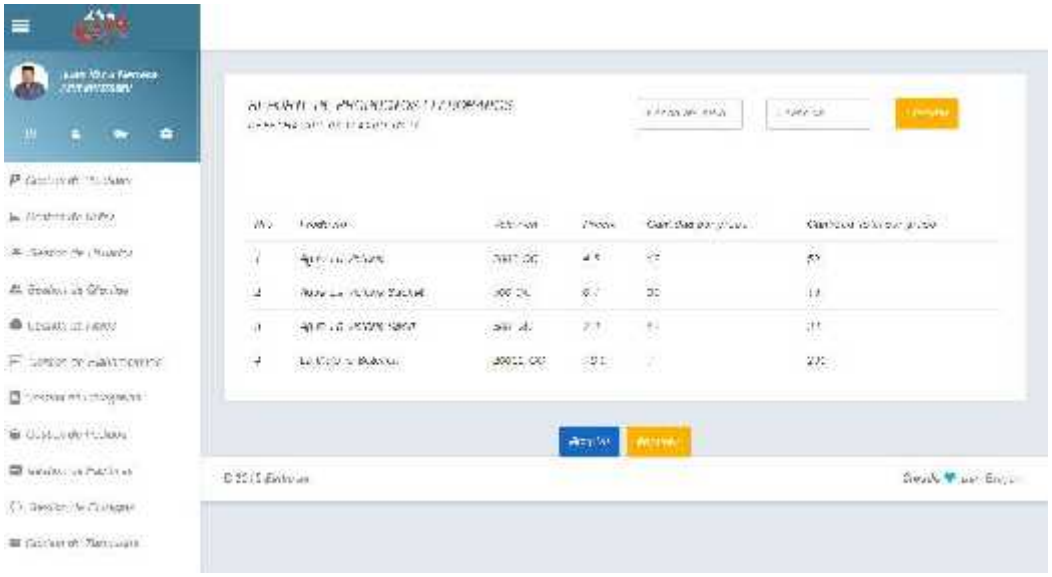


Figura 71. Pantalla Reportes/elaboracion

- **reportes/venta.html**

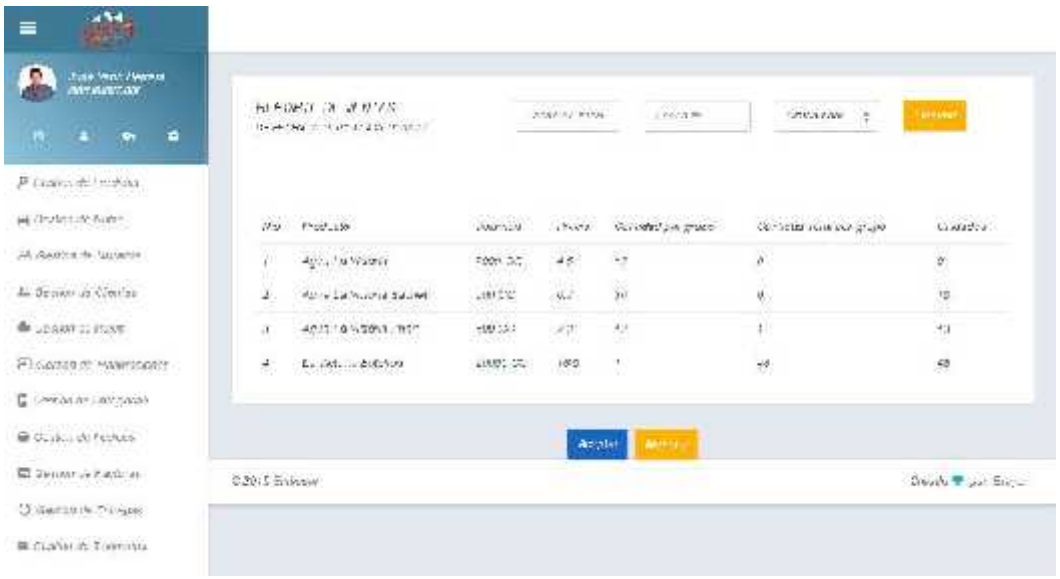


Figura 72. Pantalla Reportes/venta

- **reportes/factura.html**

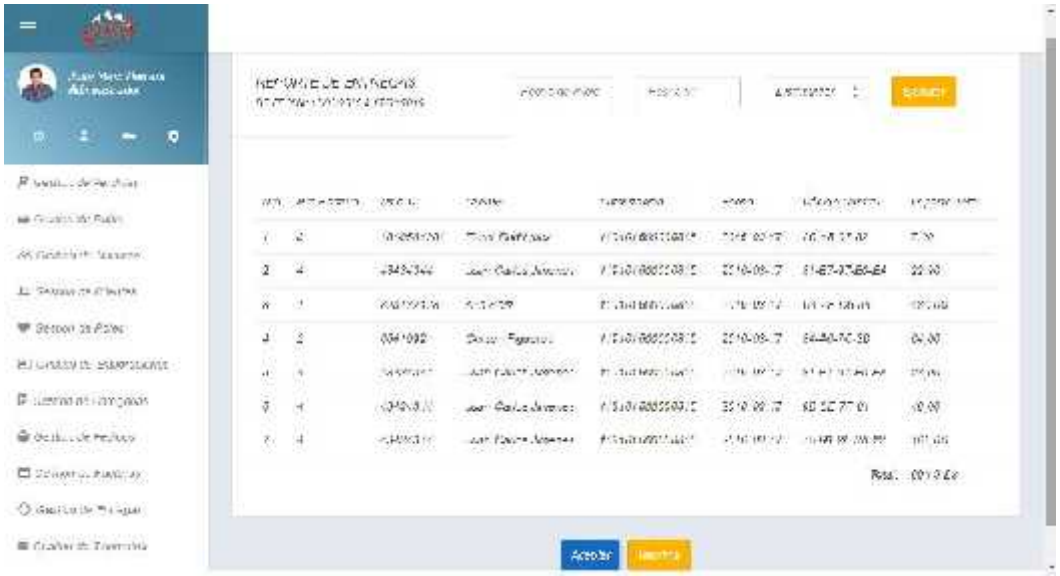


Figura 73. Pantalla Reportes/factura

- **reportes/deudor.html**

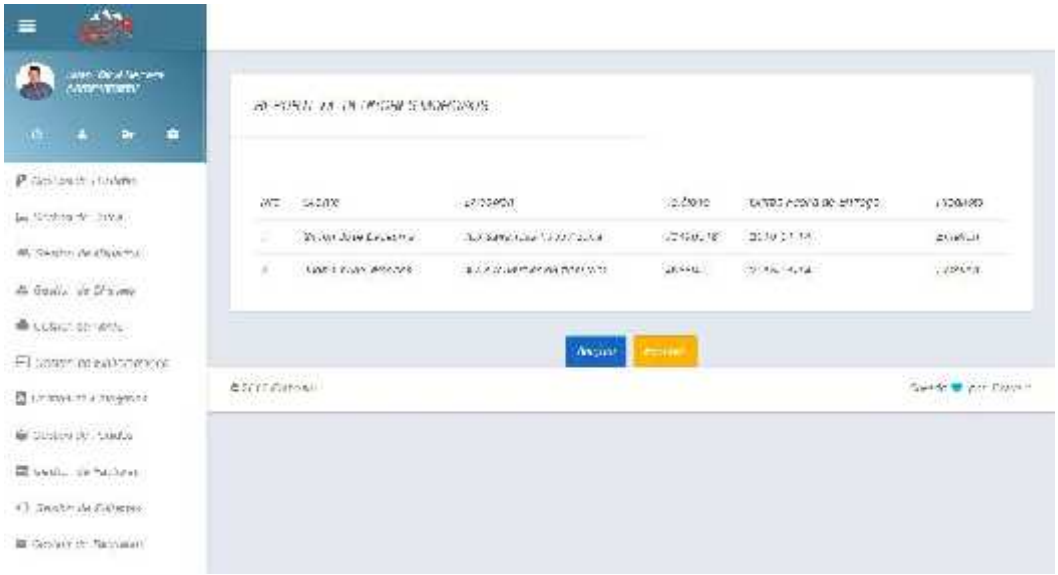


Figura 74. Pantalla Reportes/deudor

- **reportes/entrega.html**

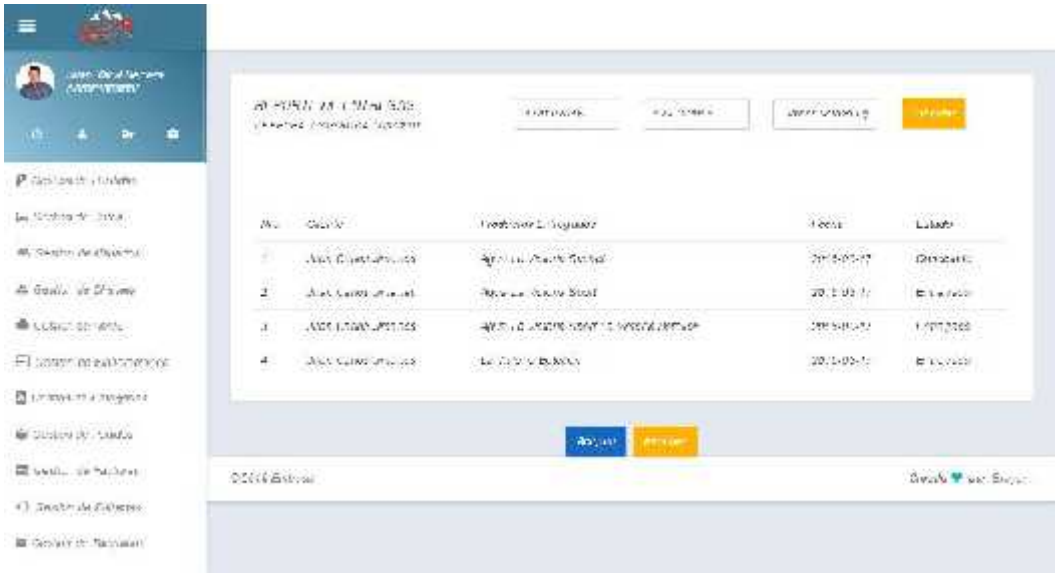


Figura 75. Pantalla Reportes/entrega

- **reportes/producto.html**

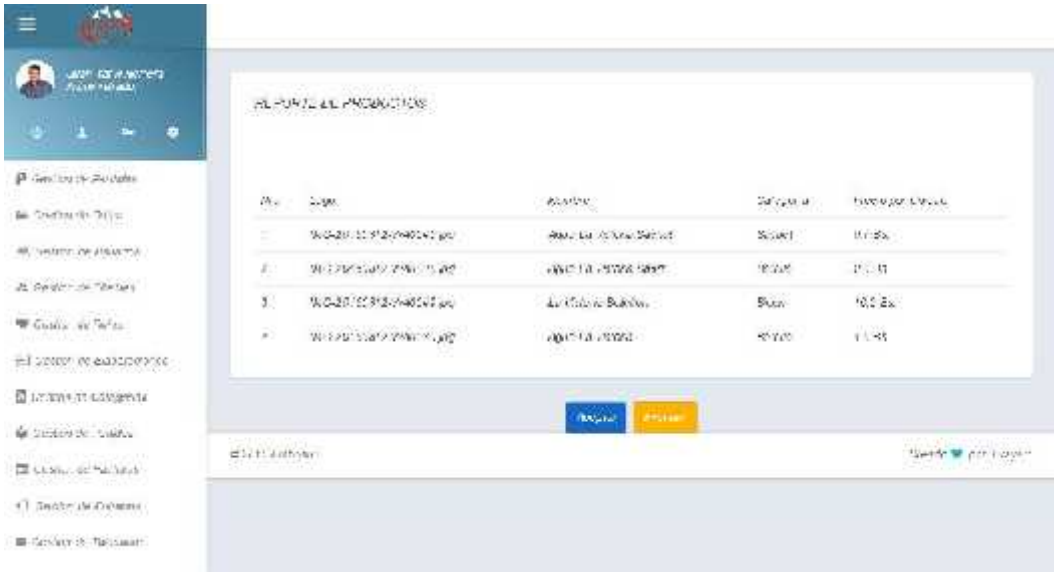


Figura 76. Pantalla Reportes/producto

- **reportes/anuladas.html**

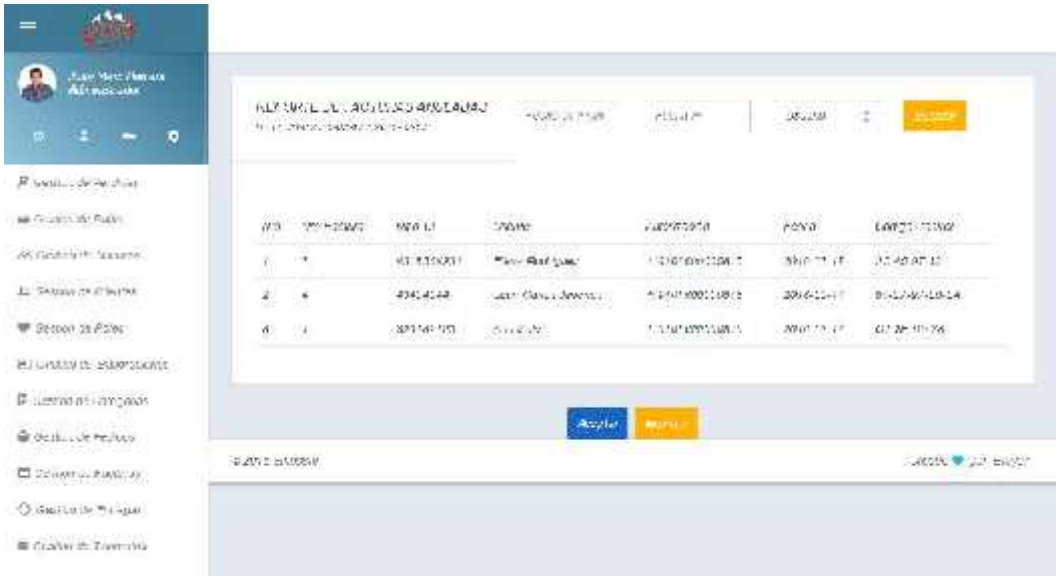


Figura 77. Pantalla Reportes/anuladas

- **reportes/kardex.html**

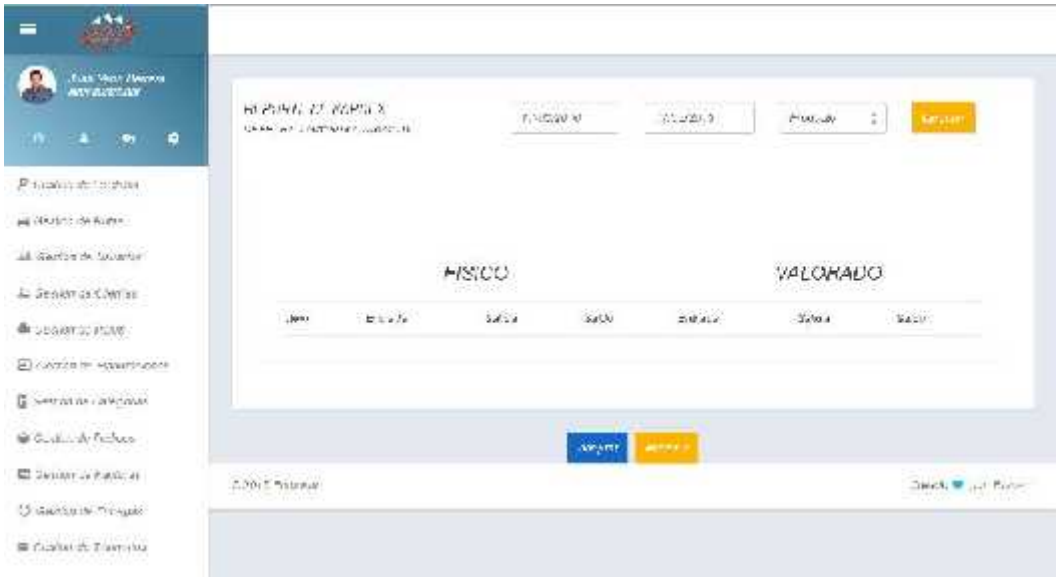


Figura 78. Pantalla Reportes/kardex

- **reportes/kardex4.html**

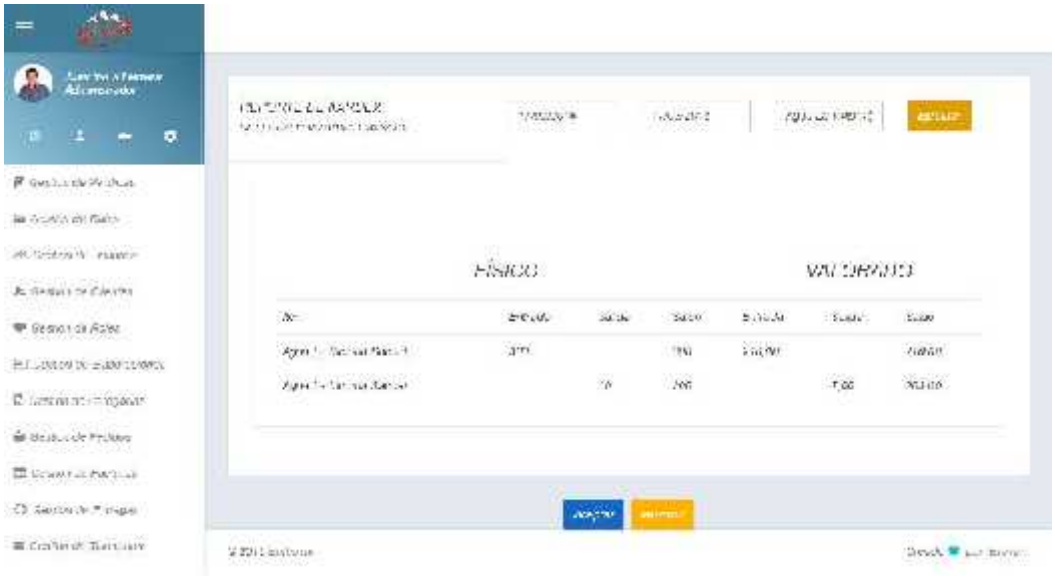


Figura 79. Pantalla Reportes/kardex4

2.1.8.5.11.3 Modulo Administrador / Secretaria

Este módulo cuenta con un diseño general para los usuarios administrador, secretaria, para el cual, sólo el contenido cambia de acuerdo al menú seleccionado

- **barrios/barrios.html**

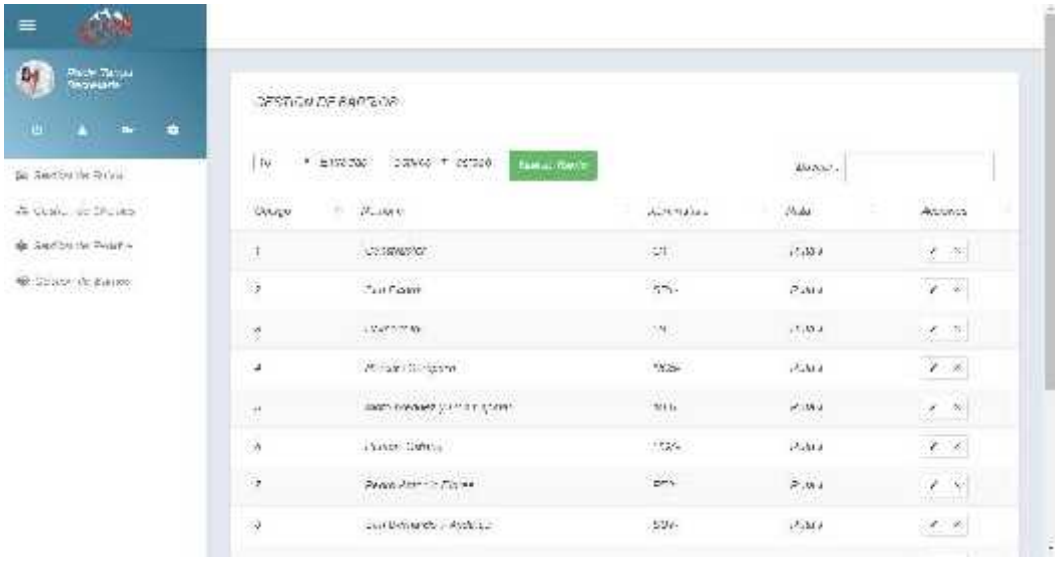


Figura 80. Pantalla Barrios/barrios

- **barrios/addba.html**



Figura 81. Pantalla Barrios/addba

- **barrios/delba.html**

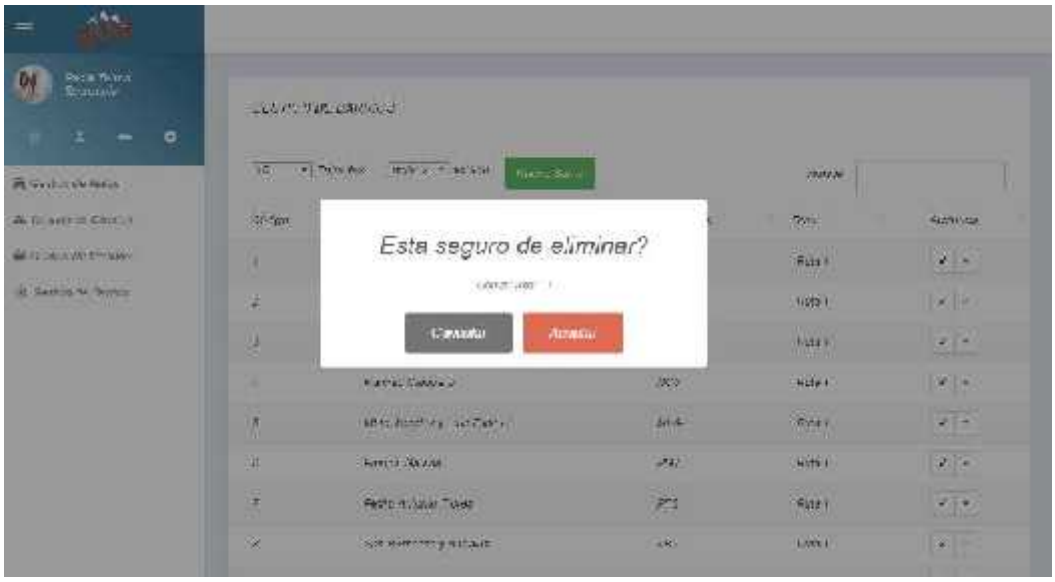


Figura 82. Pantalla Barrios/delba

- **barrios/modba.html**

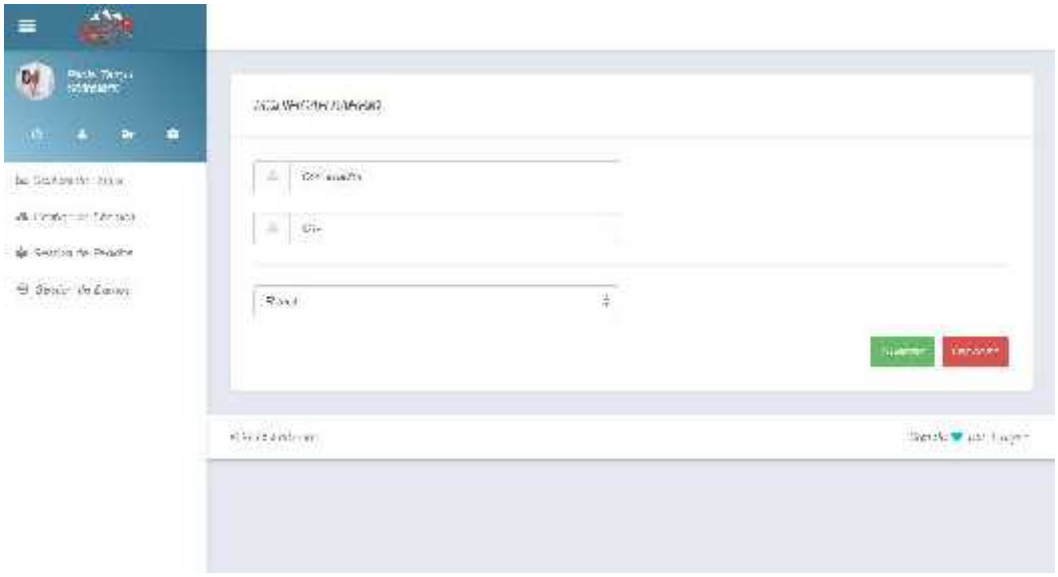


Figura 83. Pantalla Barrios/modba

- **rutas/rutas.html**



Figura 84. Pantalla Rutas/rutas

- **rutas/addru.html**

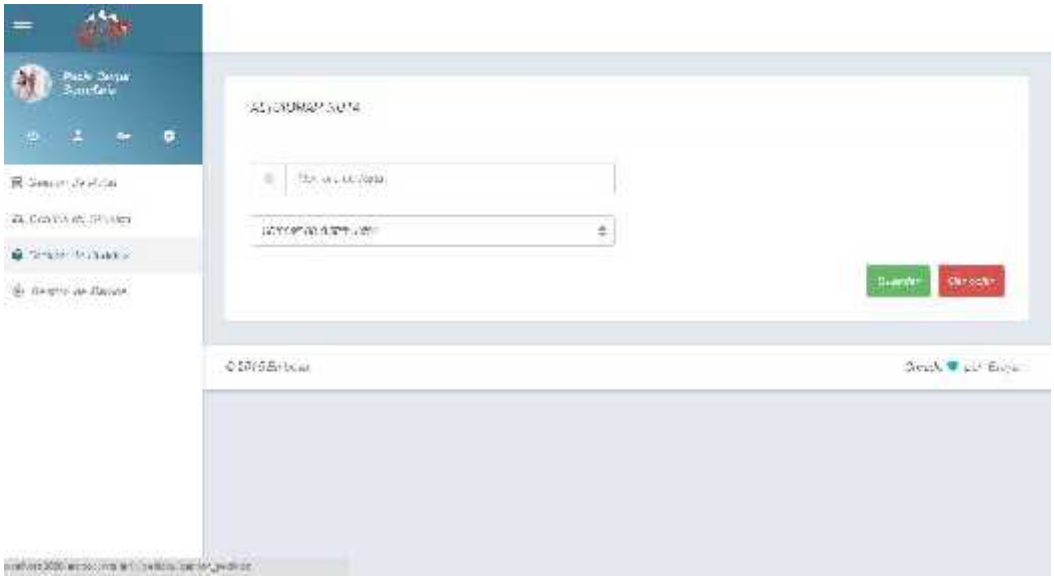


Figura 85. Pantalla Rutas/addru

- **rutas/delru.html**



Figura 86. Pantalla Rutas/delru

- **rutas/modru.html**

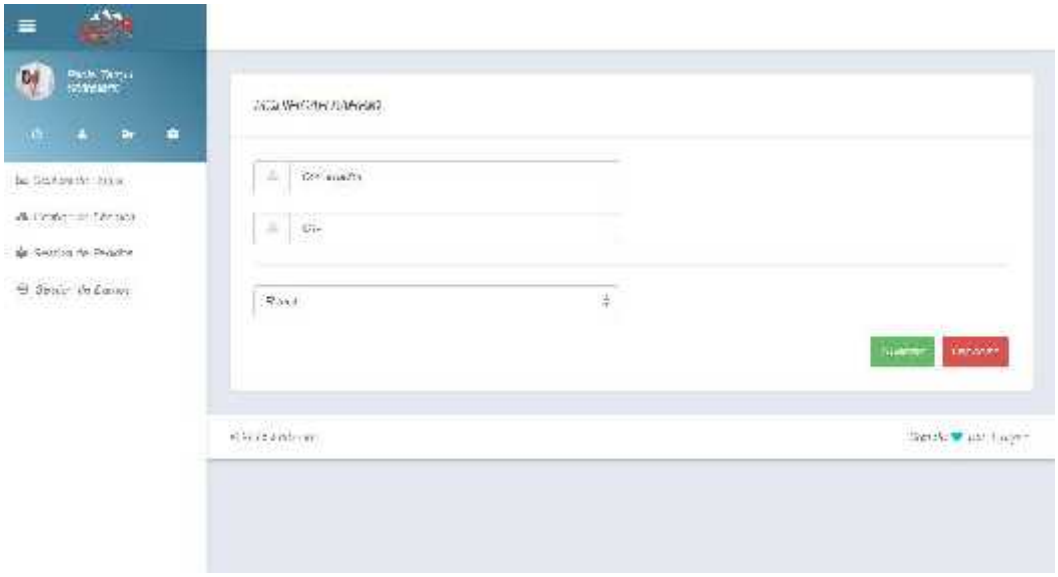


Figura 87. Pantalla Rutas/modru

- **rutas/verru.html**



Figura 88. Pantalla Rutas/verru

- **clientes/clientes.html**

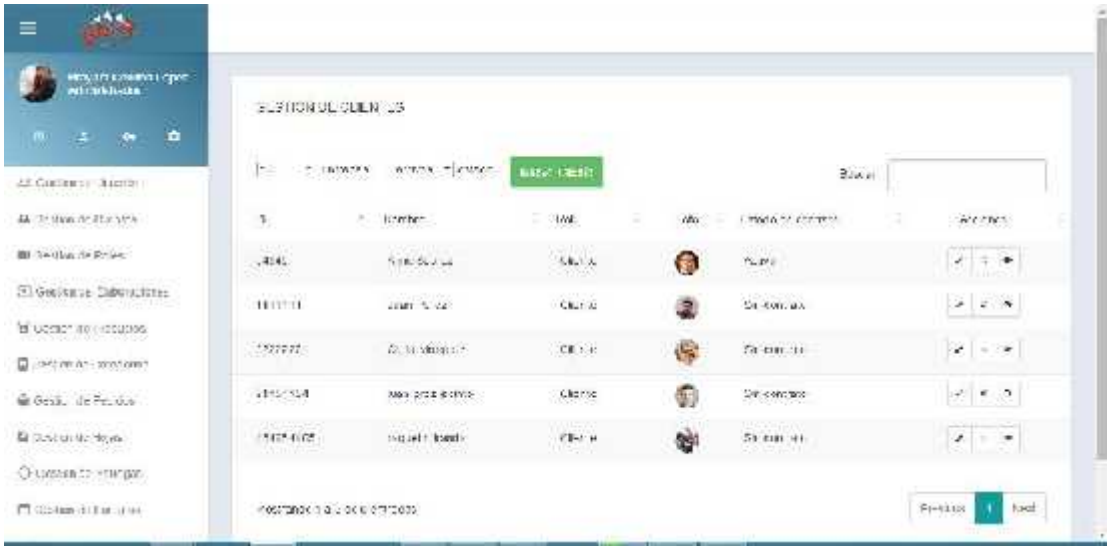


Figura 89. Pantalla Clientes/clientes

- **clientes/addcli.html**

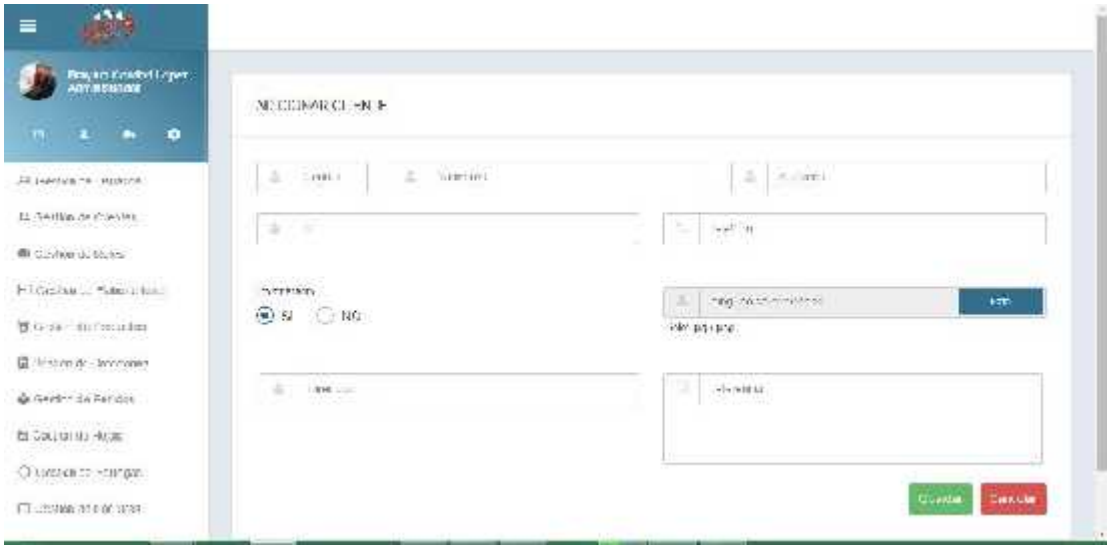


Figura 90. Pantalla Clientes/addcli

- **clientes/delcli.html**

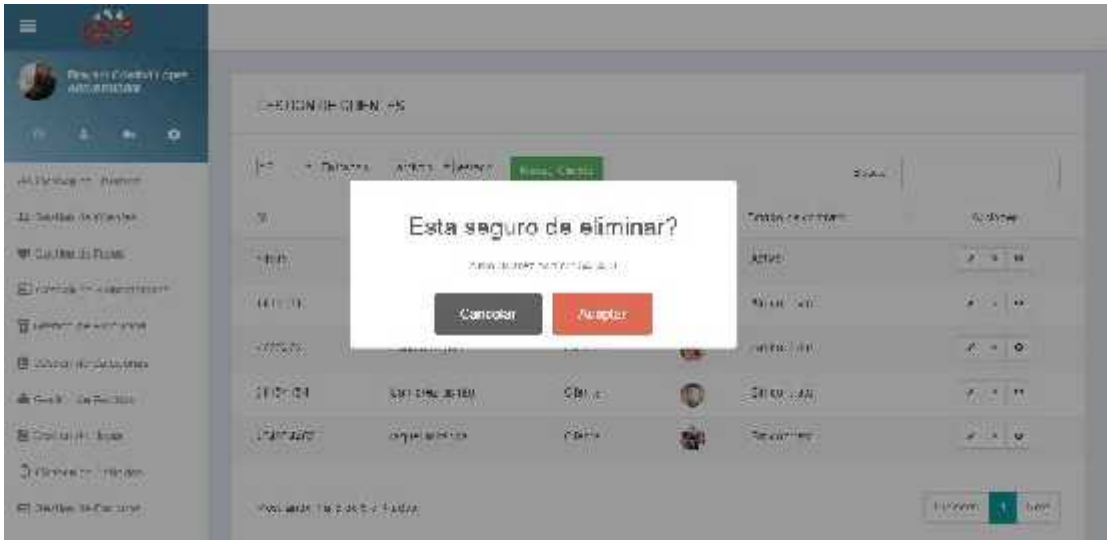


Figura 91. Pantalla Clientes/delcli

- **clientes/modcli.html**

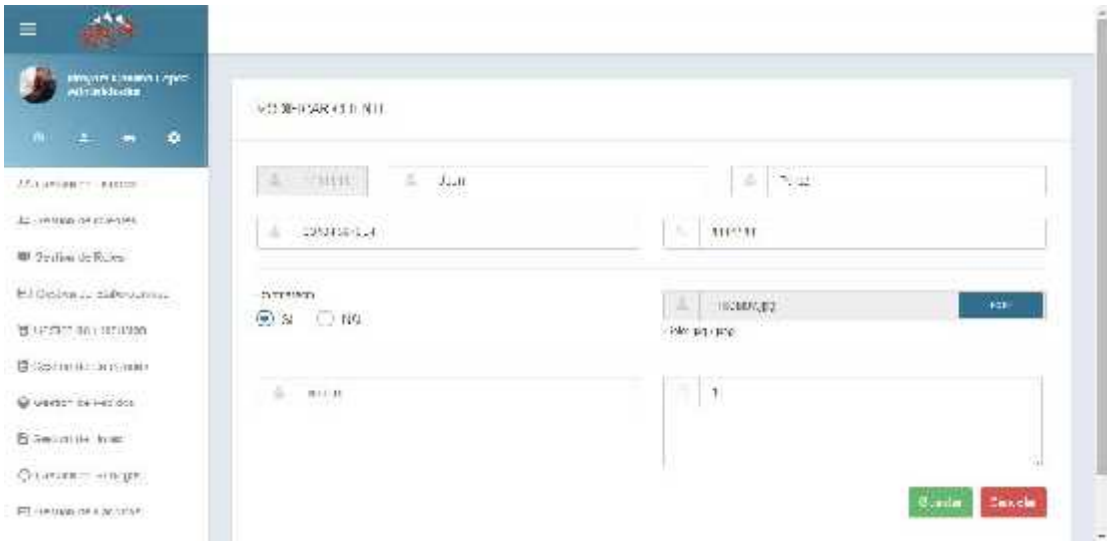


Figura 92. Pantalla Clientes/modcli

- **clientes/vercli.html**



Figura 93. Pantalla Clientes/vercli

- **pedidos/pedidos.html**



Figura 94. Pantalla pedidos/pedidos

- **pedidos/addpedido.html**



Figura 95. Pantalla pedidos/addped

- **Pedidos/delpedido.html**

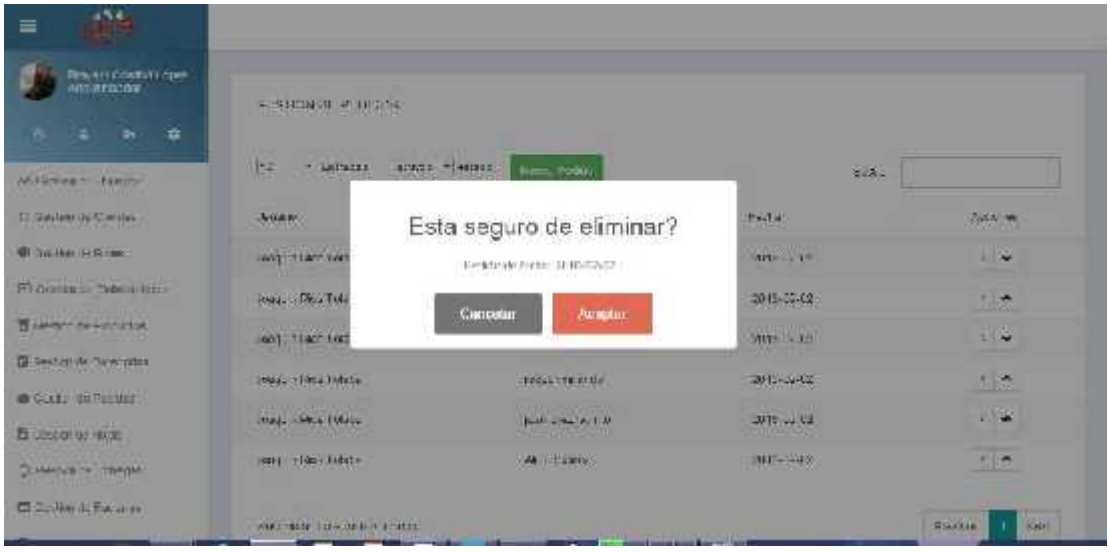


Figura 96. Pantalla pedidos/delpedido

- **Pedidos/verpedido.html**



Figura 97. Pantalla pedidos/verpedido

2.1.8.5.11.1 Modulo Administrador / Encargado Elaboracion

Este módulo cuenta con un diseño general para los usuarios administrador, encargado elaboracion, para el cual, sólo el contenido cambia de acuerdo al menú seleccionado

- **insumos/insumos.html**

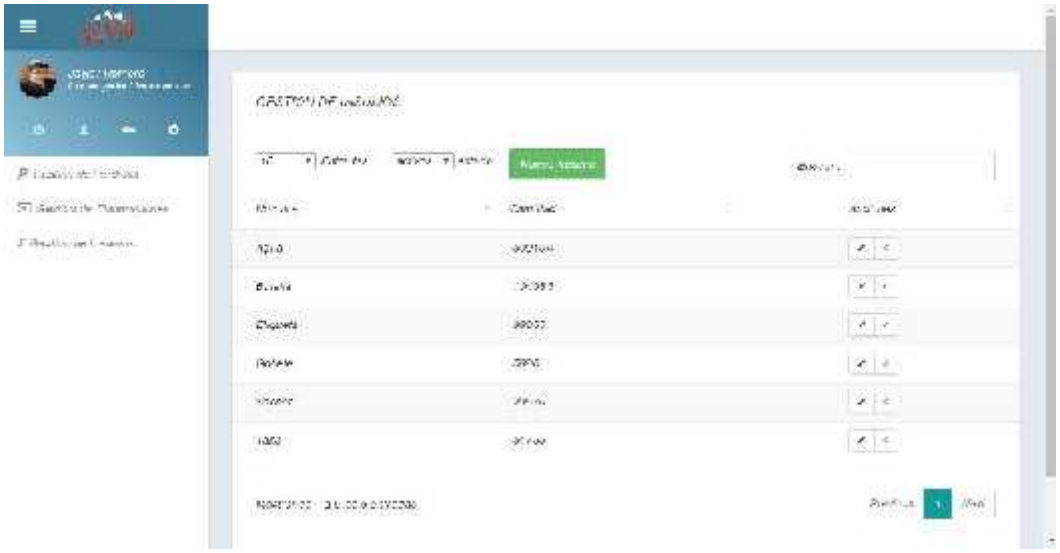


Figura 98. Pantalla Insumos/insumos

- **insumos/addins.html**

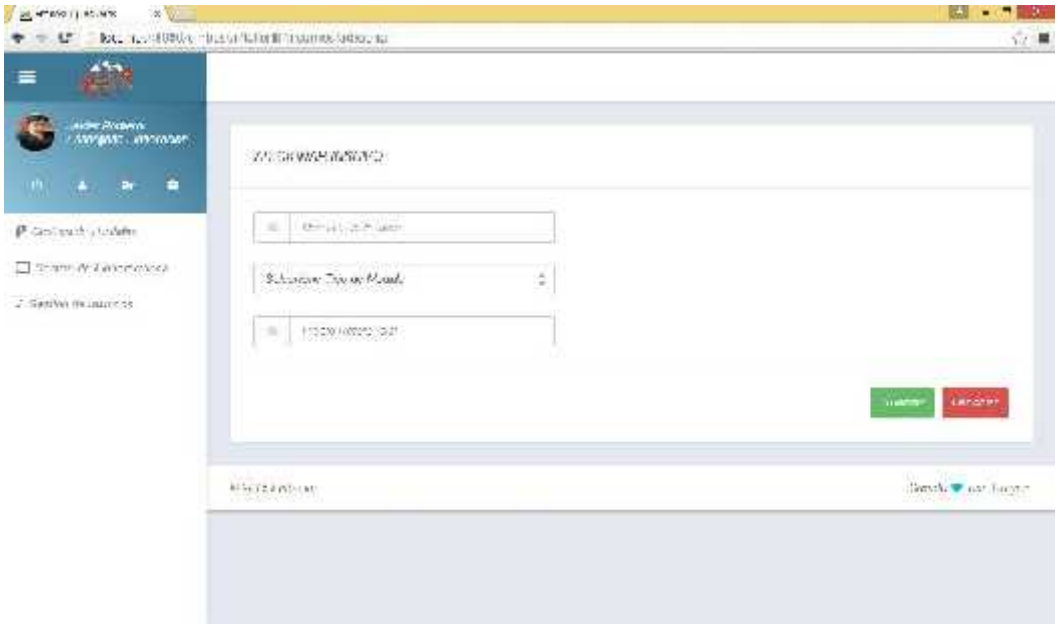


Figura 99. Pantalla Insumos/addins

- **insumos/delins.html**



Figura 100. Pantalla Insumos/delins

- **insumos/modins.html**



Figura 101. Pantalla Insumos/modins

- **elaboracion/elaboracion.html**

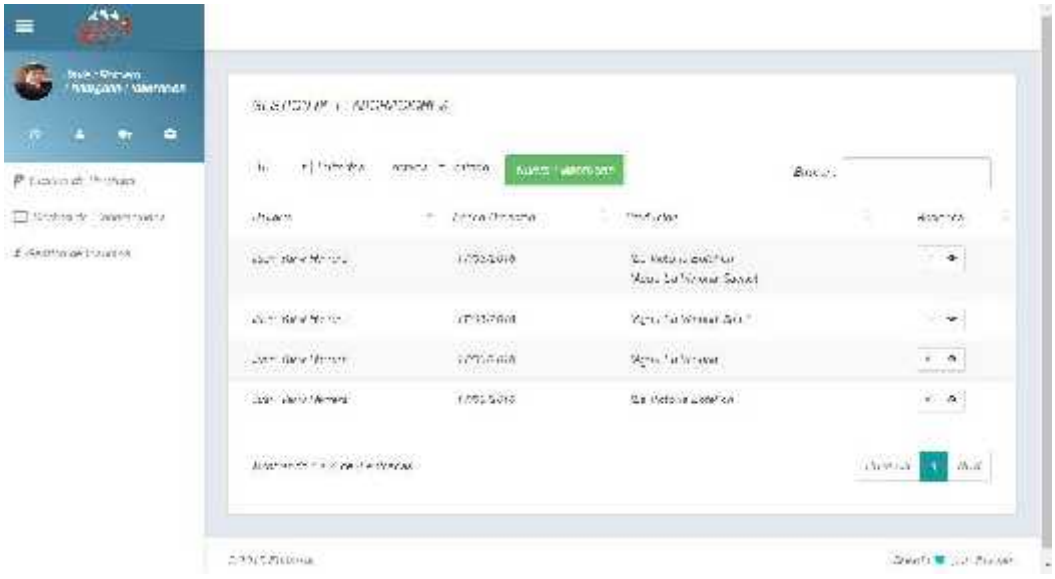


Figura 102. Pantalla Elaboracion/elaboracion

- **elaboracion/addelabo.html**

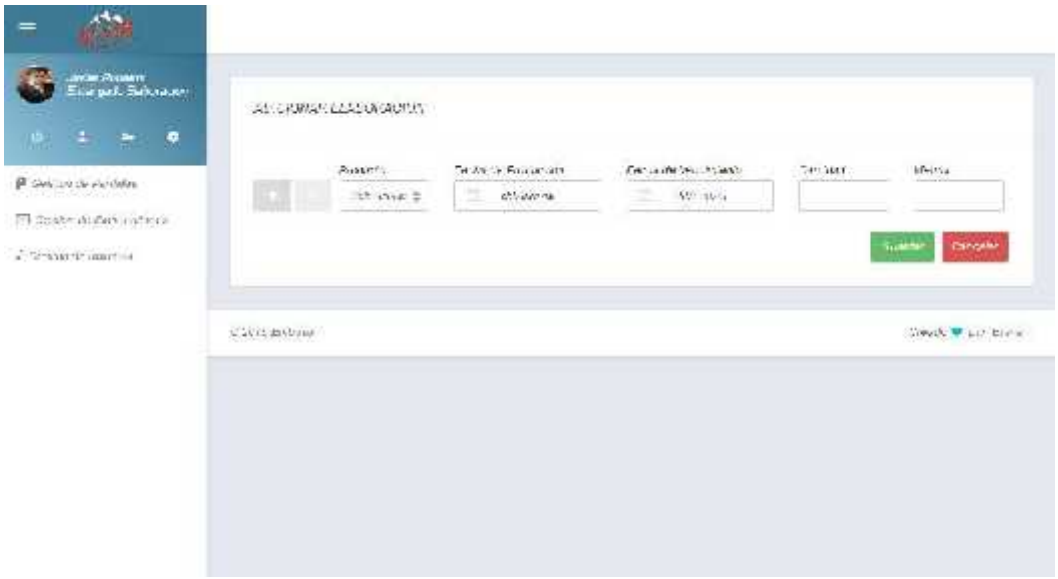


Figura 103. Pantalla Elaboracion/addelabo

- **elaboracion/delelabo.html**



Figura 104. Pantalla Elaboracion/delelabo

- **elaboracion/verelabo.html**

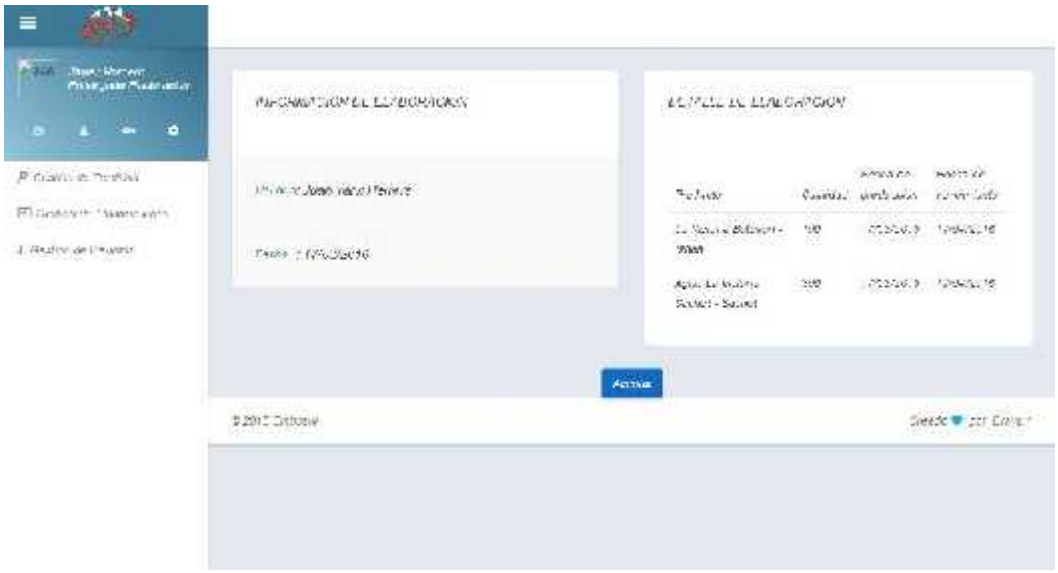


Figura 105. Pantalla Elaboracion/verelabo

- **perdidas/perdidas.html**

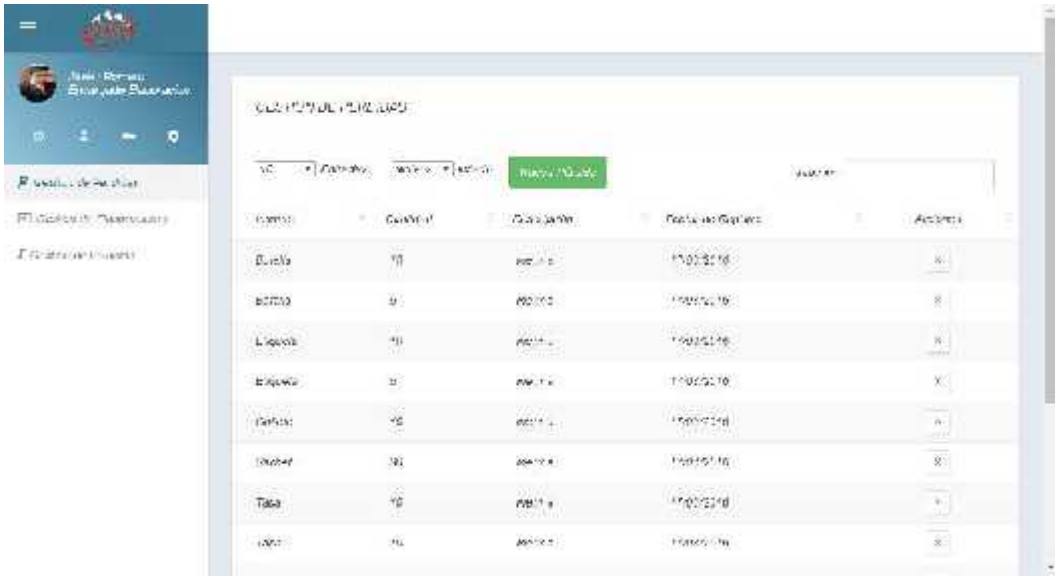


Figura 106. Pantalla Perdidas/perdidas

- **perdidas/addper.html**



Figura 107. Pantalla Perdidas/addper

- **perdidas/delper.html**



Figura 108. Pantalla Perdidas/delper

2.1.8.5.11.2 Modulo Distribuidor

Este módulo cuenta con un diseño general para los usuario distribuidor, para el cual, sólo el contenido cambia de acuerdo al menú seleccionado

- **entregas/entregas.html**

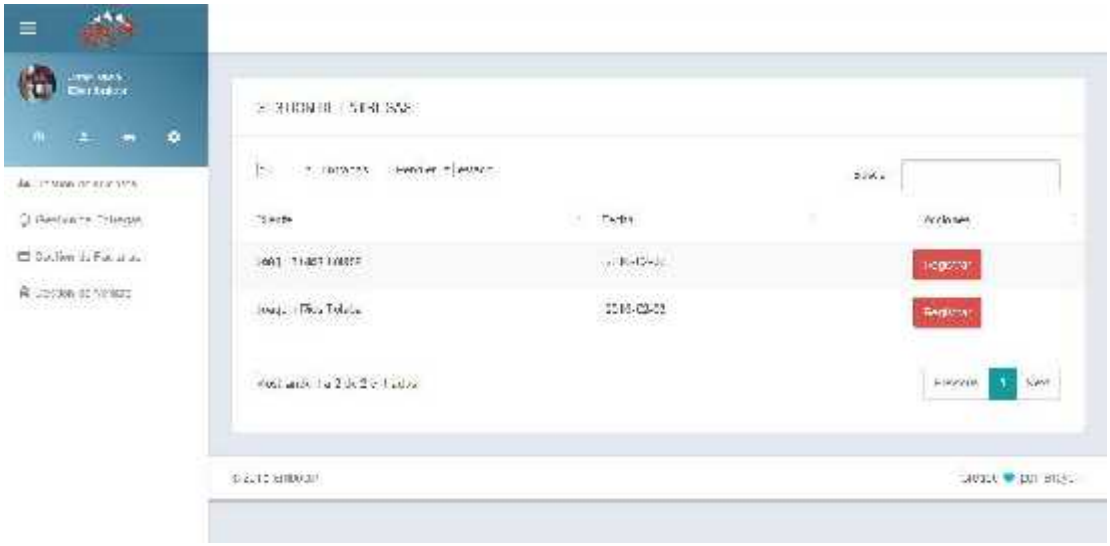


Figura 109. Pantalla Entregas/entregas

- **entregas/registrar.html**



Figura 110. Pantalla Entregas/registrar

- **entregas/verentrega.html**

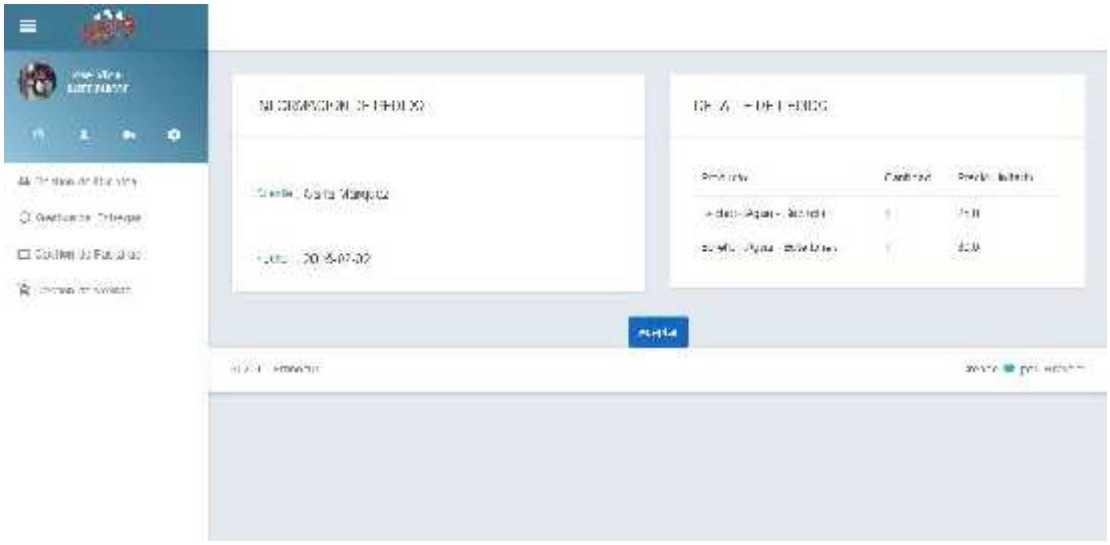


Figura 111. Pantalla Entregas/verentrega

- **ventas/ventas.html**

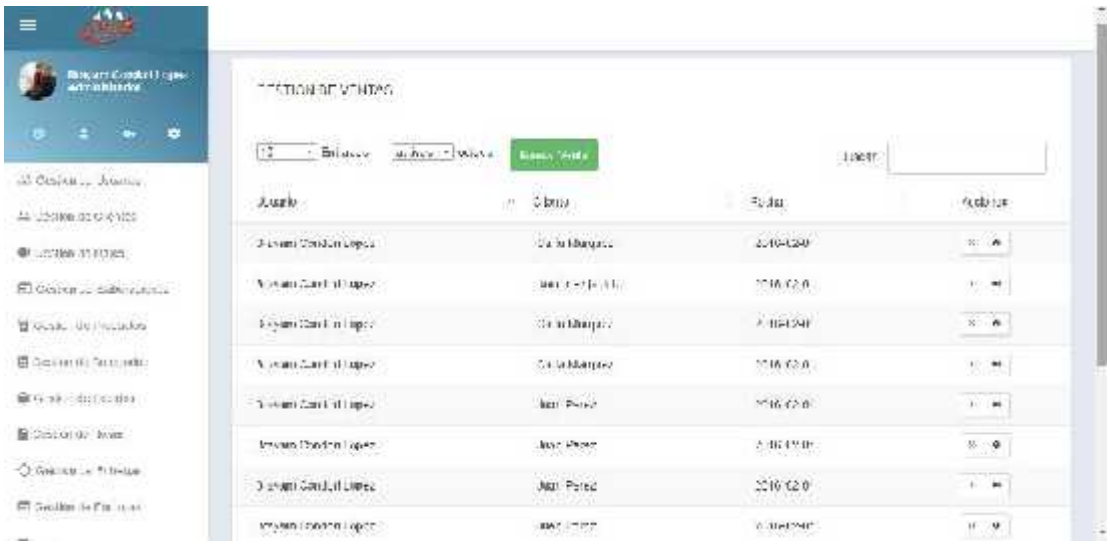


Figura 112. Pantalla Ventas/ventas

- **ventas/addven.html**

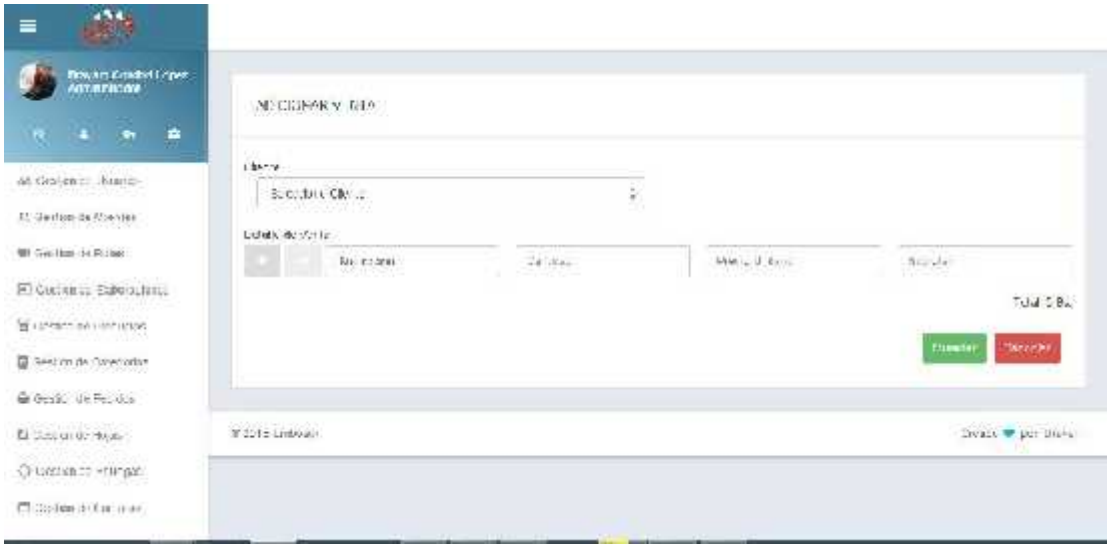


Figura 113. Pantalla Ventas/addven

- **ventas/delven.html**

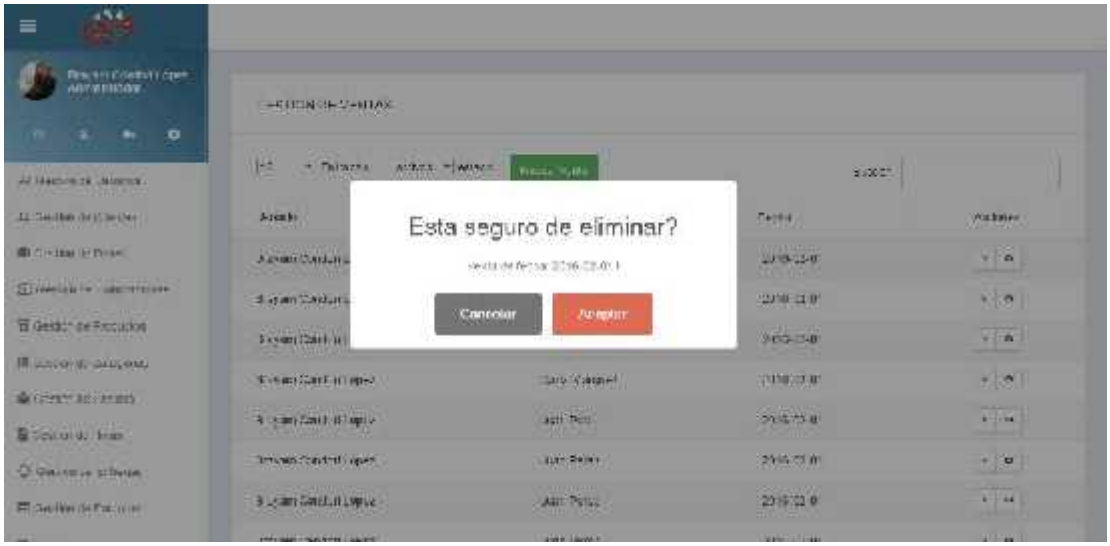


Figura 114. Pantalla Ventas/delven

- **ventas/verven.html**

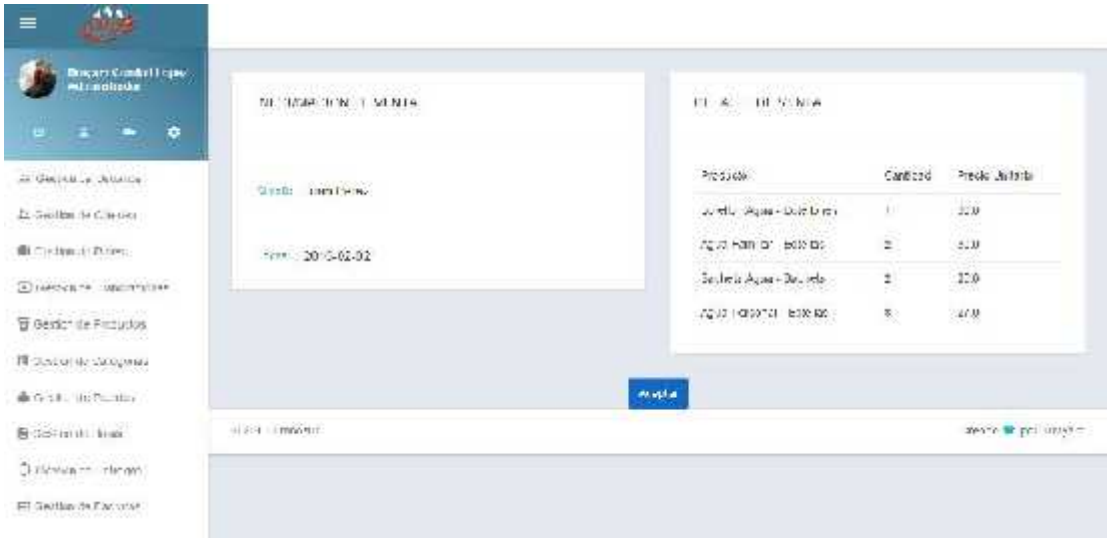


Figura 115. Pantalla Ventas/verven

- **facturas/facturas.html**



Figura 116. Pantalla Facturas/facturas

- **facturas/anulfac.html**



Figura 117. Pantalla Facturas/anulfac

- **facturas/verfac.html**



Figura 118. Pantalla Facturas/verfac

MODELO DE ANALISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA

DIAGRAMAS DE CLASE

2.1.8.6 Modelo de Analisis y Diseño

Este modelo establece la realización de los casos de uso en clases y pasando desde una representación en términos de análisis (sin incluir aspectos de implementación) hacia una de diseño (incluyendo una orientación hacia el entorno de implementación) de acuerdo al avance del proyecto.

2.1.8.6.1 Diagrama de Clases

2.1.8.6.1.1 Introducción

El diagrama de clases es el diagrama principal para el análisis y diseño. Un diagrama de clases representa las clases del sistema con sus relaciones estructurales y de herencia. La definición de clase incluye definiciones para atributos y operaciones. El modelo de casos de uso aporta información para establecer las clases, objetos, atributos, y operaciones.

Cada clase se representa en un rectángulo con tres compartimientos:

- Nombre de la clase
- Atributos de la clase
- Operaciones de la clase

Los atributos de una clase no deberían ser manipulables directamente por el resto de objetos. Por esta razón niveles de visibilidad para los elementos que son:

- (-) Privados: Es el más fuerte. Esta parte es totalmente invisible.
- (#) Los atributos u operaciones protegidas estas visibles para las clases de herencia.
- (+) Los atributos u operaciones públicas son visibles desde otras clases y también por clases de herencia.

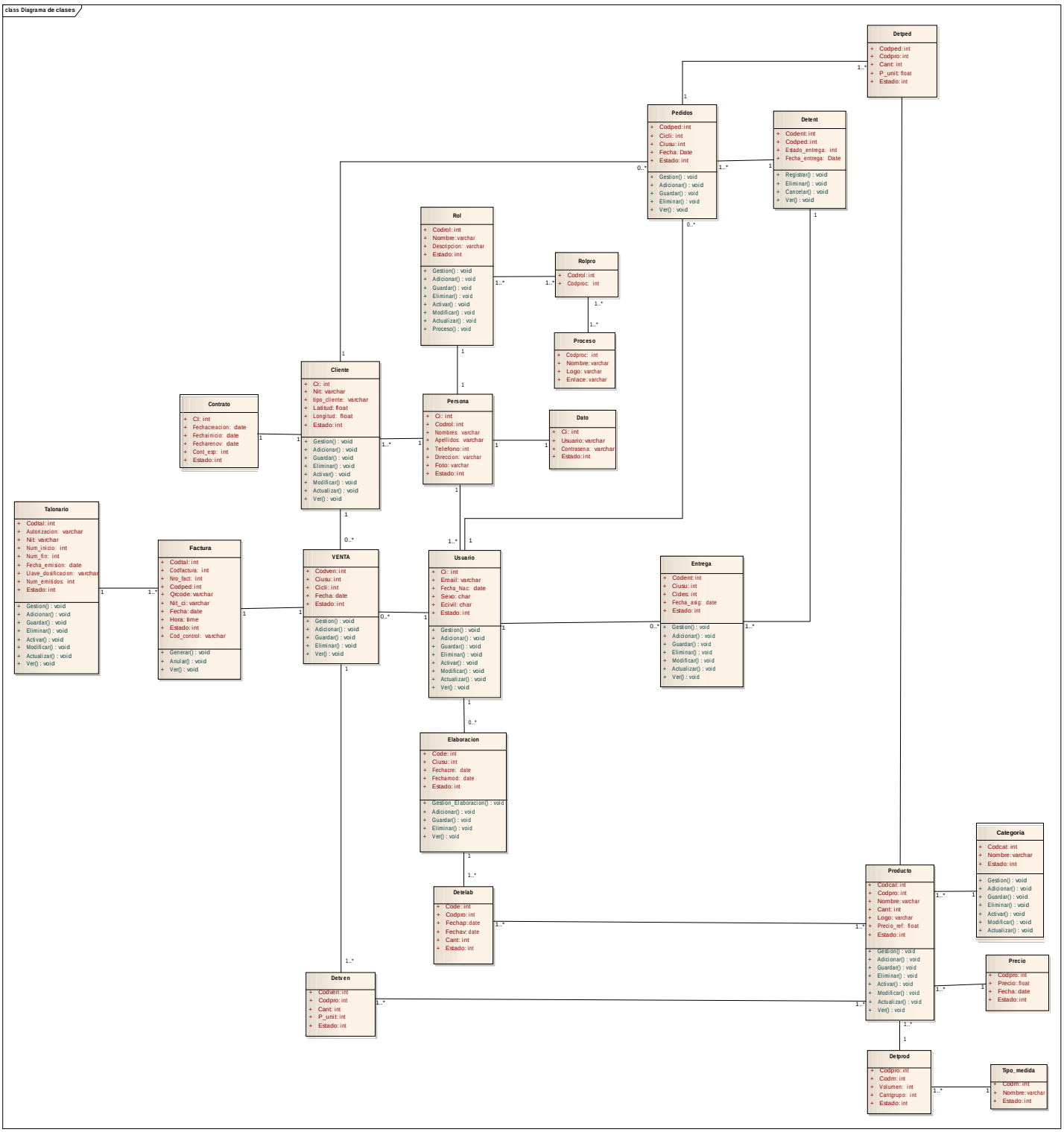


Figura 119. Diagrama de Clases

MODELO DE DATOS

2.1.8.6.2 Modelo de Datos

2.1.8.6.2.1 Introduccion

Base de Datos es el conjunto de datos almacenados con una estructura lógica. Es decir, tan importante como los datos, es la estructura conceptual con la que se relacionan entre ellos. En la práctica, podemos pensar esto como el conjunto de datos más los programas (o *software*) que hacen de ellos un conjunto consistente.
Si no tenemos los dos factores unidos, no podemos hablar de una base de datos, ya que ambos combinados dan la coherencia necesaria para poder trabajar con los datos de una manera sistemática.

2.1.8.6.2.2 Proposito

- Usar el lenguaje estándar

2.1.8.6.2.3 Alcance

- Definir la Base de Datos con el leguaje estructurado

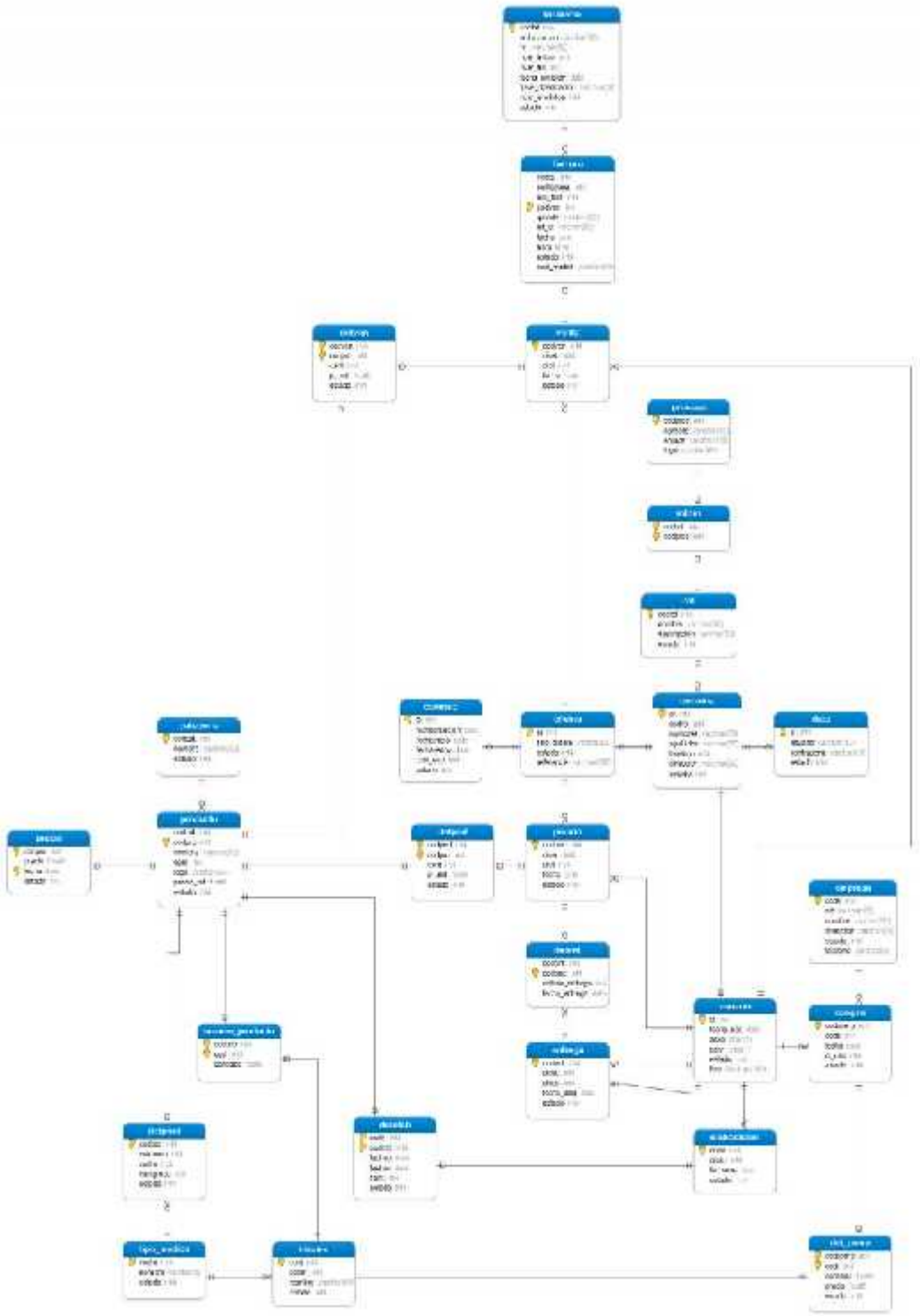


Figura 120. Diagrama Entidad-Relacion

MODELO DE IMPLEMENTACION

2.1.8.7 Modelo de Implementacion

El Modelo de Implementación es comprendido por un conjunto de componentes y subsistemas que constituyen la composición física de la implementación del sistema. Entre los componentes podemos encontrar datos, archivos, ejecutables, código fuente y los directorios. Fundamentalmente, se describe la relación que existe desde los paquetes y clases del modelo de diseño a subsistemas y componentes físicos.

En el siguiente modelo de implementación realizaremos lo siguiente:

2.1.8.7.1 Diccionario de Datos

TABLA: PROCESO
Contiene información del acceso que tienen los diferentes usuarios de acuerdo al rol

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODPROC	SERIAL		SI		Identificador del Proceso
NOMBRE	TEXTO	43			Nombre del Proceso
LOGO	TEXTO	50			Logo del proceso
ENLACE	TEXTO	30			Dirección del Proceso

Tabla 114: TABLA PROCESO

TABLA: ROLPRO
Contiene datos de la relación Procesos Roles

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODPROC	ENTERO		SI	SI	Identificador del Proceso
CODROL	ENTERO		SI	SI	Identificador del Rol

Tabla 115: TABLA ROLPRO

TABLA: ROL
Contiene información de cada rol de los usuarios

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODROL	SERIAL		SI		Identificador del Rol
NOMBRE	TEXTO	43			Nombre del Rol
DESCRIPCION	TEXTO	50			Descripción del Rol
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 116: TABLA ROL

TABLA: PERSONA
Contiene los datos Personales esenciales del Usuario y Cliente que interactúa con el sistema

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CI	ENTERO		SI		Identificador de la Persona
CODROL	ENTERO				Identificador del Rol
NOMBRES	TEXTO	43			Nombre de la Persona
APELLIDOS	TEXTO	30			Apellidos de la Persona
TELEFONO	ENTERO				Teléfono de la Persona
DIRECCION	TEXTO	50			Dirección de la Persona
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 117: TABLA PERSONA

TABLA: USUARIO
Contiene datos del Usuario que interactúa con el sistema con el rol de: ADMINISTRADOR, SECRETARIA, DISTRIBUIDOR.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CI	ENTERO		SI	SI	Identificador del Usuario
FECHA_NAC	DATE				Fecha de Nacimiento del Usuario
SEXO	CHAR	1			Sexo del Usuario
ECIVIL	CHAR	1			Estado Civil del Usuario
FOTO	TEXTO	100			Foto del usuario
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 118: TABLA USUARIO

TABLA: CLIENTE
Contiene datos de cada cliente registrado en el sistema.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODCLI	ENTERO				Identificador del Cliente
CODB	ENTERO			SI	Identificador del Barrio
NITCI	ENTERO		SI		El Nit del Cliente
ESTADO	ENTERO				Activo = 1 Inactivo = 0

Tabla 119: TABLA CLIENTE

TABLA: CLIENTEP
Contiene datos de cada cliente persona registrada en el sistema.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CI	ENTERO		SI	SI	Identificador del Cliente
NITCI	ENTERO				Nit del Cliente
REFERENCIA	TEXTO	180			Referencia del Cliente
TIPO_CLIENTE	CHAR	1			Tipo de Cliente registrado
ESTADO	ENTERO				Activo = 1 Inactivo = 0

Tabla 120: TABLA CLIENTEP

TABLA: CONTRATO
Contiene datos de cada contrato del cliente registrado en el sistema.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODC	ENTERO		SI		Identificador del Contrato
CI	ENTERO			SI	Identificador del Cliente
FULT	DATE				Fecha de ultima Entrega
FPROX	DATE				Fecha de la próxima entrega
CANT_ESP	ENTERO				Contador de espera de dias
FECHA	DATE				Fecha que se realiza el contrato
EQUIPO	CHAR				Identificador del Equipo
ESTADO	ENTERO				Activo = 1 Inactivo = 0

Tabla 121: TABLA CONTRATO

TABLA: RUTA
Contiene datos de la ruta

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODR	ENTERO		SI		Identificador de la ruta
NOMBRE	TEXTO	43			Nombre de la Ruta
CIUSU	ENTERO			SI	Identificador de Usuarioo
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 122: TABLA RUTA

TABLA: BARRIO
Contiene datos de cada barrio registrada en el sistema.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODB	SERIAL		SI		Identificador Del Barrio
CODR	ENTERO			SI	Identificador de la Ruta
NOMBRE	TEXTO	43			Nombre del Barrio
ABREVIATURA	TEXTO	12			Abreviatura del Barrio
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 123: TABLA BARRIO

TABLA: DATO
Contiene datos de la clave del Usuario

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CI	ENTERO		SI	SI	Identificador del Usuario
USUARIO	TEXTO	30			Login del Usuario
CONTRASENA	TEXTO	30			Clave del Usuario
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 124: TABLA DATO

TABLA: CATEGORIA
Contiene datos de cada categoría registrada en el sistema.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODCAT	SERIAL		SI		Identificador de Tipo-Producto
NOMBRE	TEXTO	43			Nombre del Tipo-Producto
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 125: TABLA CATEGORIA

TABLA: TIPO_MEDIDA
Contiene los datos del tipo medida de un producto

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODM	SERIAL		SI	SI	Identificador de Tipo Medida
NOMBRE	TEXTO	43			Nombre del Tipo Medida
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 126: TABLA TIPO_MEDIDA

TABLA: PRECIO
Contiene los registros asignados del precio de un producto de una nueva elaboracion

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODPRO	ENTERO		SI	SI	Identificador de Producto
PRECIO	FLOAT	30			Precio del Producto
FECHA			SI		Fecha de registro del precio
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 127: TABLA PRECIO

TABLA: INSUMO_PRODUCTO
Contiene el detalle del insumo por producto registrado en la elaboración

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODPRO	ENTERO		SI	SI	Identificador de Producto
CODI	ENTERO		SI		Indetificador del Insumo
CANT	ENTERO				Cantidad del Insumo
ESTADO	ENTERO				Activo = 1 Inactivo = 0

Tabla 128: TABLA INSUMO-PRODUCTO

TABLA: DETPROD
Contiene el detalle del producto registrado en la elaboración

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODPRO	ENTERO		SI	SI	Identificador de Producto
VOLUMEN	ENTERO				Volumen del producto
CODM	ENTERO		SI		Identificador del Tipo Medida
CANTGRUPO	ENTERO				Cantidad del producto
ESTADO	ENTERO				Activo = 1 Inactivo = 0

Tabla 129: TABLA DETPROD

TABLA: PRODUCTO
Contiene datos de cada producto que interactúa con el sistema.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODCAT	ENTERO			SI	Identificador de la Categoría
CODPRO	SERIAL		SI		Identificador de Producto
NOMBRE	TEXTO	43			Nombre del Producto
CANT	FLOAT				Cantidad total del producto
LOGO	TEXTO	100			Logo del Producto
PRECIO_REF	FLOAT				Precio referencial del Producto
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 130: TABLA PRODUCTO

TABLA: ELABORACION
Contiene datos de una elaboración realizada por un usuario

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODE	SERIAL		SI		Identificador de la Elaboración
CIUSU	ENTERO			SI	Identificador del Usuario
FECHACRE	DATE				Fecha de la Elaboración
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 131: TABLA ELABORACION

TABLA: DETELAB
Contiene el detalle de una elaboracion realizada por el usuario

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODE	ENTERO		SI	SI	Identificador de la Elaboracion
CODPRO	ENTERO		SI	SI	Identificador del producto
FECHAP	DATE				Fecha de producción
FECHAV	DATE				Fecha de vencimiento
CANT	ENTERO				Cantidad del producto
MERMA	ENTERO				Merma de producto
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 132: TABLA DETELAB

TABLA: PEDIDO
Contiene datos de un pedido realizado por un usuario hacia un cliente.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODPED	SERIAL		SI		Identificador de Pedido
NITCI	ENTERO			SI	Identificador del Cliente
CIUSU	ENTERO			SI	Identificador del Usuario
FECHA	DATE				Fecha del Pedido
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 133: TABLA PEDIDO

TABLA: DETPED
Contiene datos del detalle de un pedido realizado por un usuario hacia un cliente.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODPED	ENTERO		SI	SI	Identificador del Pedido
CODPRO	ENTERO			SI	Identificador de Producto
CANT	ENTERO				Cantidad de Productos a pedir
P_UNIT	FLOAT				Precio Unitario del Producto
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 134: TABLA DETPED

TABLA: ENTREGA
Contiene datos de la asignación de una hoja de ruta realizada por un usuario a un usuario distribuidor.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODENT	SERIAL		SI		Identificador de la entrega
CIDES	ENTERO			SI	Identificador del Usuario Distribuidor
FECHA_ASIG	DATE				Fecha de la asignación
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 135: TABLA ENTREGA

TABLA: DETENT
Contiene datos de un detalle de una hoja de ruta asignada a un usuario distribuidor y el estado de la entrega realizada al cliente.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODENT	ENTERO		SI	SI	Identificador de Hoja de Ruta
CODPED	ENTERO			SI	Identificador del Pedido
ESTADO_ENTREGA	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0
FECHA_ENTREGA	DATE				Fecha de la entrega

Tabla 136: TABLA DETENT

TABLA: VENTA
Contiene datos de un venta realizado por un un usuario hacia un cliente.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODVEN	SERIAL		SI		Identificador de la venta
NITCI	ENTERO			SI	Identificador del Cliente
CIUSU	ENTERO			SI	Identificador del Usuario
FECHA	DATE				Fecha de la venta
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 137: TABLA VENTA

TABLA: DETVEN
Contiene datos del detalle de una venta realizado por un usuario hacia un cliente.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODVEN	ENTERO		SI	SI	Identificador de la venta
CODPRO	ENTERO			SI	Identificador de Producto
CANT	ENTERO				Cantidad de Productos a pedir
P_UNIT	FLOAT				Precio Unitario del Producto
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 138: TABLA DETVEN

TABLA: LOTE
Contiene datos de un lote realizado por un usuario.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODLOTE	SERIAL		SI		Identificador del lote
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 139: TABLA LOTE

TABLA: DETLOTE
Contiene datos del detalle de unlote realizado por un usuario.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODE	ENTERO		SI	SI	Identificador de elaboracion
CODLOT	ENTERO			SI	Identificador de lote
CODPRO	ENTERO			SI	Identificador de Producto
CANT	ENTERO				Cantidad de Productos a pedir
P_UNIT	FLOAT				Precio Unitario del Producto
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 140: TABLA DETLOTE

TABLA: TALONARIO
Contiene datos de los talonarios que interactúan con el sistema registrado por un usuario.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODTAL	SERIAL		SI		Identificador del talonario
AUTORIZACION	TEXTO	15			Nro de Autorizacion
NIT	TEXTO	50			Nit de la empresa
NUM_INICIO	ENTERO				Numero inicio del talonario
NUM_FIN	ENTERO				Numero final del talonario
FECHA_EMISION	DATE				Fecha de emision del talonario
LLAVE_DOSIFICACION	TEXTO	256			Llave de dosificación del talonario
NUM_EMITIDOS	ENTERO				Numero de facturas emitidas
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 141: TABLA TALONARIO

TABLA: FACTURA
Contiene datos de las facturas emitidas por la entrega de pedidos.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODTAL	ENTERO		SI	SI	Identificador del talonario
CODVEN	ENTERO		SI	SI	Identificador de venta
CODFACTURA	SERIAL				Identificador de la factura
NRO_FACT	ENTERO				Nro de la factura
CODPED	ENTERO				Identificador del pedido
QRCODE	TEXTO	50			Codigo Qr generado
NIT_CI	TEXTO	15			Nit del cliente
FECHA	DATE				Fecha de la factura
HORA	DATE				Hora de la factura
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0
COD_CONTROL	TEXTO	50			Código de control de factura

Tabla 142: TABLA FACTURA

TABLA: INSUMO
Contiene datos del detalle de unlote realizado por un usuario.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODI	ENTERO		SI		Identificador de insumo
CODM	ENTERO			SI	Identificador de tipo de medida
NOMBRE	TEXTO	43			Nombre de insumo
CANTIDAD	ENTERO				Cantidad de insumo
PRECIO	FLOAT				Precio Unitario del insumo
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 143: TABLA INSUMO

TABLA: EMPRESA
Contiene datos del detalle de unlote realizado por un usuario.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
NITCI	ENTERO		SI		Nit de empresa
NOMBRE	TEXTO	43			Nombre de empresa
DIRECCION	TEXTO	50			Dirección de empresa
TELEFONO	ENTERO				Teléfono de empresa
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 144: TABLA EMPRESA

TABLA: BACKUP
Contiene datos del detalle de unlote realizado por un usuario.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODBD	ENTERO		SI		Identificador de backup
NOMBRE	TEXTO	43			Nombre del backup
FECHA	DATE				Fecha del backup
CIUSU	ENTERO			SI	Ci del usuario
HORA	TIME				Hora del registro
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 145: TABLA BACKUP

TABLA: PERDIDA
Contiene datos del detalle de unlote realizado por un usuario.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODP	ENTERO		SI		Identificador de perdida
CODI	ENTERO			SI	Identificador de insumo
CANT	ENTERO				Cantidad de insumo perdido
DESDRIPCION	TEXTO	50			Descripción de perdida
FECHA	DATE				Fecha de pèrdida
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 146: TABLA PERDIDA

TABLA: COMPRA
Contiene datos de un venta realizado por un un usuario hacia un cliente.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODCOMP	SERIAL		SI		Identificador de la compra
NITCI	ENTERO			SI	Identificador de la empresa
CI_USU	ENTERO			SI	Ci del Usuario
FECHA	DATE				Fecha de la compra
NRO_FACT	ENTERO				Numero de factura
AUTORIZACION	TEXTO				Numero de autorizacion
FECHA_EMISION	DATE				Fecha de emision
CF_IVA	FLOAT				Crédito fiscal iva
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 147: TABLA COMPRA

TABLA: DETCOMP
Contiene datos del detalle de una venta realizado por un usuario hacia un cliente.

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	PK	FK	DESCRIPCION
CODCOMP	ENTERO		SI	SI	Identificador de la compra
CODI	ENTERO			SI	Identificador del insumo
CANTIDAD	ENTERO				Cantidad de insumos de la compra
PRECIO	FLOAT				Precio Unitario del insumo
ESTADO	ENTERO				Activo=1 Inactivo=0

Tabla 148: TABLA DETCOMP

DIAGRAMAS DE SECUENCIA

2.1.8.7.2 Modelo de Diagrama de Secuencias

2.1.8.7.2.1 Introduccion

Un diagrama de secuencia del sistema es un artefacto creado de manera rápida y fácil que muestra los eventos de entrada y salida relacionados con el sistema que está estudiando.

UML incluye la notación de los diagramas de secuencia

Los diagramas de secuencia es un dibujo que muestra, para un escenario especifico de un caso de uso, los eventos que generan los actores externos, el orden y los eventos entre los sistemas.

2.1.8.7.2.2 Proposito

- Comprender la estructura y la dinámica del sistema deseado para la organización.
- Comprender la interacción de los actores del sistema.

2.1.8.7.2.3 Alcance

- Describe un escenario especifico de un caso de uso
- Representar las interacciones entre actores y operaciones que inician.
- Describe la interacción entre los objetos del sistema

2.1.8.7.3 Diagramas de Secuencia

2.1.8.7.3.1 Diagrama de Secuencia Ingreso al Sistema

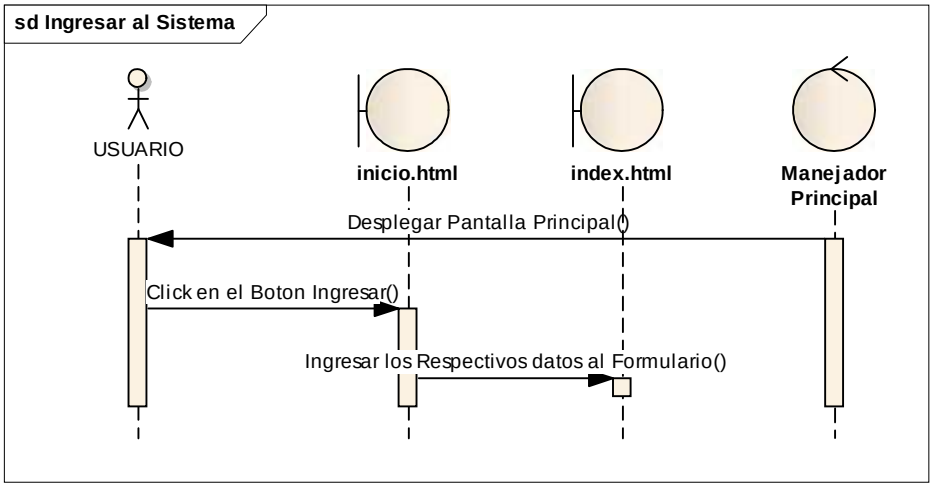


Figura 121. D.S. Ingreso al Sistema

2.1.8.7.3.2 Diagrama de Secuencia Validar Datos

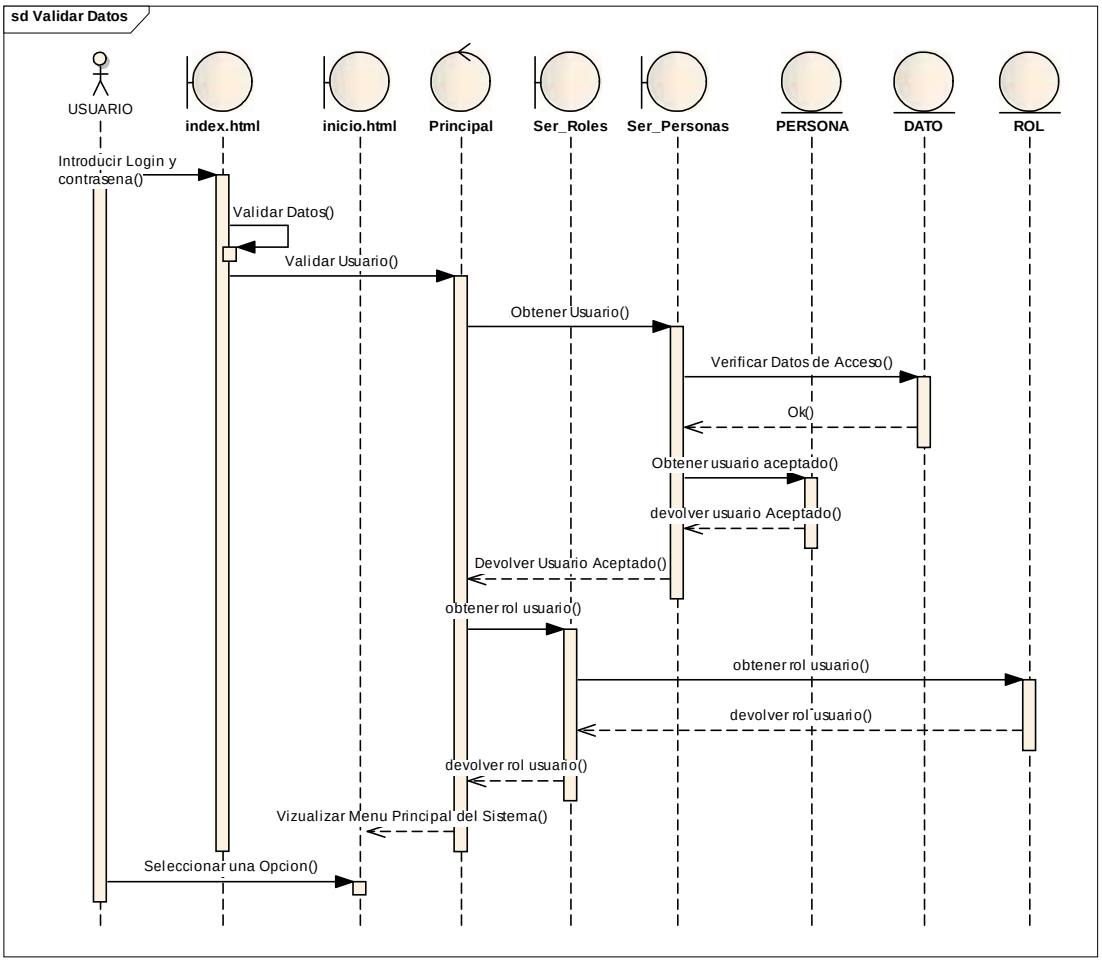


Figura 122. D.S. Validar Datos

2.1.8.7.3.3 Diagrama de Secuencia Gestion Roles

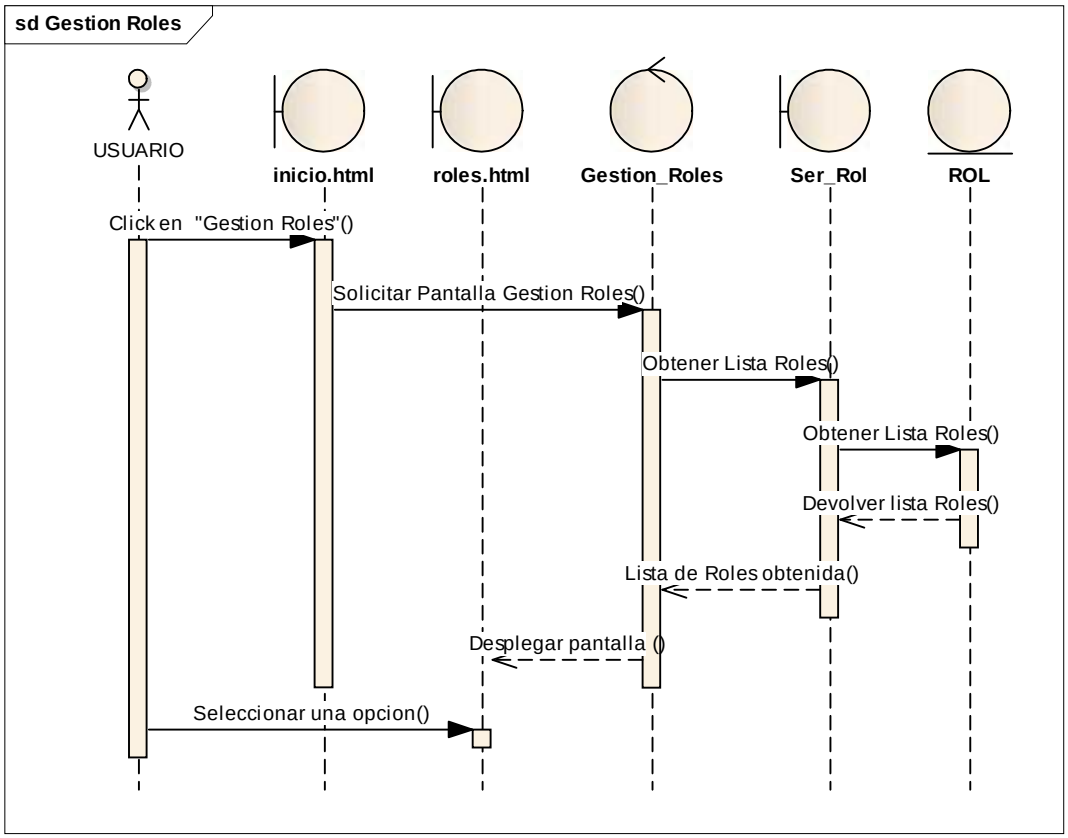


Figura 123. D.S. Gestión Roles

2.1.8.7.3.4 Diagrama de Secuencia Adicionar Rol

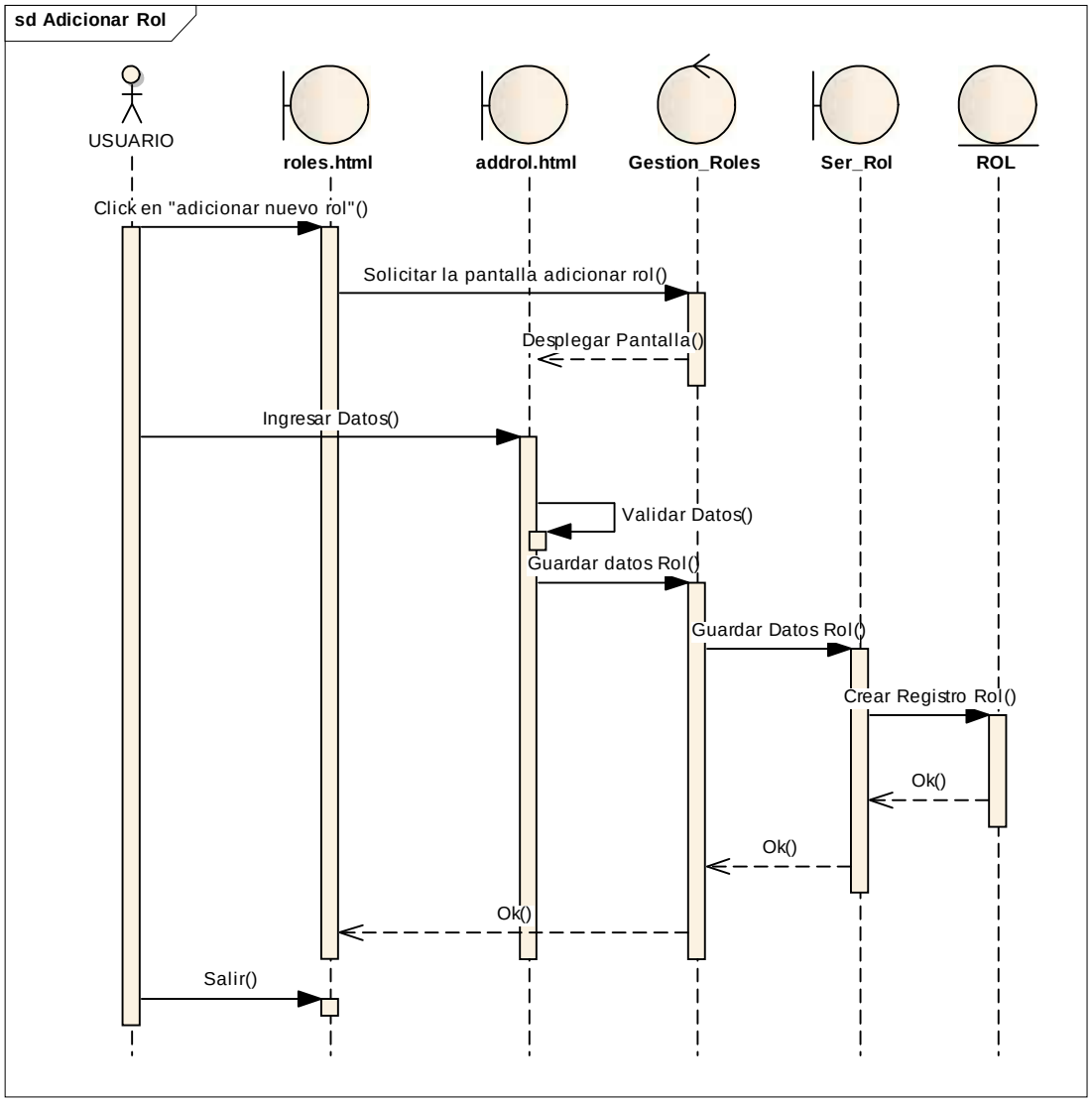


Figura 124. D.S. Adicionar Rol

2.1.8.7.3.5 Diagrama de Secuencia Eliminar Rol

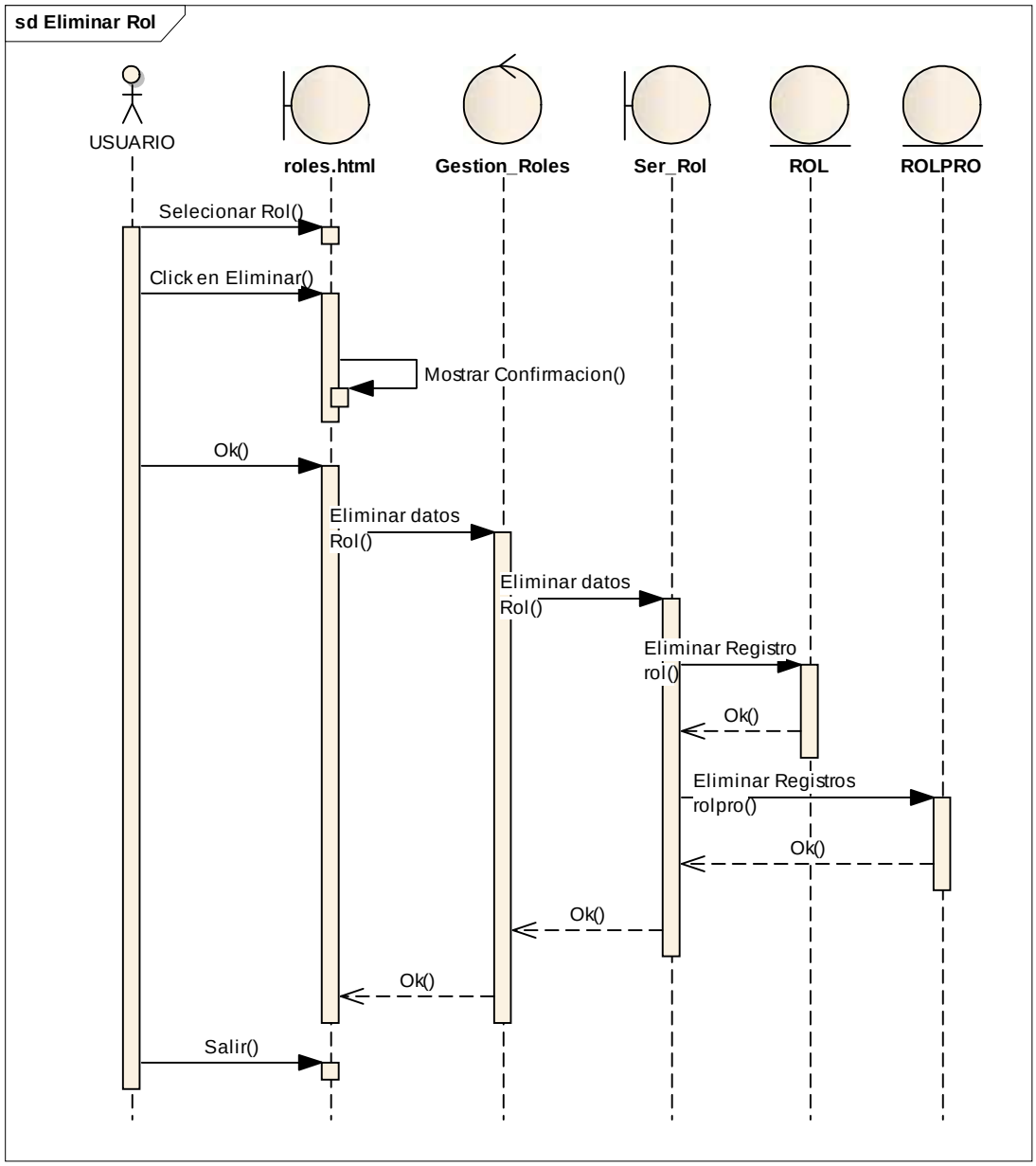


Figura 125. D.S. Eliminar Rol

2.1.8.7.3.6 Diagrama de Secuencia Modificar Rol

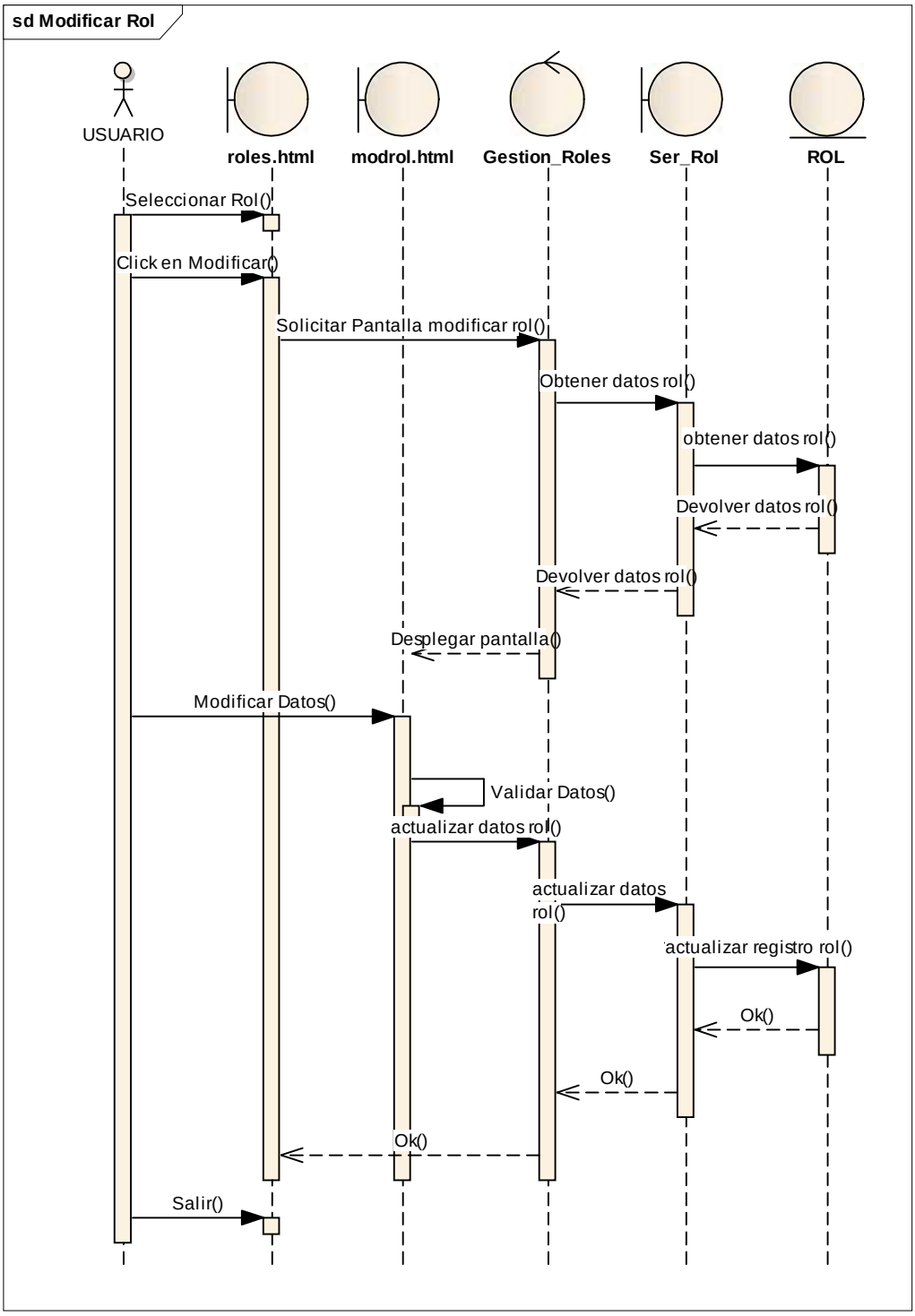


Figura 126. D.S. Modificar Rol

2.1.8.7.3.7 Diagrama de Secuencia Gestion Proceso

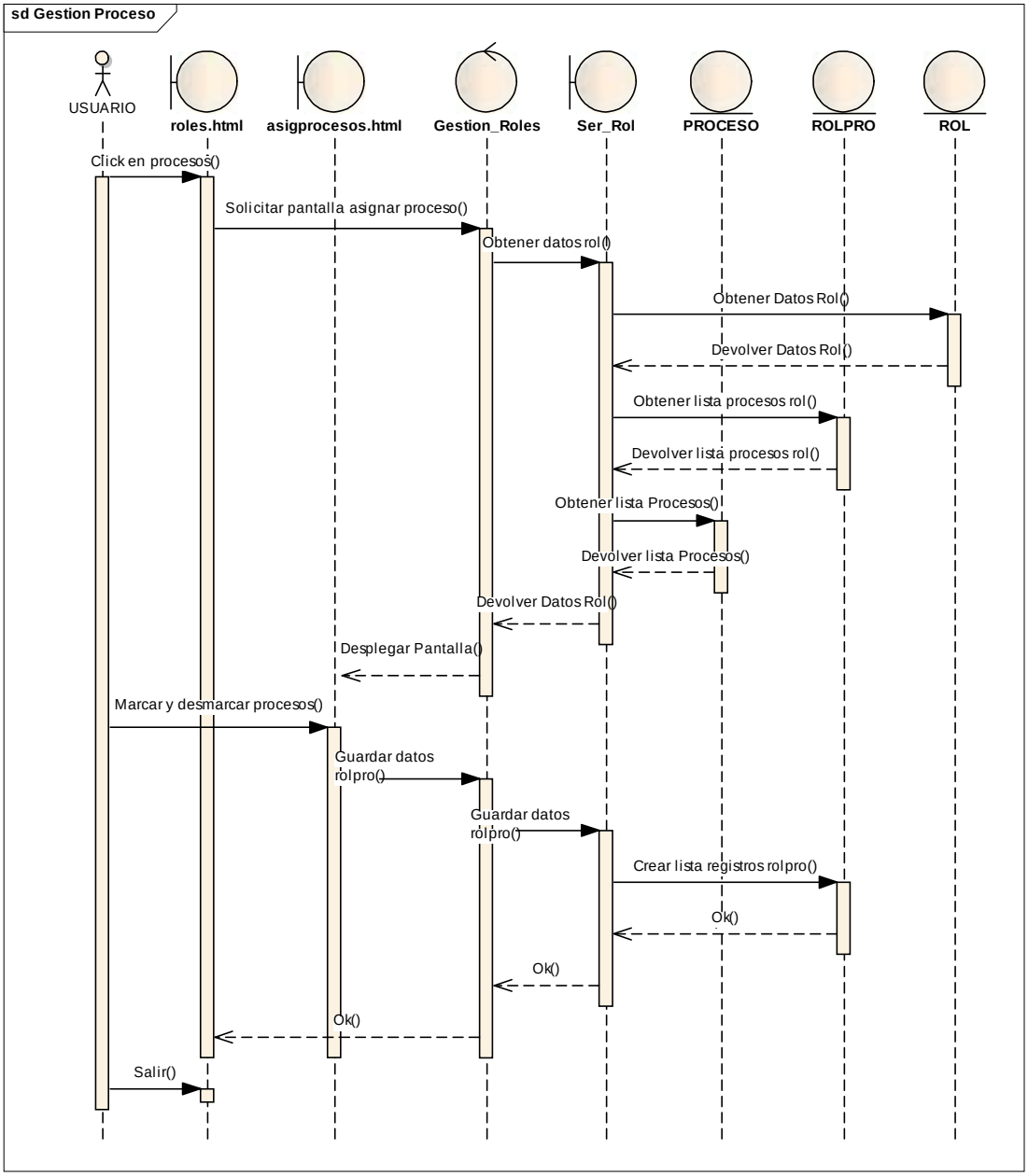


Figura 127. D.S. Gestion Proceso

2.1.8.7.3.8 Diagrama de Secuencia Gestion Usuarios

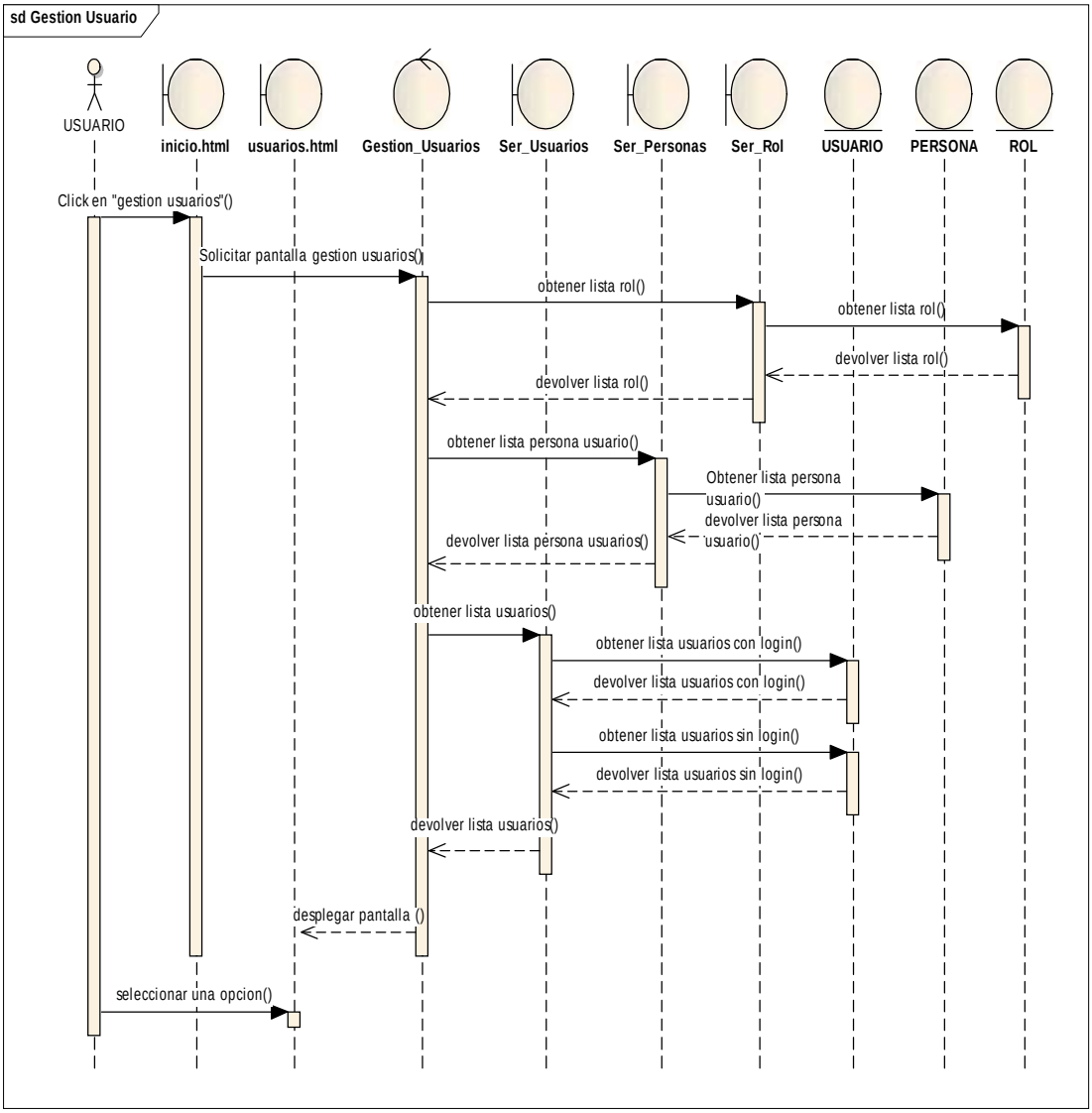


Figura 128. D.S. Gestion Usuarios

2.1.8.7.3.9 Diagrama de Secuencia Adicionar Usuario

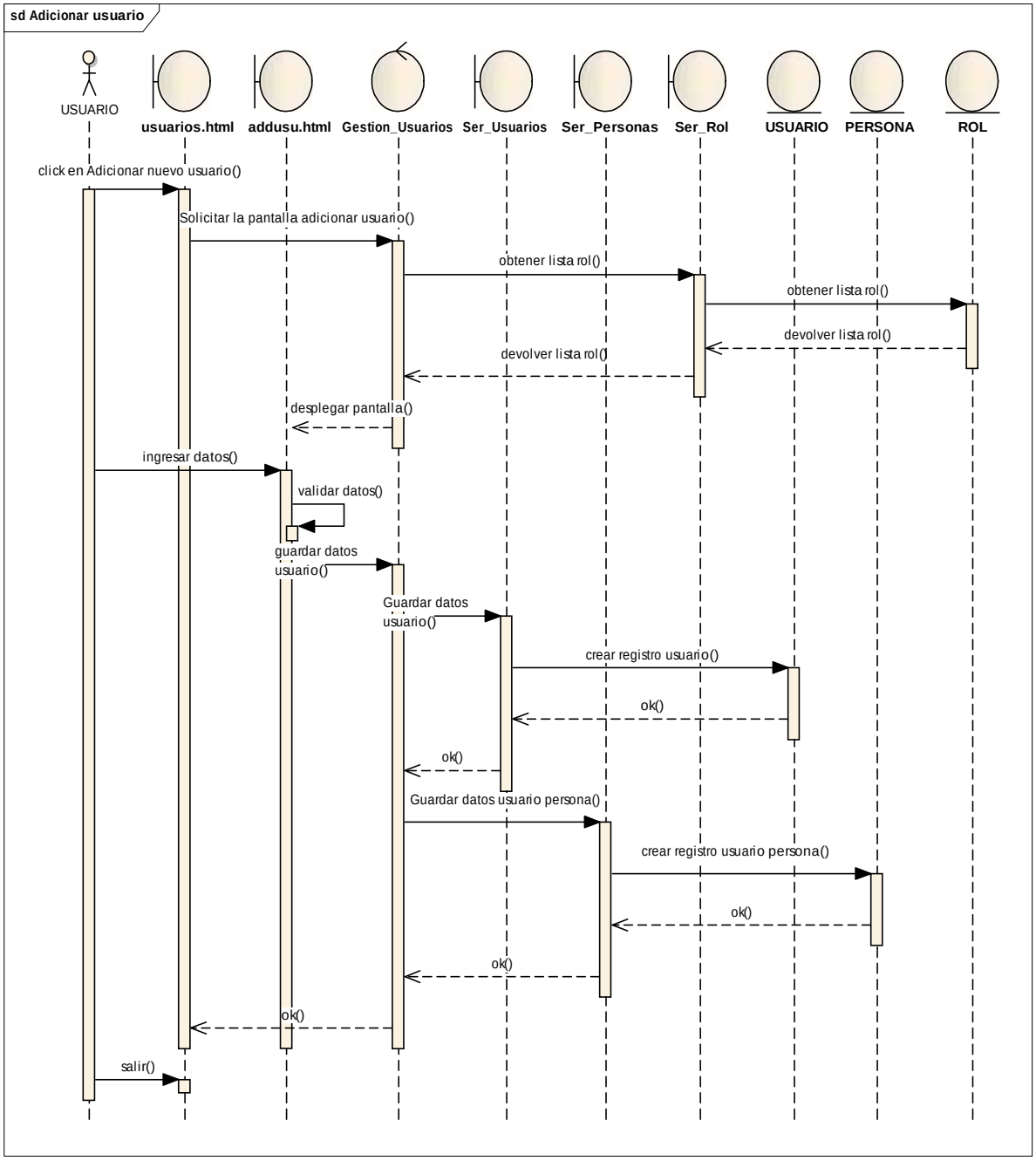


Figura 129. D.S. Adicionar Usuario

2.1.8.7.3.10 Diagrama de Secuencia Eliminar Usuario

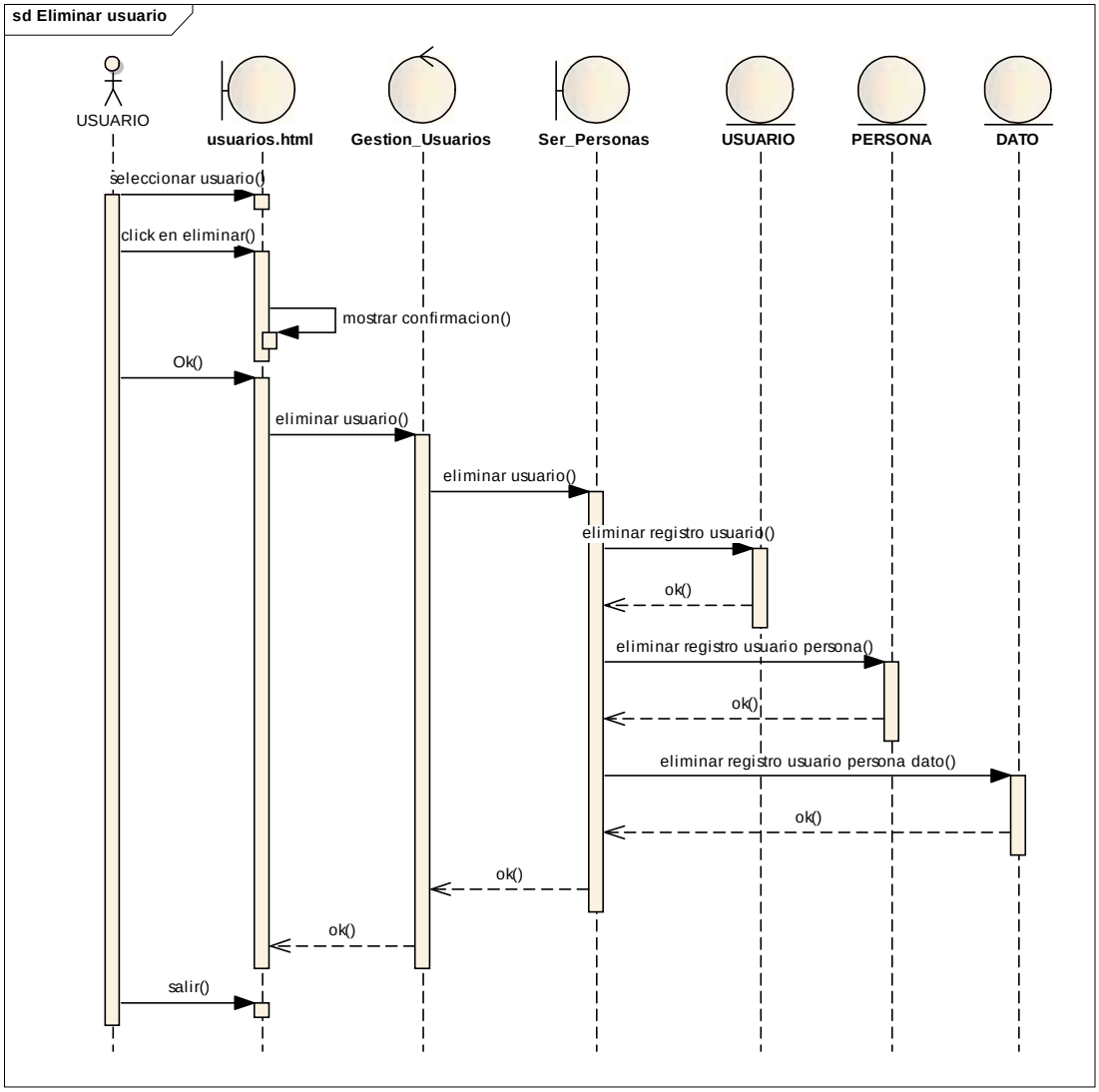


Figura 130. D.S. Eliminar Usuario

2.1.8.7.3.11 Diagrama de Secuencia Modificar Usuario

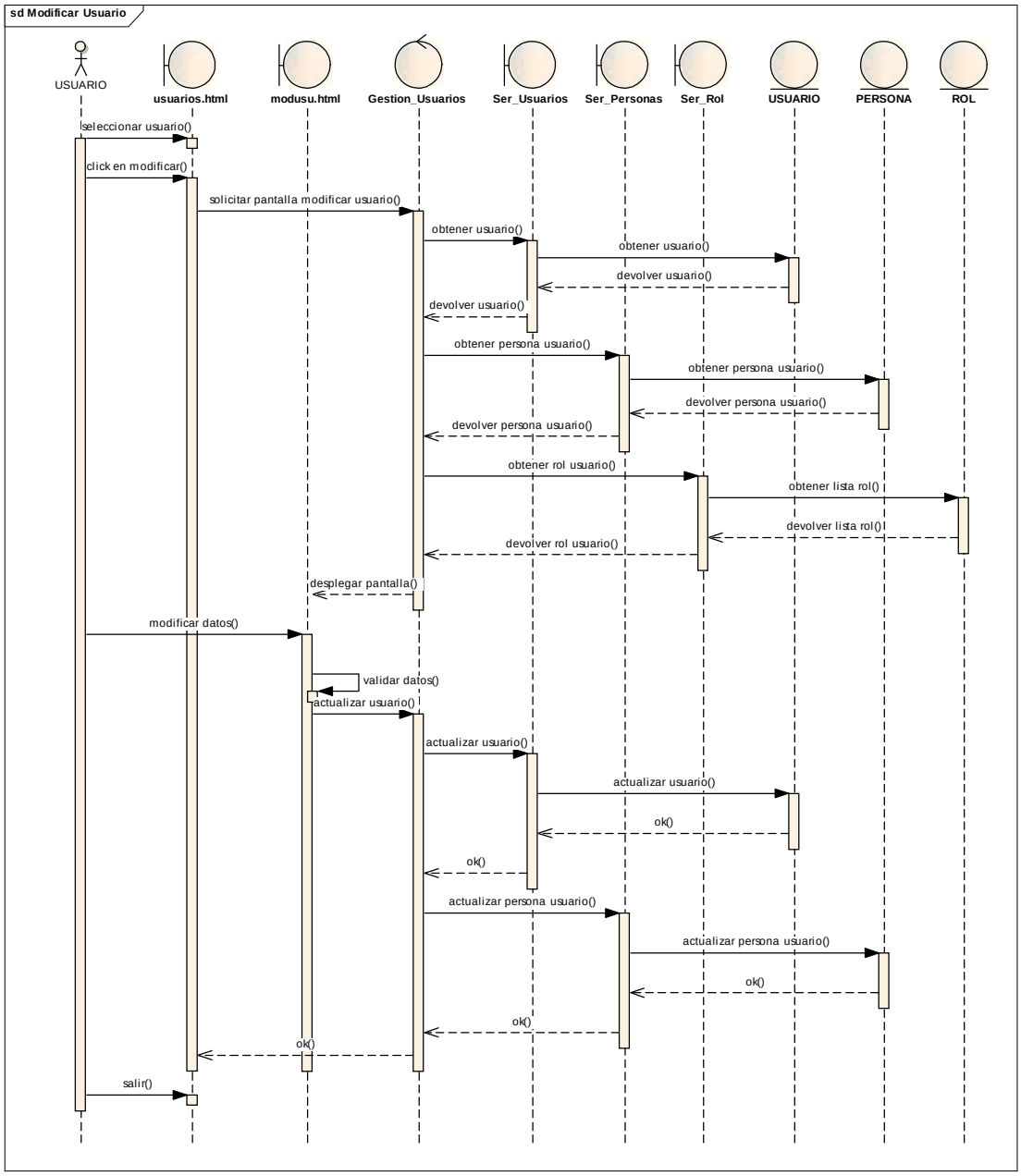


Figura 131. D.S. Modificar Usuario

2.1.8.7.3.12 Diagrama de Secuencia Adicionar Datos Usuario

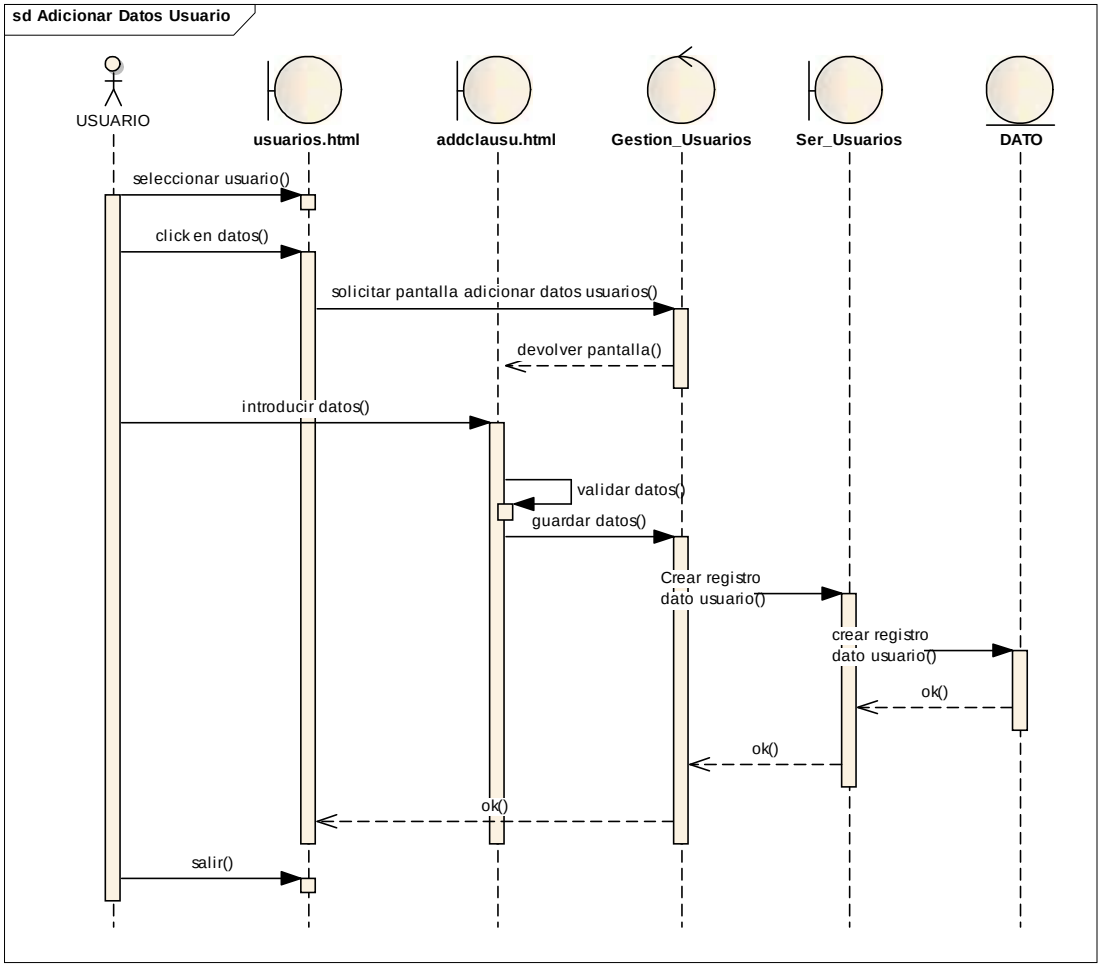


Figura 132. D.S. Adicionar Datos Usuario

2.1.8.7.3.13 Diagrama de Secuencia Modificar Datos Usuario

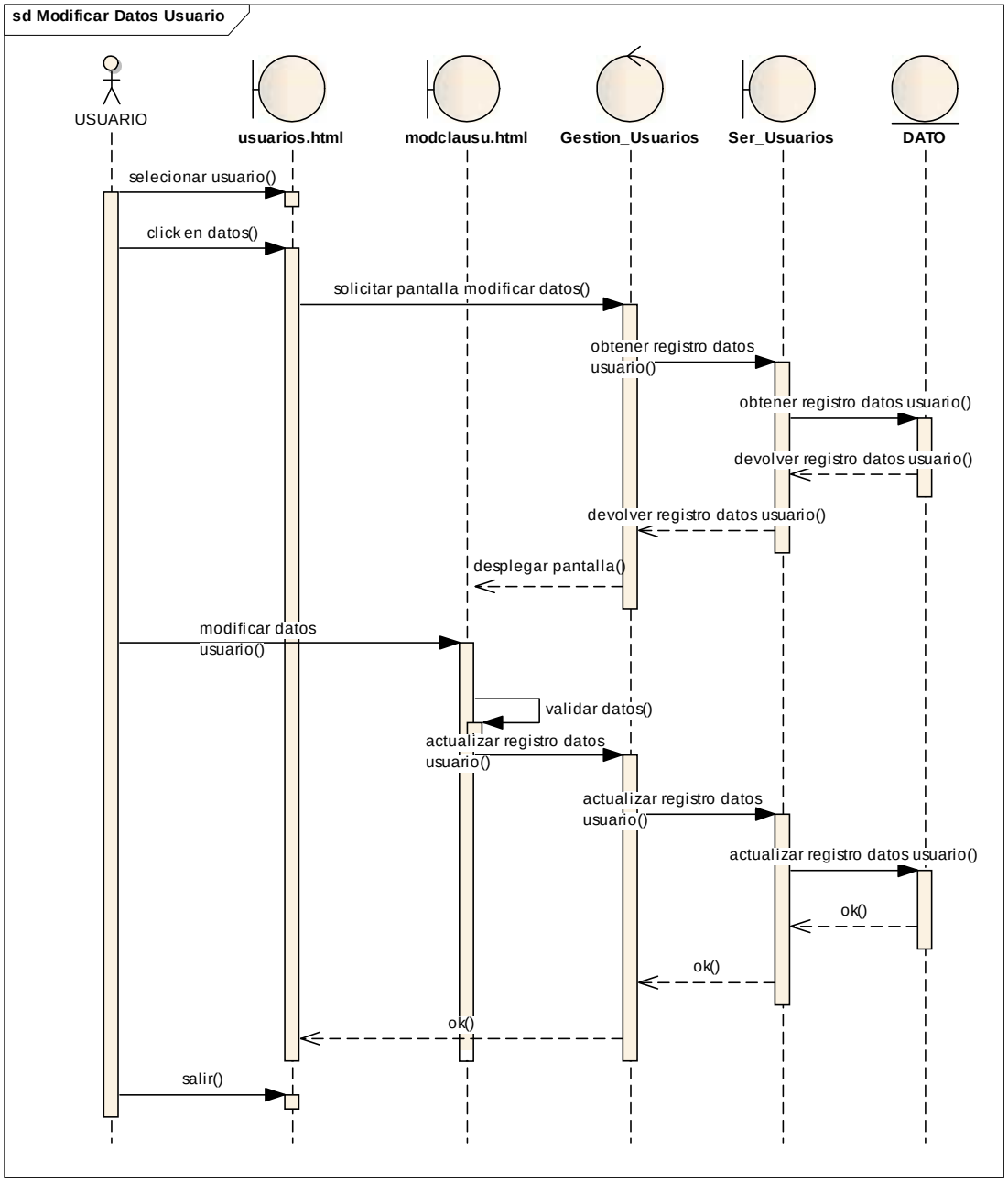


Figura 133. D.S. Modificar Datos Usuario

2.1.8.7.3.14 Diagrama de Secuencia Ver Usuario

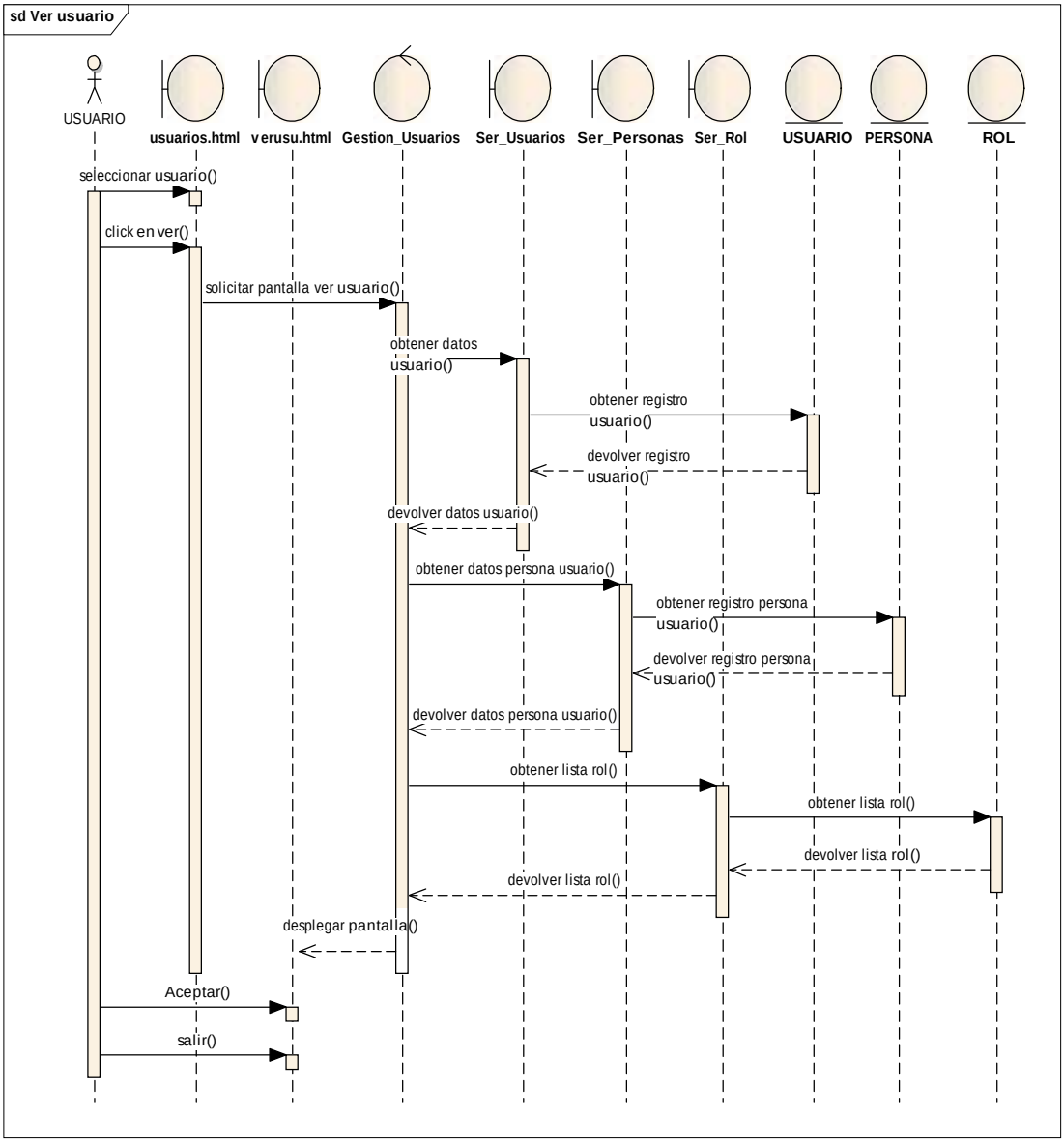


Figura 134. D.S. Ver Usuario

2.1.8.7.3.15 Diagrama de Secuencia Gestion Clientes

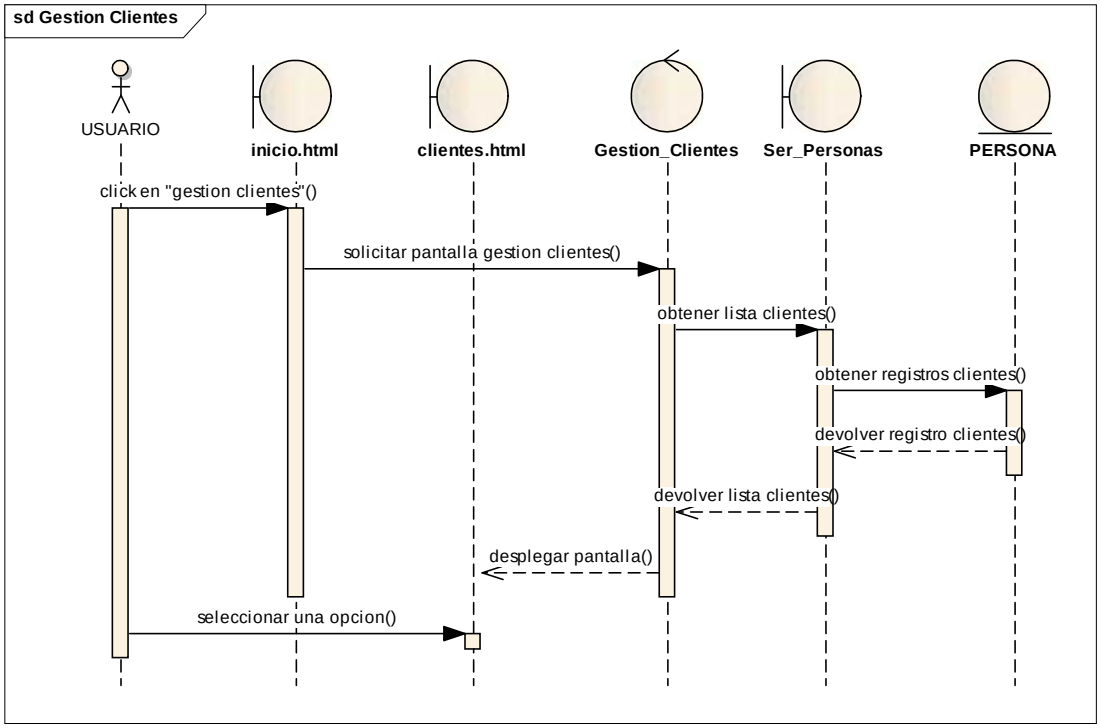


Figura 135. D.S. Gestion Clientes

2.1.8.7.3.16 Diagrama de Secuencia Adicionar Cliente

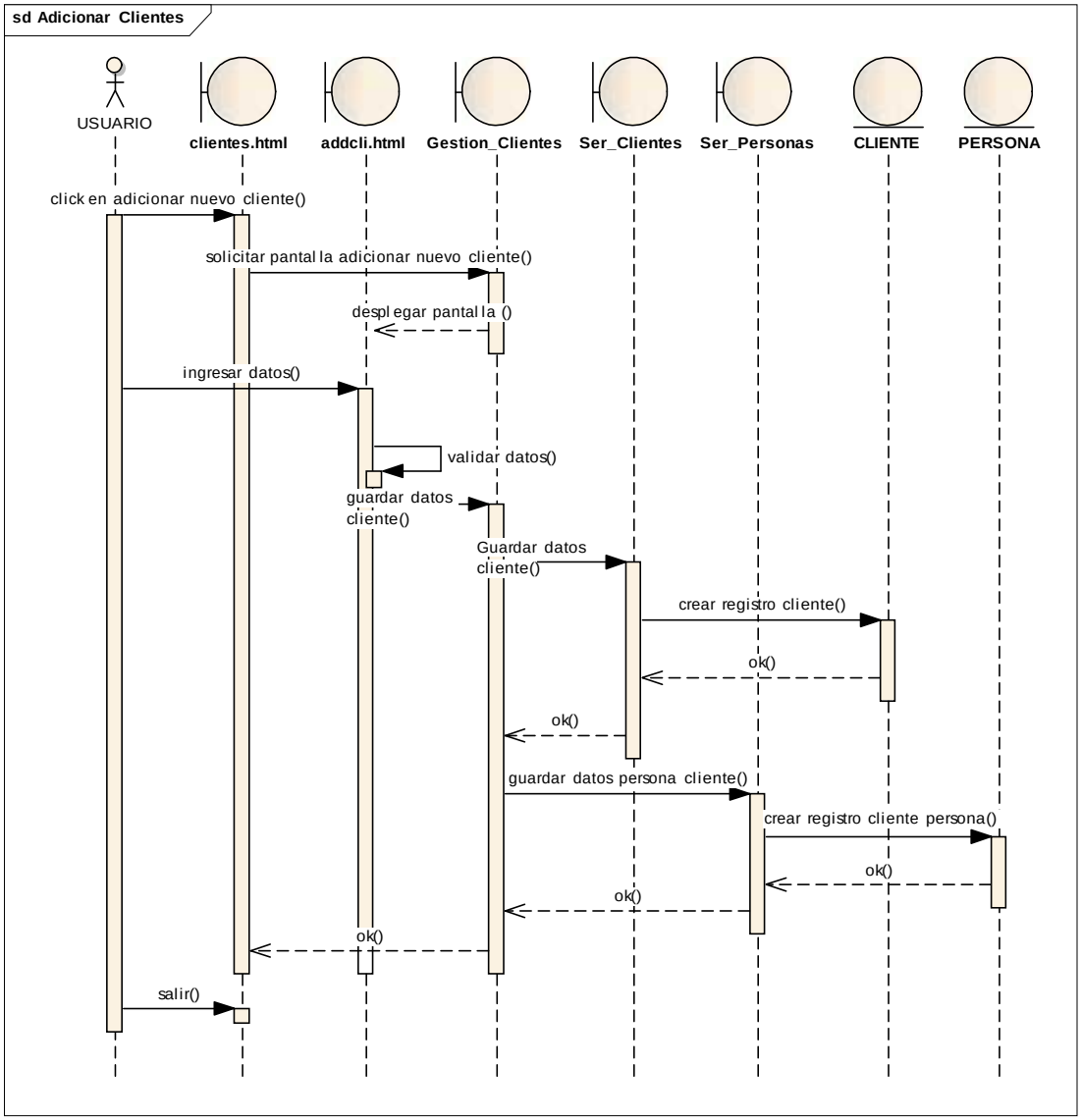


Figura 136. D.S. Adicionar Cliente

2.1.8.7.3.17 Diagrama de Secuencia Eliminar Cliente

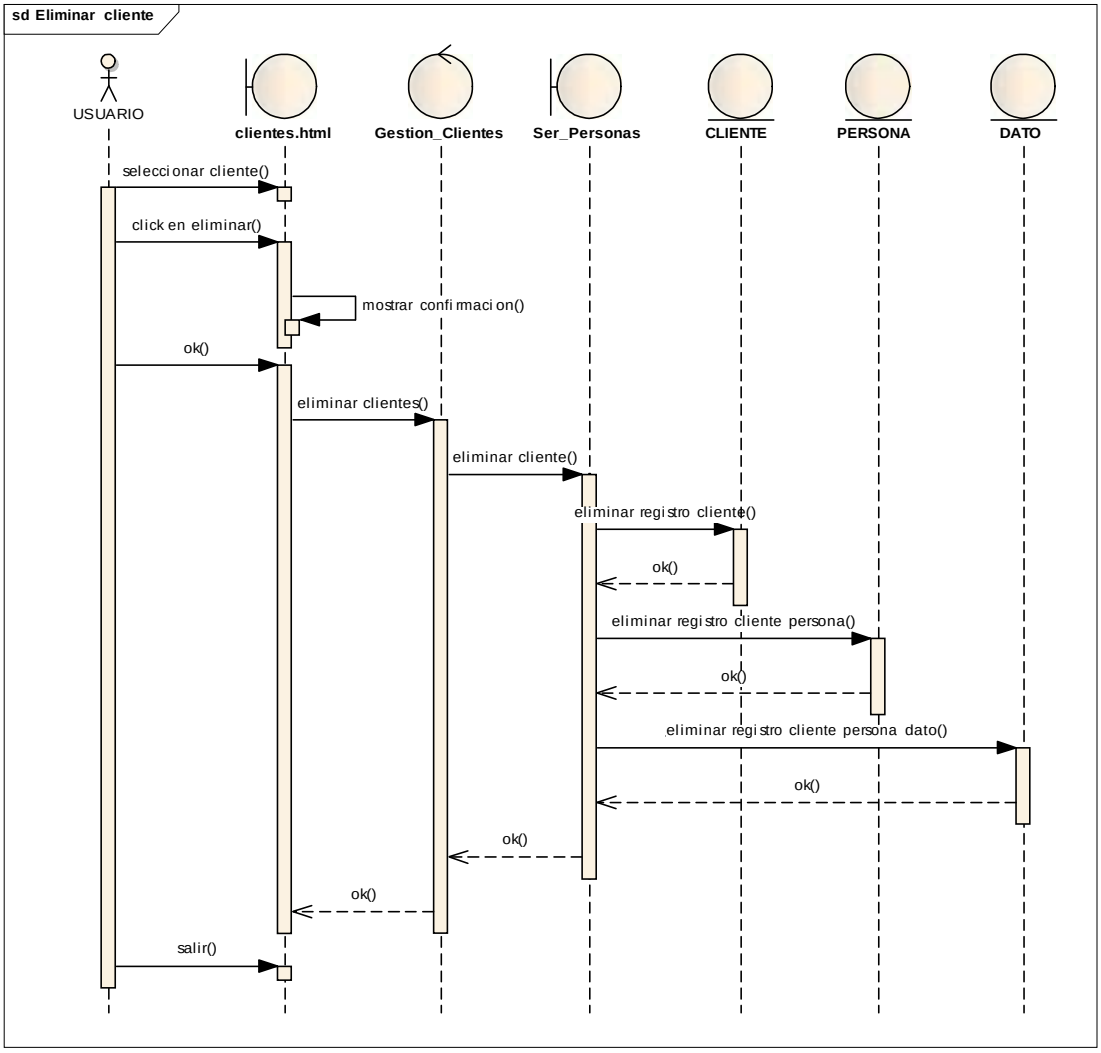


Figura 137. D.S. Eliminar Cliente

2.1.8.7.3.18 Diagrama de Secuencia Modificar Cliente

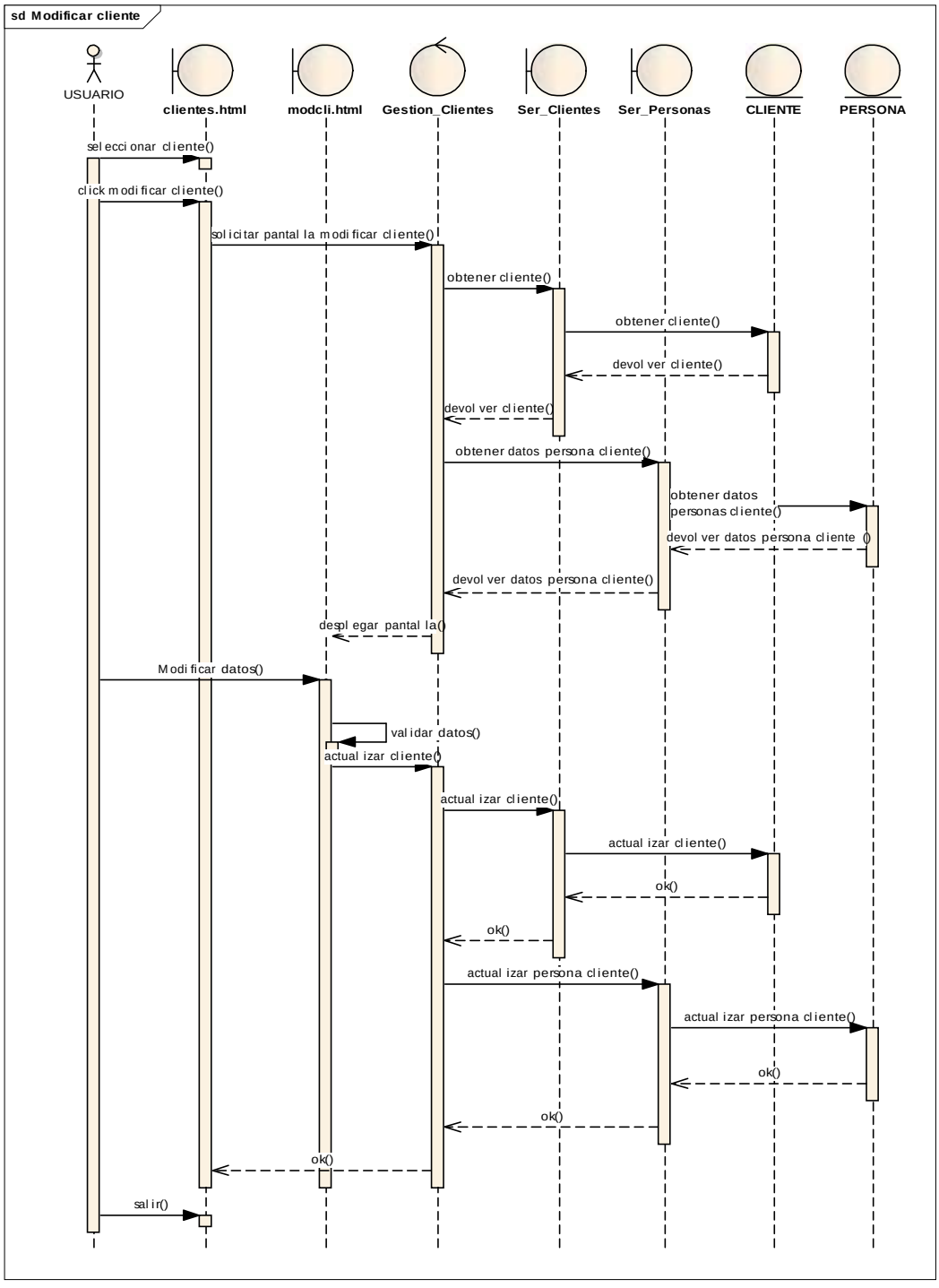


Figura 138. D.S. Modificar Cliente

2.1.8.7.3.19 Diagrama de Secuencia Ver Cliente

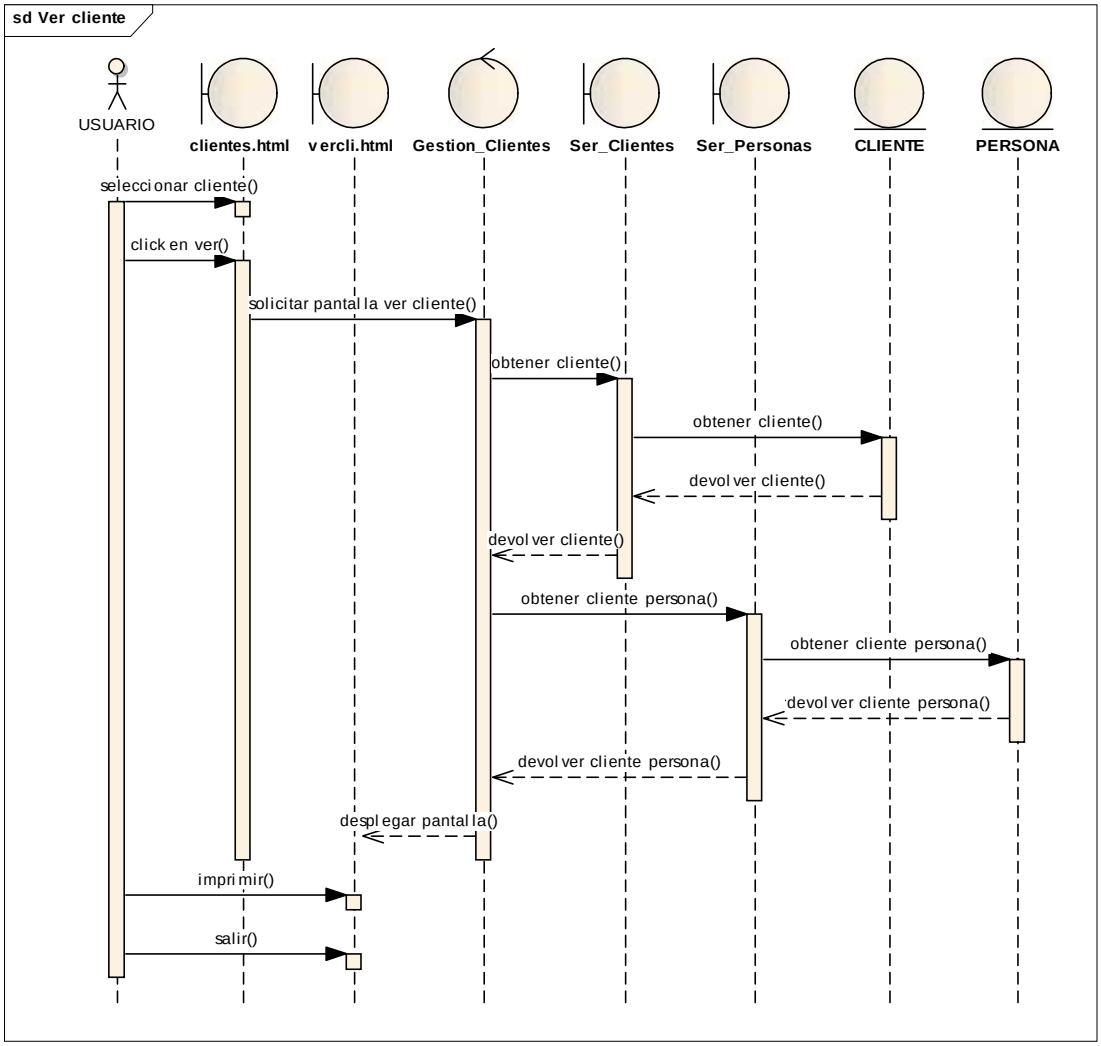


Figura 139. D.S. Ver Cliente

2.1.8.7.3.20 Diagrama de Secuencia Gestion Empresas

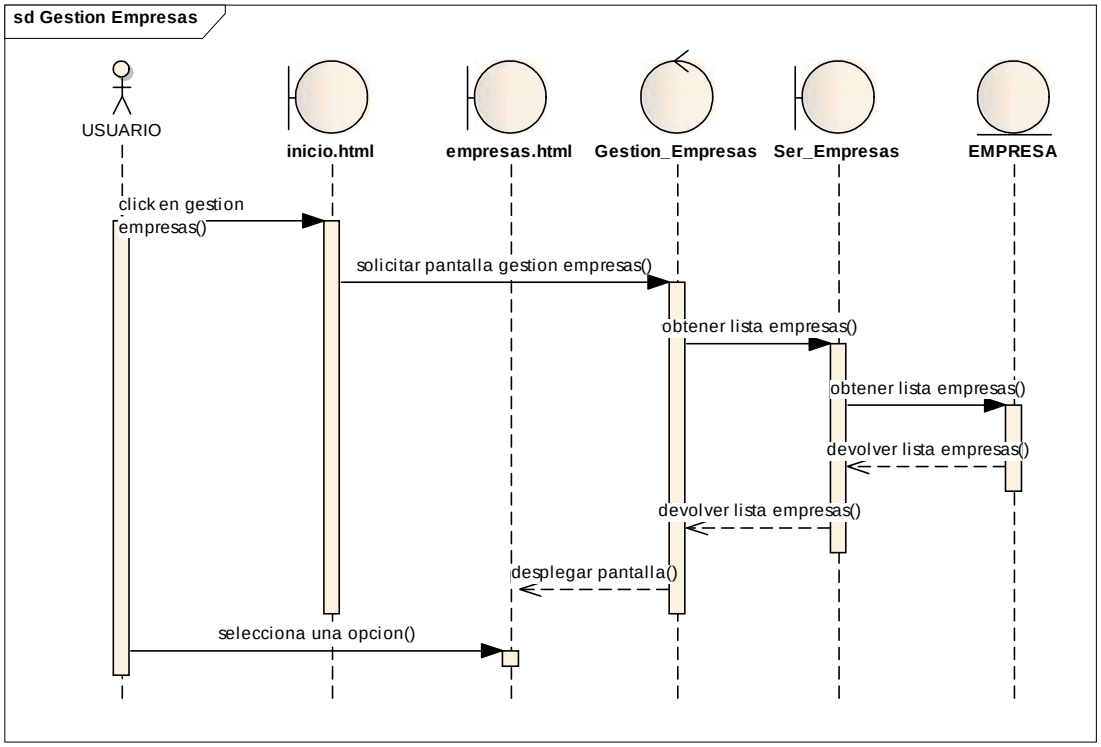


Figura 140. D.S. Gestion Empresas

2.1.8.7.3.21 Diagrama de Secuencia Adicionar Empresa

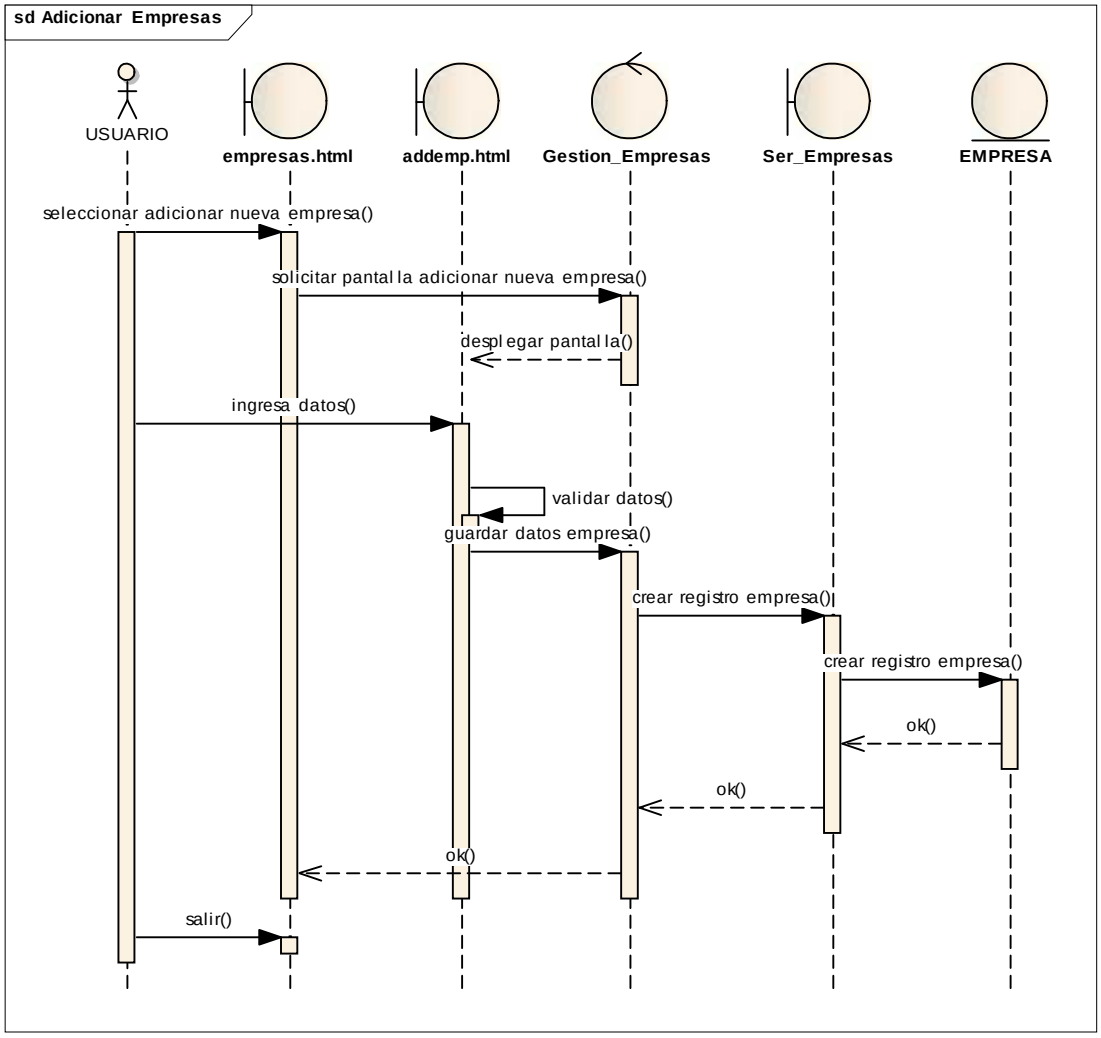


Figura 141. D.S. Adicionar Empresa

2.1.8.7.3.22 Diagrama de Secuencia Eliminar Empresa

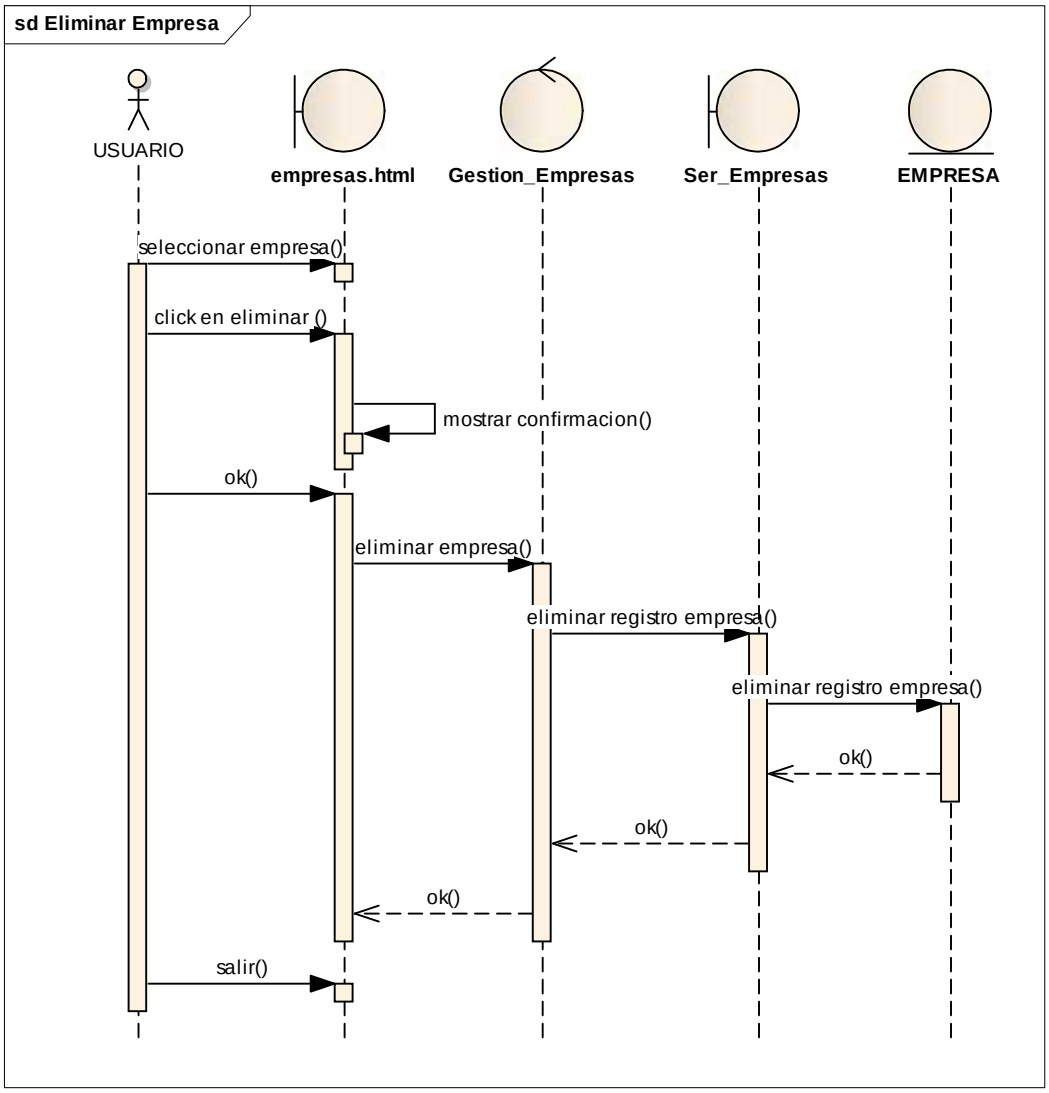


Figura 142. D.S. Eliminar Empresa

2.1.8.7.3.23 Diagrama de Secuencia Modificar Empresa

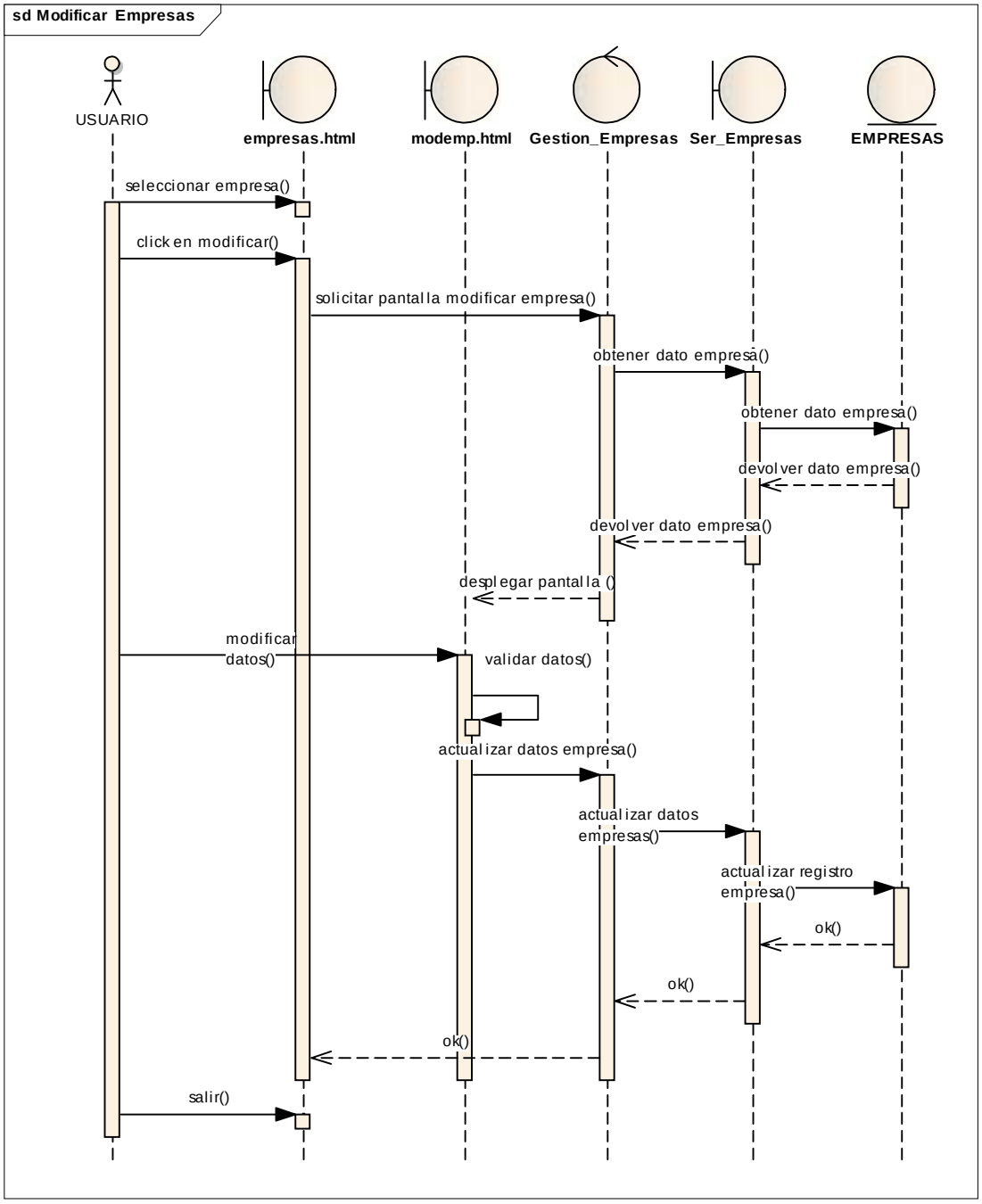


Figura 143. D.S. Modificar Empresa

2.1.8.7.3.24 Diagrama de Secuencia Gestion Categorias

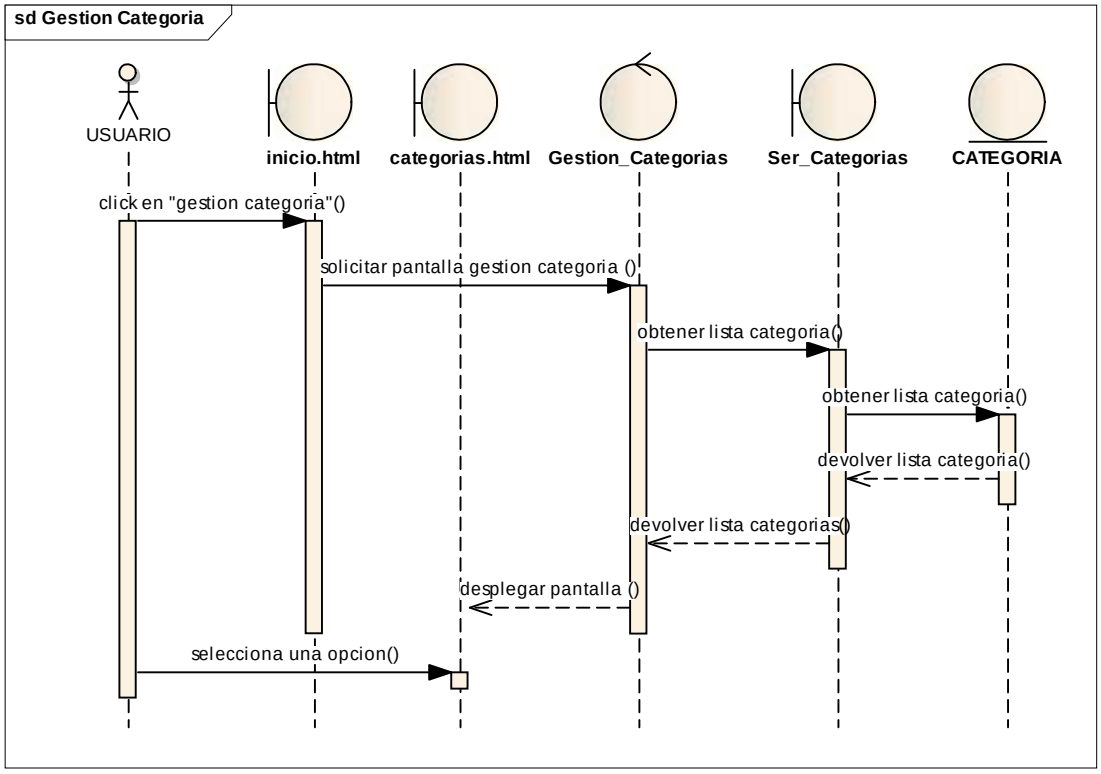


Figura 144. D.S. Gestion categorias

2.1.8.7.3.25 Diagrama de Secuencia Adicionar Categoria

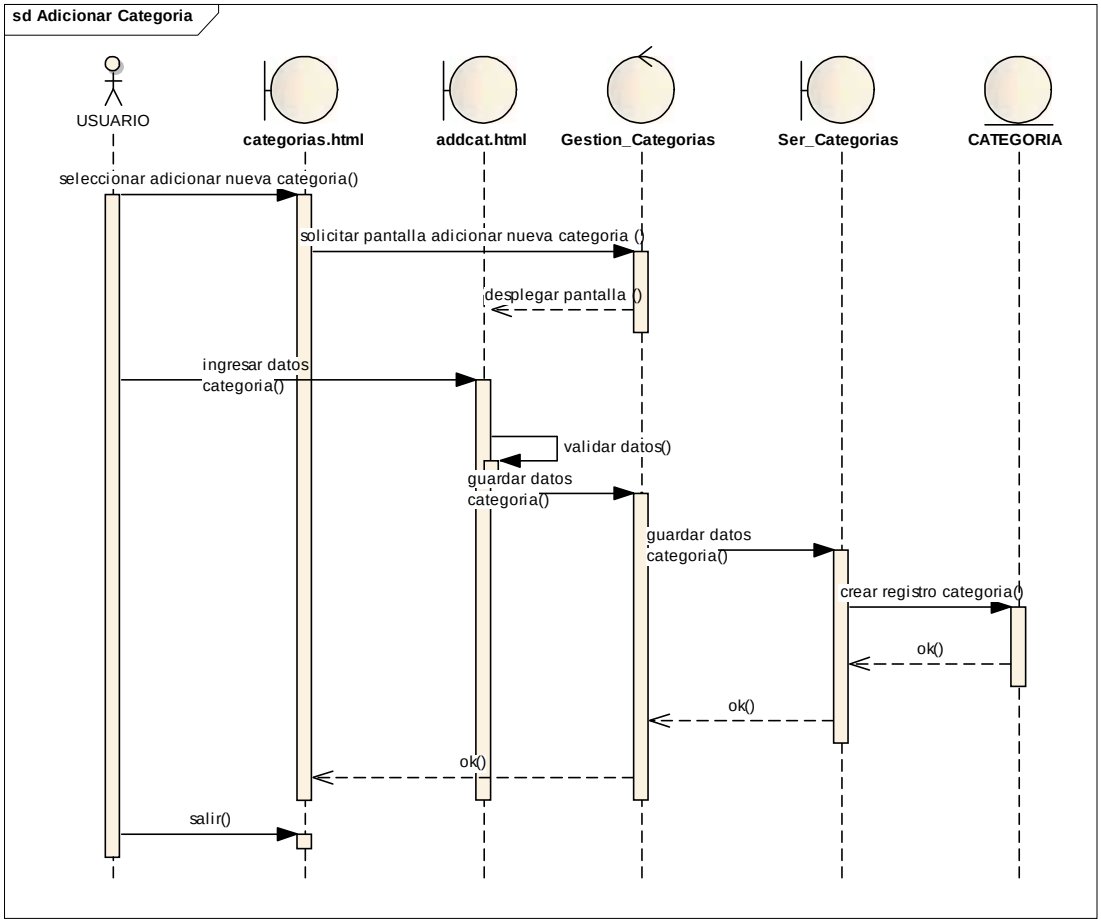


Figura 145. D.S. Adicionar Categoria

2.1.8.7.3.26 Diagrama de Secuencia Eliminar Categoria

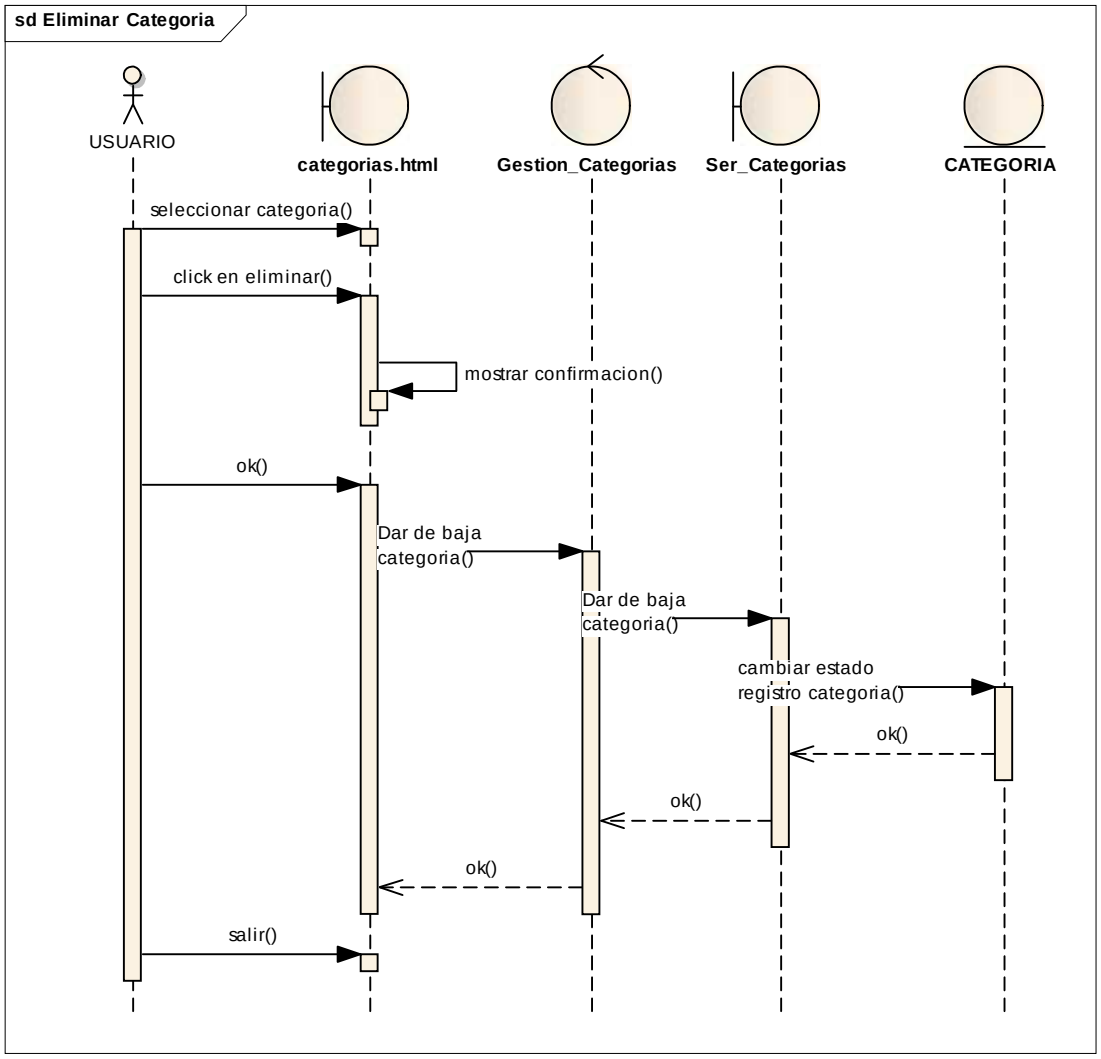


Figura 146. D.S. Eliminar Categoria

2.1.8.7.3.27 Diagrama de Secuencia Modificar Categoria

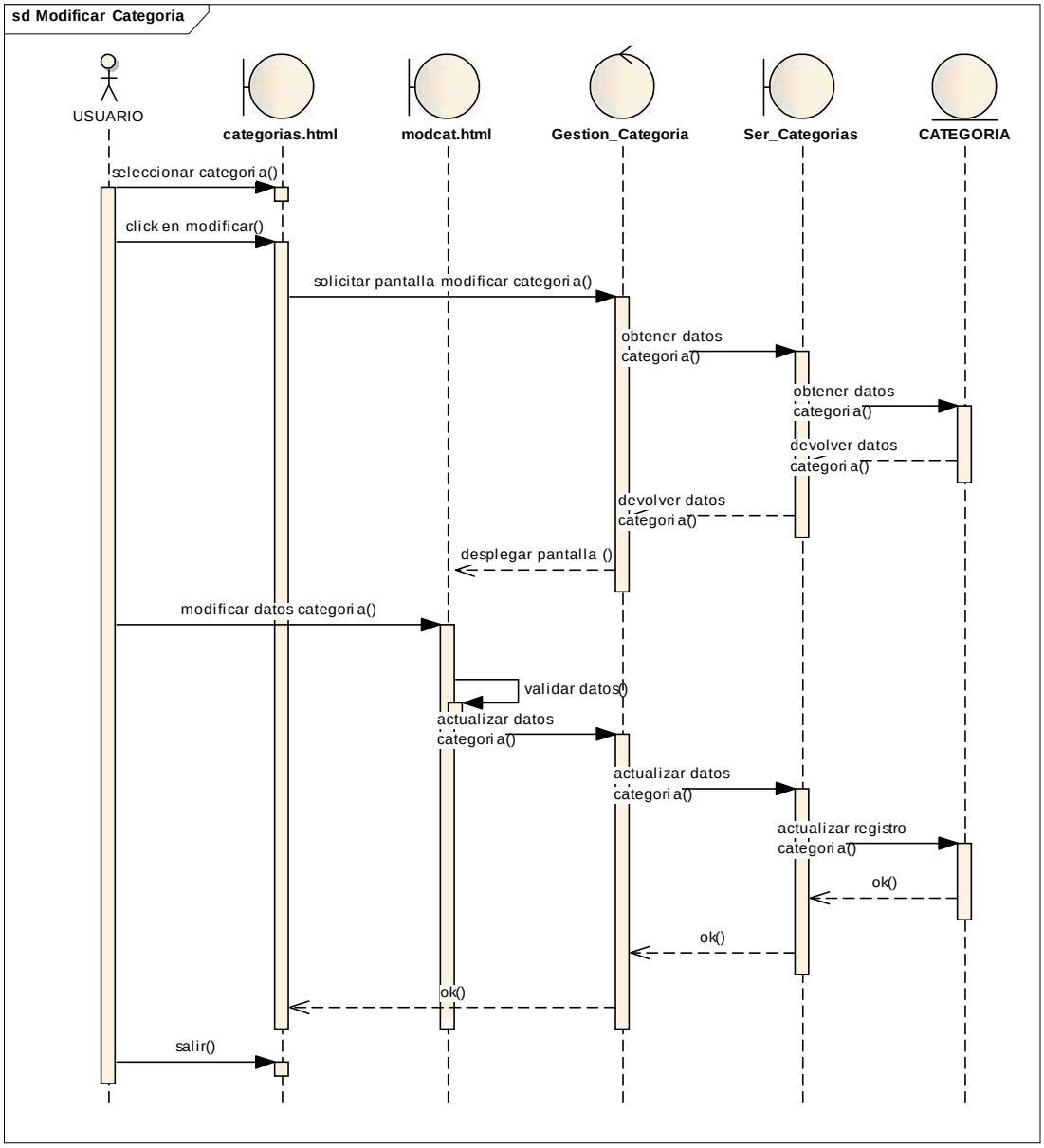


Figura 147. D.S. Modificar Categoria

2.1.8.7.3.28 Diagrama de Secuencia Gestion Productos

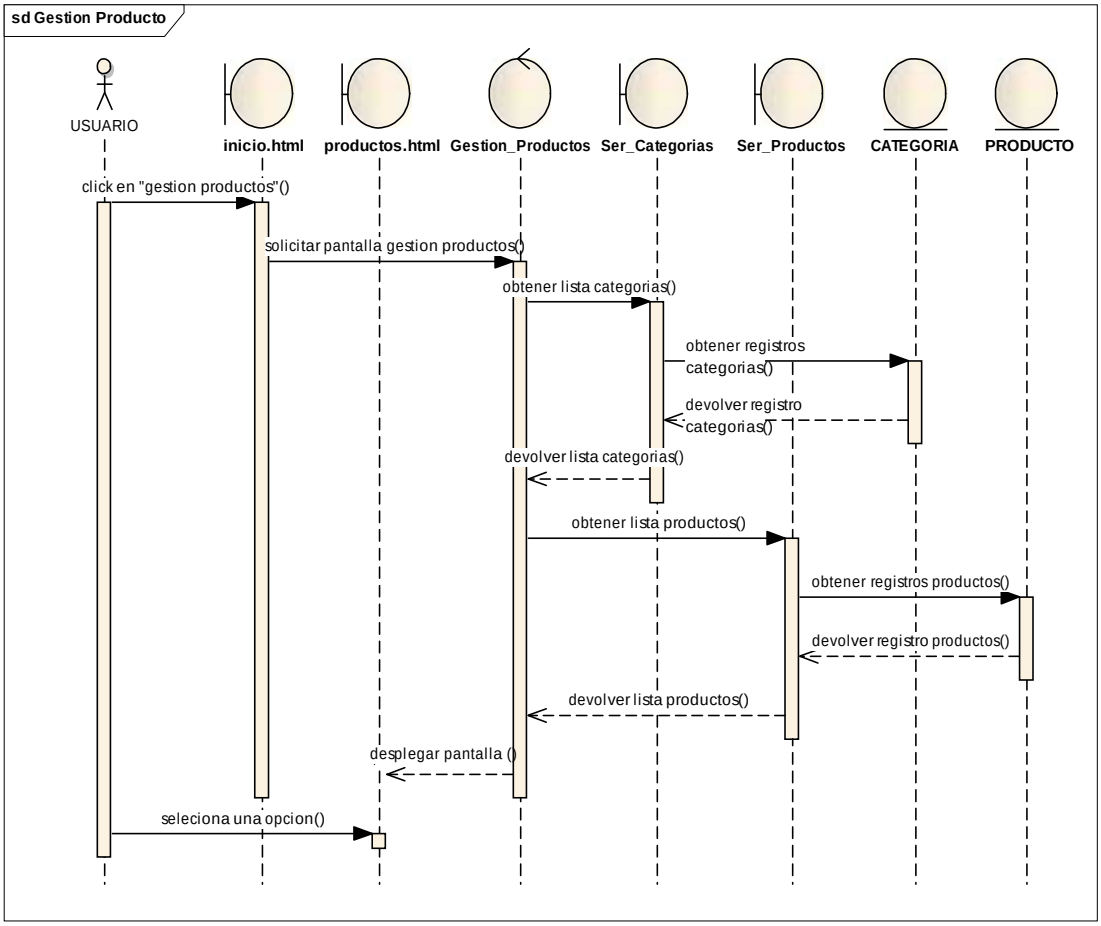


Figura 148. D.S. Gestion Productos

2.1.8.7.3.29 Diagrama de Secuencia Adicionar Producto

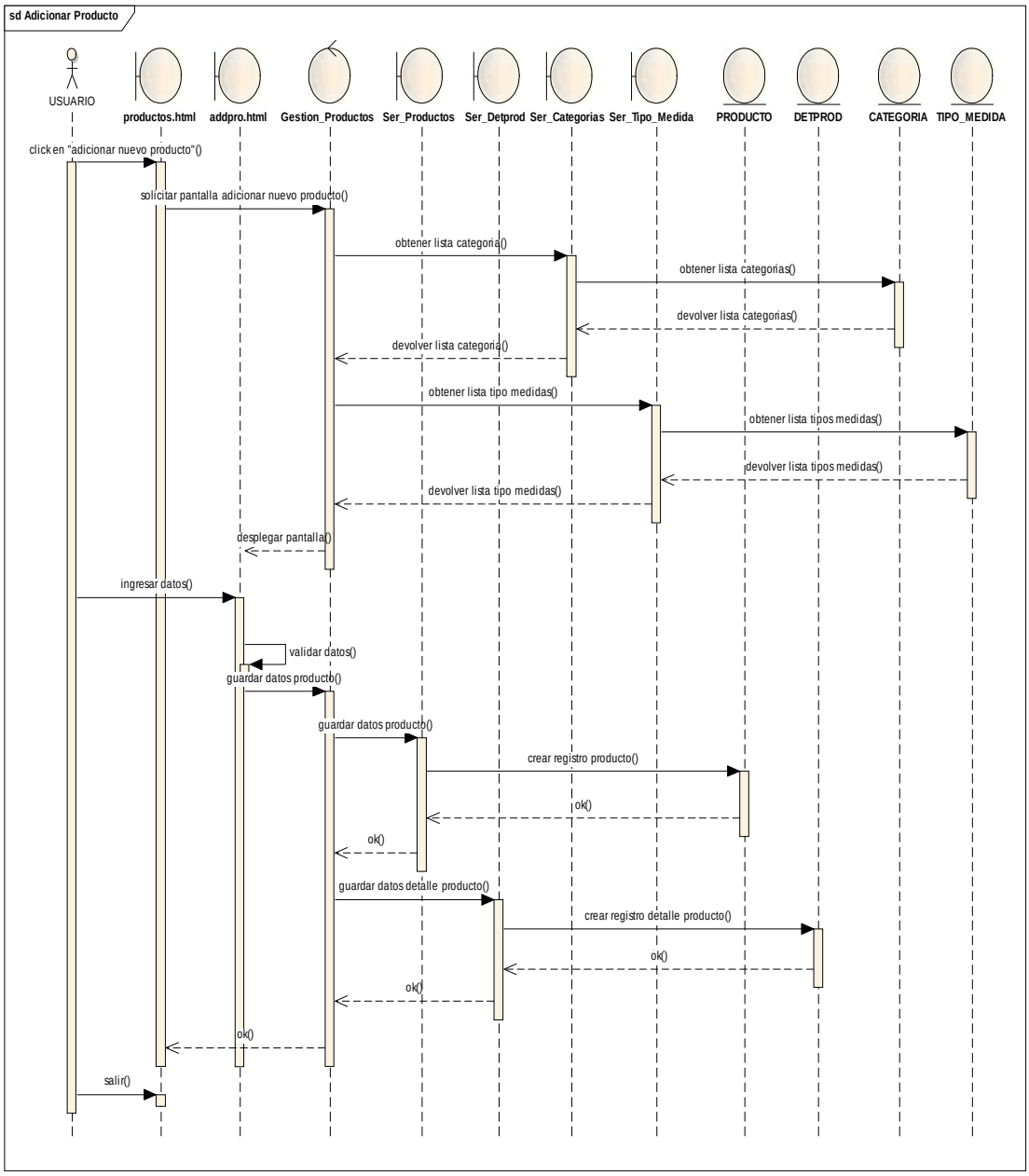


Figura 149. D.S. Adicionar Producto

2.1.8.7.3.30 Diagrama de Secuencia Eliminar Producto

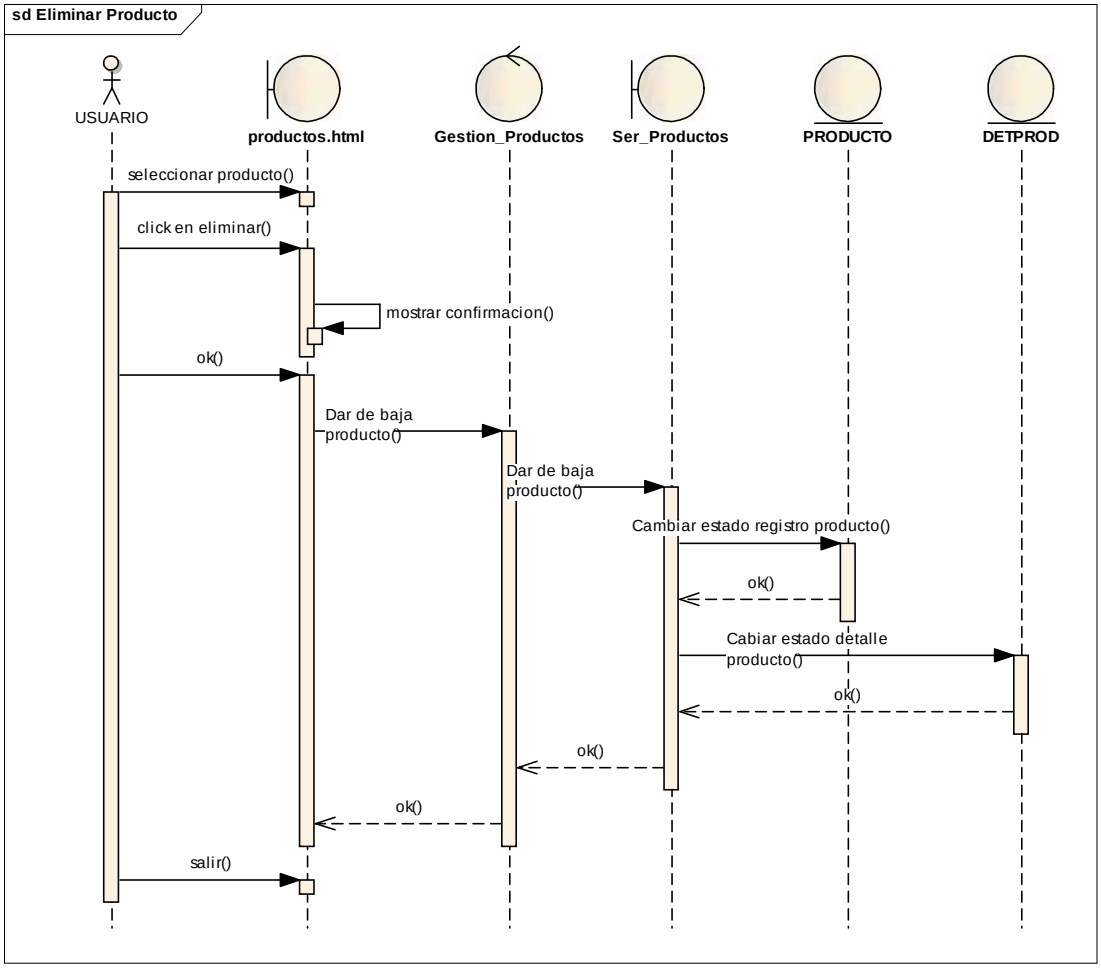


Figura 150. D.S. Eliminar Producto

2.1.8.7.3.31 Diagrama de Secuencia Modificar Producto

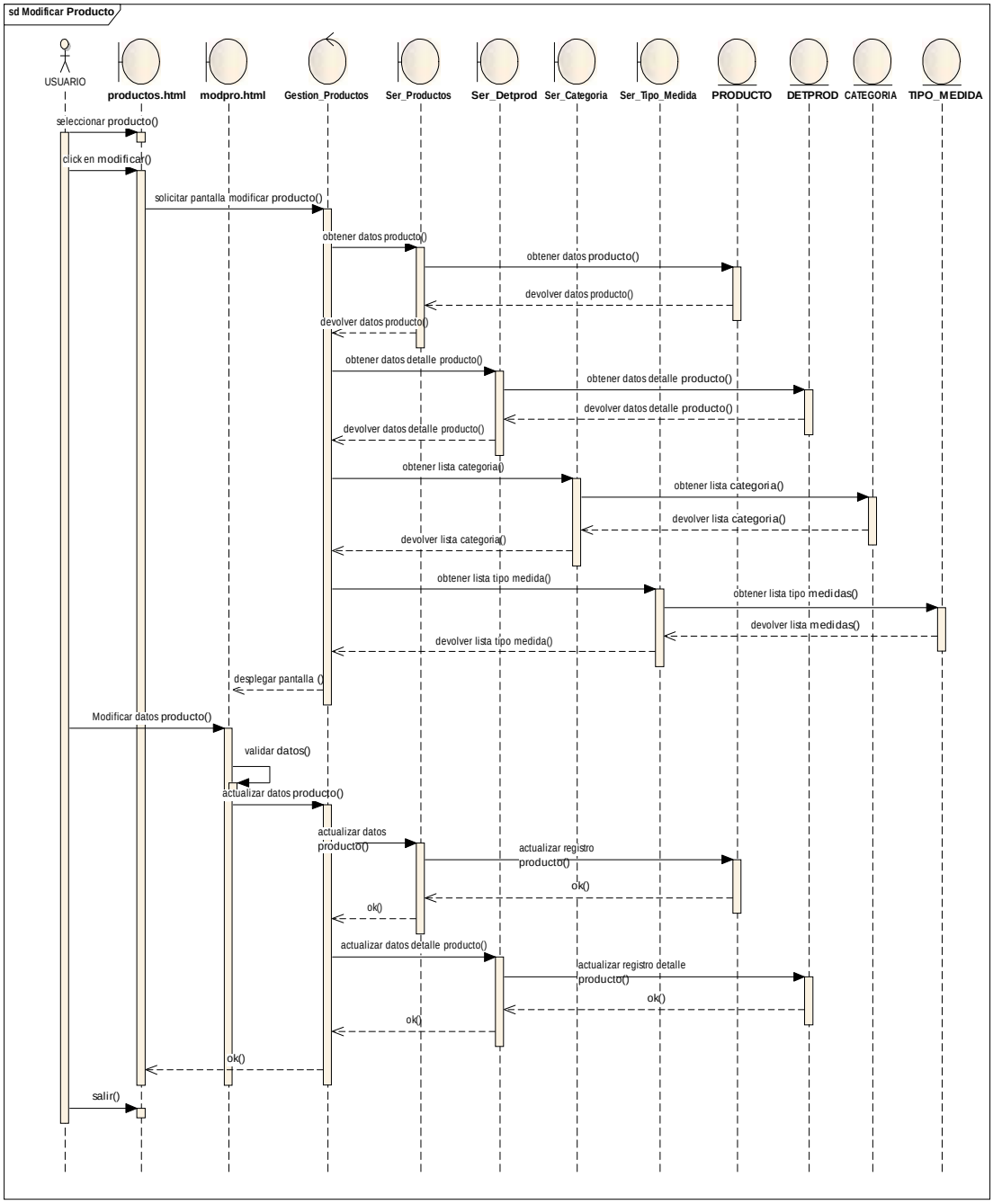


Figura 151. D.S. Modificar Producto

2.1.8.7.3.32 Diagrama de Secuencia Ver Producto

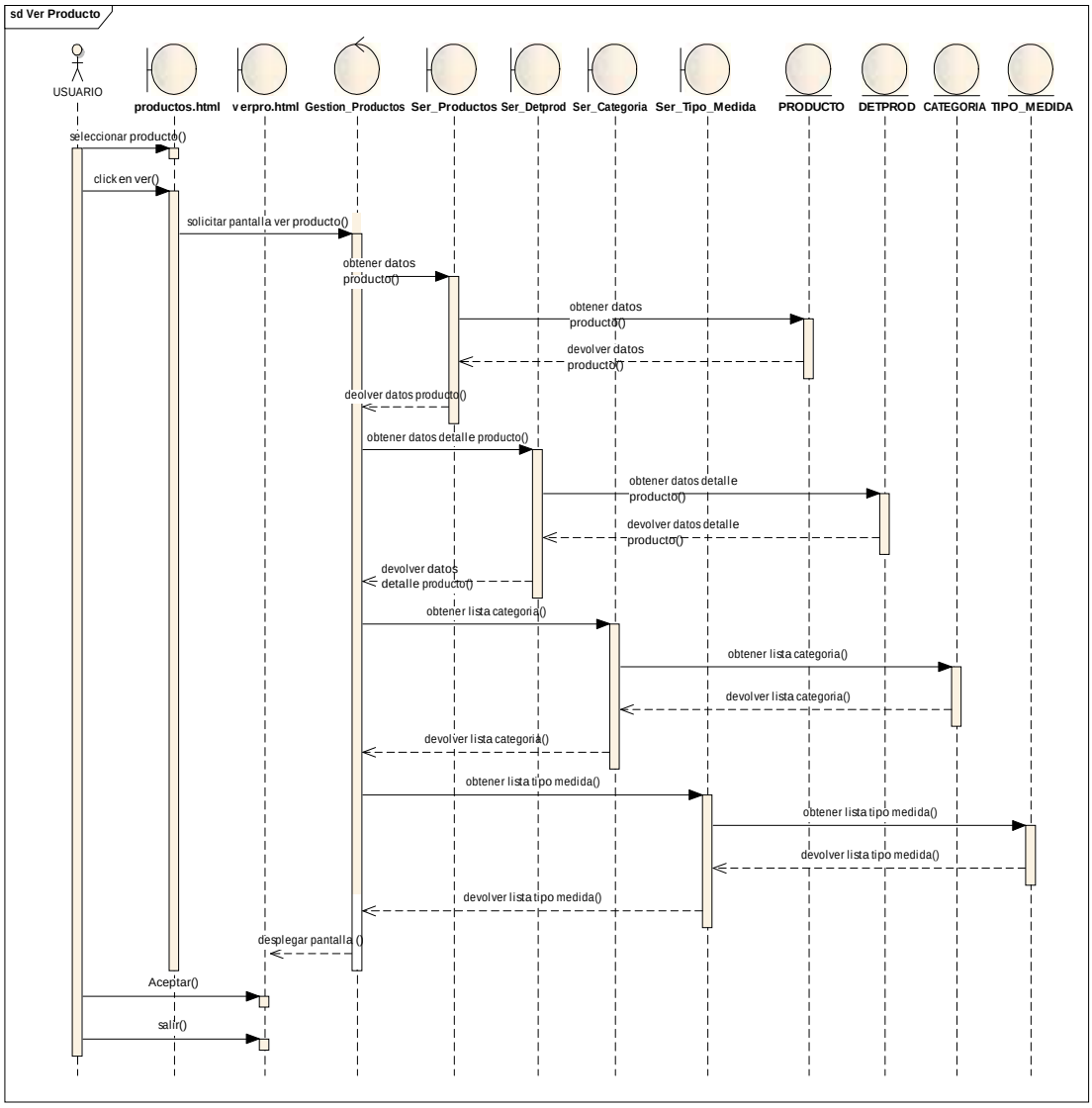


Figura 152. D.S. Ver Producto

2.1.8.7.3.33 Diagrama de Secuencia Insumo Producto

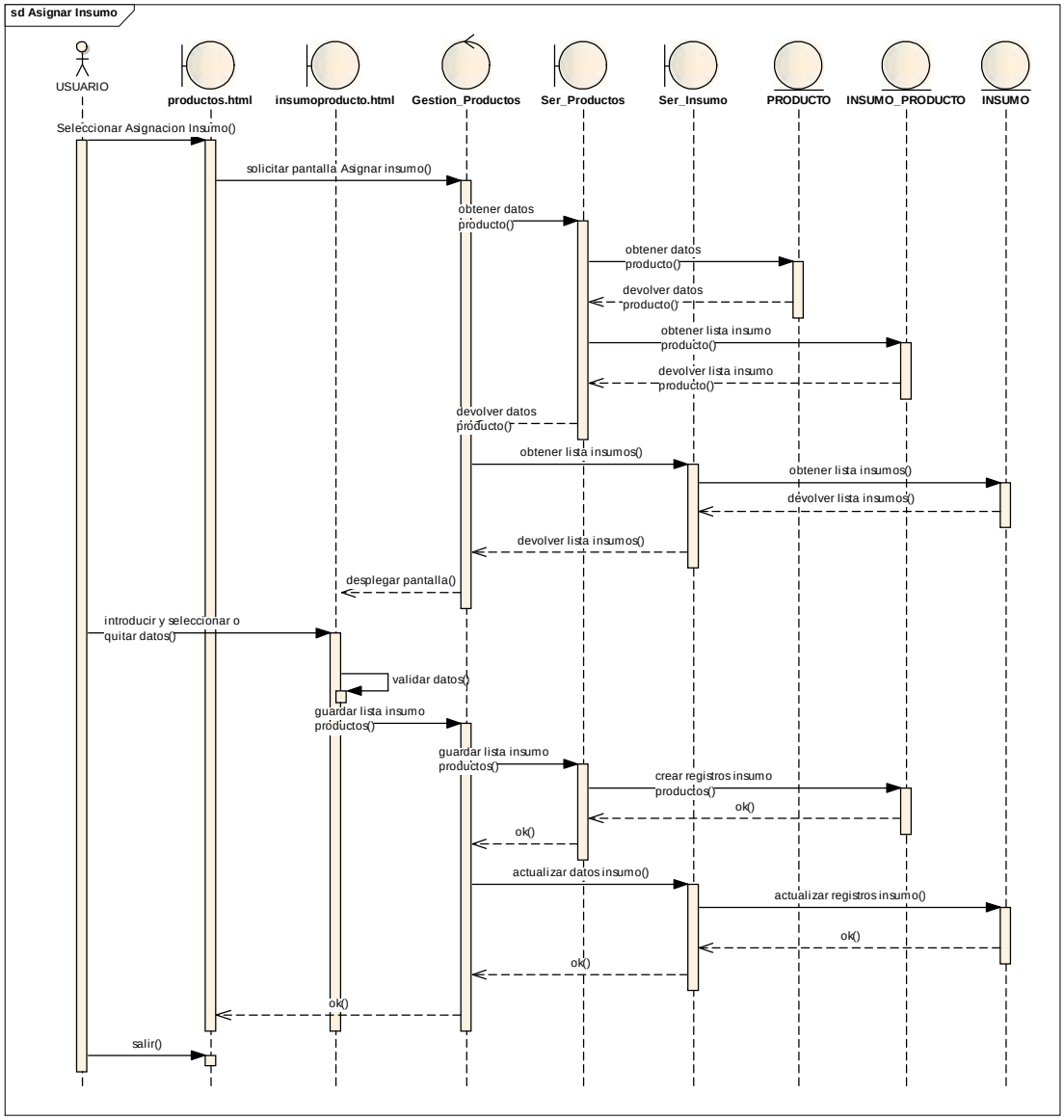


Figura 153. D.S. Insumo Producto

2.1.8.7.3.34 Diagrama de Secuencia Gestion Insumos

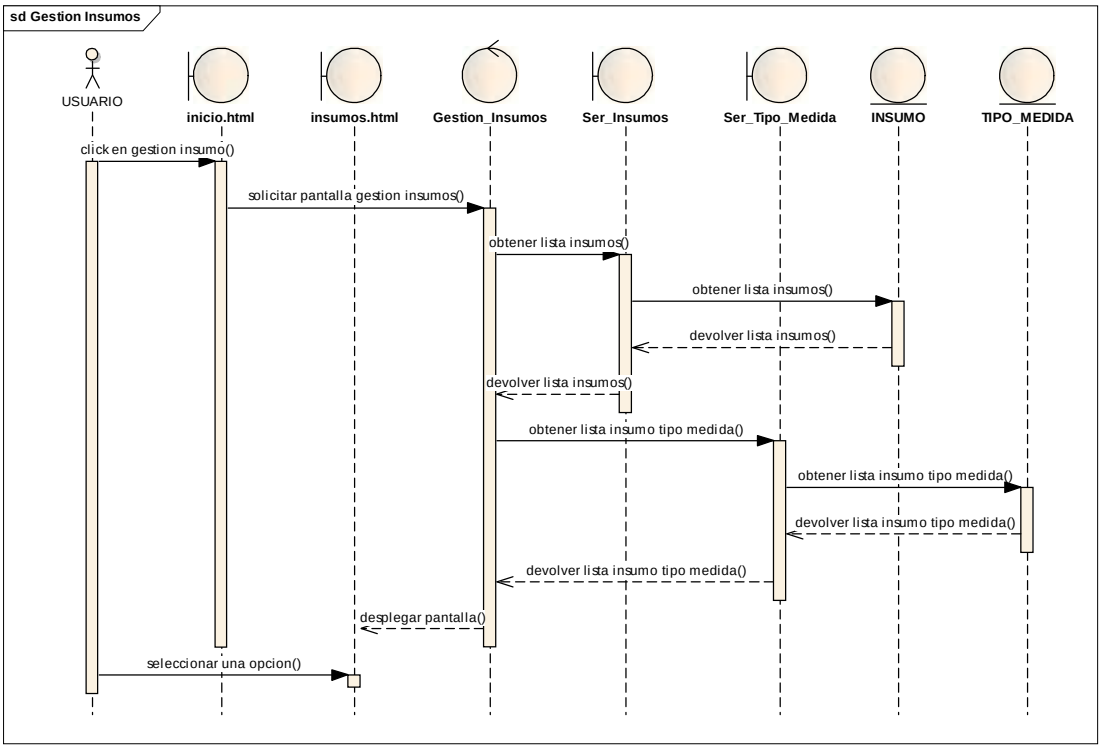


Figura 154. D.S. Gestion Insumos

2.1.8.7.3.35 Diagrama de Secuencia Adicionar Insumo

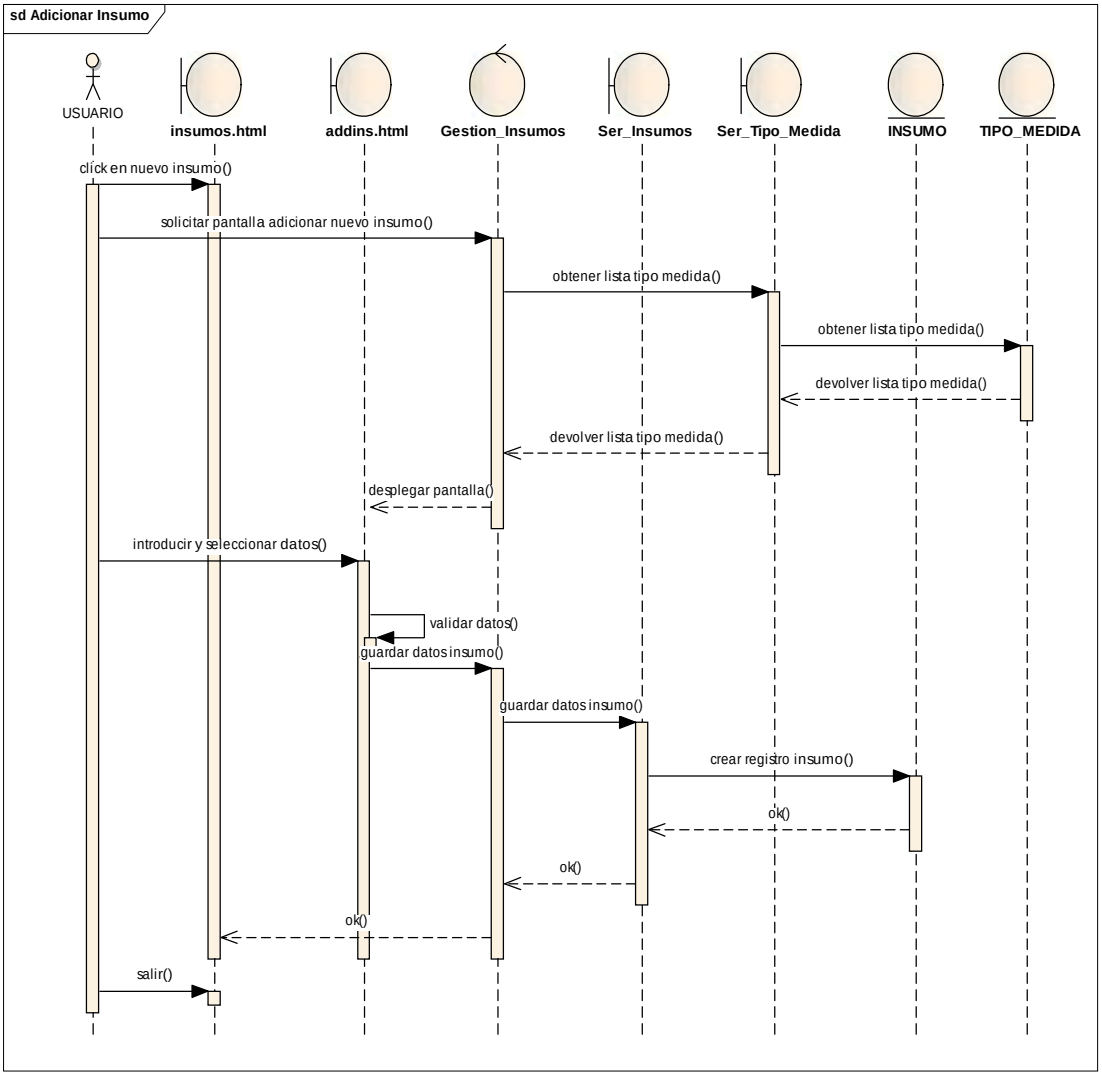


Figura 155. D.S. Adicionar Insumo

2.1.8.7.3.36 Diagrama de Secuencia Eliminar Insumo

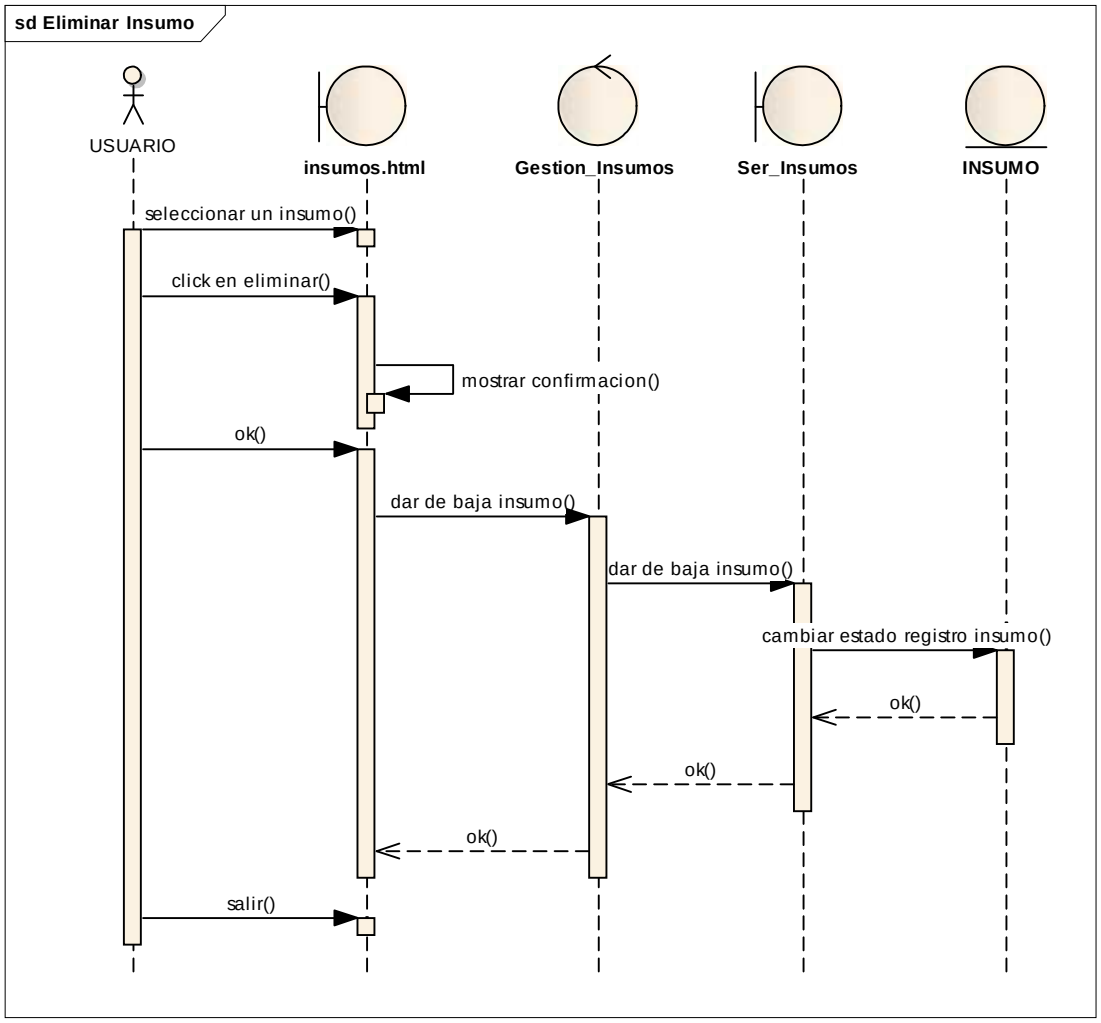


Figura 156. D.S. Eliminar Insumo

2.1.8.7.3.37 Diagrama de Secuencia Modificar Insumo

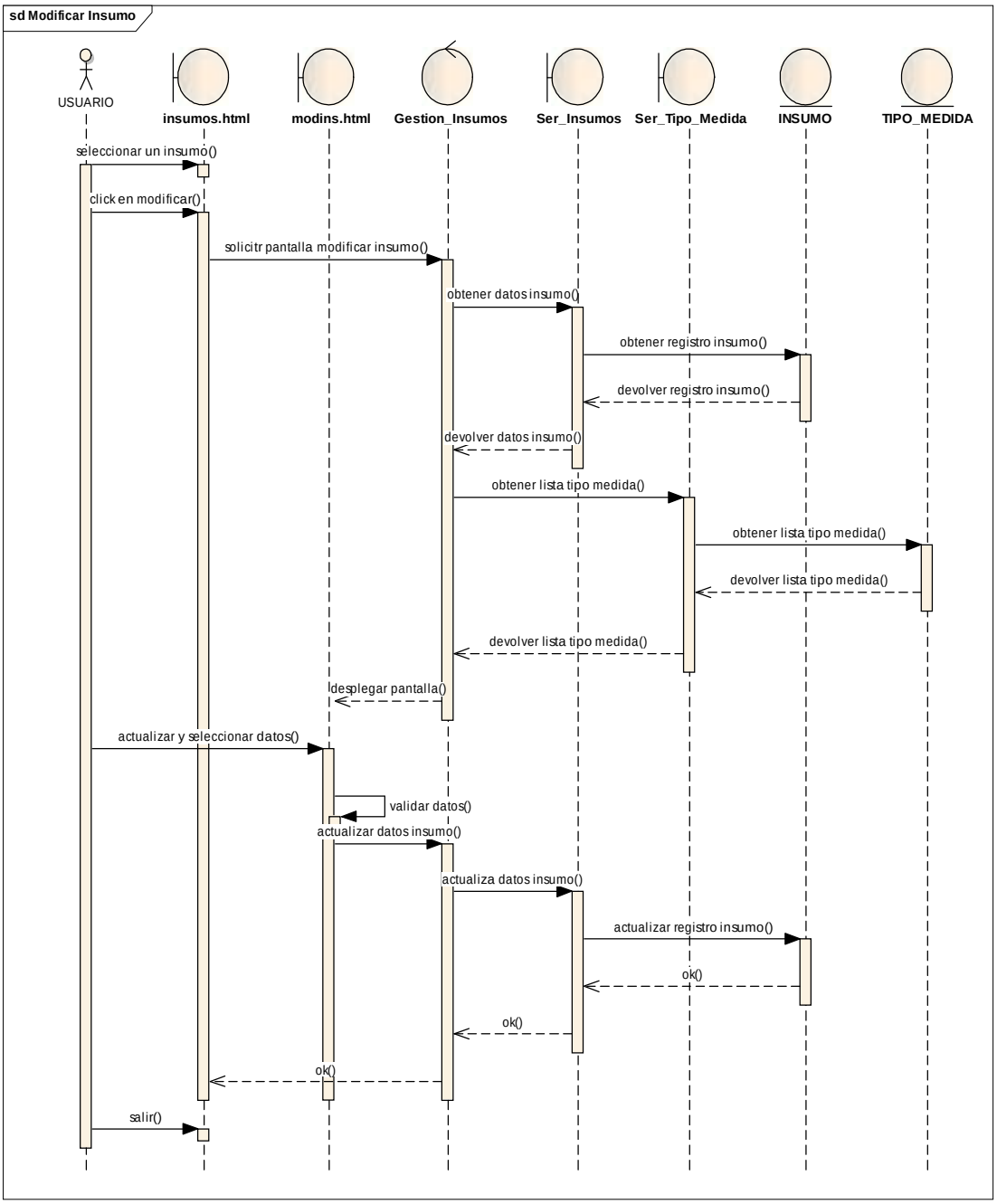


Figura 157. D.S. Modificar Insumo

2.1.8.7.3.38 Diagrama de Secuencia Gestion Elaboracion

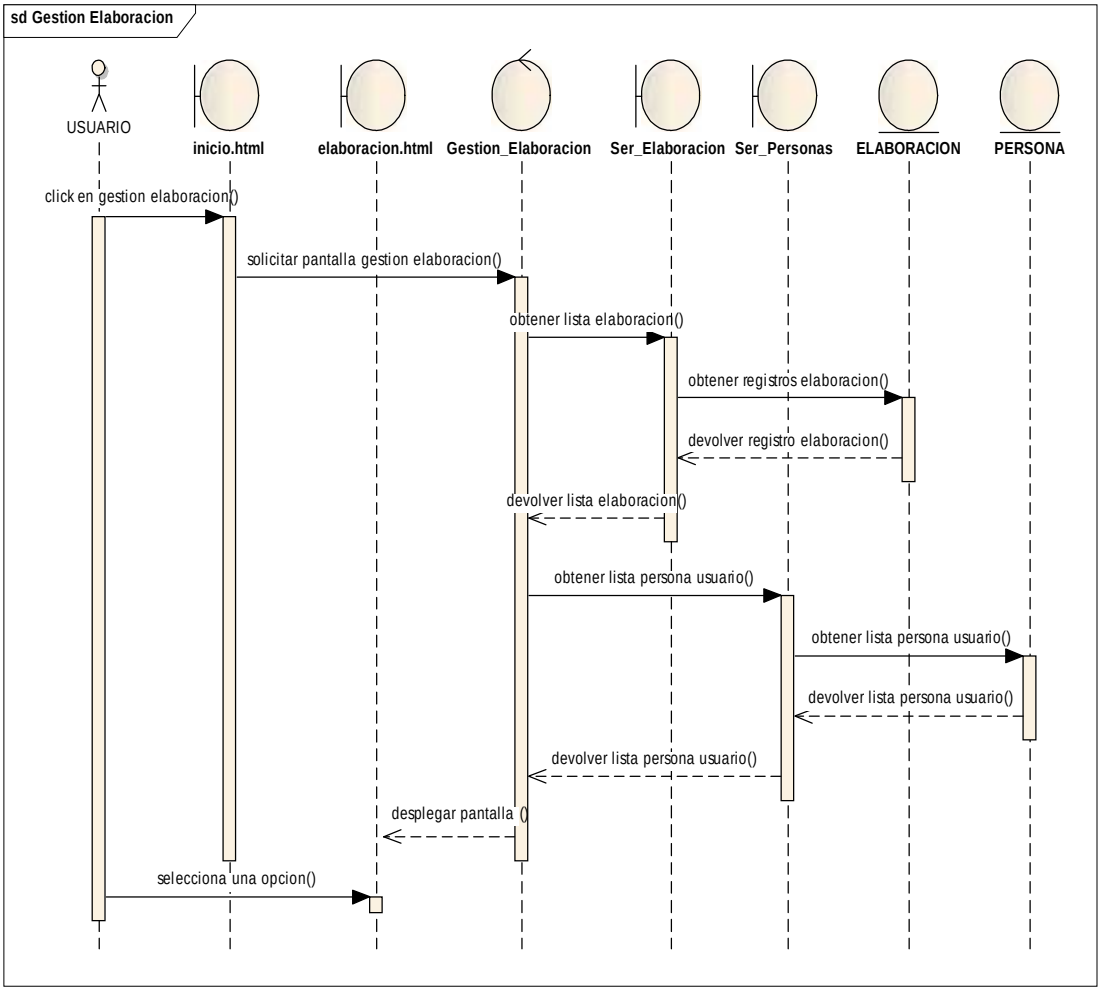


Figura 158. D.S. Gestion Elaboracion

2.1.8.7.3.39 Diagrama de Secuencia Adicionar Elaboracion

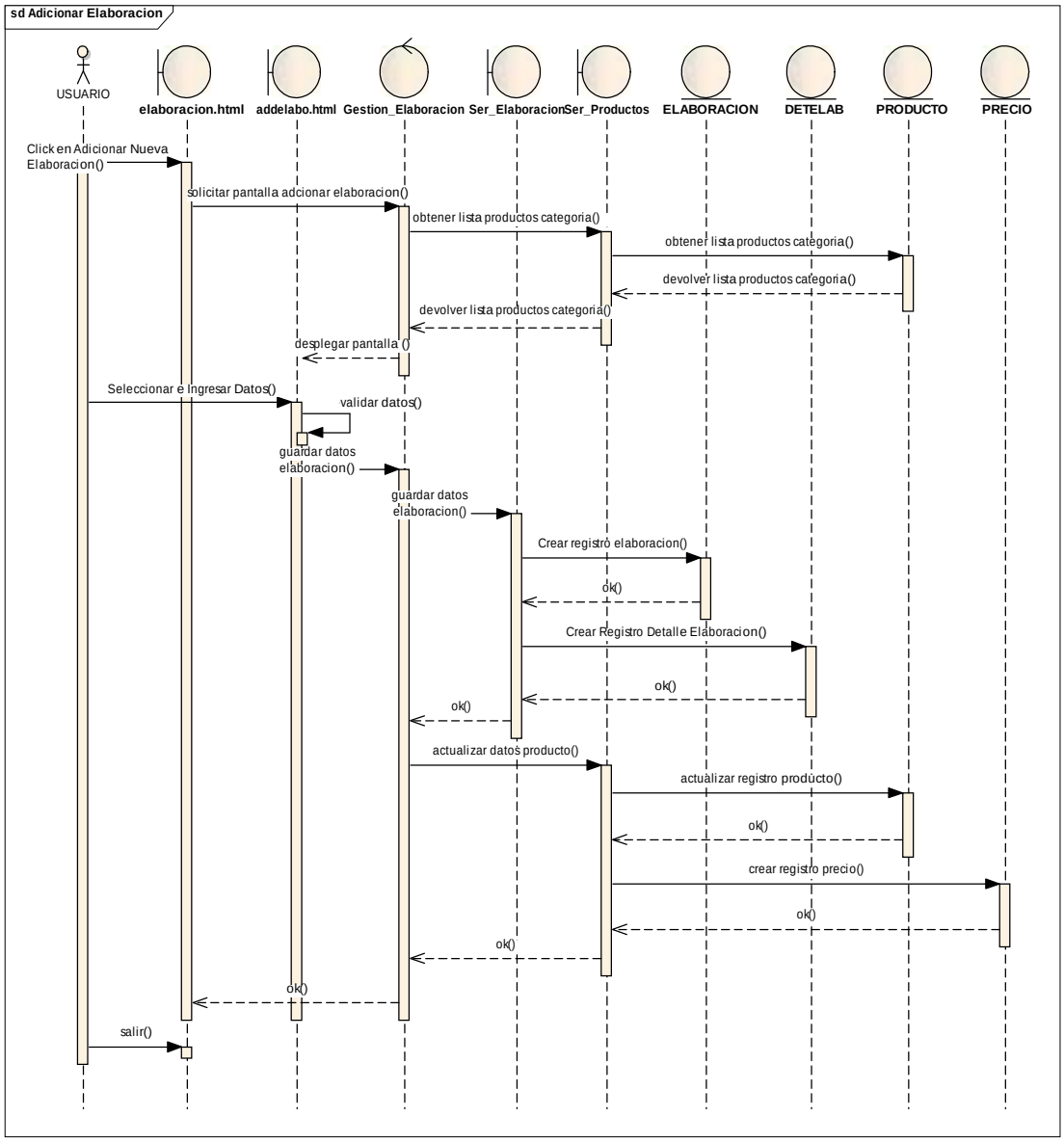


Figura 159. D.S. Adicionar Elaboracion

2.1.8.7.3.40 Diagrama de Secuencia Eliminar Elaboracion

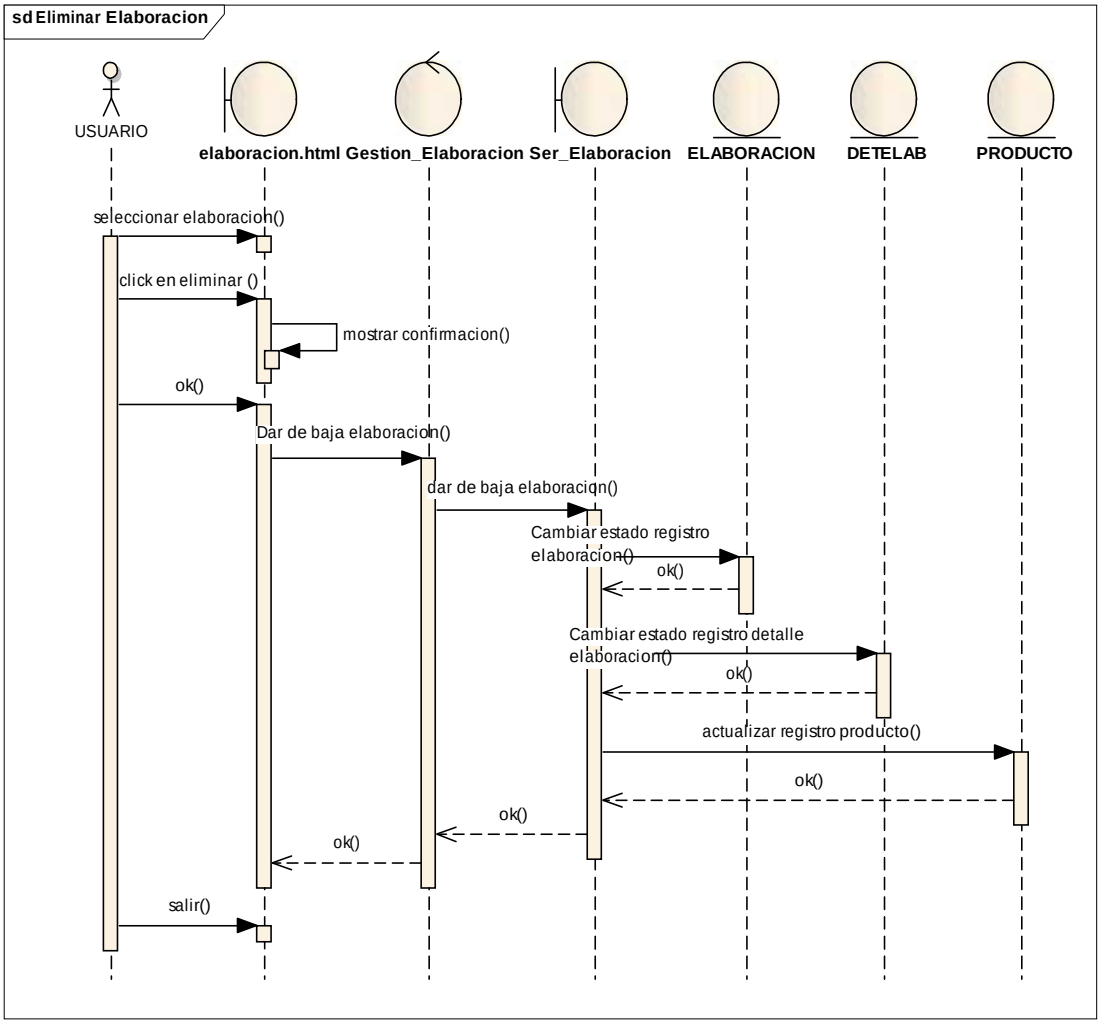


Figura 160. D.S. Eliminar Elaboracion

2.1.8.7.3.41 Diagrama de Secuencia Ver Elaboracion

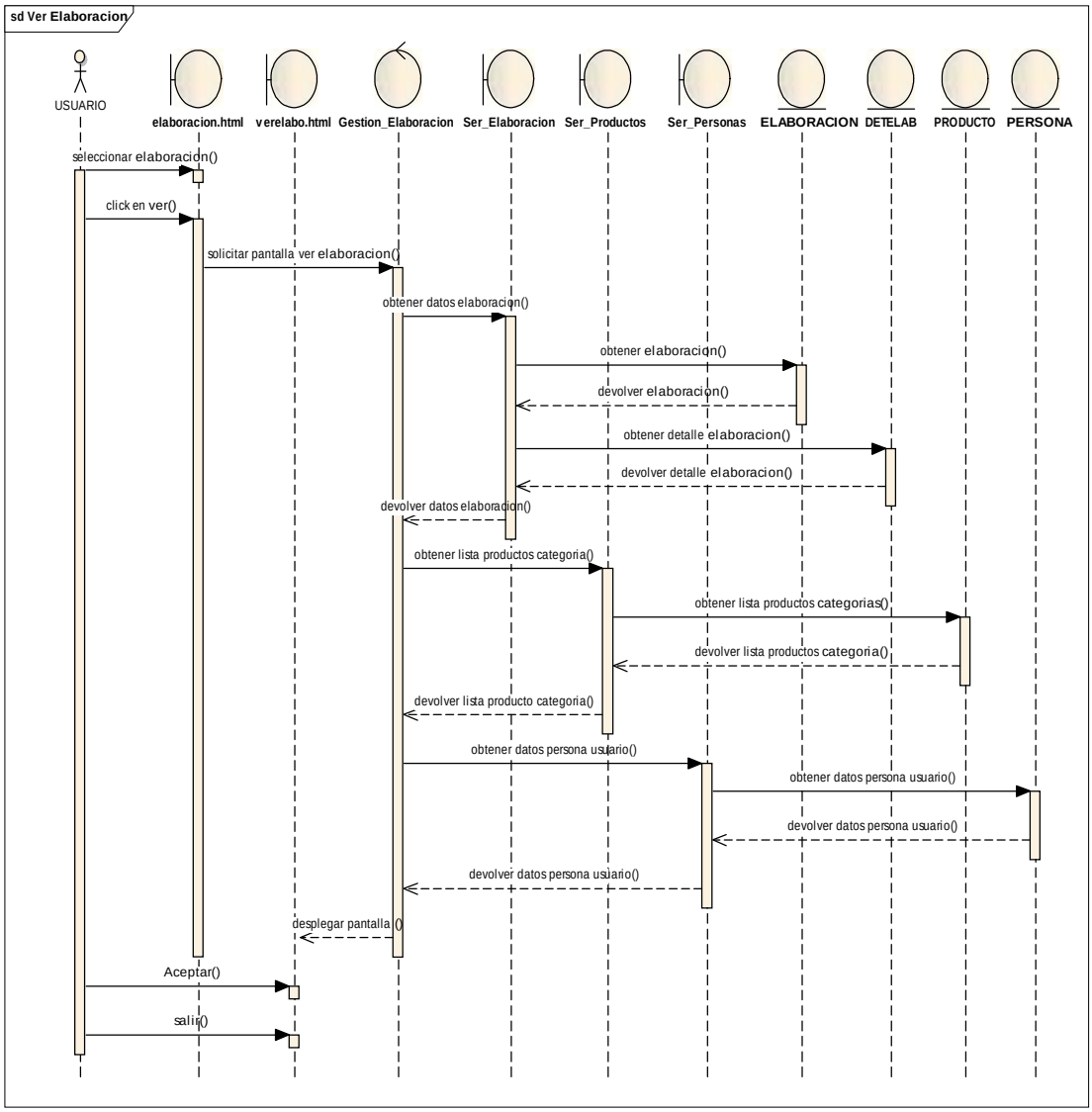


Figura 161. D.S. Ver Elaboracion

2.1.8.7.3.42 Diagrama de Secuencia Gestion Pedidos

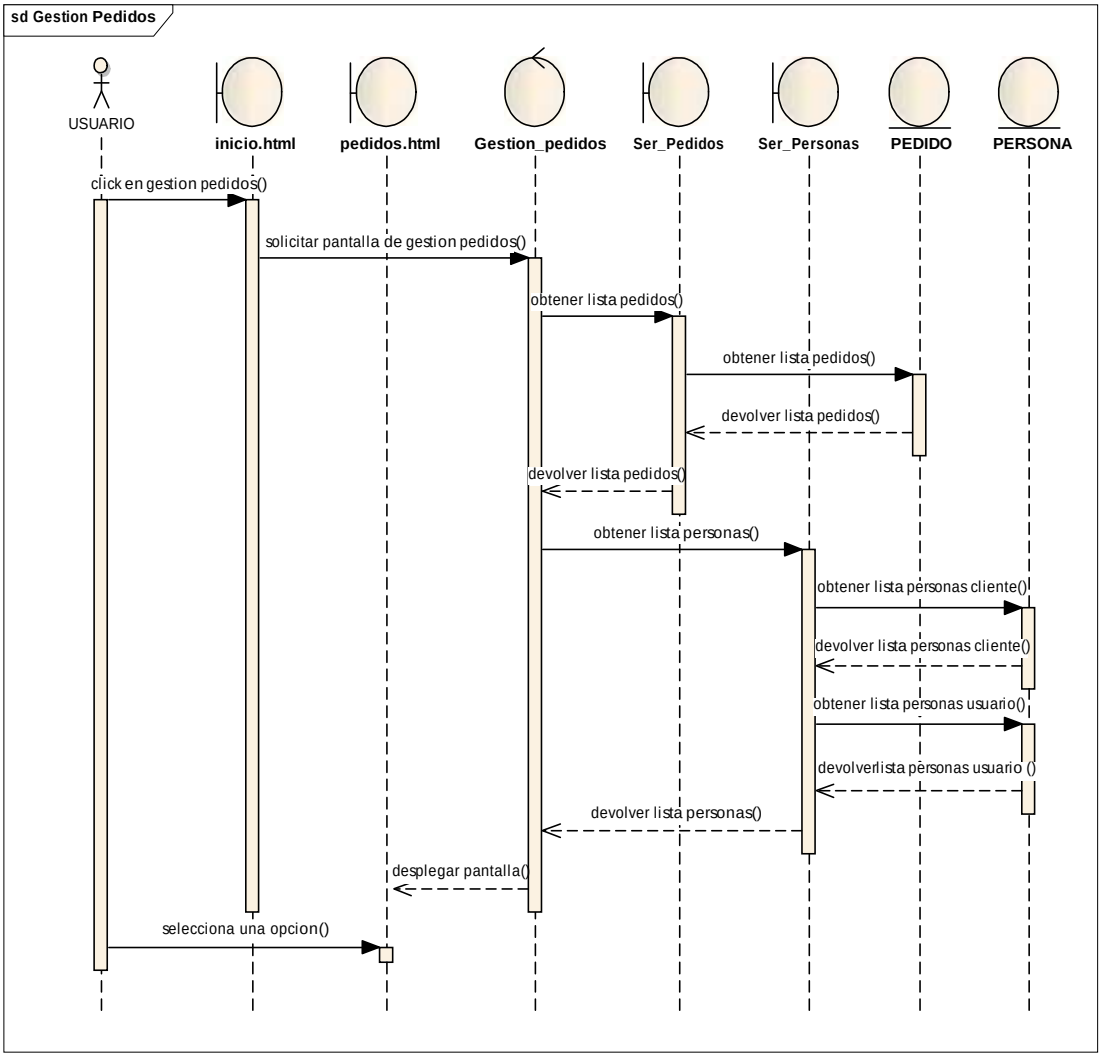


Figura 162. D.S. Gestion Pedidos

2.1.8.7.3.43 Diagrama de Secuencia Adicionar Pedido

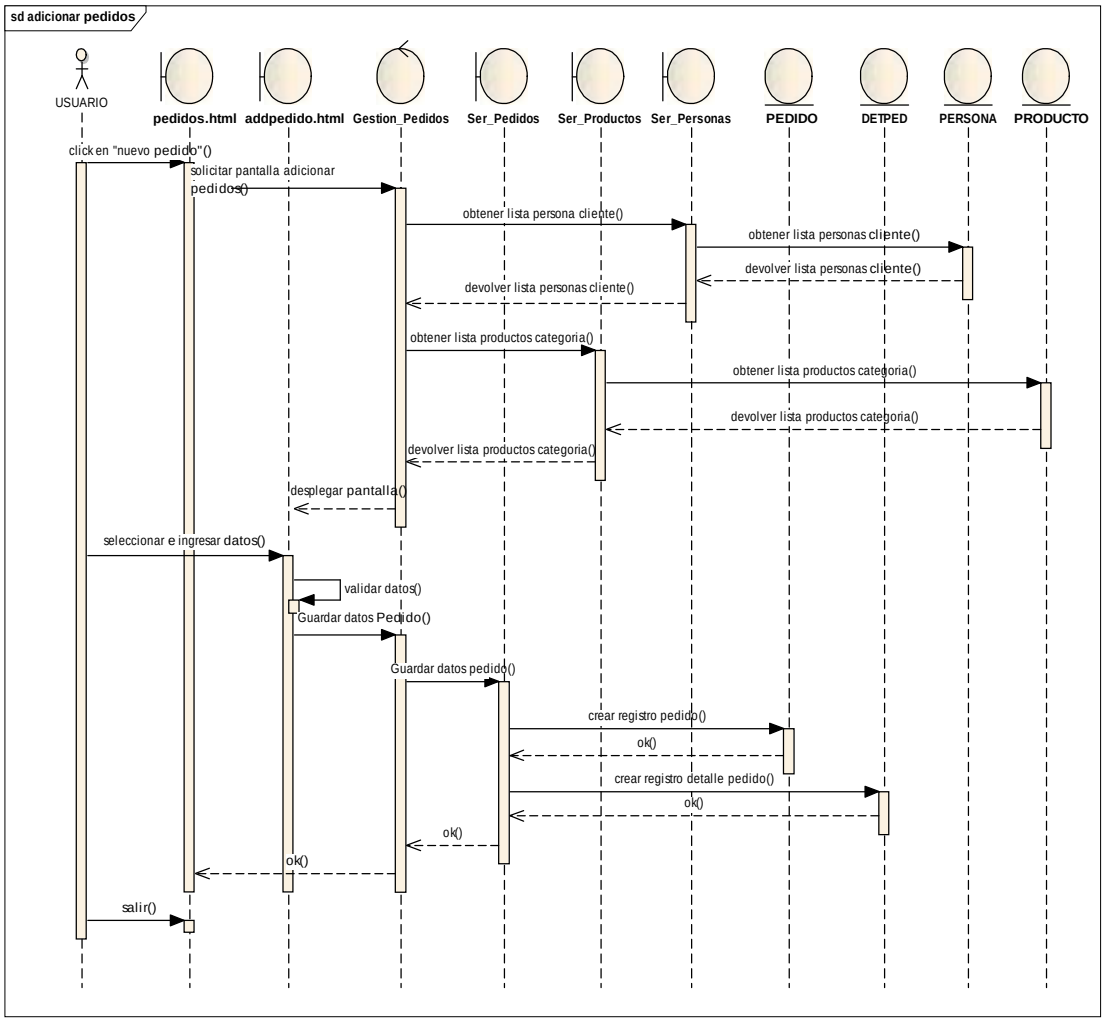


Figura 163. D.S. Adicionar Pedido

2.1.8.7.3.44 Diagrama de Secuencia Eliminar Pedido

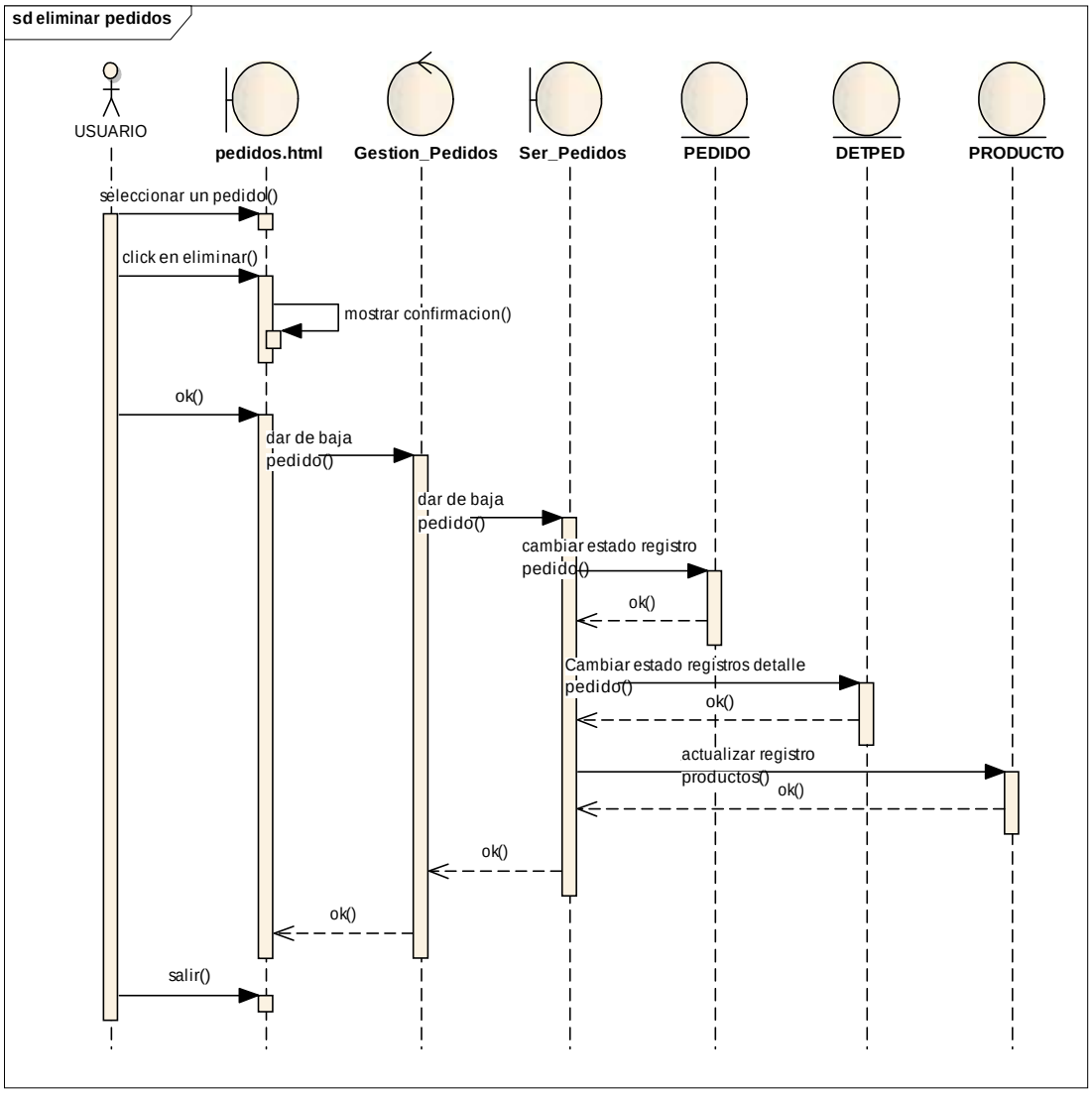


Figura 164. D.S. Eliminar Pedido

2.1.8.7.3.45 Diagrama de Secuencia Ver Pedido

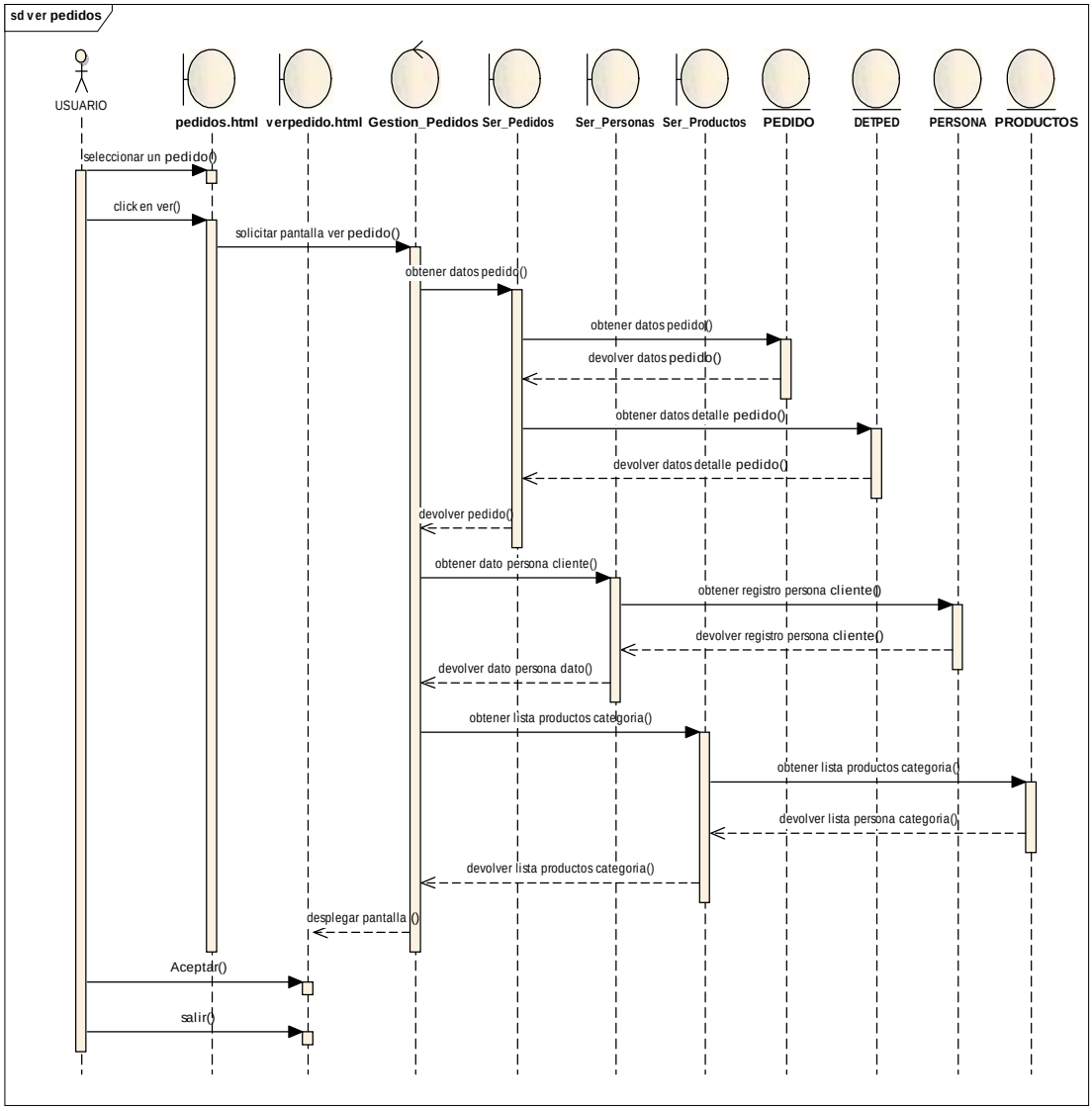


Figura 165. D.S. Ver Pedido

2.1.8.7.3.46 Diagrama de Secuencia Gestion Entregas

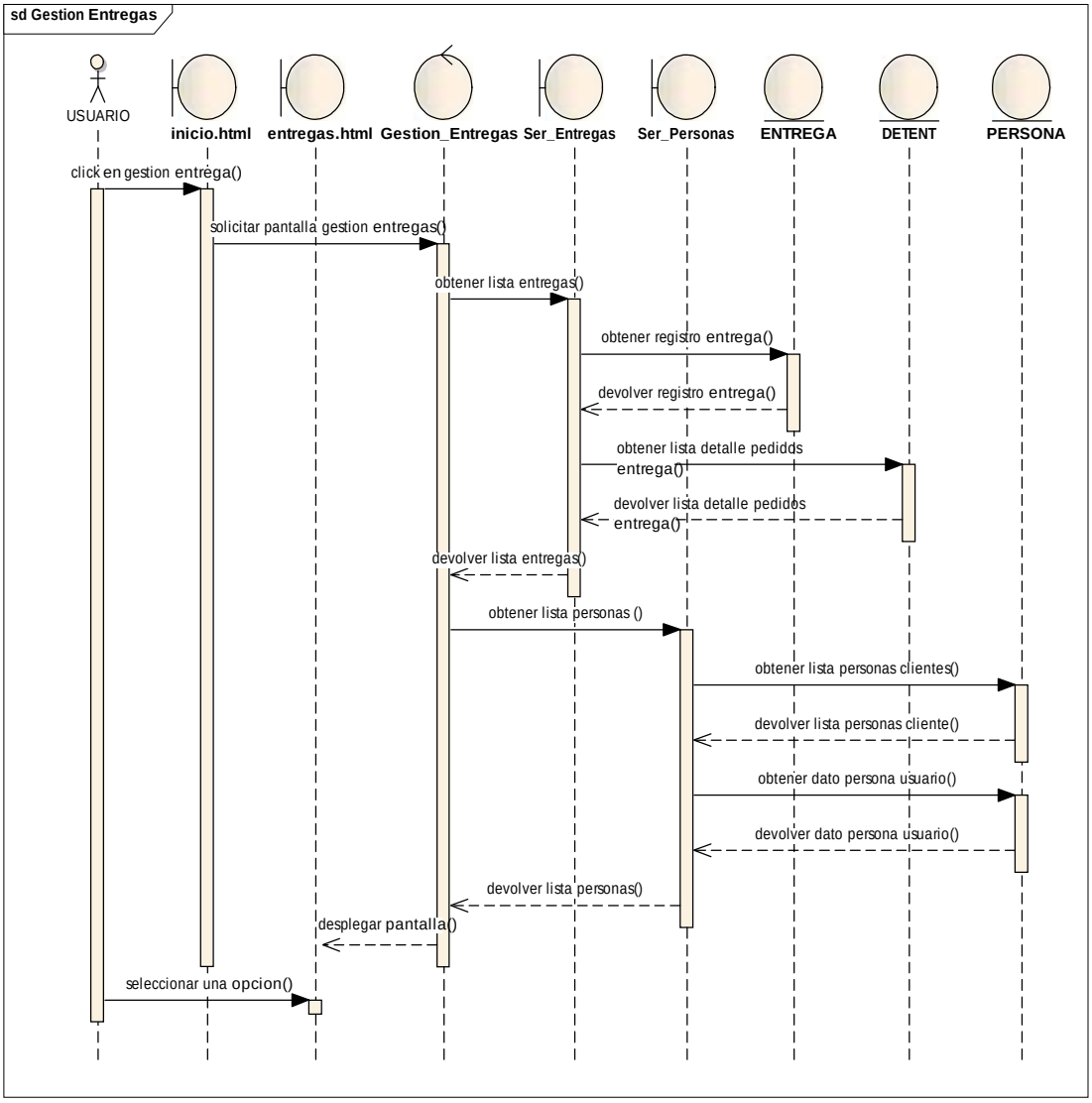


Figura 166. D.S. Gestion Entregas

2.1.8.7.3.47 Diagrama de Secuencia Registrar Entrega

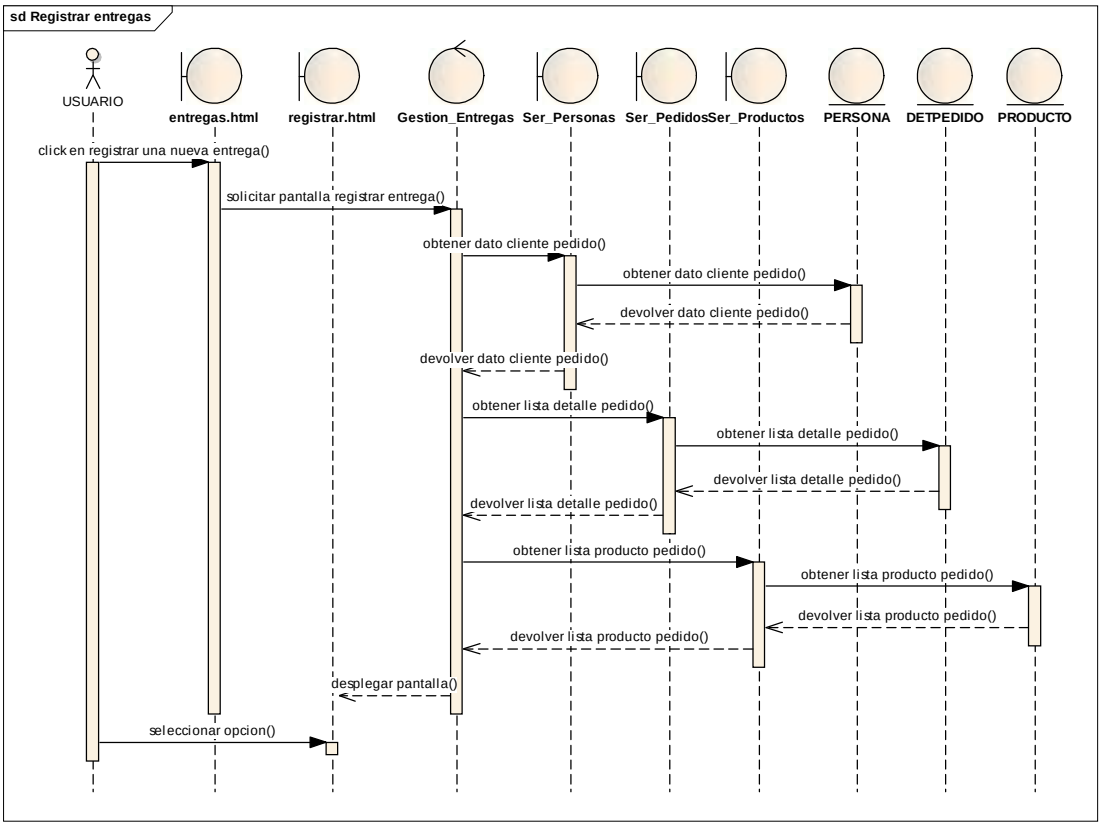


Figura 167. D.S. Registrar Entrega

2.1.8.7.3.48 Diagrama de Secuencia Entrega Pendiente

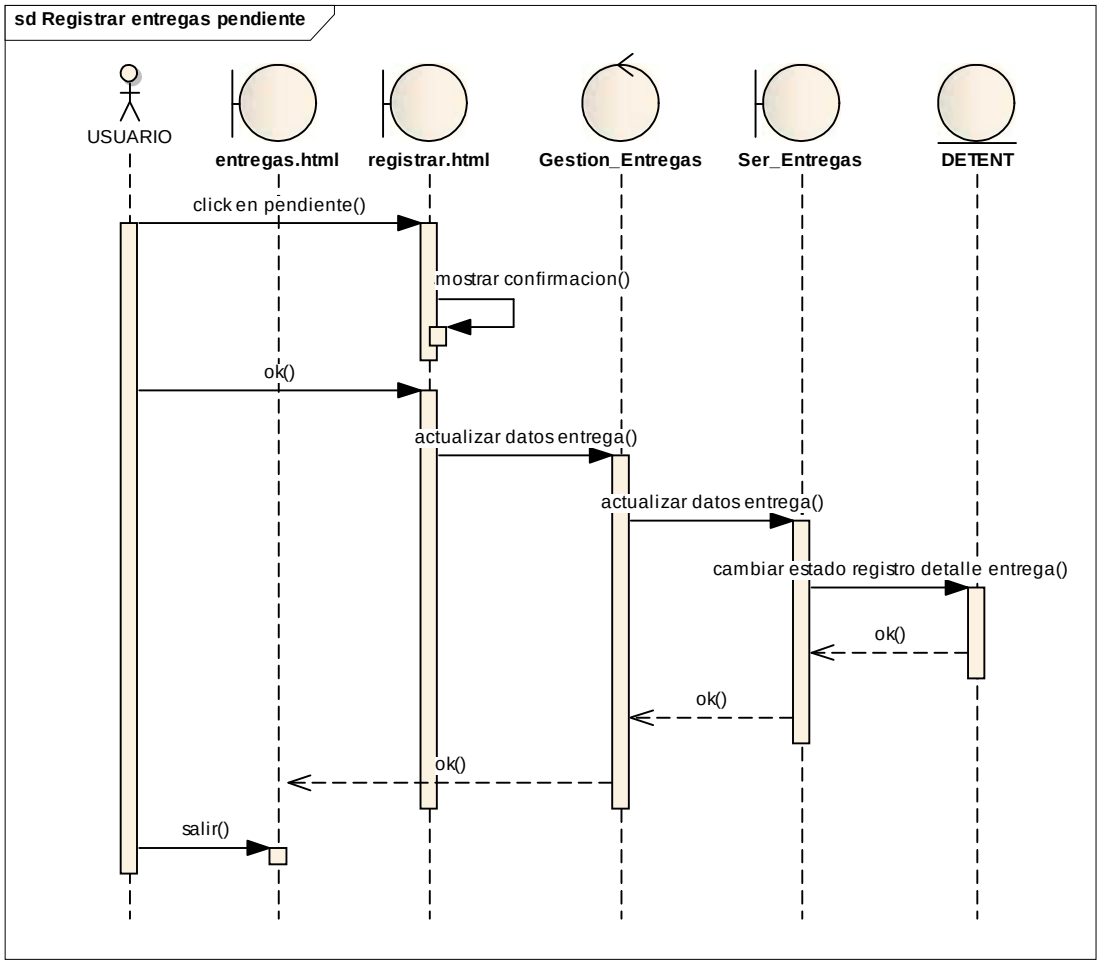


Figura 168. D.S. Entrega Pendiente

2.1.8.7.3.49 Diagrama de Secuencia Entrega Cancelar

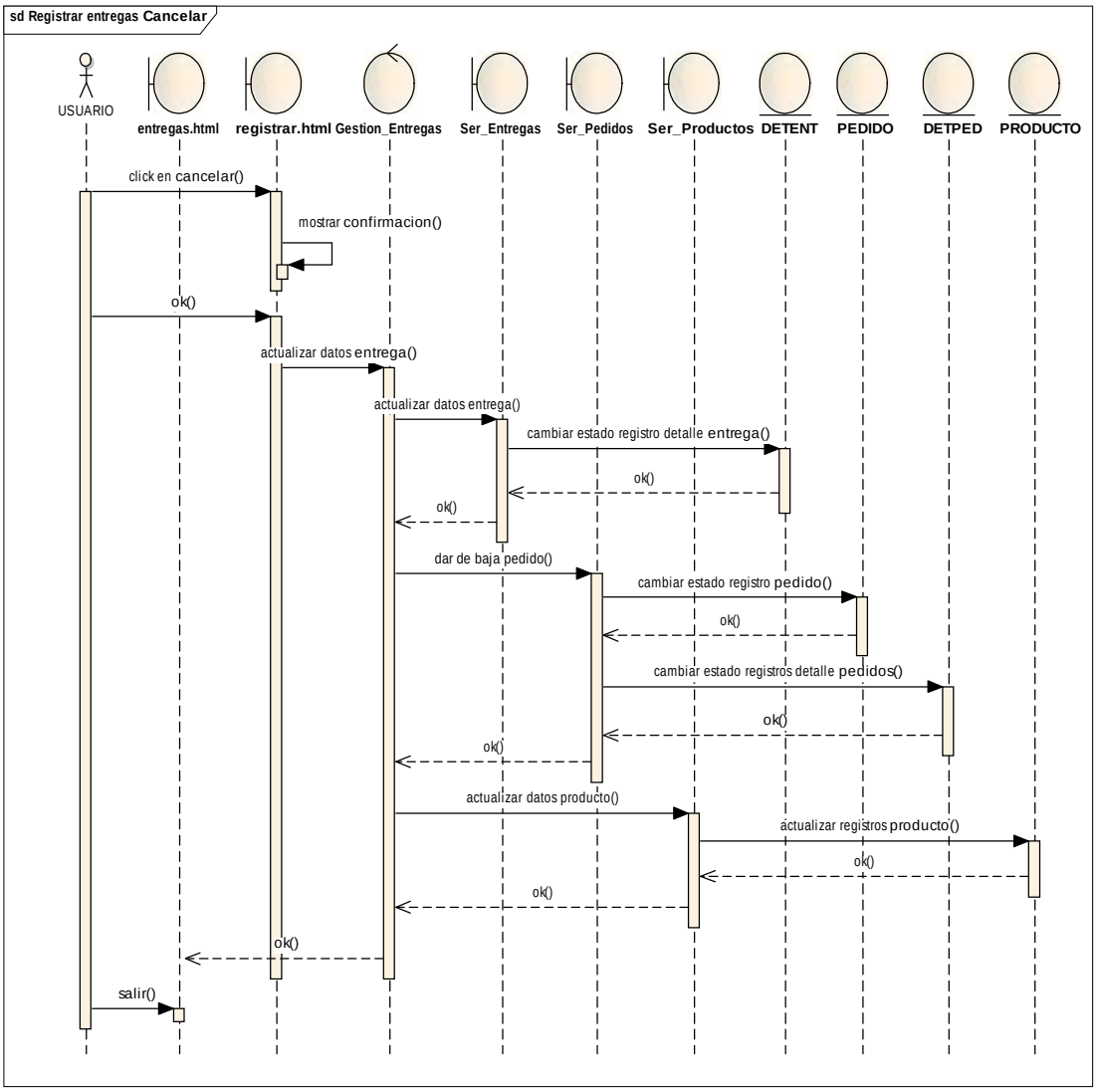


Figura 169. D.S. Entrega Cancelar

2.1.8.7.3.50 Diagrama de Secuencia Entrega Entregar

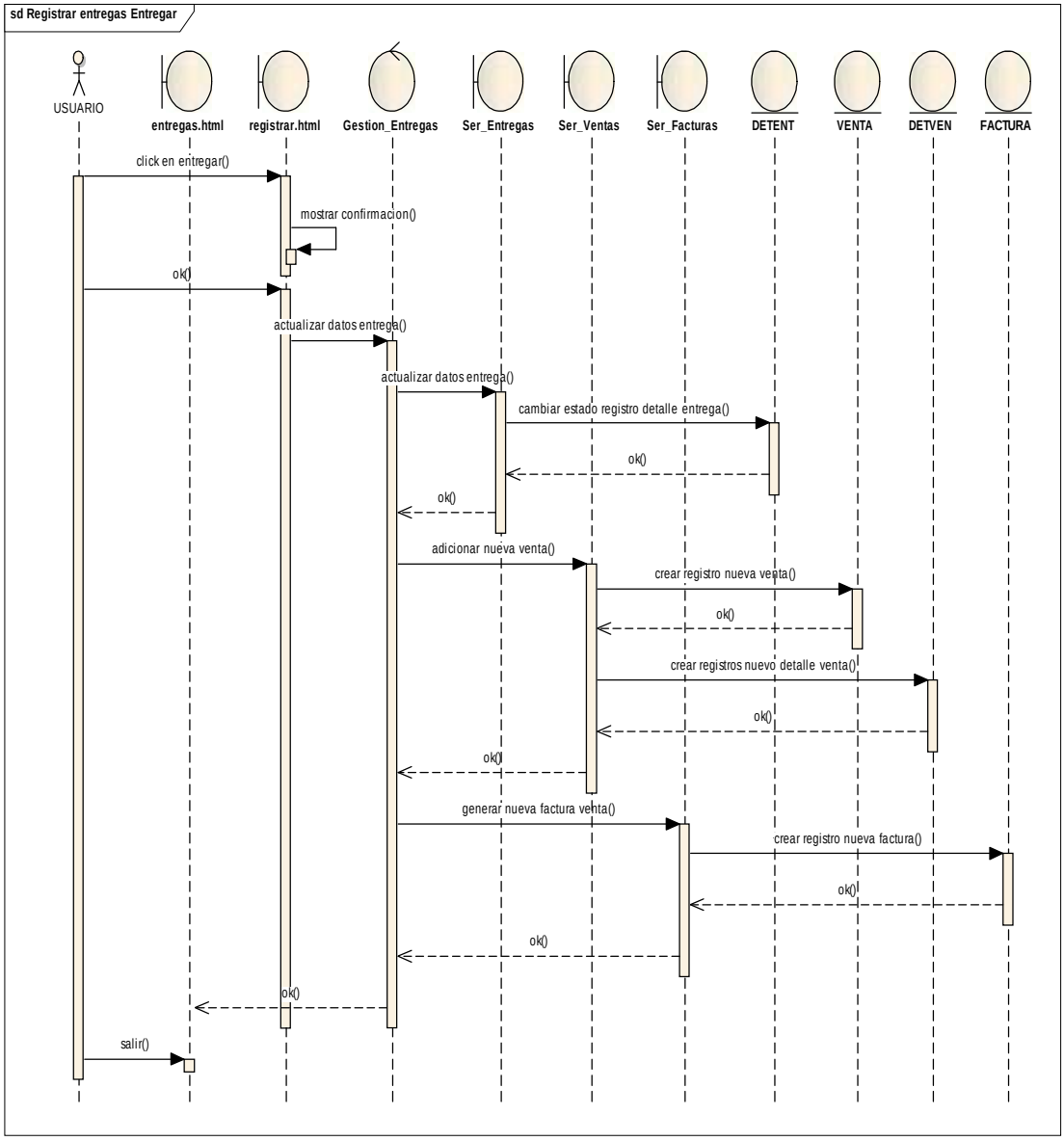


Figura 170. D.S. Entrega Entregar

2.1.8.7.3.51 Diagrama de Secuencia Ver Entrega

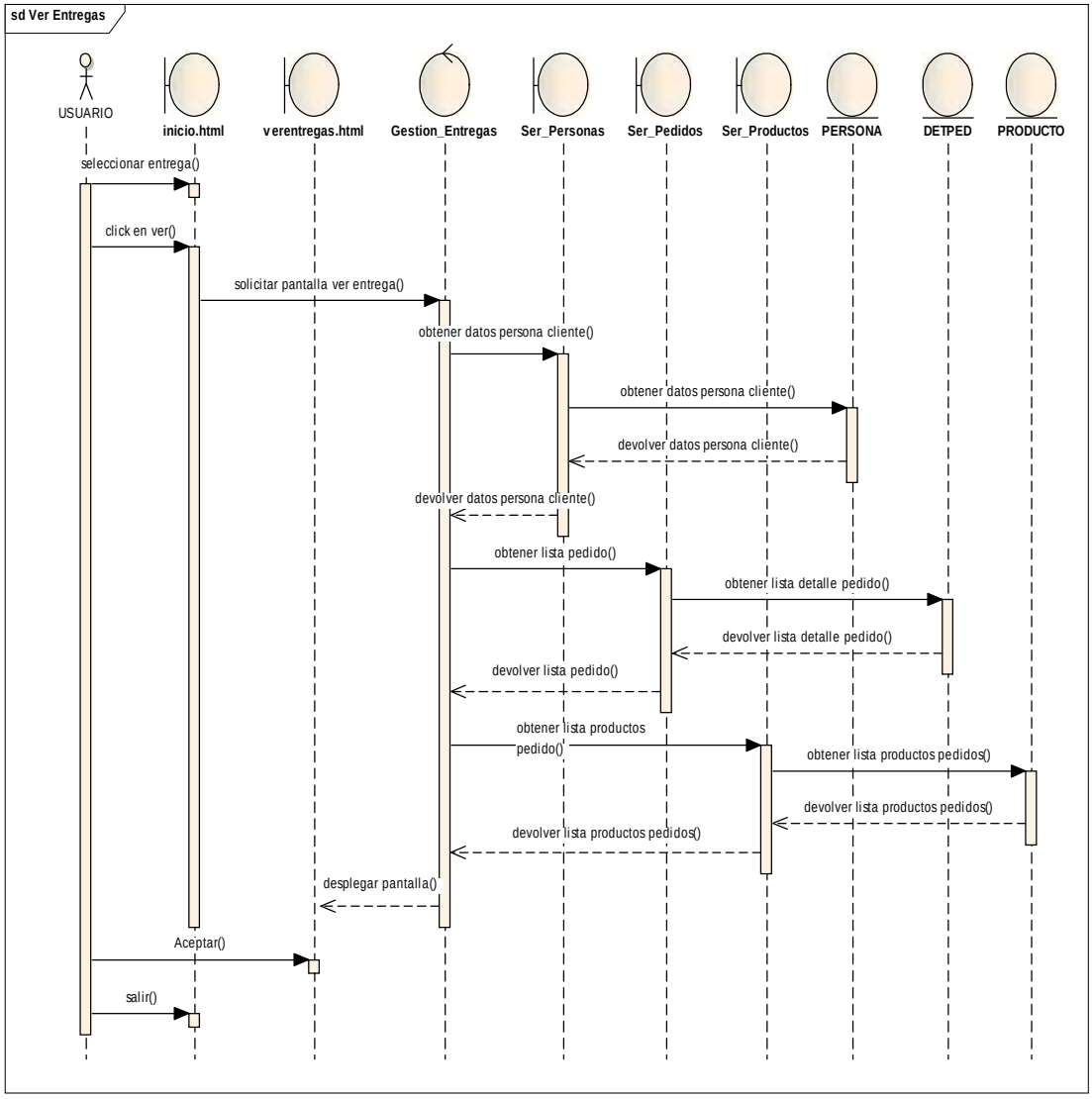


Figura 171. D.S. Ver Entrega

2.1.8.7.3.52 Diagrama de Secuencia Gestion Ventas

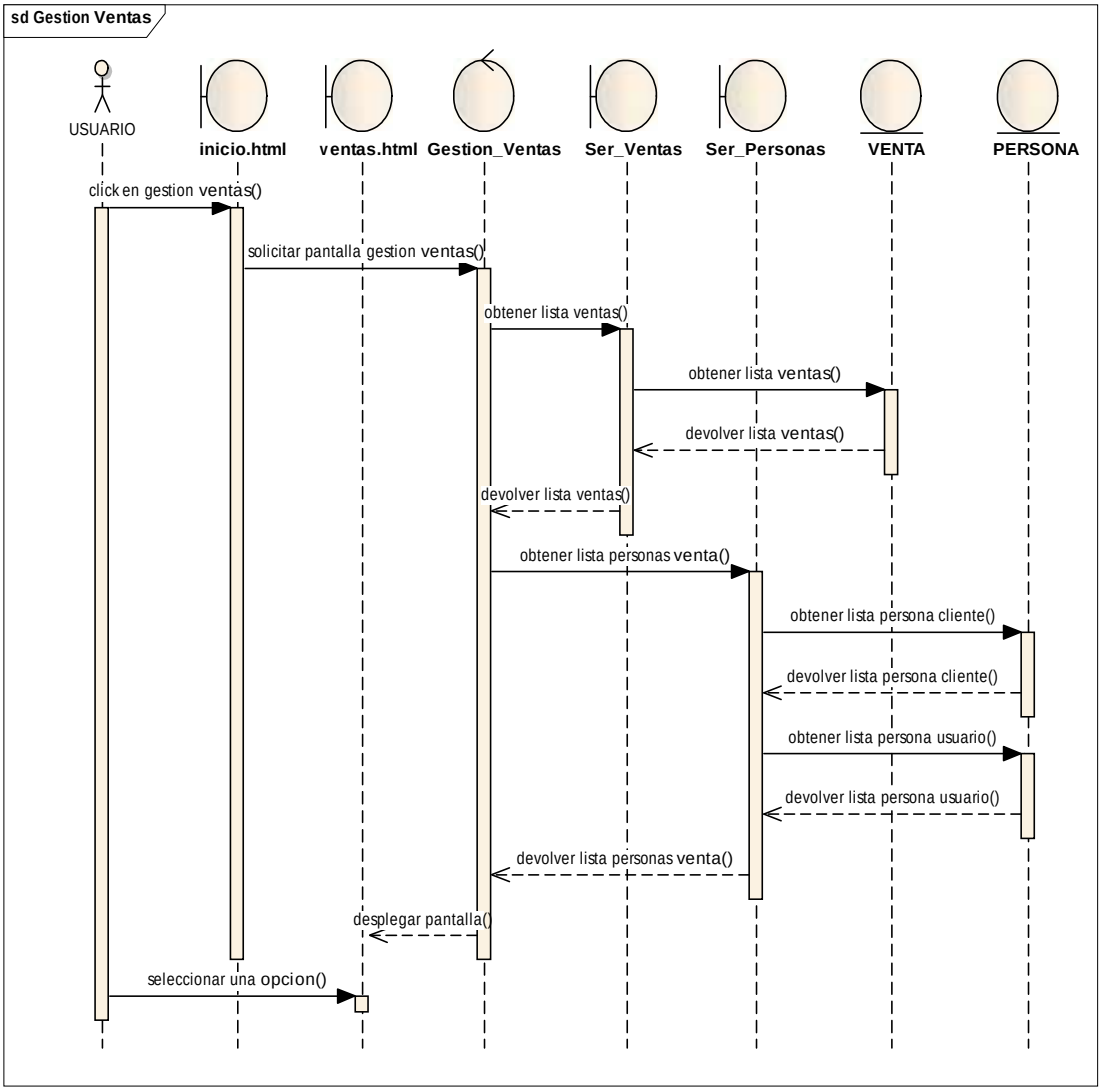


Figura 172. D.S. Gestion Ventas

2.1.8.7.3.53 Diagrama de Secuencia Adicionar Venta

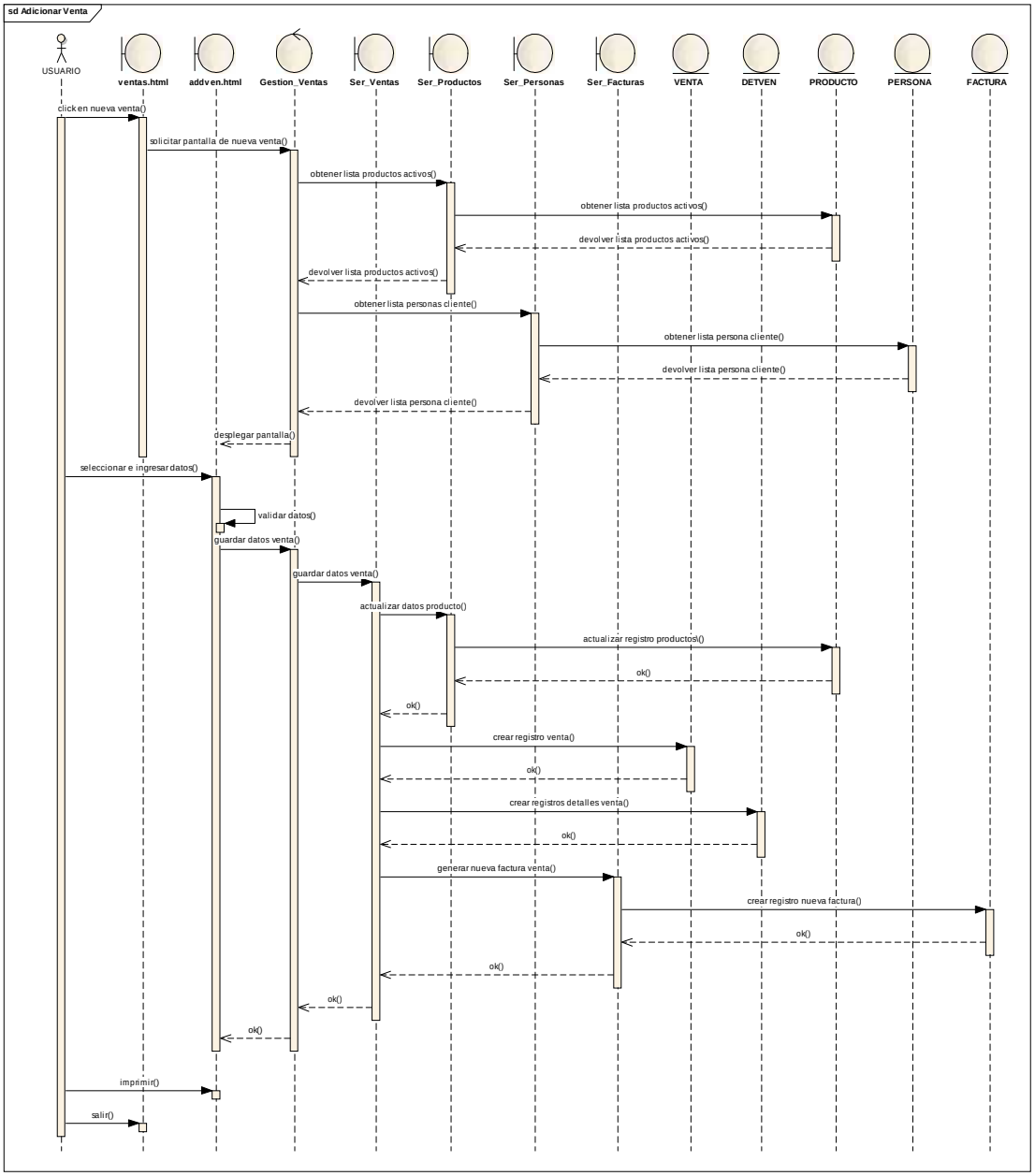


Figura 173. D.S. Adicionar Venta

2.1.8.7.3.54 Diagrama de Secuencia Eliminar Venta

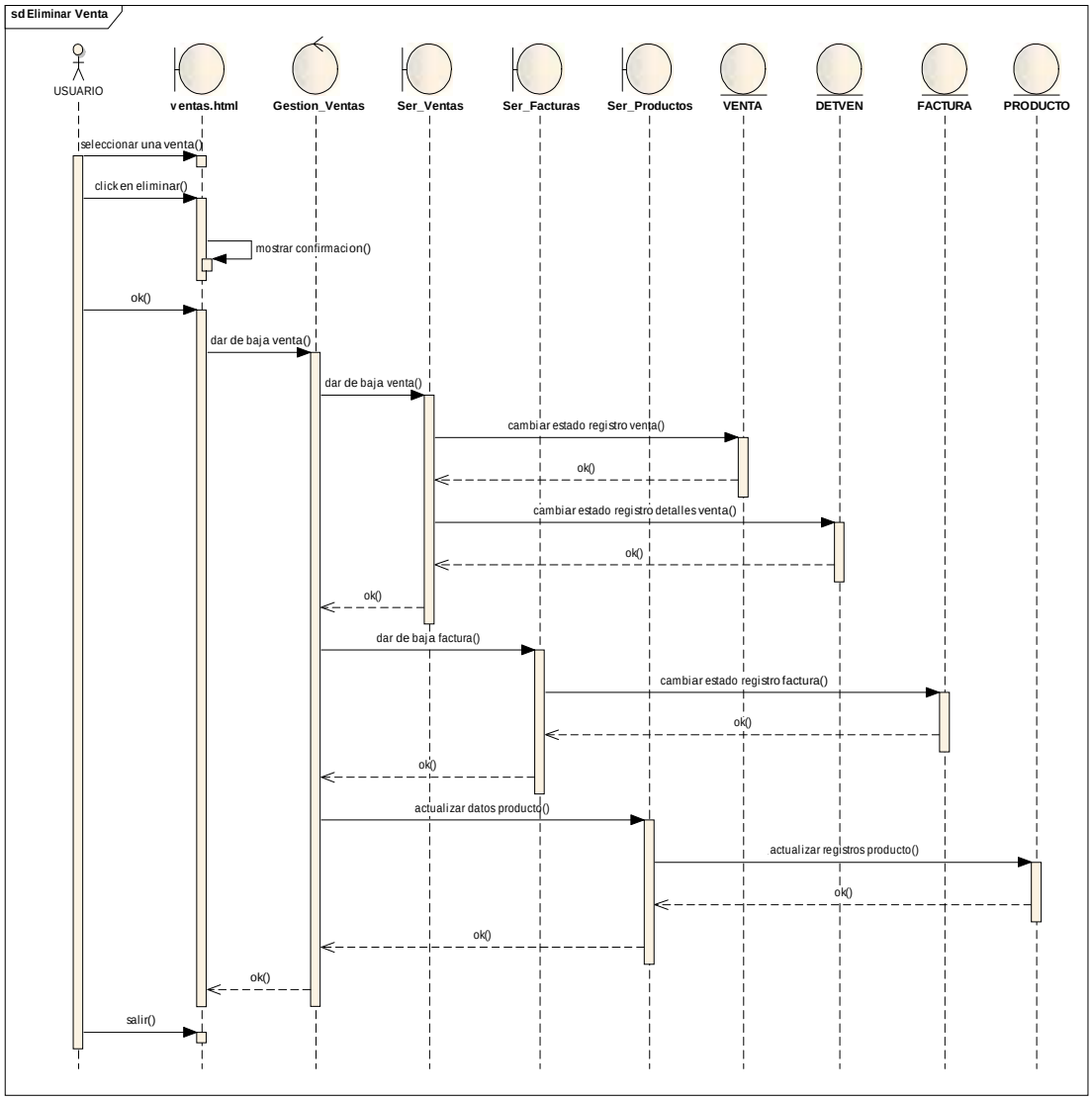


Figura 174. D.S. Eliminar Venta

2.1.8.7.3.55 Diagrama de Secuencia Ver Venta

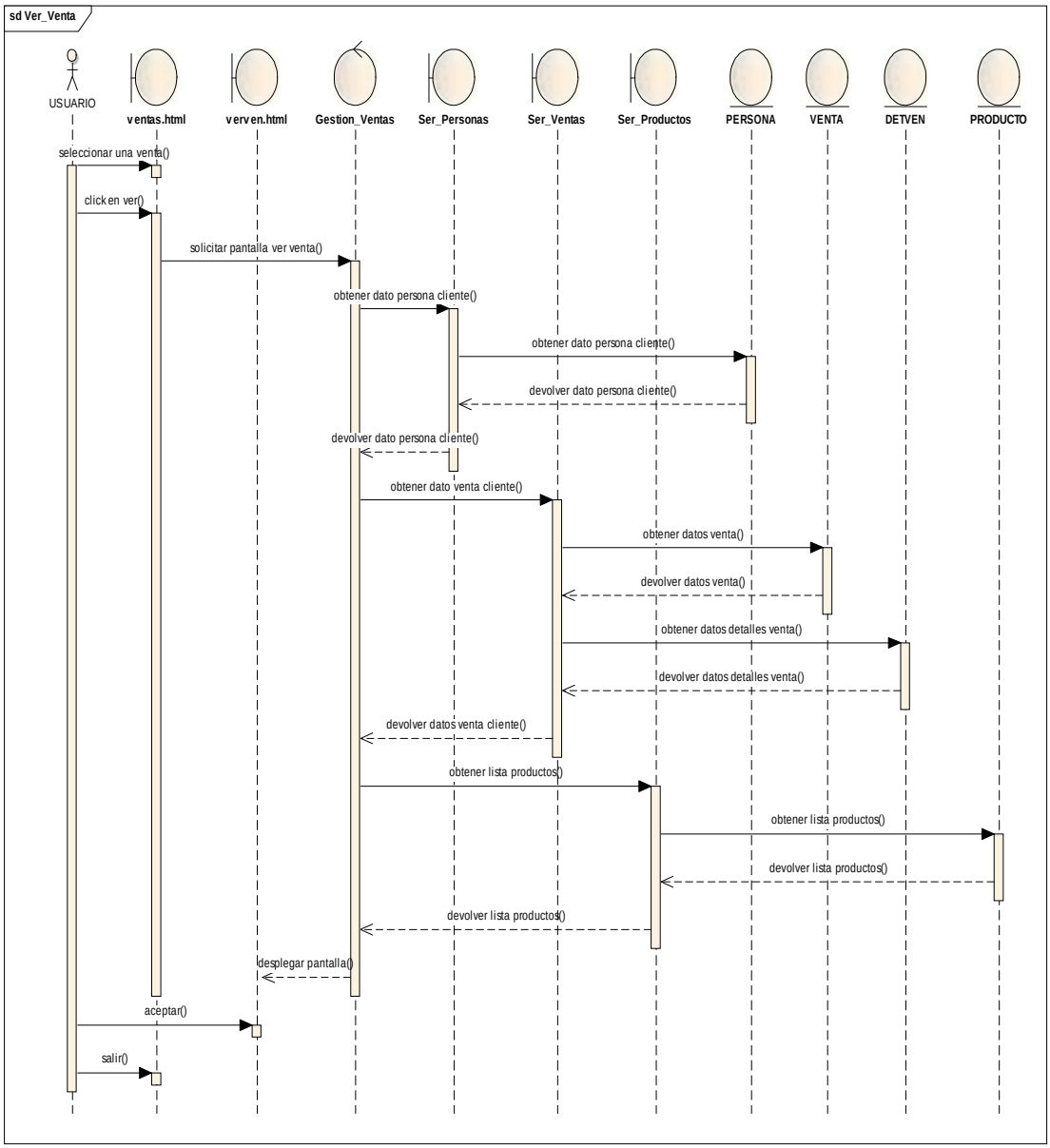


Figura 175. D.S. Ver Venta

2.1.8.7.3.56 Diagrama de Secuencia Gestion Compras

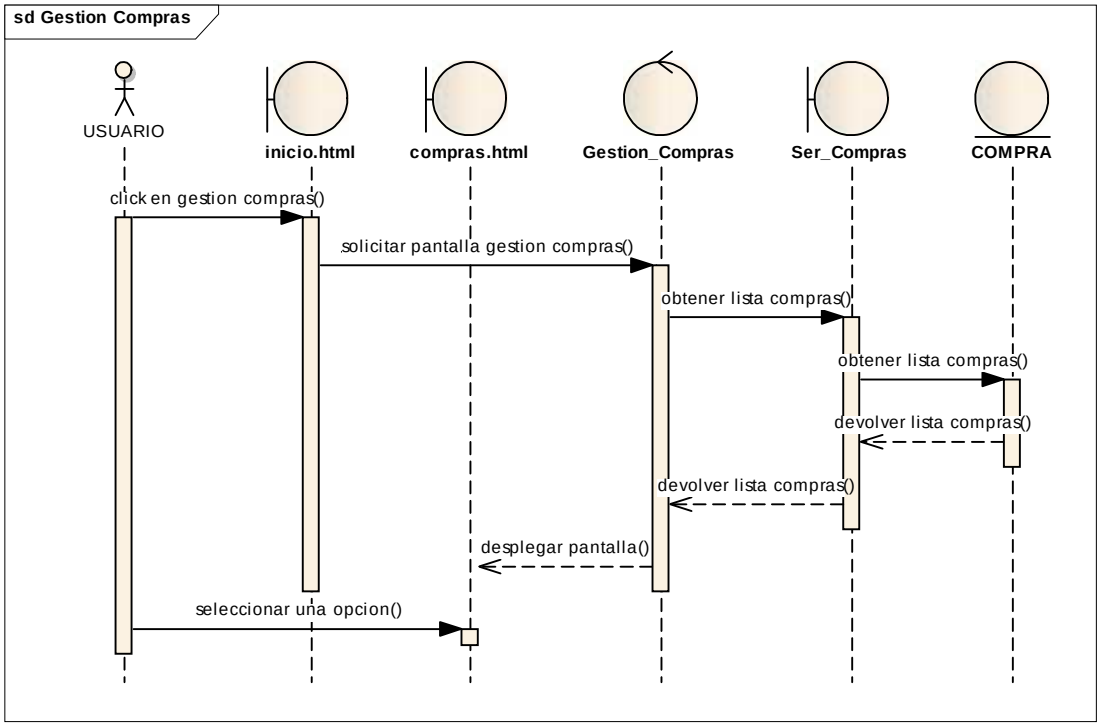


Figura 176. D.S. Gestion Compras

2.1.8.7.3.57 Diagrama de Secuencia Adicionar Compra

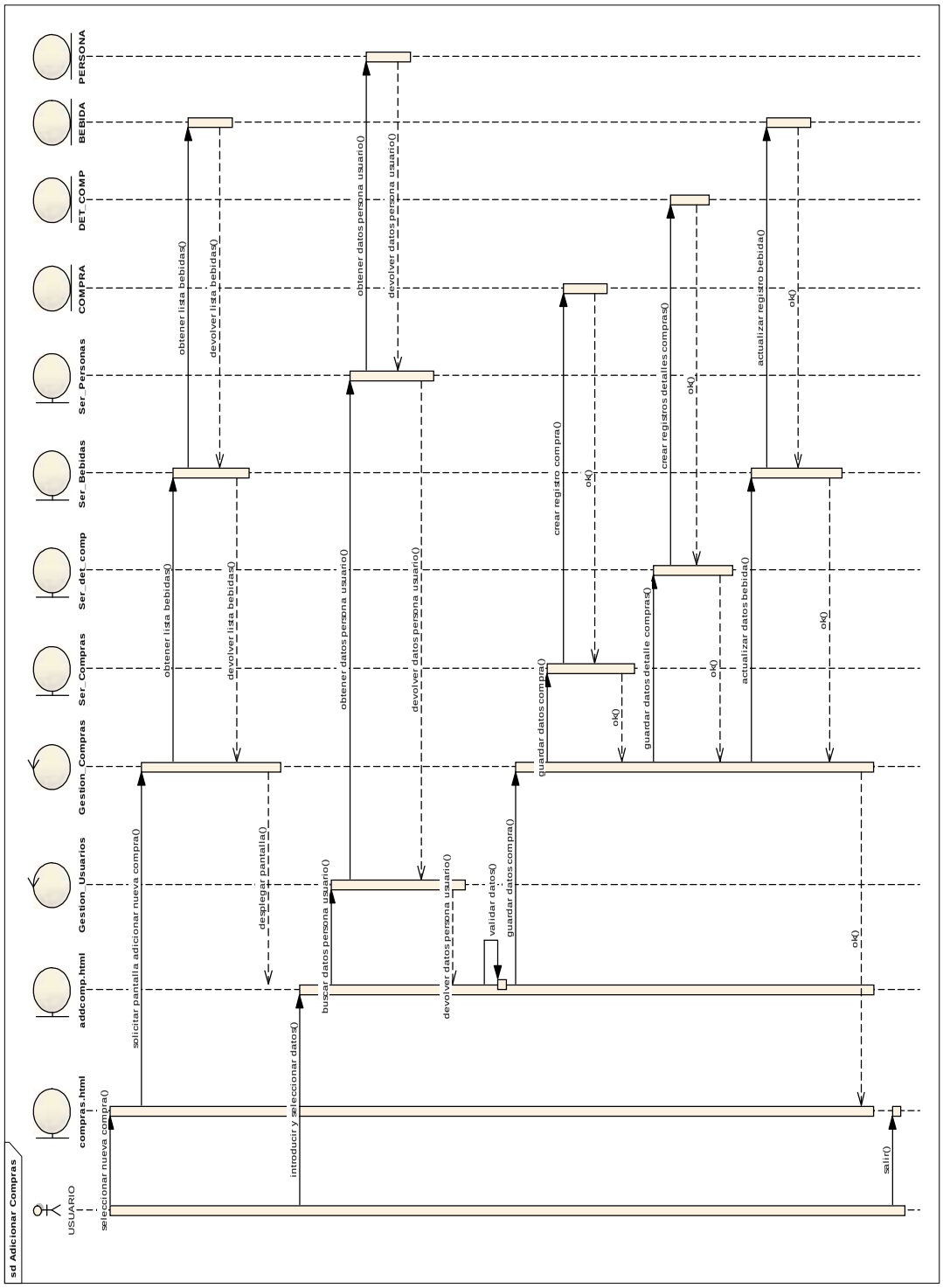


Figura 177. D.S. Adicionar Compra

2.1.8.7.3.58 Diagrama de Secuencia Eliminar Compra

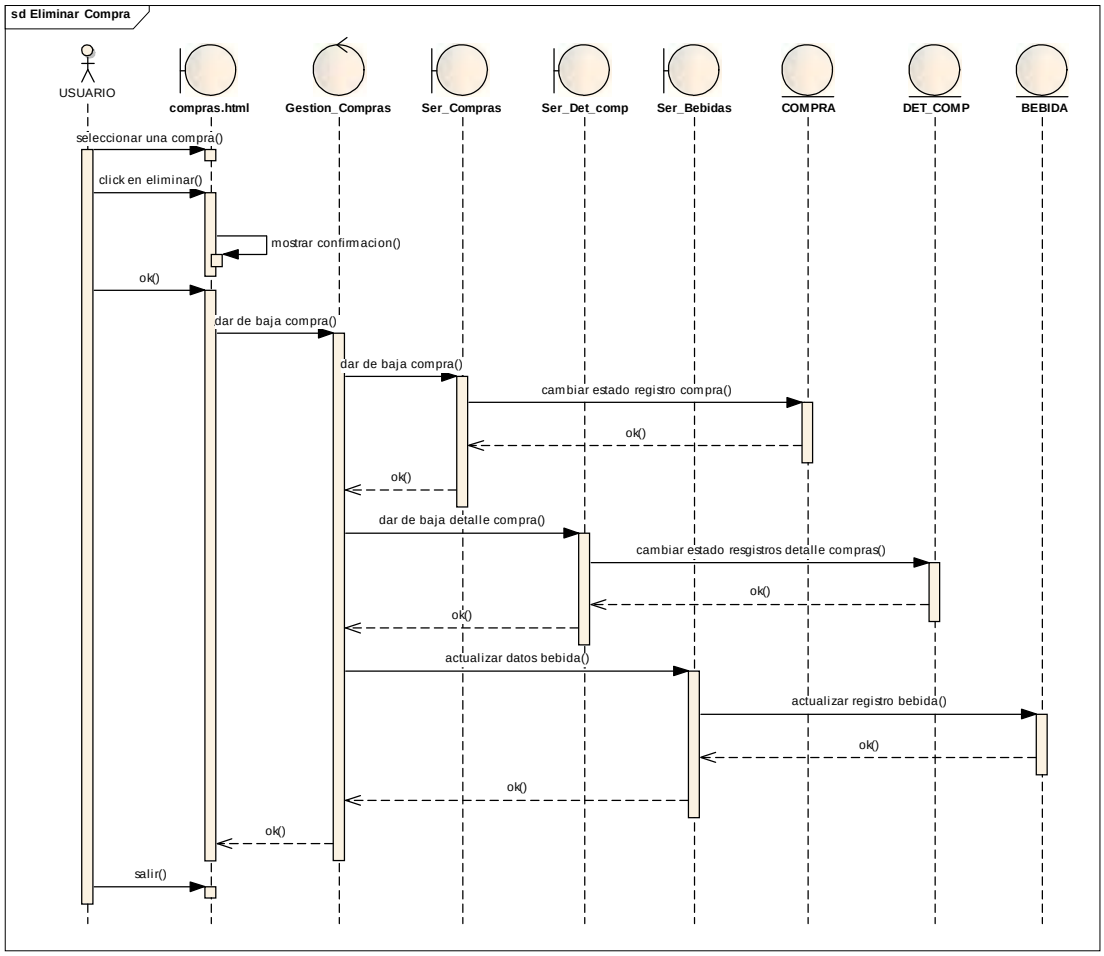


Figura 178. D.S. Eliminar Compra

2.1.8.7.3.59 Diagrama de Secuencia Ver Compra

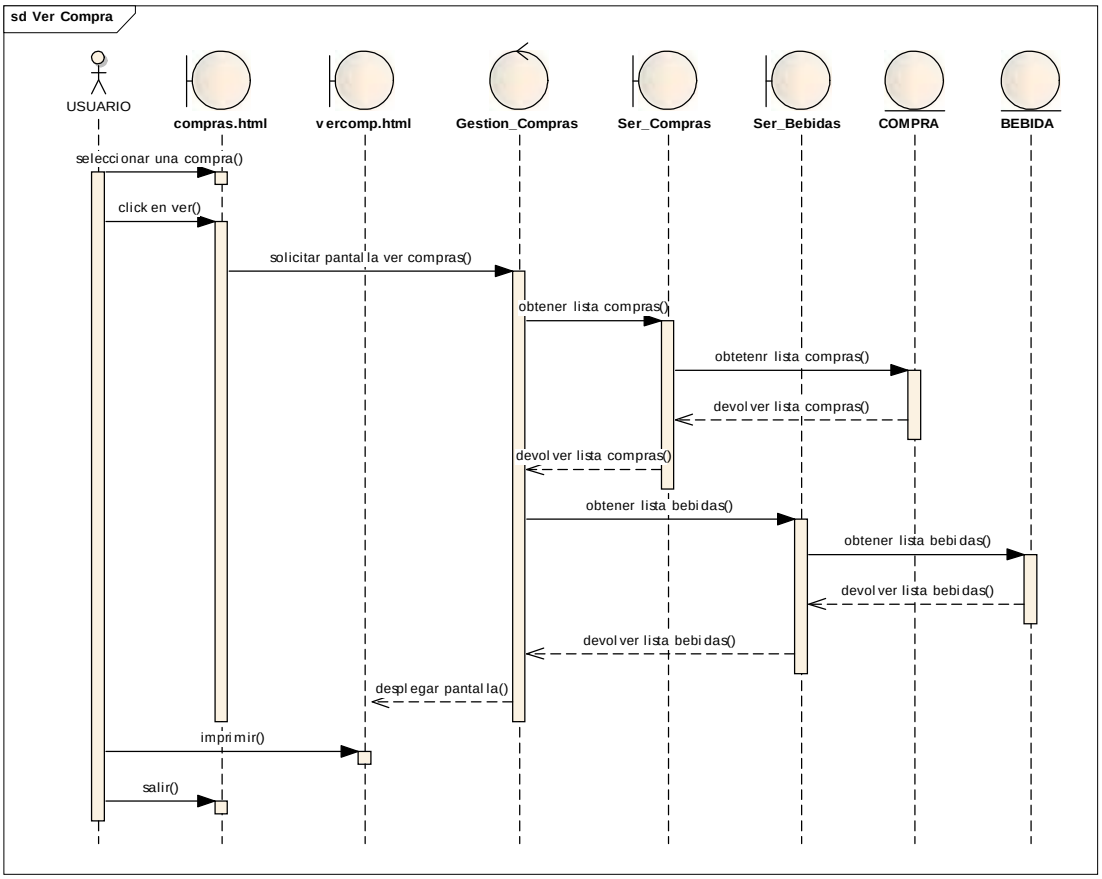


Figura 179. D.S. Ver Compra

2.1.8.7.3.60 Diagrama de Secuencia Gestion Factura

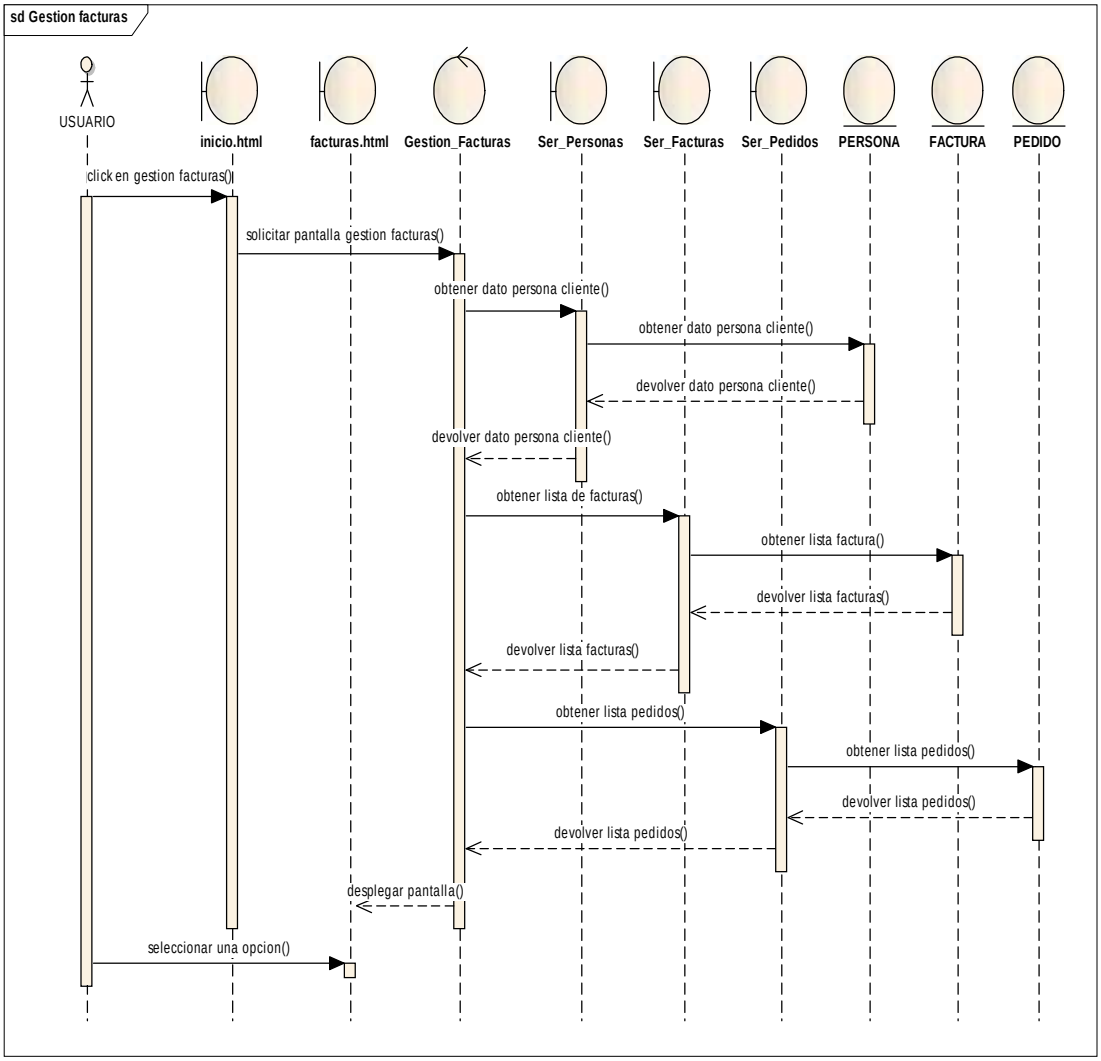


Figura 180. D.S. Gestion Factura

2.1.8.7.3.61 Diagrama de Secuencia Anular Factura

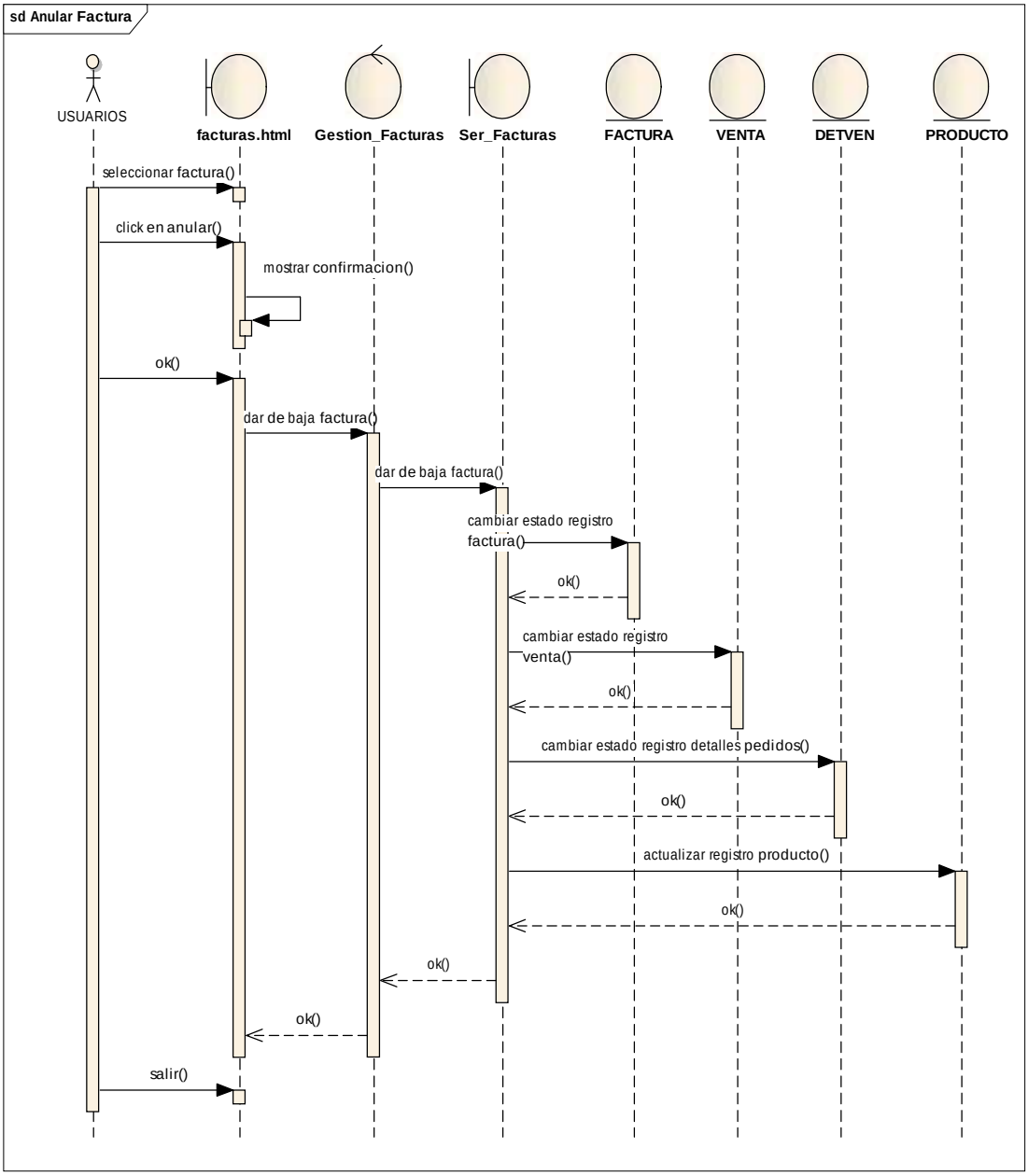


Figura 181. D.S. Anular Factura

2.1.8.7.3.62 Diagrama de Secuencia Ver Factura

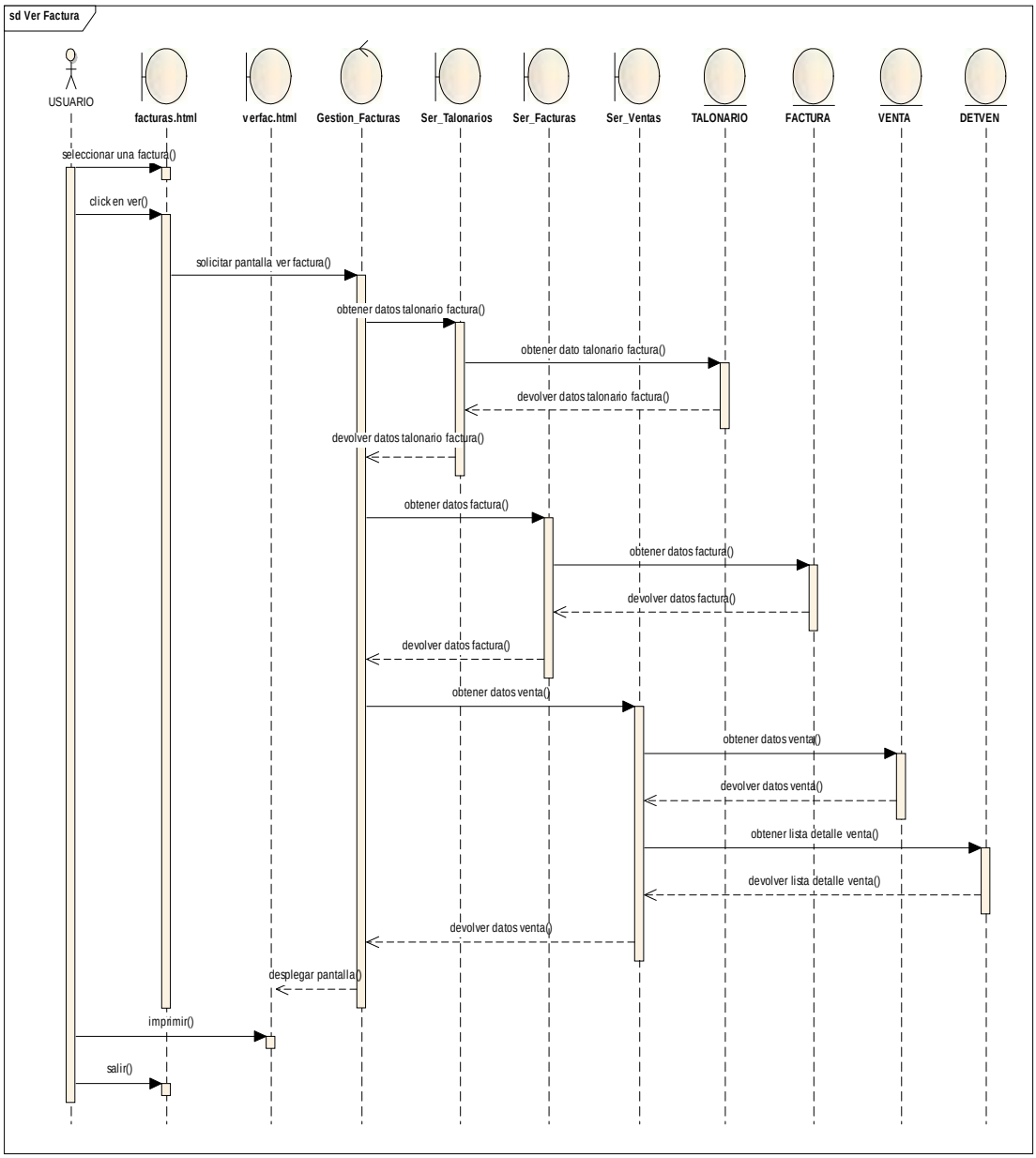


Figura 182. D.S. Ver Factura

2.1.8.7.3.63 Diagrama de Secuencia Gestion Talonarios

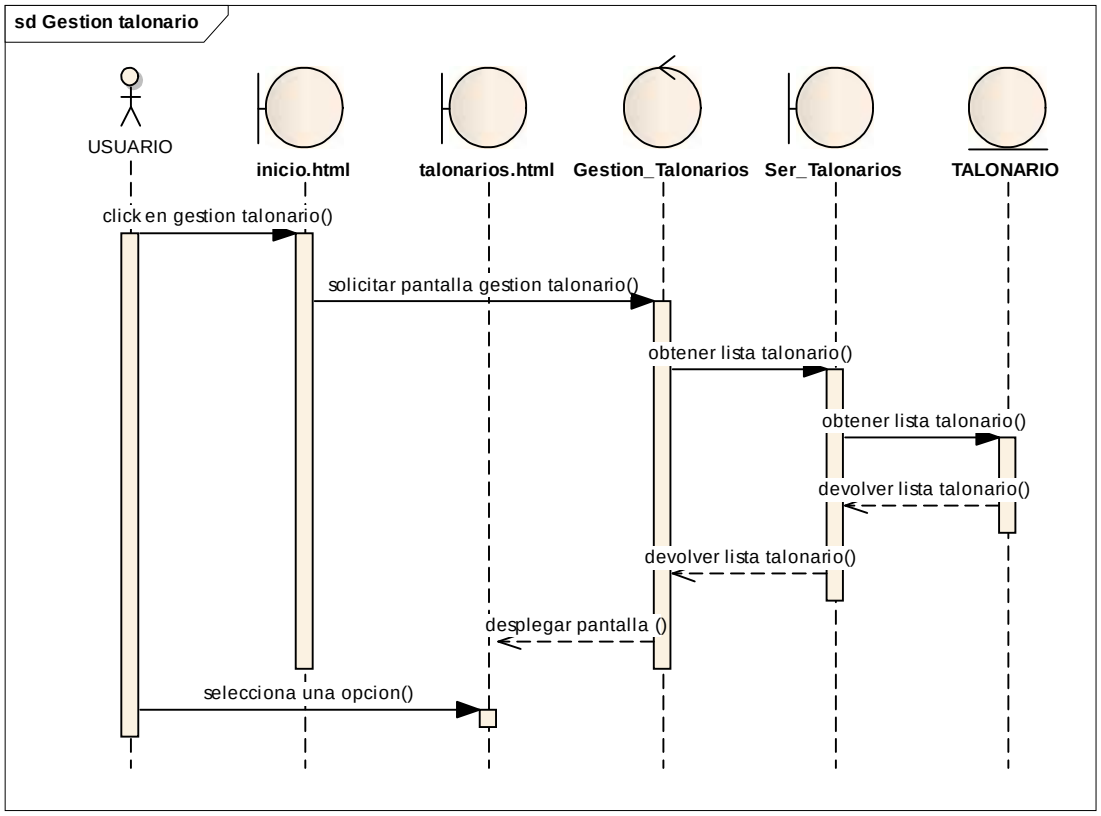


Figura 183. D.S. Gestion Talonarios

2.1.8.7.3.64 Diagrama de Secuencia Adicionar Talonario

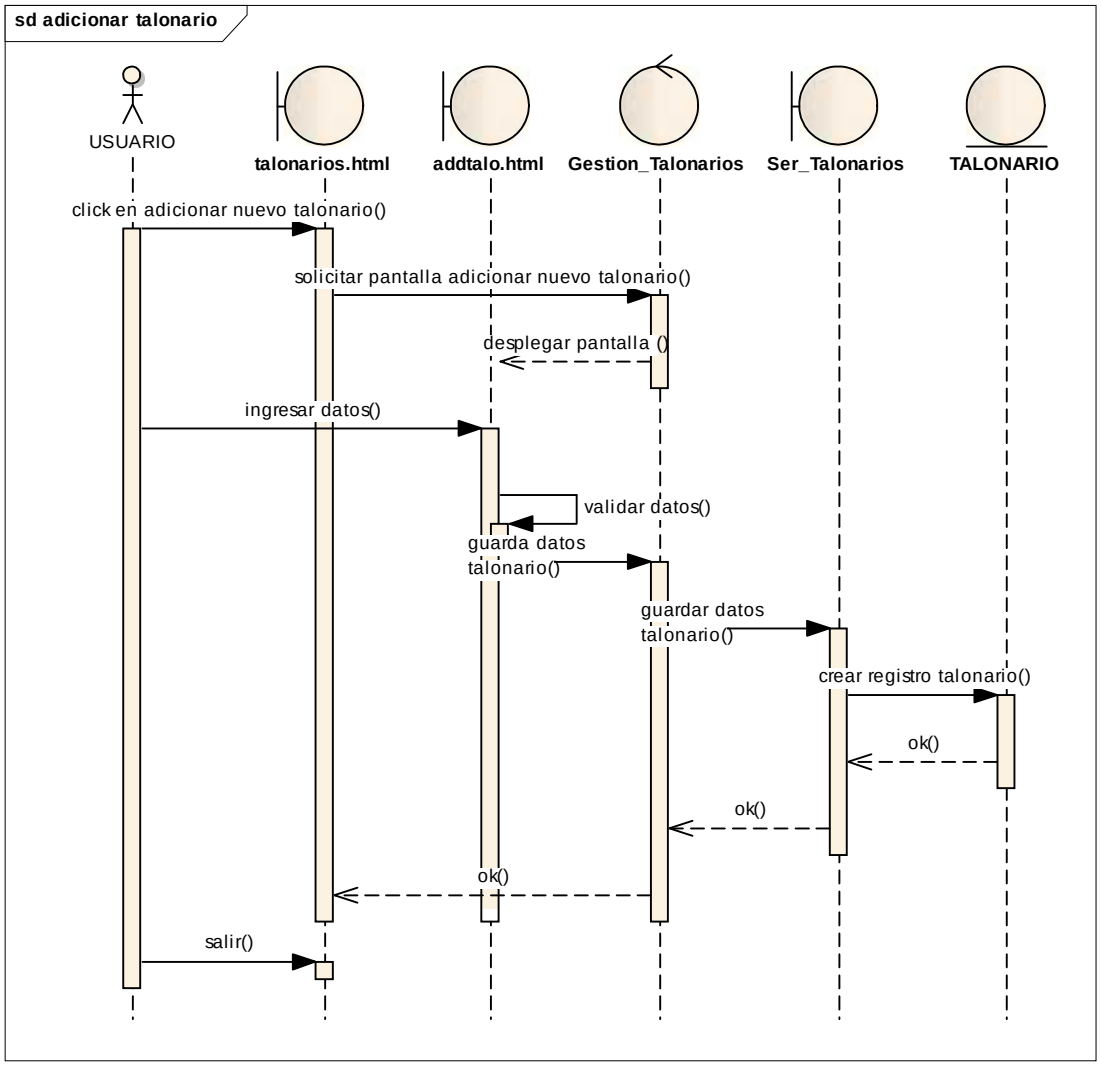


Figura 184. D.S. Adicionar Talonario

2.1.8.7.3.65 Diagrama de Secuencia Eliminar Talonario

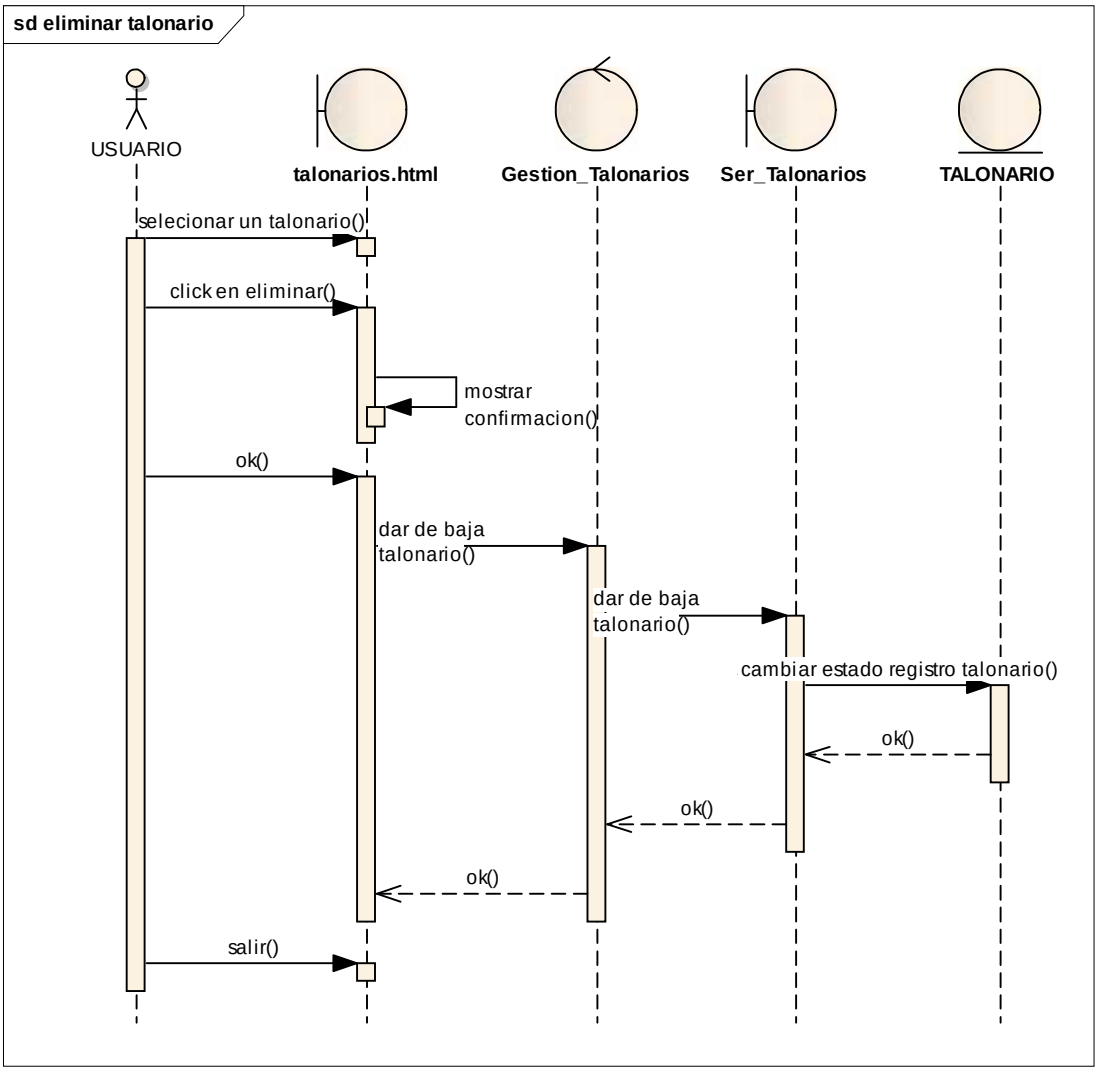


Figura 185. D.S. Eliminar Talonario

2.1.8.7.3.66 Diagrama de Secuencia Modificar Talonario

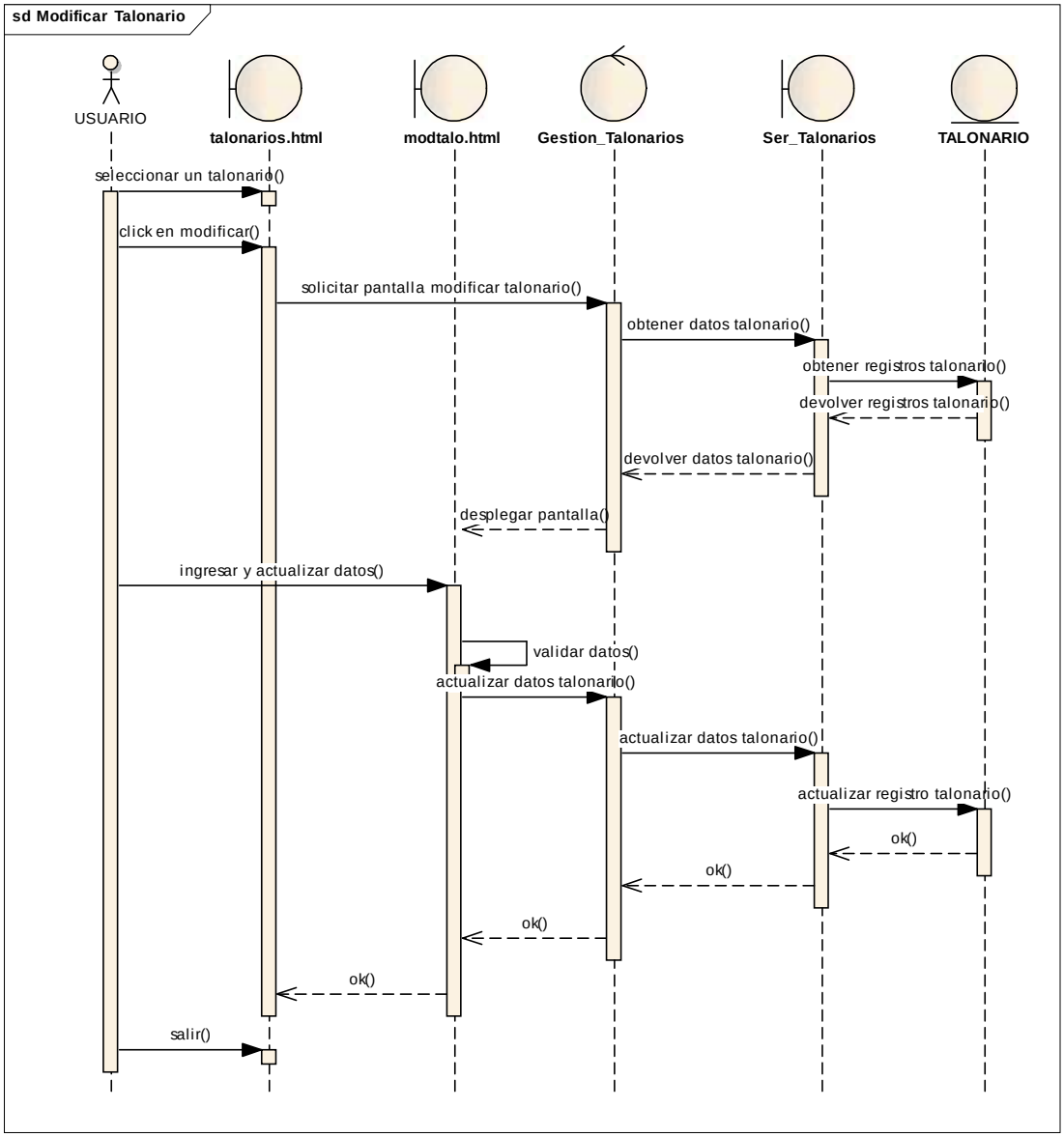


Figura 186. D.S. Modificar Talonario

2.1.8.7.3.67 Diagrama de Secuencia Ver Talonario

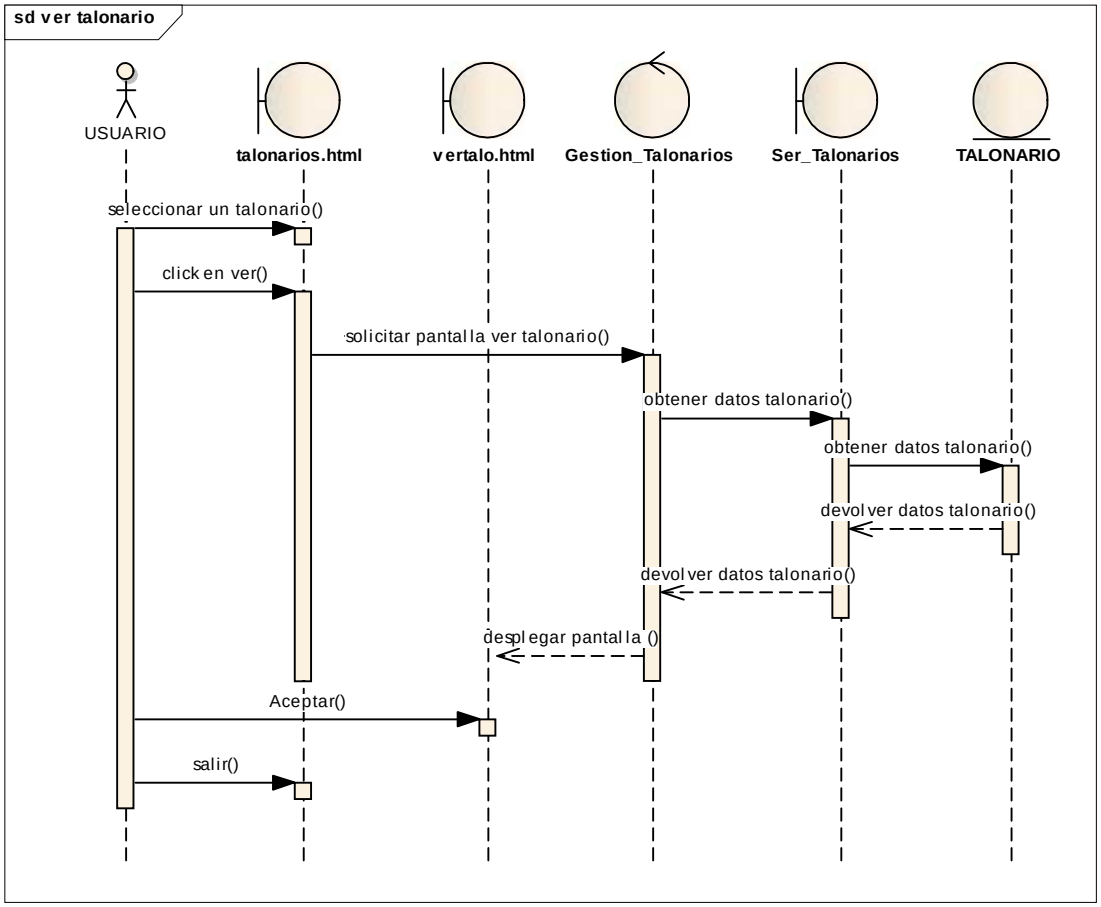


Figura 187. D.S. Ver Talonario

2.1.8.7.3.68 Diagrama de Secuencia Gestion Reportes

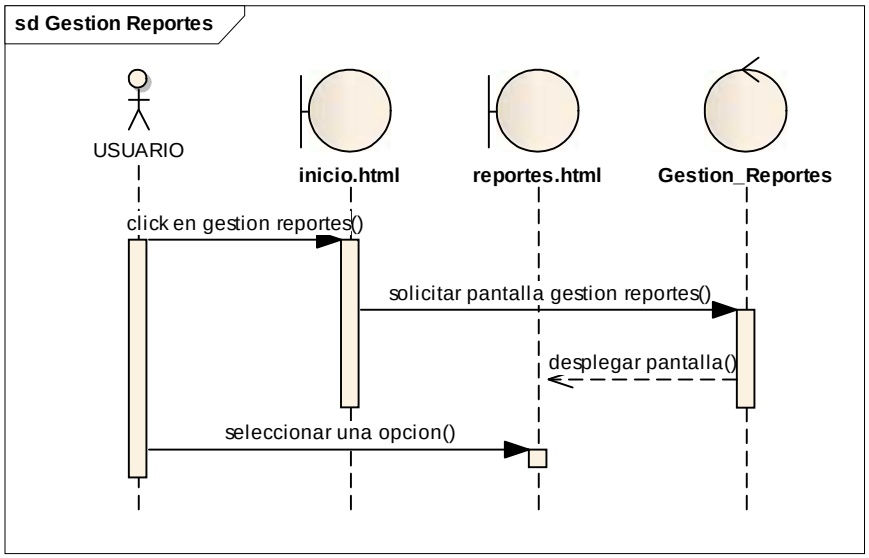


Figura 188. D.S. Gestion Reportes

2.1.8.7.3.69 Diagrama de Secuencia Reporte Producto Elaboracion

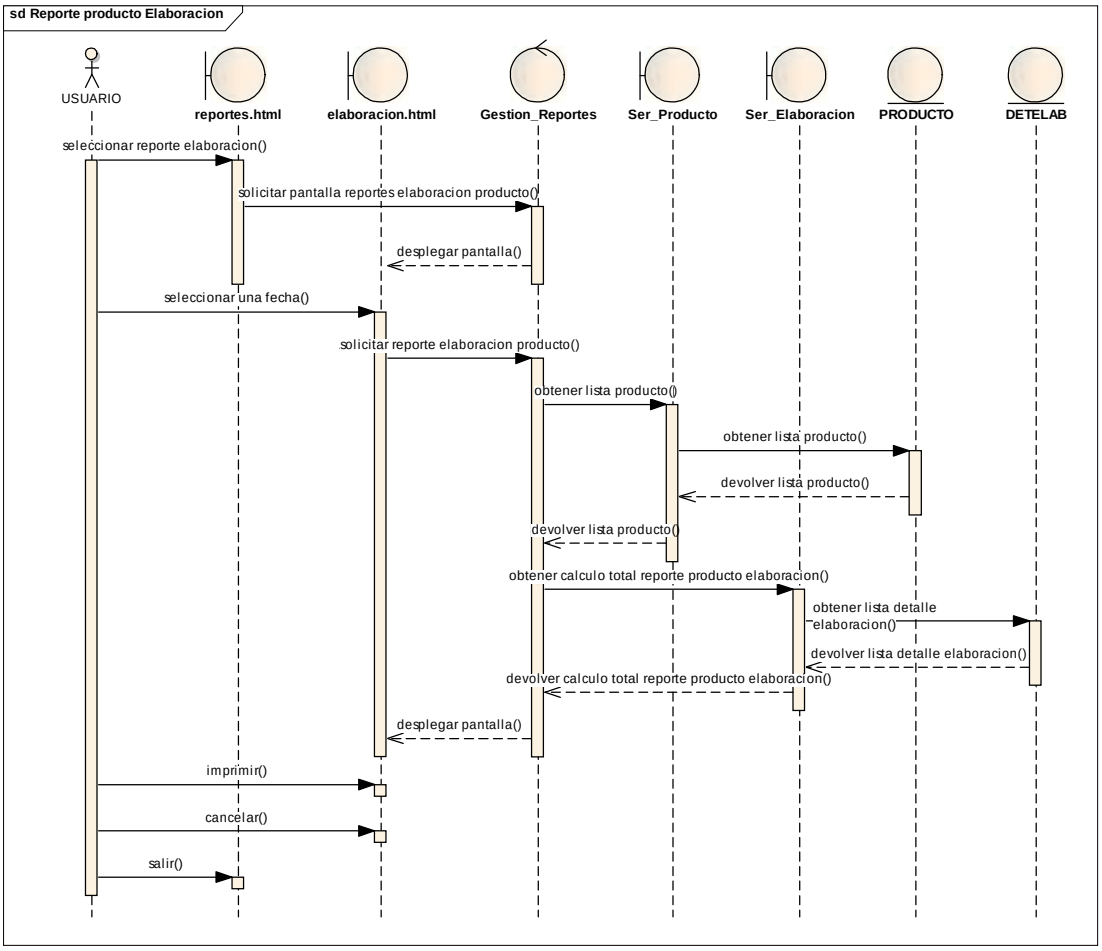


Figura 189. D.S. Reporte de Elaboracion Producto

2.1.8.7.3.70 Diagrama de Secuencia Reporte Venta Producto

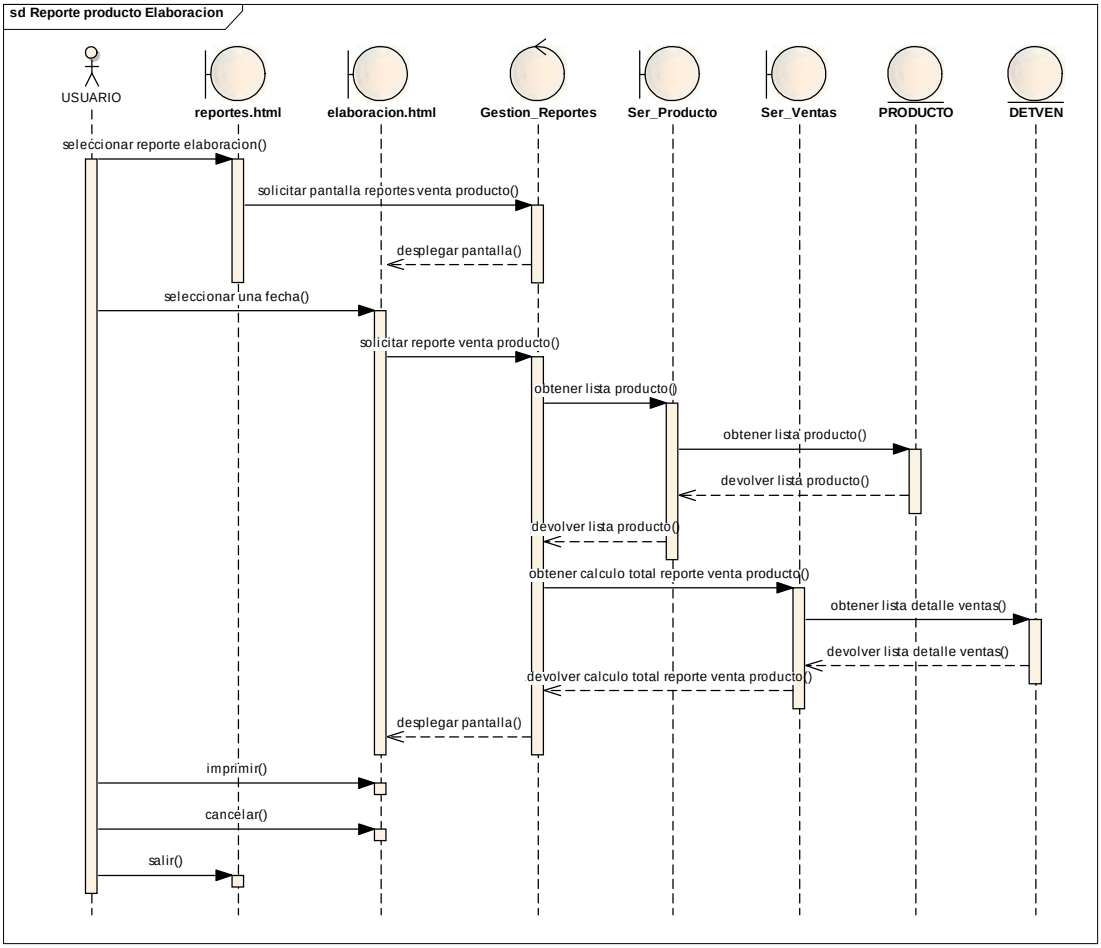


Figura 190. D.S. Reporte de Venta Producto

DIAGRAMAS DE COMPONENTES

2.1.8.7.4 Diagramas de Componentes

Un diagrama de componentes representa cómo un sistema de software es dividido en componentes y muestra las dependencias entre estos componentes. Los componentes físicos incluyen archivos, cabeceras, bibliotecas compartidas, módulos, ejecutables, o paquetes. Los diagramas de Componentes prevalecen en el campo de la arquitectura de software pero pueden ser usados para modelar y documentar cualquier arquitectura de sistema

2.1.8.7.4.1 Diagrama de Componentes: General

Aquí se muestra un diagrama de componentes del sistema en general haciendo referencia a los diferentes paquetes que necesitan para su porterior funcionamiento del sistema

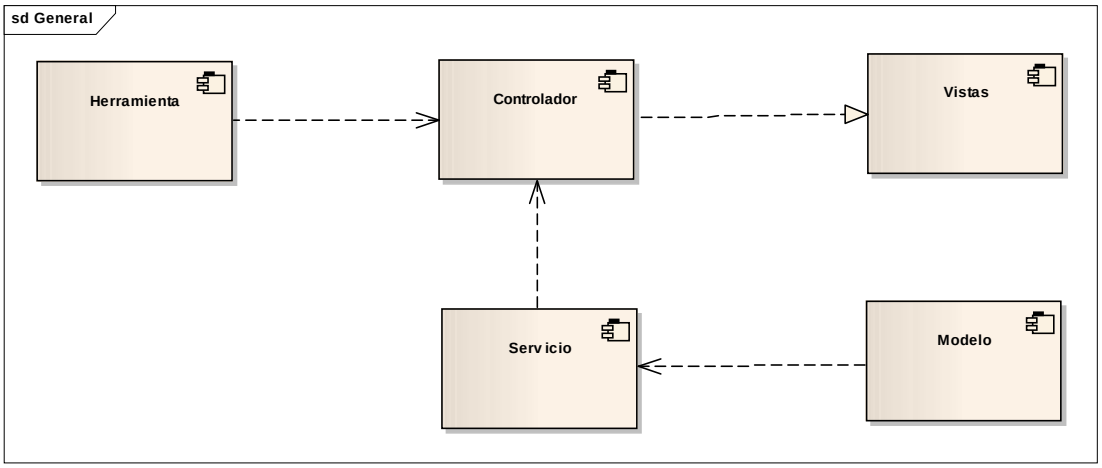


Figura 191. D.C. Componente General

2.1.8.7.4.2 Diagrama de Componentes: Modelo

Se muestra la dependencia de los diferentes modelos que existen dentro del paquete Modelo

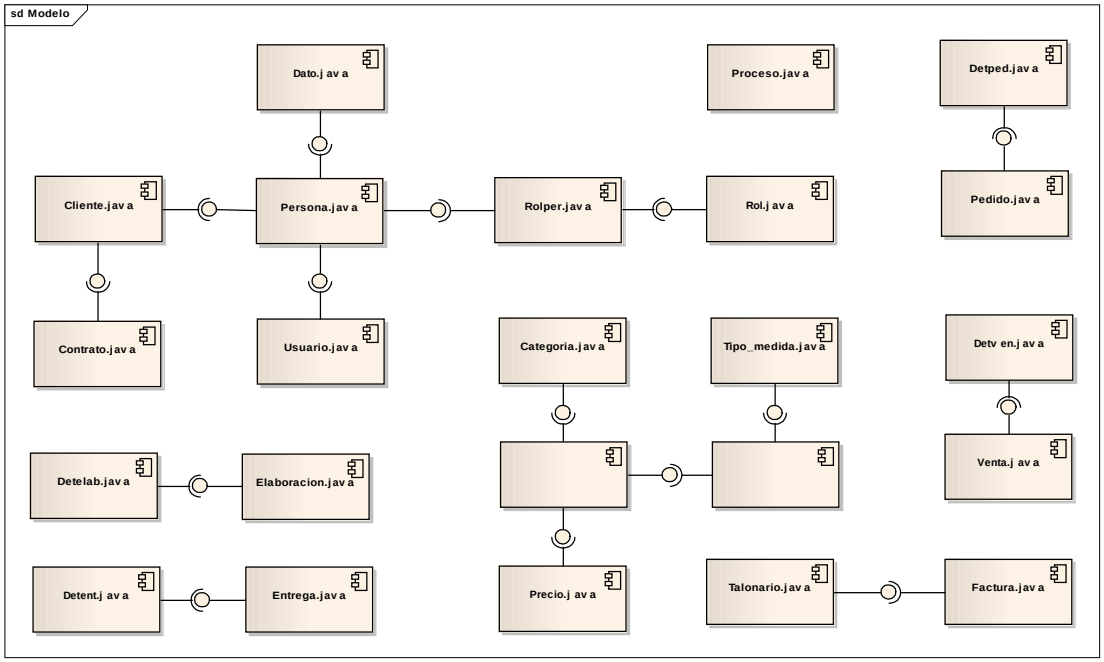


Figura 192. D.C. Paquete Modelo

2.1.8.7.4.3 Diagrama de Componentes: Servicio

Se muestra los componentes que se encuentran dentro del paquete Servicio.

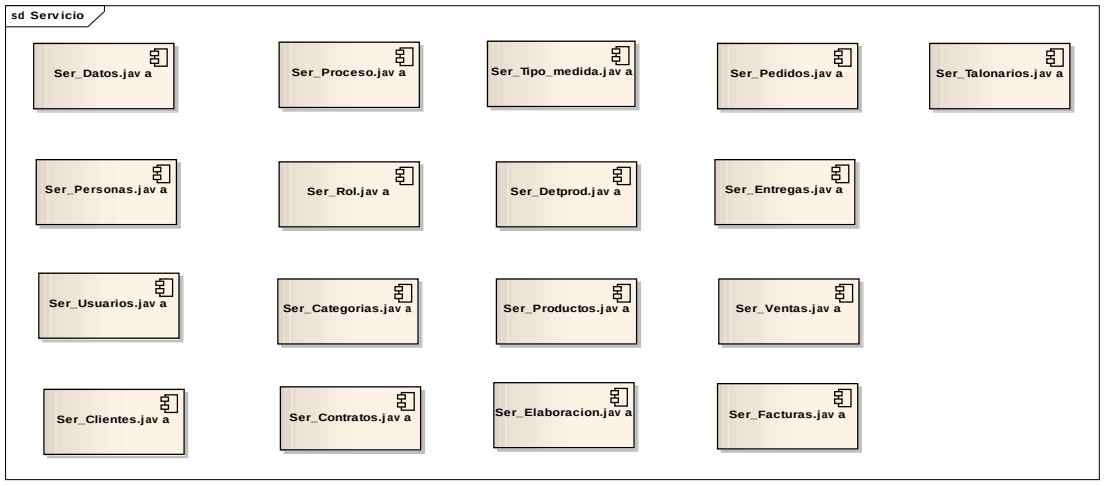


Figura 193. D.C. Paquete Servicio

2.1.8.7.4.4 Diagrama de Componentes: Herramientas

Se muestra los componentes que se encuentran dentro del paquete Herramienta

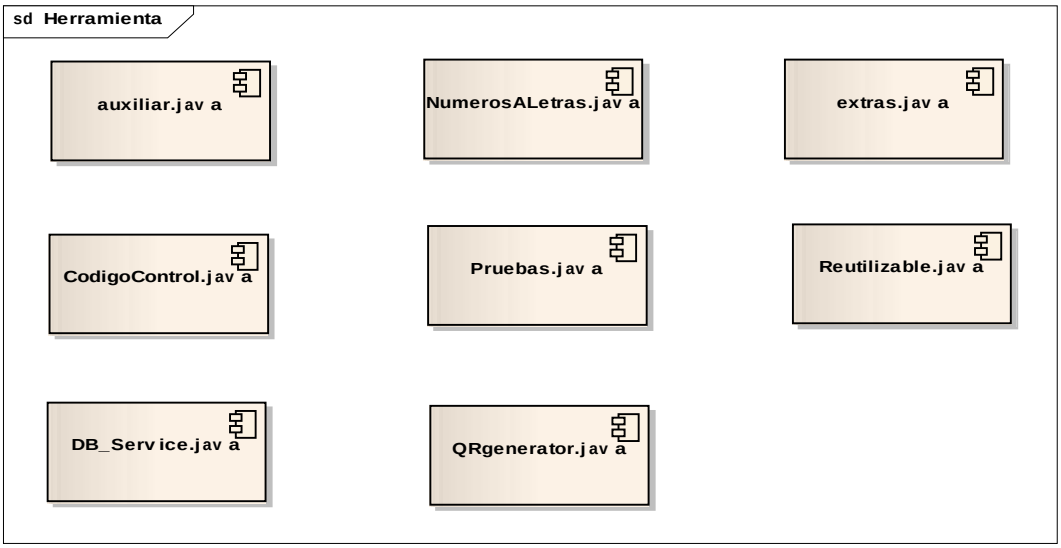


Figura 194. D.C. Paquete Herramientas

2.1.8.7.4.5 Diagrama de Componentes: Controlador

Se muestra los componentes que se encuentran dentro del paquete Controlador

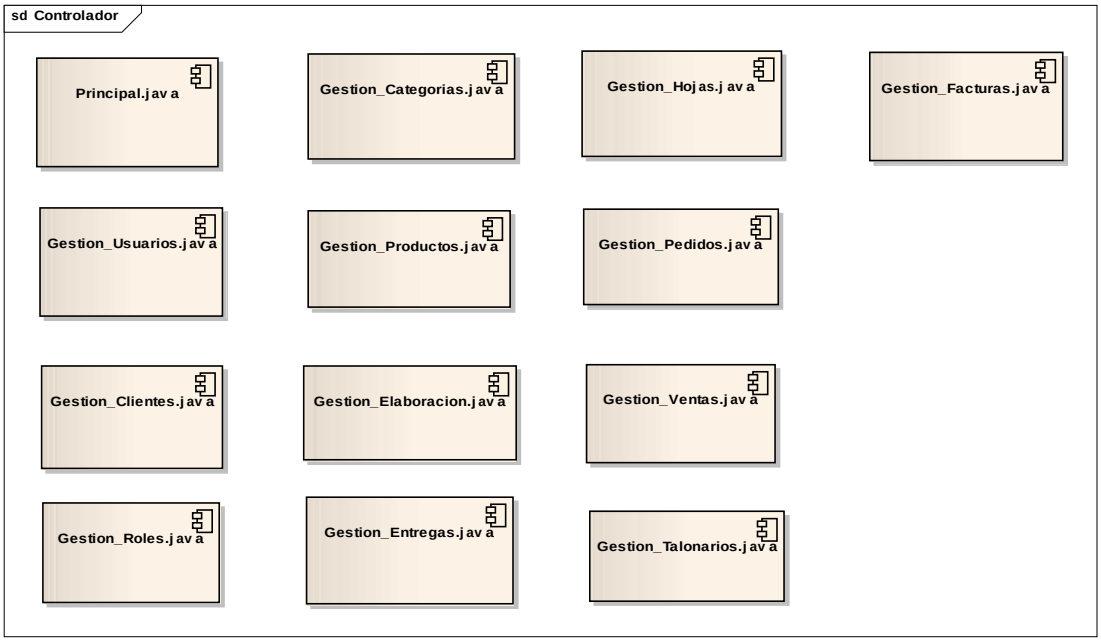


Figura 195. D.C. Paquete Controlador

2.1.8.7.4.6 Diagrama de Componentes: Vistas

Se muestra los componentes y paquetes que se encuentran dentro del paquete vista

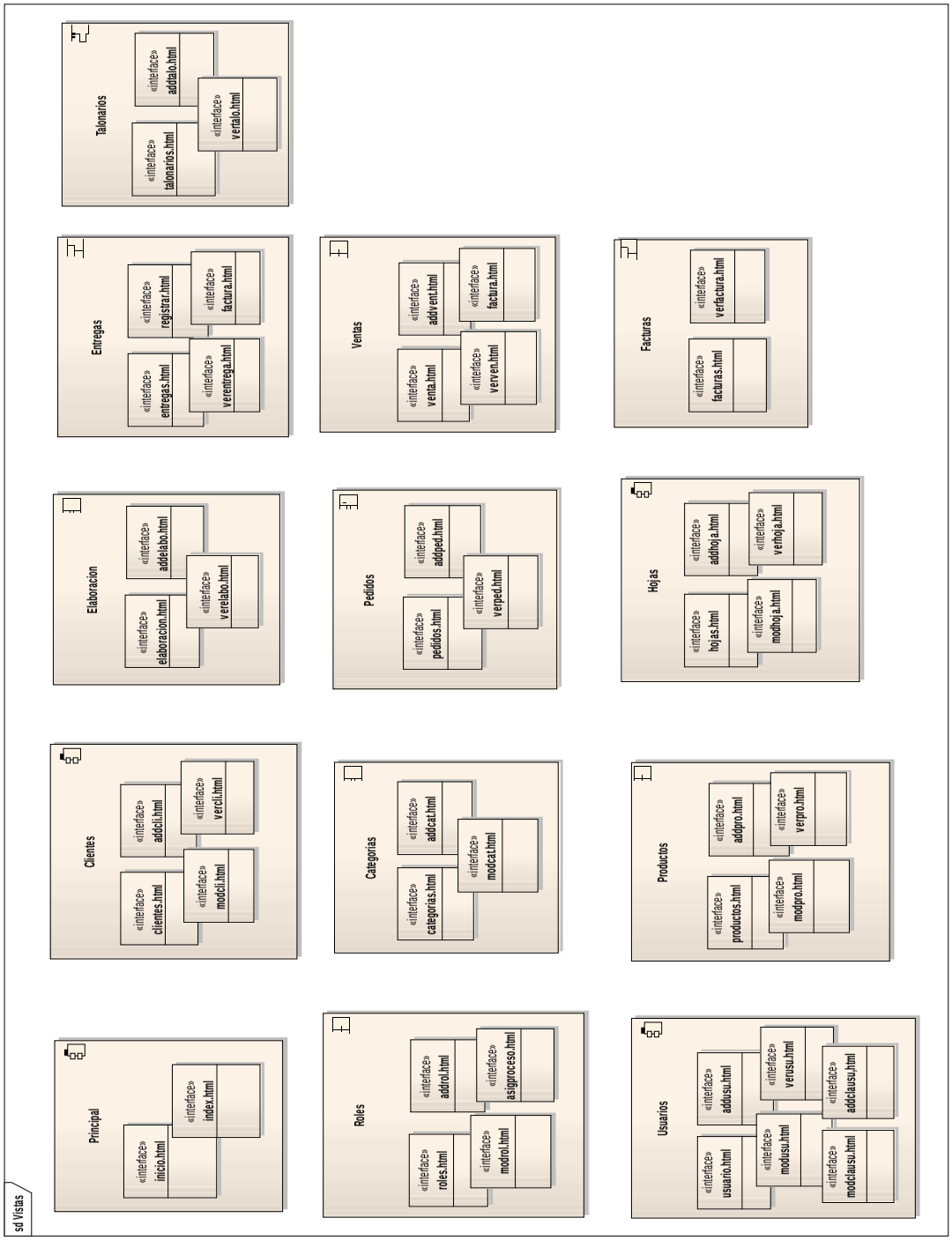


Figura 196. D.C. Paquete Vistas

MODELO DE DESPLIEGUE

2.1.8.7.5 Diagrama de Despliegue

El Diagrama de Despliegue es un tipo de diagrama del Lenguaje Unificado de Modelado que se utiliza para modelar el hardware utilizado en las implementaciones de sistemas y las relaciones entre sus componentes.

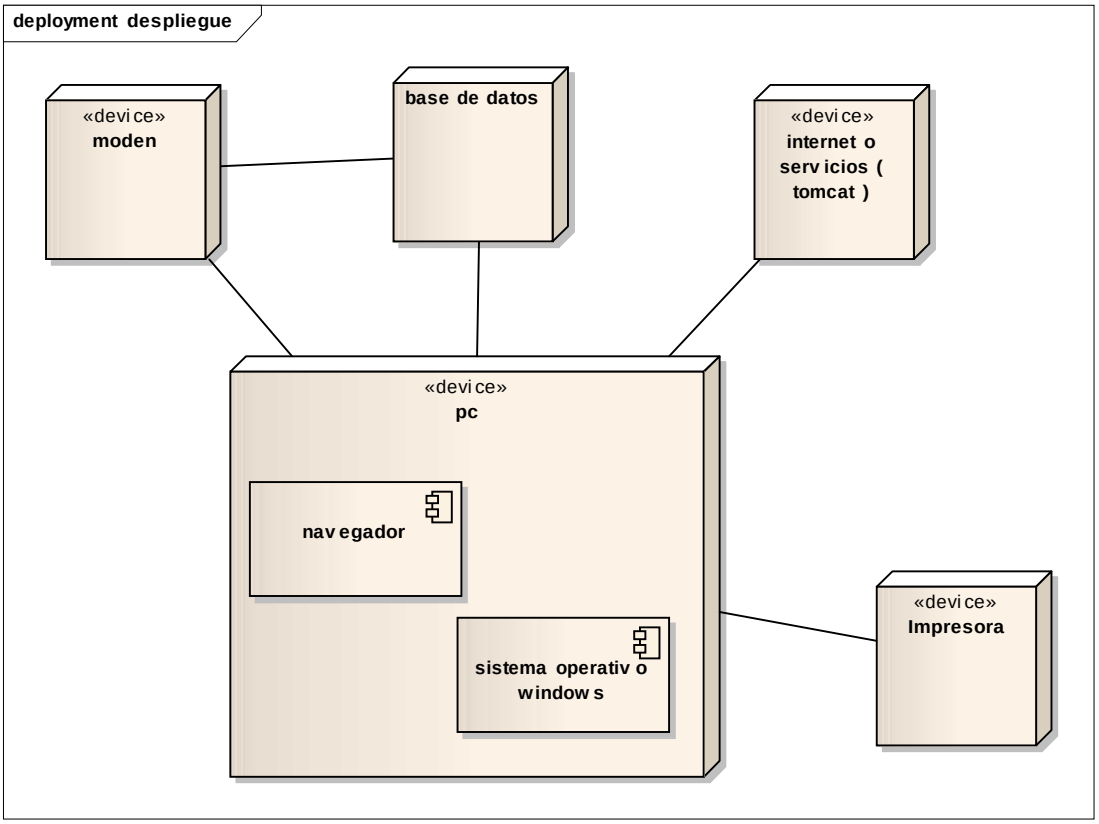


Figura 197. D.D. Diagrama de Despliegue

CASOS DE PRUEBA

2.1.8.8 Casos de Prueba

2.1.8.8.1 Pruebas de Caja Negra

Nota1: En cada uno de los módulos contemplados (Gestión de Roles, Usuarios, Clientes, Empresas, Proveedores, Bebidas, Insumos, Platos, Entregas, Pedidos, Ventas, Compras y Talonario) no se contemplan los casos para eliminar y ver, porque en estos casos no se contemplan ningún tipo de dato de entrada.

Nota2: Para la generación de estas tablas se utilizó la herramienta case Selenium, que luego fue editada, ya que la generación de sus propias tablas de la herramienta es poco entendible para el usuario.

2.1.8.8.1.1 Caja Negra Adicionar Rol



Figura 198. P.C.N. Adicionar Rol

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Nombre	Valor	1)Letras 2)Números	3)Caracteres Especiales 4) En blanco
Descripcion	Valor Rango	5)Letras 6)Números 7)Caracteres Especiales	8)más de 50 caracteres

Tabla 149. Clase de Equivalencia Adicionar Rol

Adicionar Rol			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/principal/validar		
click	link=Gestion de Roles		
click	link=Nuevo Rol		
Type: valor	id=nombre	administrador	“válido”
Type: valor	id=nombre	2015	“valido”
Type: valor	id=nombre	/*-*/*	please just enter letters of numbers
Type: valor	id=nombre		Por favor introduce el nombre
Type: valor	id=descripción	lskjdskfj dfgderte	“válido”
Type: valor	id=descripción	5465454	“válido”
Type: valor	id=descripción	/*-/-*/-*/	please just enter letters
Type: valor	id=descripción	lllllllllllllllllllllllaaaaaaaaaaaaaaaaa asssssa	Please enter no more than 50 characters.
click	//button[@type='submit']		

Tabla 150. Casos de Prueba Adicionar Rol

2.1.8.8.1.2 Caja Negra Modificar Rol



Figura 199. P.C.N. Modificar Rol

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Nombre	Valor	1)Letras 2)Números	3)Caracteres Especiales 4) En blanco
Descripcion	Valor Rango	5)Letras 6)Números 7)Caracteres Especiales	8)más de 50 caracteres

Tabla 151. Clase de Equivalencia Modificar Rol

Modifcar Rol			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/principal/validar		
click	link=Gestion de Roles		
click	link=Nuevo Rol		
Type: valor	id=nombre	administrador	“válido”
Type: valor	id=nombre	2015	“valido”

Modifcar Rol			
Type: valor	id=nombre	/*-*/*	please just enter letters of numbers
Type: valor	id=nombre		Por favor introduce el nombre
Type: valor-rango	id=descripción	lskjdskfj dfgderte	“válido”
Type: valor-rango	id=descripción	5465454	“válido”
Type: valor-rango	id=descripción	/*-/-*/-*/	please just enter letters
Type: valor-rango	id=descripción	lllllllllllllllllllllaaaaaaaaaaaaaaaaa asssssa	Please enter no more than 50 characters.
Click	//button[@type='submit']		

Tabla 152. Casos de Prueba Modificar Rol

2.1.8.8.1.3 Caja Negra Adicionar Usuario

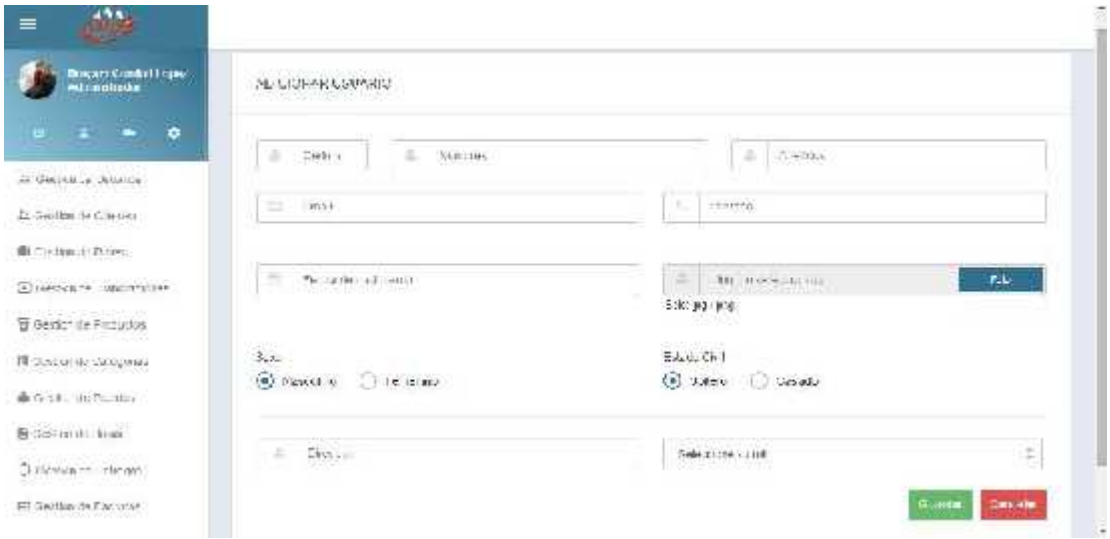


Figura 200. P.C.N. Adicionar Usuario

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Cedula	Rango Valor	1).10000000<=Ci<=99999999 2). Enteros	3).Ci<10000000 4).Ci >99999999 5)Decimales
Nombres	Valor	6)Letras	7) letras de menos de 4 posiciones 8) Letras de mas de 14 posiciones 9) Caracteres Especiales 10Numeros 11) En blanco
Apellidos	Valor	12)Letras	13) Números 14) Caracteres Especiales 15) Letras de menos de 4 posiciones 16) Letras de mas de 14 posiciones
Teléfono	Rango Valor	17). 10000000 <=teléfono<=99999999 18). Enteros	19). teléfono <10000000 20). teléfono >99999999 21)Decimales
Fecha de Nacimiento	Valor	22) Cualquier Carácter tipo dato de 8 digitos	23) carácter de menos de 8 digitos. 24) carácter de mas de 8 digitos.
Foto	Logico Valor	25) En Blanco 26) Formato de imagen valida (foto.jpg, png)	27) otro formato diferente a preestablecido
Direccion	Valor	28) Letras 29) Numeros 30) Caracteres	31) Blanco 32) Caracteres validos de menos de 5 posiciones 33) caracteres validos de mas de 50 posiciones
Rol	Valor	35) Seleccionar una categoria de la lista	36) en blanco

Tabla 153. Clase de Equivalencia Adicionar Usuario

Adicionar Usuario			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/usuarios/adicionar		

Adicionar Usuario			
click	css=span.list-label		
click	link=Nuevo Usuario		
Type: rango-valor	id=ci	1234567	“válido”
Type: rango-valor	id=ci	00	Please enter no less than 7 characters.
Type: rango-valor	id=ci	12345678	Please enter no more than 7 characters.
Type: rango-valor	id=ci	123.5	please just enter numbers enteros
Type: valor	id=nombre	Brayam Franz	“válido”
Type: valor	id=nombre	bra	Please enter no less than 4 characters.
Type: valor	id=nombre	Apu samir khjdhsj	Please enter no more than 14 characters.
Type: valor	id=nombre		Por favor introduce tus nombre
Type: valor	id=nombre	465156	please just enter letters
Type: valor	id=nombre	/*/*/*/	please just enter letters
Type: valor	id=aps	Condori	“válido”
Type: valor	id=aps	C0ndir1	please just enter letters
Type: valor	id=aps	Condori/*/---	please just enter letters
Type: valor	id=aps	asd	Please enter no less

Adicionar Usuario			
			than 4 characters.
Type: valor	id=aps	Apu najasamapetila morpellla alin saba	Please enter no more than 20 characters.
Type: rango-valor	id=teléfono	46666666	“válido”
Type: rango-valor	id=teléfono	4666	Please enter no less than 4 characters.
Type: rango-valor	id=teléfono	1234567890	Please enter no more than 7 characters.
Type: rango-valor	id=teléfono	46.56	please just enter numbers
Type: valor	id=fechanac	2015/01/01	“válido”
Type: valor-logico	name=foto	D:\archivos disco D\viaje\DSC00373.JPG	“válido”
Type: valor-logico	name=foto		“válido”
Type: valor-logico	name=foto	D:\archivos disco D\viaje\documento.docx	“por favor solo subir archivos jpeg o png”
click	xpath=(//input[@name='sexo'])[2]		“válido”
click	xpath=(//input[@name='eciv il'])[2]		“válido”
Type: valor	id=dirección	Barrio Andaluz n* 2474	“válido”
Type: valor	id=direccion		“por favor introduce tu

Adicionar Usuario			
			direccion”
Type: valor	id=dirección	barri	Please enter no less than 5 characters.
Type: valor	id=dirección	barrio andaluz soy vecino de la loka	Please enter no more than 50 characters.
select	name=rol	label=Administrador	“válido”
select	name=rol	label=	Seleccionar un rol
click	//button[@type='submit']		

Tabla 154. Casos de Prueba Adicionar Usuario

2.1.8.8.1.4 Caja Negra Modificar Usuario

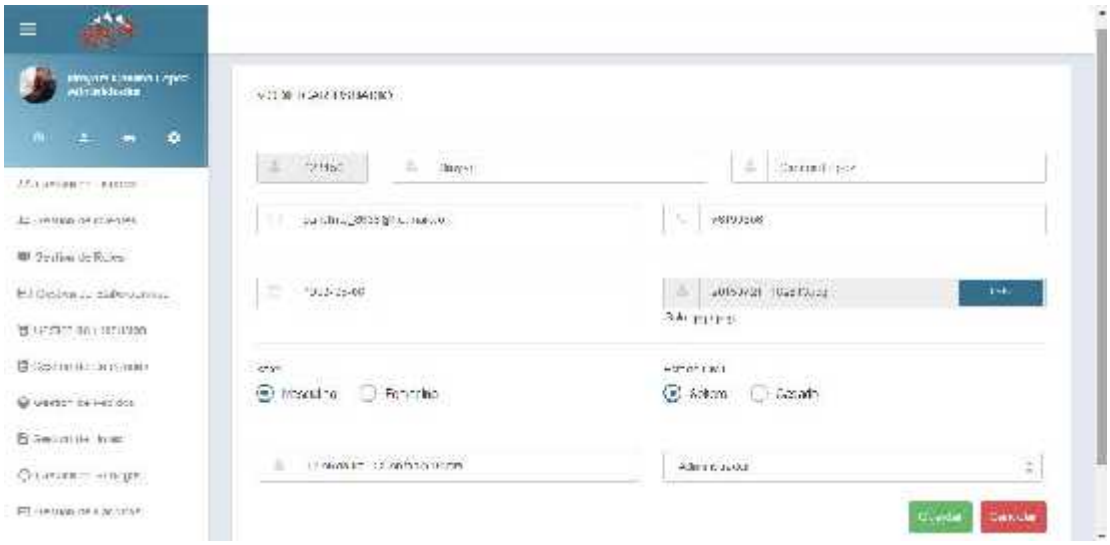


Figura 201. P.C.N. Modificar Usuario

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Nombres	Valor		2) letras de menos de 4 posiciones

		1)Letras	3) Letras de mas de 14 posiciones 4) Caracteres Especiales 5) Numeros 6) En blanco
Apellidos	Valor	7)Letras	8) Números 9) Caracteres Especiales 10) Letras de menos de 4 posiciones 11) Letras de mas de 14 posiciones
Teléfono	Rango Valor	12). 10000000 <=teléfono<=99999999 13). Enteros	14). teléfono <10000000 15). teléfono >99999999 16)Decimales
Fecha de Nacimiento	Valor	17) Cualquier Carácter tipo dato de 8 digitos	18) carácter de menos de 8 digitos. 19) carácter de mas de 8 digitos.
Foto	Logico Valor	20) En Blanco 21) Formato de imagen valida (foto.jpg, png)	22) otro formato diferente a preestablecido
Direccion	Valor	23) Letras 24) Numeros 25) Caracteres	26) Blanco 27) Caracteres validos de menos de 5 posiciones 28) caracteres validos de mas de 50 posiciones
Rol	Valor	29) Seleccionar una categoria de la lista	30) en blanco

Tabla 155. Clase de Equivalencia Modificar Usuario

Modificar Usuario			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/usuarios/adicionar		
click	css=span.list-label		
click	link=Nuevo Usuario		
Type: valor	id=nombre	Brayam Franz	“válido”
Type: valor	id=nombre	bra	Please enter no less

Modificar Usuario			
			than 4 characters.
Type: valor	id=nombre	Apu samir khjdhsj	Please enter no more than 14 characters.
Type: valor	id=nombre		Por favor introduce tus nombre
Type: valor	id=nombre	465156	please just enter letters
Type: valor	id=nombre	/*/*/*/	please just enter letters
Type: valor	id=aps	Condori	“válido”
Type: valor	id=aps	C0ndir1	please just enter letters
Type: valor	id=aps	Condori/*/---	please just enter letters
Type: valor	id=aps	asd	Please enter no less than 4 characters.
Type: valor	id=aps	Apu najasamapetila morpellla alin saba	Please enter no more than 20 characters.
Type: rango-valor	id=teléfono	46666666	“válido”
Type: rango-valor	id=teléfono	4666	Please enter no less than 4 characters.
Type: rango-valor	id=teléfono	1234567890	Please enter no more than 7 characters.
Type: rango-valor	id=teléfono	46.56	please just enter numbers
Type: valor	id=fechanac	2015/01/01	“válido”

Modificar Usuario			
Type: valor-logico	name=foto	D:\archivos disco D\viaje\DSC00373.JPG	“válido”
Type: valor-logico	name=foto		“válido”
Type: valor-logico	name=foto	D:\archivos disco D\viaje\documento.docx	“por favor solo subir archivos jpeg o png”
click	xpath=(//input[@name='sexo'])[2]		“válido”
click	xpath=(//input[@name='eciv il'])[2]		“válido”
Type: valor	id=direccion	Barrio Andaluz n* 2474	“válido”
Type: valor	id=direccion		“por favor introduce tu direccion”
Type: valor	id=direccion	barri	Please enter no less than 5 characters.
Type: valor	id=direccion	barrio andaluz soy vecino de la loka	Please enter no more than 50 characters.
select	name=rol	label=Administrador	“válido”
select	name=rol	label=	Seleccionar un rol
click	//button[@type='submit']		

Tabla 156. Casos de Prueba Modificar Usuario

2.1.8.8.1.5 Caja Negra Adicionar Datos Usuario



Figura 202. P.C.N. Adicionar Datos Usuario

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Usuario	Valor	1)Letras 2)Números	3)Caracteres Especiales 4) en Blanco
Contrasena	Valor	5)Letras 6)Números 7)Caracteres Especiales	8) en blanco
Confirmar Contrasena	Valor	9) Letras 10) Números 11) Caracteres Especiales	12) en blanco 13) contrasena indiferente

Tabla 157. Clase de Equivalencia Adicionar Datos Usuario

Adicionar Datos Usuario			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/usuarios/gestion_usuarios		
click	css=span.list-label		
click	css=i.fa.fa-unlock		
Type: valor	id=usuario	aasdasasd	“válido”

Adicionar Datos Usuario			
Type: valor	id=usuario	222555	“válido”
Type: valor	id=usuario	*/*-*-*/	please just enter letters
Type: valor	id=usuario		Por favor introduce tu usuario
Type: valor	id=usuario		El valor es requerido
Type: valor	id=clave	2006/hola****	“válido”
Type: valor	id=clave		El valor es requerido
Type: valor	id=confirm-password	2006/hola****	“válido”
Type: valor	id=confirm-password		El valor es requerido
Type: valor	id=confirm-password	2006/hola	Las claves son distintas
click	//button[@type='submit']		

Tabla 158. Casos de Prueba Adicionar Datos Usuario

2.1.8.8.1.6 Caja Negra Modificar Datos Usuario



Figura 203. P.C.N. Modifcar Datos Usuario

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Usuario	Valor	1)Letras 2)Números	3)Caracteres Especiales 4) en Blanco
Contrasena	Valor	5)Letras 6)Números 7)Caracteres Especiales	8) en blanco
Confirmar Contrasena	Valor	9) Letras 10) Números 11) Caracteres Especiales	12) en blanco 13) contrasena indiferente

Tabla 159. Clase de Equivalencia Modificar Datos Usuario

Modificar Datos Usuario			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/usuarios/gestion_usuarios		
click	css=span.list-label		
click	css=i.fa.fa-unlock		
Type: valor	id=usuario	aasdasasd	“válido”
Type: valor	id=usuario	222555	“válido”
Type: valor	id=usuario	*/*-*-*/	please just enter letters
Type: valor	id=usuario		Por favor introduce tu usuario
Type: valor	id=usuario		El valor es requerido
Type: valor	id=clave	2006/hola****	“válido”
Type: valor	id=clave		El valor es requerido
Type: valor	id=confirm-password	2006/hola****	“válido”

Modificar Datos Usuario			
Type: valor	id=confirm-password		El valor es requerido
Type: valor	id=confirm-password	2006/hola	Las claves son distintas
click	//button[@type='submit']		

Tabla 160. Casos de Prueba Modificar Datos Usuario

2.1.8.8.1.7 Caja Negra Adicionar Cliente

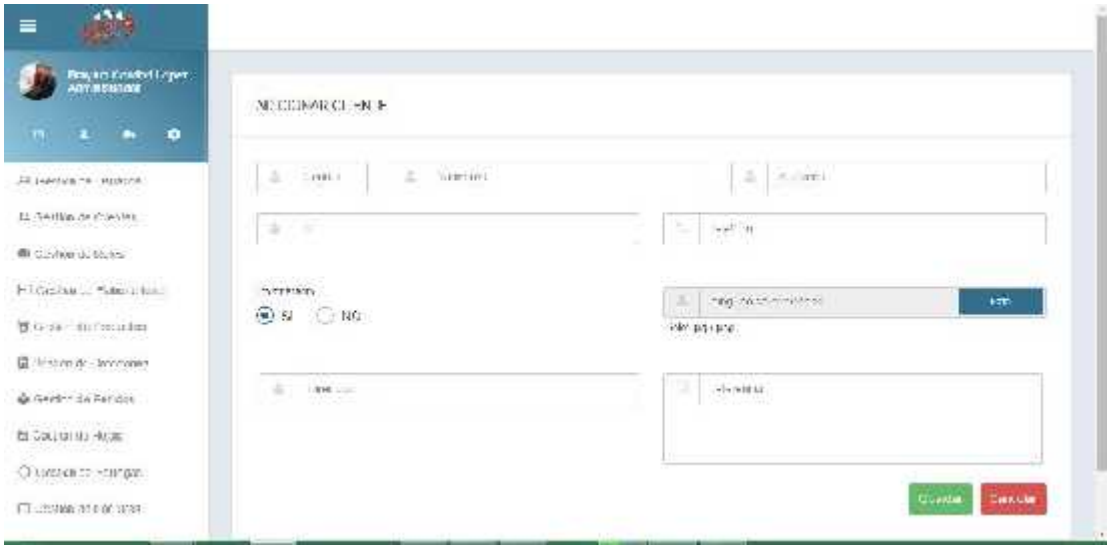


Figura 204. P.C.N. Adicionar Cliente

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Cedula o NIT	Rango Valor	1).10000000<=Ci<=99999999999 2). Enteros	3).Ci<10000000 4).Ci >9999999999999 5)Decimales
Nombres	Valor	6)Letras	7) letras de menos de 4 posiciones 8) Letras de mas de 14 posiciones 9) Caracteres Especiales 10) Numeros 11) En blanco
Apellidos	Valor	12)Letras	13) letras de menos de 4 posiciones 14) Letras de mas de 14 posiciones

			15) Caracteres Especiales 16) Numeros 17) En blanco
Teléfono	Rango Valor	18). 10000000 <=teléfono<=99999999 19). Enteros	20). teléfono <10000000 21). teléfono >99999999 22)Decimales
Direccion	Valor	23) Letras 24) Numeros 25) Caracteres	26) Blanco 27) Caracteres validos de menos de 5 posiciones 28) caracteres validos de mas de 50 posiciones
Referencia	Valor	28) Letras 29) Numeros 30) Caracteres	31) Caracteres validos de menos de 5 posiciones 32) caracteres validos de mas de 50 posiciones

Tabla 161. Clase de Equivalencia Adicionar Cliente

Adicionar Cliente			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/clientes/adicionar		
click	link=Gestion de Clientes	click	
click	link=Nuevo Cliente	click	
Type: rango	id=ci-nit	1234567	“válido”
Type: rango	id=ci-nit	00	Please enter no less than 7 characters.
Type: rango	id=ci-nit	12345678	Please enter no more than 7 characters.
Type: rango	id=ci-nit	1234.5	please just enter numbers enteros
Type: valor	id=nombre	Brayam Franz	“válido”

Adicionar Cliente			
Type: valor	id=nombre	bra	Please enter no less than 4 characters.
Type: valor	id=nombre	Apu samir khjdhsj	Please enter no more than 14 characters.
Type: valor	id=nombre	546546556	please just enter letters
Type: valor	id=nombre	/*/*/*/*/*/*	please just enter letters
Type: valor	id=nombre		Por favor introduce tus nombre
Type: valor	id=aps	Condori	“válido”
Type: valor	id=aps	asd	Please enter no less than 4 characters.
Type: valor	id=aps	asd	Please enter no more than 14 characters.
Type: valor	id=aps	Gjh*/*/*	please just enter letters
Type: valor	id=aps	C0ndiri1	please just enter letters
Type: valor	id=aps		Introduce tus apellidos
Type: rango	id=telefono	46666666	“válido”
Type: rango	id=telefono	4666	Please enter no less than 4 characters.
Type: rango	id=telefono	1234567890	Please enter no more than 7 characters.
Type: rango	id=telefono	12345.564	please just enter numbers enteros

Adicionar Cliente			
Type: valor	id=direccion	Barrio Andaluz nro 2474	“válido”
Type: valor	id=direccion		Ingrese la dirección del cliente
Type: valor	id=direccion	barri	Please enter no less than 5 characters.
Type: valor	id=direccion	barrio andaluz soy vecino de la loka	Please enter no more than 50 characters.
Type: valor	id=referencia	Porton roja al lado de una tienda	“válido”
Type: valor	id=referencia	referencia	Please enter no less than 15 characters.
Type: valor	id=referencia	lllllllllllllllllllllaaaaaaaaaaaaaaaaa asssssaadedaedadsdaseeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeea	Please enter no more than 70 characters.
click	xpath=(//input[@name='tipo_cliente'])[2]	click	
click	//button[@type='submit']		

Tabla 162. Casos de Prueba Adicionar Cliente

2.1.8.8.1.8 Caja Negra Modificar Cliente

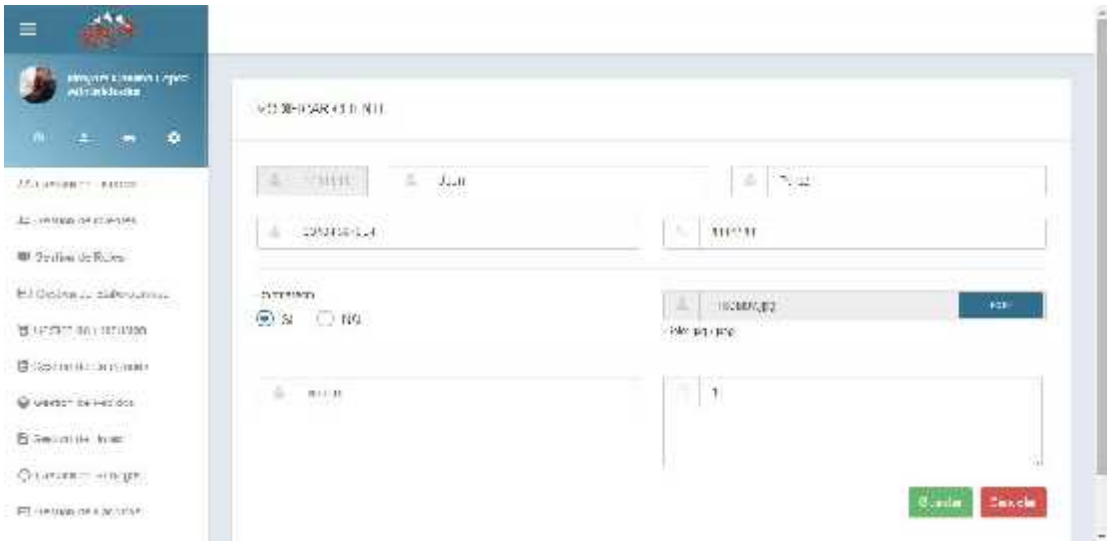


Figura 205. P.C.N. Modificar Cliente

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Nombres	Valor	1)Letras	2) letras de menos de 4 posiciones 3) Letras de mas de 14 posiciones 4) Caracteres Especiales 5) Numeros 6) En blanco
Apellidos	Valor	7)Letras	8) letras de menos de 4 posiciones 9) Letras de mas de 14 posiciones 10) Caracteres Especiales 11) Numeros 12) En blanco
Teléfono	Rango Valor	13). 10000000 <=teléfono<=99999999 14). Enteros	15). teléfono <10000000 16). teléfono >99999999 17)Decimales
Direccion	Valor	18) Letras 19) Numeros 20) Caracteres	21) Blanco 22) Caracteres validos de menos de 5 posiciones 23) caracteres validos de mas de 50 posiciones
Referencia	Valor	24) Letras 25) Numeros 26) Caracteres	27) Caracteres validos de menos de 5 posiciones

			28) caracteres validos de mas de 50 posiciones

Tabla 163. Clase de Equivalencia Modificar Cliente

Modificar Cliente			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/clientes/adicionar		
click	link=Gestion de Clientes	click	
click	link=Nuevo Cliente	click	
Type: valor	id=nombre	Brayam Franz	“válido”
Type: valor	id=nombre	bra	Please enter no less than 4 characters.
Type: valor	id=nombre	Apu samir khjdhsj	Please enter no more than 14 characters.
Type: valor	id=nombre	546546556	please just enter letters
Type: valor	id=nombre	/*/*/*/*/*/*	please just enter letters
Type: valor	id=nombre		Por favor introduce tus nombre
Type: valor	id=aps	Condori	“válido”
Type: valor	id=aps	asd	Please enter no less than 4 characters.
Type: valor	id=aps	asd	Please enter no more than 14 characters.
Type: valor	id=aps	Gjh*/*/*	please just enter letters

Modificar Cliente			
Type: valor	id=aps	C0ndiri1	please just enter letters
Type: valor	id=aps		Introduce tus apellidos
Type: rango	id=telefono	46666666	“válido”
Type: rango	id=telefono	4666	Please enter no less than 4 characters.
Type: rango	id=telefono	1234567890	Please enter no more than 7 characters.
Type: rango	id=telefono	12345.564	please just enter numbers enteros
Type: valor	id=direccion	Barrio Andaluz nro 2474	“válido”
Type: valor	id=direccion		Ingrese la dirección del cliente
Type: valor	id=direccion	barri	Please enter no less than 5 characters.
Type: valor	id=direccion	barrio andaluz soy vecino de la loka	Please enter no more than 50 characters.
Type: valor	id=referencia	Porton roja al lado de una tienda	“válido”
Type: valor	id=referencia	referencia	Please enter no less than 15 characters.
Type: valor	id=referencia	lllllllllllllllllllllaaaaaaaaaaaaaaaaa asssssaadedaedadsdaseeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee	Please enter no more than 70 characters.

Modificar Cliente			
		eeeeea	
click	xpath=(//input[@name='tipo_cliente'])[2]	click	
click	//button[@type='submit']		

Tabla 164. Casos de Prueba Modificar Cliente

2.1.8.8.1.9 Caja Negra Adicionar Categoria

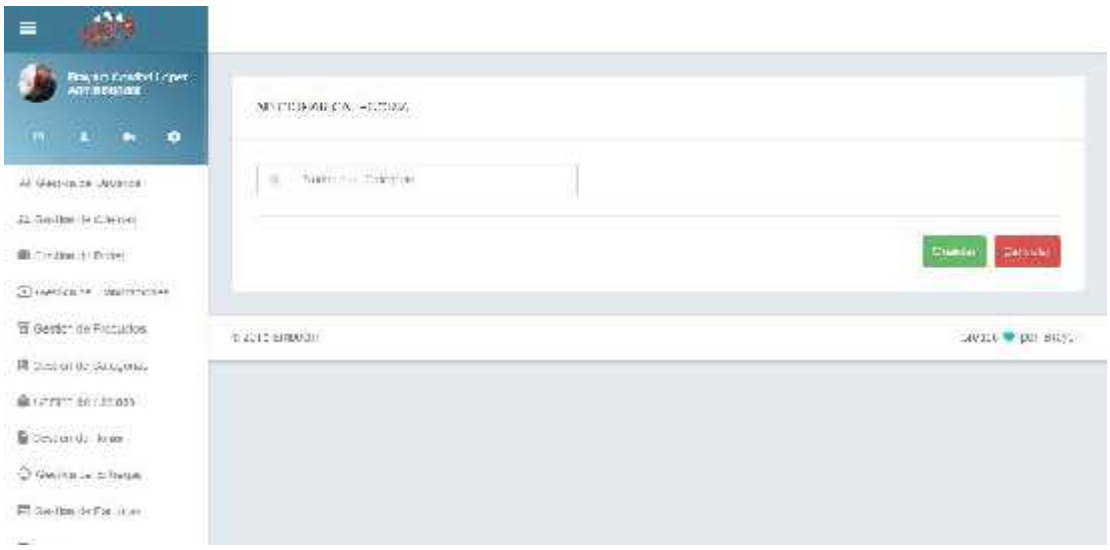


Figura 206. P.C.N. Adicionar Categoria

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Categoria	Valor	1)Letras	2) Numeros 3)Caracteres Especiales 4) en Blanco

Tabla 165. Clase de Adicionar Categoria

Adicionar Categoria			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios

Adicionar Categoria			
open	/embosur/tallerIII/categorias/adicionar		
click	link=Gestion de Categorias		
click	link=Nueva Categoria		
Type: valor	id=nombre	botellones	“válido”
Type: valor	id=nombre	201523	please just enter letters
Type: valor	id=nombre	/*-*/*	please just enter letters
Type: valor	id=nombre		El valor es requerido
click	//button[@type='submit']		

Tabla 166. Casos de Prueba Adicionar Categoria

2.1.8.8.1.10 Caja Negra Modificar Categoria



Figura 207. P.C.N. Modificar Datos Categoria

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Categoria	Valor	1)Letras	2) Numeros 3)Caracteres Especiales 4) en Blanco

Tabla 167. Clase de Equivalencia Modificar Categoria

Modificar Categoria			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/categorias/adicionar		
click	link=Gestion de Categorias		
click	link=Nueva Categoria		
Type: valor	id=nombre	botellones	“válido”
Type: valor	id=nombre	201523	please just enter letters
Type: valor	id=nombre	/*-*/*	please just enter letters
Type: valor	id=nombre		El valor es requerido
click	//button[@type='submit']		

Tabla 168. Casos de Prueba Modificar Categoria

2.1.8.8.1.11 Caja Negra Adicionar Productos



Figura 208. P.C.N. Adicionar Producto

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Nombre de Producto	Valor	1)Letras	2) Números 3) Caracteres Especiales
Categoria	Valor	4) Seleccionar una categoria de la lista	5) en blanco
Cantidad por Producto	Valor	6) Enteros	7) Decimales 8) Letras 9) Caracteres Especiales
Precio Referencial	Valor	10). Decimales 11). Enteros	12). letras 13). Caracteres 14). Blanco
Foto	Logico Valor	15) En Blanco 16) Formato de imagen valida (foto.jpg, png)	17) otro formato diferente a preestablecido
Volumen	Valor	6) Enteros	7) Decimales 8) Letras 9) Caracteres Especiales
Tipo de Medida	Valor	4) Seleccionar un tipo de medida de la lista	5) en blanco

Tabla 169. Clase de Equivalencia Adicionar Producto

Adicionar Producto

Adicionar Producto			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/productos/adicionar		
click	link=Gestion de Productos		
click	link=Nuevo Producto		
Type: valor	id=nombre	botella familiar	“válido”
Type: valor	id=nombre	4847984	please just enter letters
Type: valor	id=nombre	/*-/-/*-*/	please just enter letters
select	name=codcat	label=botellones	“valido”
select	name=codcat	label=	Seleccionar una categoria
Type: valor	id=cantgrupo	54646	“válido”
Type: valor	id=cantgrupo	54646.12	Debe ingresar solo números enteros
Type: valor	id=cantgrupo	reteterte	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=cantgrupo	/*-/-/-*/	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=precio_ref	12312	“válido”
Type: valor	id=precio_ref	12312.12	“válido”
Type: valor	id=precio_ref	waerewrw	please just enter letters
Type: valor	id=precio_ref	/*-/*-/-*-	please just enter letters

Adicionar Producto			
Type: valor	id=precio_ref		Ingresar el precio referencial
Type: valor	name=logo	D:\archivos disco D\viaje\DSC00358.JPG	“valido”
Type: valor	name=logo		“valido”
Type: valor	name=logo	D:\archivos disco D\viaje\documento.docx	“por favor solo subir archivos jpeg o png”
Type: valor	id=volumen	4564	“válido”
Type: valor	id=volumen	4564.4154	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=volumen	dftgeg	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=volumen	/*-/*-/-	please just enter numbers
select	name=codm	label=Mililitros	“valido”
select	name=codm	label=	Seleccionar un tipo de medida de la lista
click	//button[@type='submit']		

Tabla 170. Casos de Prueba Adicionar Producto

2.1.8.8.1.12 Caja Negra Modificar Producto

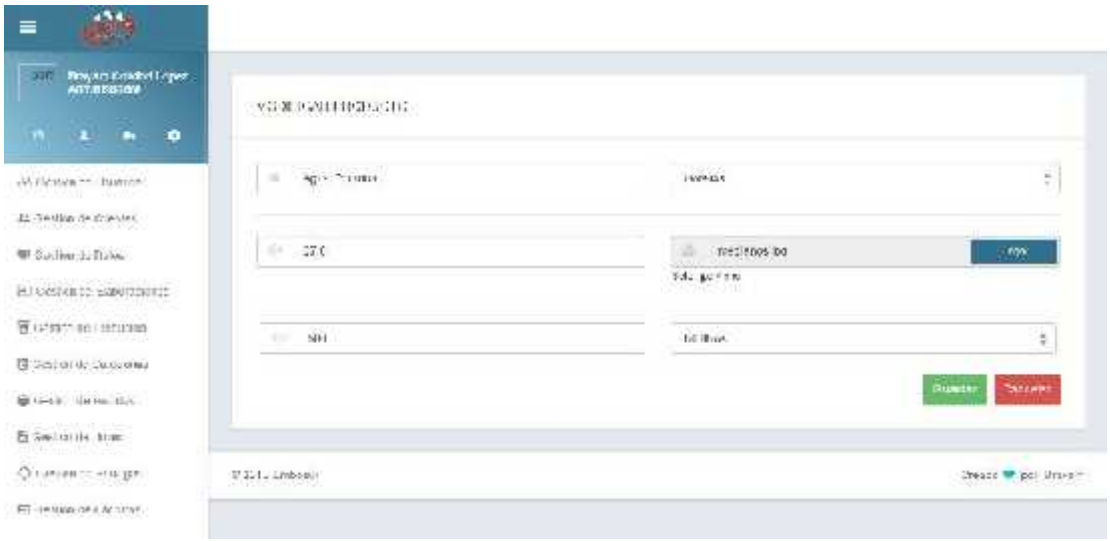


Figura 209. P.C.N. Modificar Producto

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Nombre de Producto	Valor	1)Letras	2) Números 3) Caracteres Especiales
Categoria	Valor	4) Seleccionar una categoria de la lista	5) en blanco
Cantidad por Producto	Valor	6) Enteros	7) Decimales 8) Letras 9) Caracteres Especiales
Precio Referencial	Valor	10). Decimales 11). Enteros	12). letras 13). Caracteres 14). Blanco
Foto	Logico Valor	15) En Blanco 16) Formato de imagen valida (foto.jpg, png)	17) otro formato diferente a preestablecido
Volumen	Valor	6) Enteros	7) Decimales 8) Letras 9) Caracteres Especiales
Tipo de Medida	Valor	4) Seleccionar un tipo de medida de la lista	5) en blanco

Tabla 171. Clase de Equivalencia Modificar Producto

Modificar Producto			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios

Modificar Producto			
open	/embosur/tallerIII/productos/adicionar		
click	link=Gestion de Productos		
click	link=Nuevo Producto		
Type: valor	id=nombre	botella familiar	“válido”
Type: valor	id=nombre	4847984	please just enter letters
Type: valor	id=nombre	/*-/-/*-*/	please just enter letters
select	name=codcat	label=botellones	“valido”
select	name=codcat	label=	Seleccionar una categoria
Type: valor	id=cantgrupo	54646	“válido”
Type: valor	id=cantgrupo	54646.12	Debe ingresar solo números enteros
Type: valor	id=cantgrupo	reteterte	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=cantgrupo	/*-/-/-*/	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=precio_ref	12312	“válido”
Type: valor	id=precio_ref	12312.12	“válido”
Type: valor	id=precio_ref	waerewrw	please just enter letters
Type: valor	id=precio_ref	/*-/*-/-*-	please just enter letters
Type: valor	id=precio_ref		Ingresar el precio

Modificar Producto			
			referencial
Type: valor	name=logo	D:\archivos disco D\viaje\DSC00358.JPG	“valido”
Type: valor	name=logo		“valido”
Type: valor	name=logo	D:\archivos disco D\viaje\documento.docx	“por favor solo subir archivos jpeg o png”
Type: valor	id=volumen	4564	“válido”
Type: valor	id=volumen	4564.4154	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=volumen	dftgeg	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=volumen	/*-/*-/-	please just enter numbers
select	name=codm	label=Mililitros	“valido”
select	name=codm	label=	Seleccionar un tipo de medida de la lista
click	//button[@type='submit']		

Tabla 172. Casos de Prueba Modificar Producto

2.1.8.8.1.13 Caja Negra Adicionar Elaboracion



Figura 210. P.C.N. Adicionar Elaboracion

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Producto	Valor	1) Seleccionar un producto de la lista	2) en blanco
Fecha de Produccion	Valor	3) Cualquier Carácter tipo dato de 8 digitos	4) carácter de menos de 8 digitos. 5) carácter de mas de 8 digitos. 6) En blanco
Fecha de Vencimiento	Valor	7) Cualquier Carácter tipo dato de 8 digitos	8) carácter de menos de 8 digitos. 9) carácter de mas de 8 digitos. 10) En blanco
Cantidad	Valor	11). Enteros	12). letras 13). Caracteres 14). Blanco 14). Decimales

Tabla 173. Clase de Equivalencia Adicionar Elaboracion

Adicionar Elaboracion			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios

Adicionar Elaboracion			
open	/embosur/tallerIII/elaboraciones/adicionar		
click	link=Gestion de Elaboraciones		
click	link=Nueva Elaboracion		
select	name=codpro	label=Agua - botellas	“valido”
select	name=codpro	label=	Debe seleccionar un producto
Type: valor	id=fprod	2015/01/01	“válido”
Type: valor	id=fprod	93*01*01	Debe ingresar una fecha valida
Type: valor	id=fprod	913-01/0100	Debe ingresar una fecha valida
Type: valor	id=fven	2015/01/01	“valido”
Type: valor	id=ven	93*01	Debe ingresar una fecha valida
Type: valor	id=ven	9103/01/0100	Debe ingresar una fecha valida
Type: valor	name=cant	2342	“válido”
Type: valor	name=cant	4564.4154	Debe ingresar solo números enteros
Type: valor	name=cant	dftgeg	Debe ingresar solo números enteros
click	//button[@type='submit']		

Tabla 174. Casos de Prueba Adicionar Elaboracion

2.1.8.8.1.14 Caja Negra Adicionar Pedido



Figura 211. P.C.N. Adicionar Pedidos

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Cliente	Valor	1) Seleccionar un cliente de la lista	2) en blanco
Producto	Valor	3) Seleccionar un producto de la lista	4) en blanco
Cantidad	Valor	5). Enteros	6). letras 7). Caracteres 8). Blanco 9). Decimales
Precio	Valor	10). Enteros 11) Decimales	12). letras 13). Caracteres 14). Blanco
Subtotal	Valor	15). Enteros 16). Decimales	17). Blanco

Tabla 175. Clase de Equivalencia Adicionar Pedidos

Adicionar Pedidos			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/pedidos/adicionar		
click	link=Gestion de Pedidos		
click	link=Nuevo Pedido		
select	name=cicli	label=Juan Perez	“valido”
select	name=cicli	label=	Debe seleccionar un cliente
select	id=producto	label=AGuaSoda - botellas - 5.5	“valido”
select	id=producto	label=	Debe seleccionar un producto
Type: valor	id=cant	2324	“válido”
Type: valor	id=cant	dertteerte	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=cant	/*/-/-/	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=cant		Debe ingresar la cantidad
Type: valor	id=cant	25.5	Debe ingresar solo números enteros
Type: valor	id=p_unit	2324	“válido”
Type: valor	id=p_unit	25.5	“valido”

Adicionar Pedidos			
Type: valor	id=p_unit	dertteerte	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=p_unit	/*/-/-/	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=p_unit		Debe ingresar el precio unitario
click	//button[@type='submit']		

Tabla 176. Casos de Prueba Adicionar Pedidos

2.1.8.8.1.15 Caja Negra Adicionar Hoja

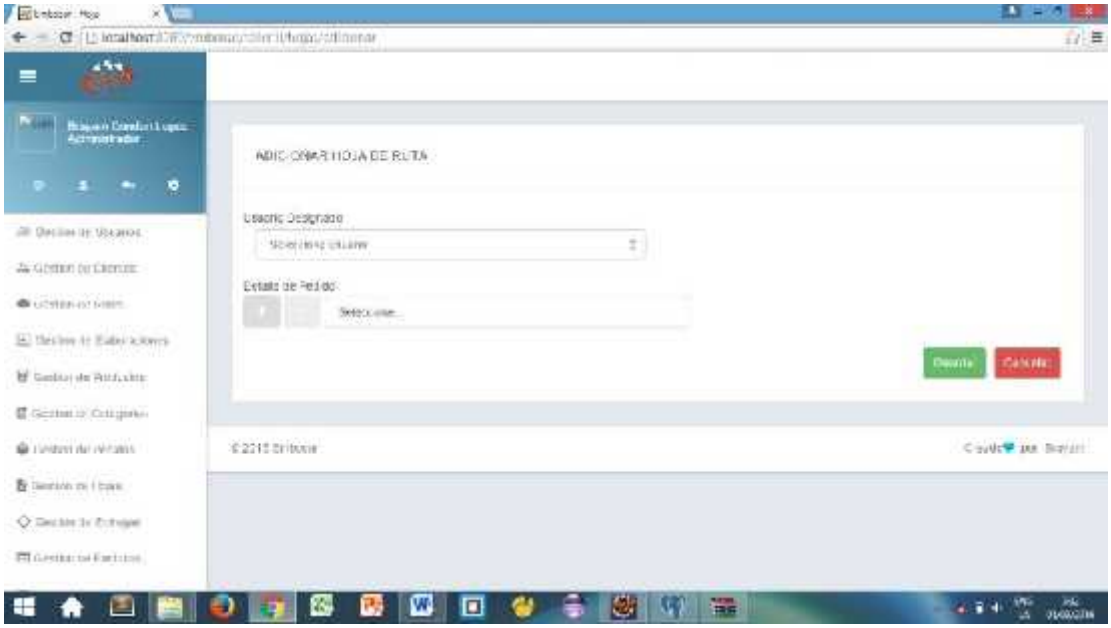


Figura 212. P.C.N. Adicionar Hoja

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Usuario Designado	Valor	1) Seleccionar un usuario	2) en blanco

		distribuidor de la lista	
Cliente	Valor	3) Seleccionar un cliente dentro de la lista pedido	4) en blanco

Tabla 177. Clase de Equivalencia Adicionar Hoja

Adicionar Hoja			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/pedidos/gestion_pedidos		
click	link=Gestion de Hojas		
click	link=Nueva hoja		
select	name=cides	label=Brayam Condori Lopez	“valido”
select	name=cides	label=	Debe seleccionar un distribuidor
select	name=codped	label=Carla Marquez 2016-02-12	“valido”
select	name=codped	label=	Debe seleccionar un pedido
click	//button[@type='submit']		

Tabla 178. Casos de Prueba Adicionar Hoja

2.1.8.8.1.16 Caja Negra Modificar Hoja



Figura 213. P.C.N. Modificar Hoja

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Usuario Designado	Valor	1) Seleccionar un usuario distribuidor de la lista	2) en blanco
Cliente	Valor	3) Seleccionar un cliente dentro de la lista pedido	4) en blanco

Tabla 179. Clase de Equivalencia Modificar Hoja

Modificar Hoja			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/pedidos/gestion_pedidos		
click	link=Gestion de Hojas		
click	link=Nueva hoja		
select	name=cides	label=Brayam Condori Lopez	“valido”

Modificar Hoja			
select	name=cides	label=	Debe seleccionar un distribuidor
select	name=codped	label=Carla Marquez 2016-02-12	“valido”
select	name=codped	label=	Debe seleccionar un pedido
click	//button[@type='submit']		

Tabla 180. Casos de Prueba Modificar Hoja

2.1.8.8.1.17 Caja Negra Adicionar Ventas

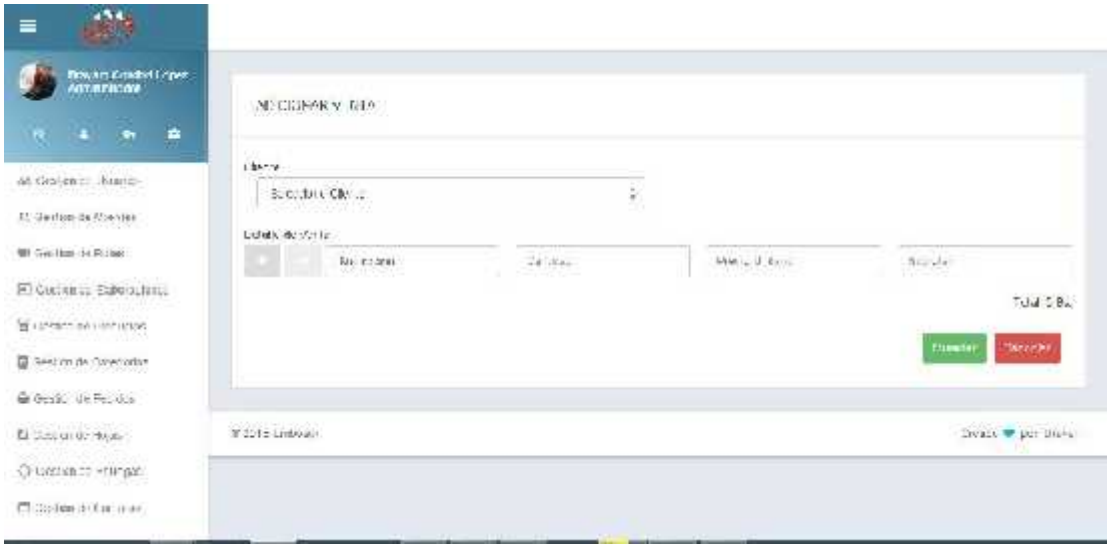


Figura 214. P.C.N. Adicionar ventas

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Cliente	Valor	1) Seleccionar un cliente de la lista	2) en blanco
Producto	Valor	3) Seleccionar un producto	4) en blanco

		de la lista	
Cantidad	Valor	5). Enteros	6). letras 7). Caracteres 8). Blanco 9). Decimales
Precio	Valor	10). Enteros 11) Decimales	12). letras 13). Caracteres 14). Blanco
Subtotal	Valor	15). Enteros	16). letras 17). Caracteres 18). Blanco 19). Decimales

Tabla 181. Clase de Equivalencia Adicionar Venta

Adicionar Ventas			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/talonarios/adicionar		
click	link=Gestion de Ventas		
click	link=Nueva Venta		
select	name=cicli	label=Juan Perez	“valido”
select	name=cicli	label=	Debe seleccionar un cliente
select	id=producto	label=AGuaSoda - botellas - 5.5	“valido”
select	id=producto	label=	Debe seleccionar un producto
Type: valor	id=cant	2324	“válido”
Type: valor	id=cant	dertteerte	Debe ingresar solo numeros

Adicionar Ventas			
Type: valor	id=cant	/*/-/-/	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=cant		Debe ingresar la cantidad
Type: valor	id=cant	25.5	Debe ingresar solo números enteros
Type: valor	id=p_unit	2324	“válido”
Type: valor	id=p_unit	25.5	“valido”
Type: valor	id=p_unit	dertteerte	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=p_unit	/*/-/-/	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=p_unit		Debe ingresar el precio unitario
click	//button[@type='submit']		

Tabla 182. Casos de Prueba Adicionar Venta

2.1.8.8.1.18 Caja Negra Adicionar Compra

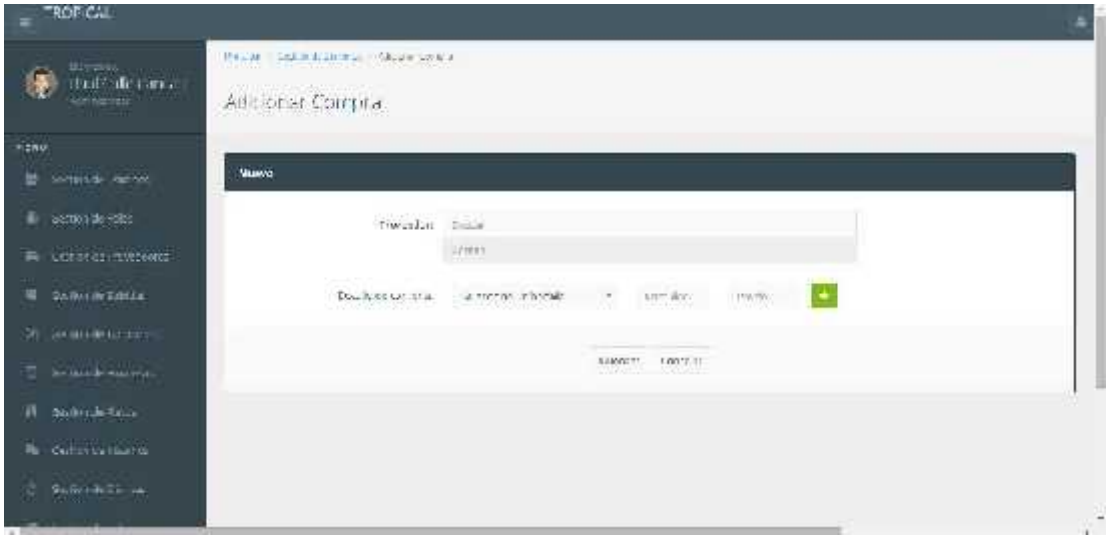


Figura 215. P.C.N. Adicionar Compra

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Proveedor	Valor	1)Letras	2) Números 3) Caracteres Especiales
Bebidas	Valor	4) Seleccionar una bebida de la lista	5) en blanco
Cantidad	Valor	6) Enteros	7) Decimales 8) Letras 9) Caracteres Especiales
Precio	Valor	10). Decimales 11). Enteros	12). letras 13). Caracteres 14). Blanco

Tabla 183. Clase de Equivalencia Adicionar Compra

Adicionar Compras			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/tropical/tallerIII/compras/adicionar		
click	link=Gestion de Compras		

Adicionar Compras			
click	link=Nuevo		
type	id=nomcipro	a	
select	name=codbe	label=Coca Cola	
type	id=cantidad	5	“válido”
type	id=cantidad	5.12	Seleccione un valor valido
type	id=cantidad	reteterte	Introduzca un número
type	id=cantidad	/*-/-/-*/	Introduzca un número
type	id=cantidad		Introduzca un número
type	name=precio	5	“válido”
type	name=precio	5.12	“válido”
type	name=precio	reteterte	Introduzca un número
type	name=precio	/*-/-/-*/	Introduzca un número
type	name=precio		Introduzca un número
click	css=button.btn.btn-default		

Tabla 184. Casos de Prueba Adicionar Compra

2.1.8.8.1.19 Caja Negra Adicionar Talonario

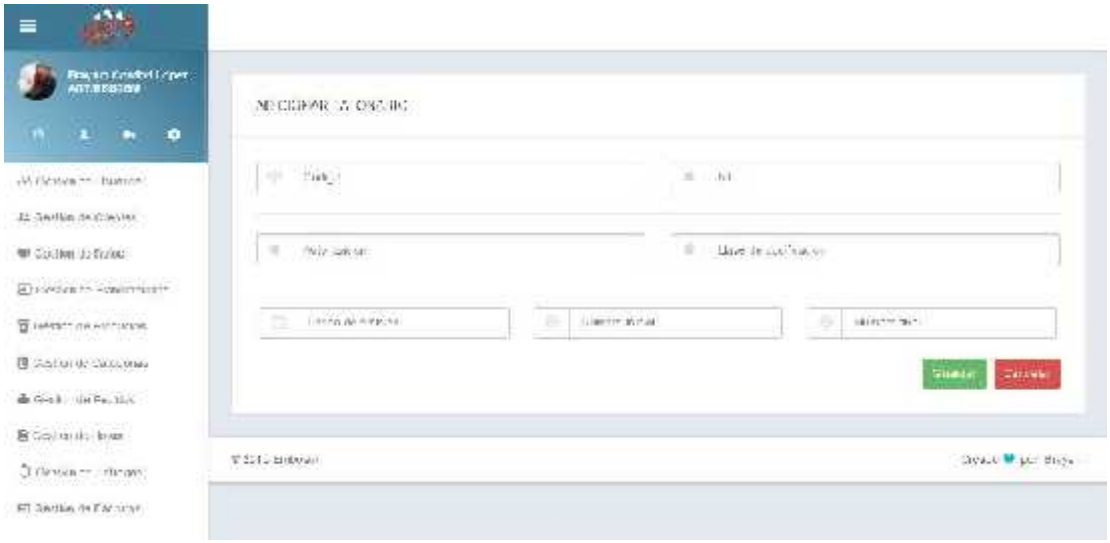


Figura 216. P.C.N. Adicionar Talonario

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Codigo	Valor	9). Enteros	10). letras 11). Caracteres 12). Blanco 13). Decimales
NIT	Rango Valor	12). 10000000 <=teléfono<=99999999 13). Enteros	14). teléfono <10000000 15). teléfono >99999999 16)Decimales
Autorizacion	Rango Valor	12). 10000000 <=teléfono<=99999999 13). Enteros	14). teléfono <10000000 15). teléfono >99999999 16)Decimales
Llave de Dosificacion	Valor	12) Letras 13) Numeros 14) Caracteres	15) Blanco
Fecha de Emision	Valor	3) Cualquier Carácter tipo dato de 8 digitos	4) carácter de menos de 8 digitos. 5) carácter de mas de 8 digitos.
Numero Inicial	Valor	9). Enteros	10). letras 11). Caracteres 12). Blanco 13). Decimales
Numero Final	Valor	9). Enteros	10). letras 11). Caracteres 12). Blanco 13). Decimales

Tabla 185. Clase de Equivalencia Adicionar Talonario

addtal			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/embosur/tallerIII/entregas/gestion_entregas		
click	link=Gestion de Talonarios		
click	link=Nuevo Talonario		
Type: valor	id=codtal	45335	“válido”
Type: valor	id=codtal	45335.454	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=codtal	saewrw	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=codtal	*/-*/--/--*	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=codtal		Por favor ingrese codigo de talonario
Type: rango-valor	id=nit	12345678912	
Type: rango-valor	id=nit	123456789123	Please enter no more than 11 characters.
Type: rango-valor	id=nit	123	Please enter no less than 11 characters.
Type: rango-valor	id=autorizacion	2903051397064	“válido”
Type: rango-valor	id=autorizacion	123456789123454	Please enter no more than 13 characters.
Type: rango-valor	id=autorizacion	123	Please enter no less than 13 characters.
Type: rango-	id=llave_dosificacion	dfgdgd/*-/*4154	“válido”

addtal			
valor			
Type: rango-valor	id=llave_dosificacion		Por favor ingrese llave de dosificacion
Type: valor	id=fecha	2015/01/01	“válido”
Type: valor	id=fecha	93*01*01	Debe ingresar una fecha valida
Type: valor	id=fecha	913-01/0100	Debe ingresar una fecha valida
Type: valor	id=num_inicio	1	“válido”
Type: valor	id=num_inicio	454.454	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=num_inicio	dfgdgfd	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=num_inicio	/*-/-/-/	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=num_inicio		Debe ingresar el numero inicial
Type: valor	id=num_fin	300	“válido”
Type: valor	id=num_fin	54465.4564	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=num_fin	/*-/*-/-/	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=num_fin	gfhfhfg	Debe ingresar solo numeros
Type: valor	id=num_fin		Debe ingresar el numero final
click	//button[@type='submit']		

Tabla 186. Casos de Prueba Adicionar Talonario

2.1.8.8.1.20 Caja Negra Modificar Talonario

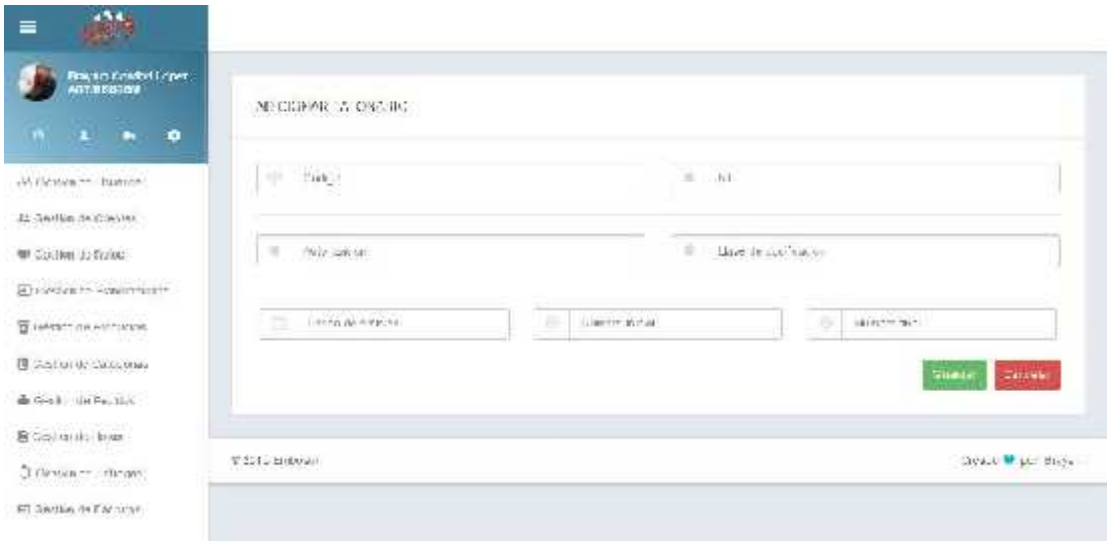


Figura 217. P.C.N. Modificar Talonario

Condición de entrada	Tipo	Clase Equivalencia Valida	Clase de Equivalencia No Valida
Codigo	Valor	9). Enteros	10). letras 11). Caracteres 12). Blanco 13). Decimales
NIT	Rango Valor	12). 10000000 <=teléfono<=99999999 13). Enteros	14). teléfono <10000000 15). teléfono >99999999 16)Decimales
Autorizacion	Rango Valor	12). 10000000 <=teléfono<=99999999 13). Enteros	14). teléfono <10000000 15). teléfono >99999999 16)Decimales
Llave de Dosificacion	Valor	12) Letras 13) Numeros 14) Caracteres	15) Blanco
Fecha de Emision	Valor	3) Cualquier Carácter tipo dato de 8 digitos	4) carácter de menos de 8 digitos. 5) carácter de mas de 8 digitos.
Numero Inicial	Valor	9). Enteros	10). letras 11). Caracteres 12). Blanco 13). Decimales
Numero Final	Valor	9). Enteros	10). letras 11). Caracteres 12). Blanco 13). Decimales

Tabla 187. Clase de Equivalencia Modificar Talonario

Modificar Talonario			
Tipo	Condición de entrada	Datos de prueba	Comentarios
open	/tropical/tallerIII/talonarios/adicionar		
click	link=Gestion de Talonarios		
click	link=Nuevo		
type	name=nit	1234567891	“válido”
type	name=nit	123456789123	El numero máximo de dígitos es 10
type	name=nit	123	El numero mínimo de dígitos es 10
type	name=nit		Por favor ingrese su nit
type	name=autorizacion	456464	“válido”
type	name=autorizacion	werwr	Debe ingresar solo números
type	name=autorizacion	/*-/*-/*	Debe ingresar solo números
type	name=autorizacion		Por favor ingresar autorización
type	name=llave_dosificacion	dfgdgd/*-/*4154	“válido”
type	name=llave_dosificacion		Por favor ingresar llave de dosificación
type	name=fecha	2015/01/01	“válido”
type	name=num_inicio	454	“válido”

Modificar Talonario			
type	name=num_inicio	454.454	Debe ingresar solo numeros
type	name=num_inicio	dfgdgfd	Debe ingresar solo numeros
type	name=num_inicio	/*-/-/-/	Debe ingresar solo numeros
type	name=num_inicio		Por favor ingresar número inicial
type	name=num_fin	54465	“válido”
type	name=num_fin	54465.4564	Debe ingresar solo numeros
type	name=num_fin	/*-/*-/-/	Debe ingresar solo numeros
type	name=num_fin	gfhfhfg	Debe ingresar solo numeros
type	name=num_fin		Por favor ingresar número final
click	css=button.btn.btn-default		

Tabla 188. Casos de Prueba Modificar Talonario

COMPONENTE II

CAPACITACIÓN AL LOS USUARIOS DEL SISTEMA MEJORAMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PEDIDOS Y ENTREGA DE PRODUCTOS EMBOSUR

2.2 COMPONENTE II

2.2.1 PROGRAMA DE CAPACITACION AL PERSONAL

2.2.2 Introducción.

El término capacitación y sistema de información están cambiando la forma de trabajo de las empresas. Los Sistemas de Información ayudan a acelerar los procesos por tanto, las organizaciones que los implantan logran ventajas competitivas al adoptarlos en sus funciones. La capacitación se refiere a las metodologías que se usan para proporcionar a las personas dentro de la empresa, las habilidades necesarias que necesitan para realizar su trabajo de una manera más eficiente, esto contempla desde pequeños cursos que le permitan al usuario entender el funcionamiento básico del sistema nuevo hasta, capacitaciones más profundada y avanzadas a base de prácticas y material didáctico como libros, exámenes, etc.

La capacitación es un proceso que lleva a la mejora continua, de tal manera que el usuario pueda obtener resultados positivos en la utilización, manipulación de las Nuevas Tecnologías y el sistema informático MEJORAMIENTO PARA LA ADMINISTRACION DE PEDIDOS Y ENTREGA DE PRODUCTOS EMBOSUR. Aunque la capacitación favorece a los miembros de la organización, que usarán el sistema, ayuda solamente a desempeñarse mejor en el uso del sistema informático, los beneficios pueden prolongarse a toda su vida laboral ayudando de gran manera en el desarrollo de esa persona en el cumplimiento de futuras responsabilidades.

2.2.3 Información General

Fecha: 07/03/16

Ubicación: Av. Belgrano.

Destinatarios: Gerente, Secretaria, Distribuidores y Encargado de Elaboracion.

Encargado de Capacitación: Univ. Brayam Franz Condori Lopez.

2.2.4 Planteamiento del Problema

Personal de EMBOSUR desactualizados en el uso de las Tics.

2.2.5 Propósito

Realizar la capacitación en base a un cronograma y un contenido planificado para la actualización en las TIC al personal de Embosur, de manera que podamos fortalecer sus conocimientos y habilidades logrando un manejo confiado del ordenador y así también del sistema académico para una mejor productividad de toda la empresa.

2.2.6 Objetivo

Realizar la capacitación a los usuarios del sistema de mejoramiento para la administracion de pedidos y entrega de productos embosur.

2.2.7 Alcance y Limitaciones.

2.2.7.1 Alcances

- Capacitación en el uso del sistema.

2.2.7.2 Limitaciones

- Falta de ambiente adecuado para la capacitación del personal
- Definir un horario en el que todos puedan asistir

2.2.8 Justificación.

El manejo de las TIC permite obtener grandes beneficios, de los cuales no podemos ignorarlos más bien debemos incorporarlos a las actividades de nuestra vida cotidiana.

2.2.9 Estrategias de Formación.

Realizar manuales, guías sobre el uso del Sistema.

Realizar diapositivas y exposición, sobre conceptos, y uso del sistema.

Enseñanza práctica y personalizada en el uso de un sistema.

2.2.10 Definición del Público.

- Gerente general de Embosur.
- Secretaria de Embosur.
- Distribuidores
- Emcargados de Elaboracion.

2.2.11 Ambiente

La capacitación se realizará en instalaciones de EMBOSUR ubicado en Av. Belgrano.

2.2.12 Material del curso.

- Manual de usuario.

2.2.13 Contenido de la capacitación

- Leccion 1: Ingreso al Sistema
- Leccion 2: Sistema Web Embosur Modulo Administrador
- Leccion 3: Sistema Web Embosur Modulo Personal (Secretaria, Distribuidor, Encargado de Elaboracion)
- Leccion 4: Examen Final Sobre la Capacitación

2.2.14 Desarrollo.

2.2.14.1 Entrega del material de apoyo para el uso del sistema informático.

Se entrega el manual de usuario para el uso del sistema informático.

2.2.14.2 Exposición.

Se realizan la presentación en diapositivas de los puntos mencionados en el contenido por disertante Brayam Condori Lopez.

2.2.14.3 Plan de Clases

Nro.	CONTENIDO	OBJETIVO	Fecha	DURACION (horas)	MATERIAL DIDÁCTICO	MEDIOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	DESTINATARIO
1	Lección 1: Ingresar al sistema	Que el usuario se identifique y pueda entrar al sistema de acuerdo a su rol.	07/03/2016	10 min	Guía de laboratorio, manual de usuario	Data display, computadoras conectadas en red	Administrador
2	Leccion 2: Sistema Web EMBOSUR Modulo Administrador	Que el usuario administrador pueda realizar prácticas de cómo administrar su propio rol dentro del sistema.	07/03/2016	1 hora	Guía de laboratorio, manual de usuario	Data display, computadoras conectadas en red	Administrador
3	Lección 1: Ingresar al sistema	Que el usuario se identifique y pueda entrar al sistema de acuerdo a su rol.	08/03/2016	10 min	Guía de laboratorio, manual de usuario	Data display, computadoras conectadas en red	Secretaria, Distribuidor, Encargado de Elaboracion
4	Leccion 3: Sistema Web EMBOSUR Modulo Personal Administrativo	Que el usuario vendedor pueda realizar prácticas de cómo administrar su propio rol dentro del sistema	08/03/2016	1 hora	Guía de laboratorio, manual de usuario	Data display, computadoras conectadas en red	Distribuidor, Encargado de Elaboracion
5	Leccion 5: Examen Final Sobre la Capacitación	Se realizara una práctica a los usuarios sobre la administración de sus diferentes modulos dentro del sistema	09/03/2016	1 horas	Guia de laboratorio	computadoras conectadas al servidor	Administrador, Secretaria Distribuidor, Encargado de Elaboracion

2.2.15 Resultados

De los 8 postulantes a capacitación entre gerente y personal administrativo asistieron 8 personas, lo cual representa un 100% de asistencia a la capacitación

2.2.16 Conclusiones.

- Se logró la capacitación del personal de Embosur en las fechas establecidas en el cronograma.
- Se logró que la asistencia del personal de Embosur fuera mayor a lo esperado.
- Después de haber hecho la capacitación, hubo comentarios positivos en relación a la capacitación.

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES

Y

RECOMENDACIONES

3 Conclusiones

- Para la **documentación** del sistema puesto en marcha se utilizó la metodología RUP, junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas.
- Se utilizó la norma IEEE 830, para la determinación de los **requerimientos** básicos del sistema.
- Para el desarrollo del **sistema** se utilizó Eclipse Juno (IDE), para la realización de la programación del sistema, con las herramientas de Spring Frameworks, Bootstrap (.js, .css) y postgreSQL para el diseño de la base de datos.
- Para el desarrollo de las **pruebas** básicas del sistema se usó las herramientas case para las pruebas como ser: Selenium, para caja negra respectivamente.
- Para la **implementación** y puesta en marcha del Sistema Informático se contó con los requerimientos básicos de hardware y software, especificados en la norma IEEE 830, juntamente con los manuales de usuario y de instalación.
- Para la **capacitación** del sistema, se capacitó sobre la nueva tecnología de información, respectivamente a las personas que de alguna manera están involucradas con la administración de la microempresa EMBOSUR, como ser: Gerente, Secretaria, Distribuidor, Encargado de Elaboracion por medio de presentaciones en PowerPoint respectivamente.
- En conclusión el Sistema cumplió las expectativas, del desarrollo del proyecto para “CONTRIBUIR AL FORTALECIMIENTO DE MEJORAR LA AUTOMATIZACION DE PEDIDOS EN LA MICROEMPRESA EMBOSUR.”, sin dejar de lado futuras modificaciones.

4 Recomendaciones

- Contratar un servicio de internet continuo y con una velocidad media para el mejor uso de EMBOSUR. El uso del sistema depende de la velocidad de conexión a internet.
- Implementar nuevos módulos, que fortalezcan la gestión administrativa de Embosur.
- Establecer estrategias de seguridad que acompañen la implementación del sistema.
- Asignar presupuesto para capacitación y material impreso (manuales)
- Se recomienda la implementación de un Servidor Web para la administración y funcionamiento del sistema
- Se recomienda la formación de un departamento u organización que pueda hacerse cargo de la administración del sitio Web para que éste sea mantenible y no pierda su valor con el tiempo las 24 hrs.
- Por último, se recomienda, utilizar patrones de diseño en el desarrollo de sistemas ya que éstas aseguran una mayor calidad del Software en cuanto a usabilidad, escalabilidad, fiabilidad y mantenibilidad del sistema.