



Distribuidora SIA

Documentación de proyecto

Requerimientos

Casos de uso

Diagramas

Requerimientos de Software — I Semestre 2016

Profesora: Alicia Salazar

Estudiantes:
Alexis Arguedas
Gabriela Garro
Yanil Gómez

Índice

- [1.0. Introducción](#)
 - [1.1. Propósito](#)
 - [1.2. Alcance](#)
 - [1.3. Personal involucrado](#)
 - [1.4. Definiciones, acrónimos y abreviaturas](#)
 - [1.5. Resumen](#)
- [2.0. Descripción general](#)
 - [2.1. Perspectiva del producto](#)
 - [2.2. Funcionalidades del producto](#)
 - [2.3. Características de los usuarios](#)
 - [2.4. Restricciones](#)
 - [2.5. Suposiciones y dependencias](#)
 - [2.6. Evolución previsible del sistema](#)
- [3.0. Requisitos específicos](#)
 - [3.1. Requisitos comunes de las interfaces](#)
 - [3.1.1. Interfaces de usuario](#)
 - [3.1.2. Interfaces de hardware](#)
 - [3.1.3. Interfaces de software](#)
 - [3.1.4. Interfaces de comunicación](#)
 - [3.2. Requisitos funcionales](#)
 - [3.2.1 Ingreso con usuario y contraseña](#)
 - [3.2.2 Manejo de estadísticas de pedidos](#)
 - [3.2.3 Salida del sistema](#)
 - [3.2.4 Mostrar notificaciones](#)
 - [3.2.5 Registrar pedido en la base de datos](#)
 - [3.2.6 Mostrar pedido al usuario](#)
 - [3.2.7 Modificar pedido en la base de datos](#)
 - [3.2.8 Agregar rutas al sistema](#)
 - [3.2.9 Mostrar rutas](#)
 - [3.2.10 Modificar información de rutas](#)
 - [3.2.11 Agregar bodega al sistema](#)
 - [3.2.12 Mostrar bodegas](#)
 - [3.2.13 Modificar información de bodegas](#)
 - [3.2.14 Agregar un nuevo cliente al sistema](#)
 - [3.2.15 Mostrar clientes](#)
 - [3.2.16 Modificar información de un cliente](#)
 - [3.2.17 Agregar un nuevo empleado al sistema](#)
 - [3.2.18 Mostar empleados](#)
 - [3.2.19 Modificar información de un empleado](#)
 - [3.2.20 Agregar un nuevo camión](#)

- [3.2.21 Mostrar información de un camión](#)
- [3.2.22 Editar información de un camión](#)
- [3.2.23 Registrar un nuevo producto en el sistema](#)
- [3.2.24 Mostrar información de un producto](#)
- [3.2.25 Editar información de un producto](#)
- [3.2.26 Registrar una nueva marca en el sistema](#)
- [3.2.27 Registrar una nueva categoría en el sistema](#)
- [3.2.28 Editar información de una marca](#)
- [3.2.29 Editar información de una categoría](#)
- [3.2.30 Mostrar todas las tablas catálogo](#)
- [3.2.31 Registrar un nuevo pedido para el proveedor](#)
- [3.2.32 Mostrar proveedores](#)
- [3.2.33 Mostrar productos según el proveedor](#)
- [3.2.34 Editar información de un proveedor](#)
- [3.2.35 Mostrar bitácora](#)
- [3.2.36 Mostrar pedidos de la ruta asignada](#)
- [3.2.37 Mostrar la ubicación para la entrega de un pedido](#)
- [3.2.38 Mostrar productos de un pedido](#)
- [3.2.39 Registrar pedido como entregado](#)
- [3.2.40 Registrar incidencia en carretera](#)

[3.3. Requisitos no funcionales](#)

- [3.3.1. Rendimiento](#)
- [3.3.2. Seguridad](#)
- [3.3.3. Fiabilidad](#)
- [3.3.4. Disponibilidad](#)
- [3.3.5. Mantenibilidad](#)
- [3.3.6. Robustez](#)
- [3.3.6. Usabilidad](#)

[4.0. Casos de uso](#)

[4.1. Página principal](#)

- [4.1.1. Iniciar sesión](#)

[4.2. Interfaz de Proveeduría / Administrador](#)

[4.2.1. General](#)

- [4.2.1.1 Ver estadísticas de dashboard](#)
- [4.2.1.2 Cerrar sesión](#)
- [4.2.1.3 Ver notificaciones](#)

[4.2.2. Pedido](#)

- [4.2.2.1. Nuevo Pedido](#)
- [4.2.2.2 Ver Pedidos](#)
- [4.2.2.3 Editar Pedido](#)
- [4.2.2.4 Ver artículos de un pedido](#)

[4.2.3. Ruta](#)

[4.2.3.1 Registrar nueva ruta](#)

[4.2.3.2 Ver rutas](#)

[4.2.3.3 Editar ruta](#)

[4.2.4. Bodega](#)

[4.2.4.1 Registrar bodega](#)

[4.2.4.2 Ver bodegas](#)

[4.2.4.3 Editar bodega](#)

[4.2.5. Cliente](#)

[4.2.5.1. Registrar nuevo cliente](#)

[4.2.5.2. Ver Clientes](#)

[4.2.5.3. Editar Clientes](#)

[4.2.6. Empleado](#)

[4.2.6.1 Registrar Empleado](#)

[4.2.6.2 Ver empleado](#)

[4.2.6.3 Editar empleado](#)

[4.2.7. Camión](#)

[4.2.7.1 Registrar Camión](#)

[4.2.7.2 Ver camiones](#)

[4.2.7.3 Ver ubicación del camión](#)

[4.2.7.4 Editar camión](#)

[4.2.8. Producto](#)

[4.2.8.1. Registrar nuevo producto](#)

[4.2.8.2 Ver Productos](#)

[4.2.8.3 Editar producto](#)

[4.2.9. Catálogos](#)

[4.2.9.1. Registrar nueva marca](#)

[4.2.9.2 Editar marca](#)

[4.2.9.3. Registrar nueva categoría](#)

[4.2.9.4 Editar categoría](#)

[4.2.9.5 Ver tablas catálogo](#)

[4.2.10 Proveedor](#)

[4.2.10.1 Hacer pedido a proveedor](#)

[4.2.10.2 Ver proveedores](#)

[4.2.10.3 Ver productos de proveedores](#)

[4.2.10.4 Editar información de proveedor](#)

[4.2.11 Bitácora](#)

[4.2.11 .1 Ver bitácora](#)

[4.3. Interfaz de Transportista](#)

[4.3.1 Ver pedidos de la ruta asignada](#)

[4.3.2 Ver ubicación de entrega de pedido](#)

- [4.3.3 Ver artículos de pedido](#)
- [4.3.4 Marcar pedido como entregado](#)
- [4.3.5 Reportar incidencia en carretera](#)
- [4.3.6 Cerrar Sesión](#)

[5.0. Modelo conceptual](#)

[6.0. Diagrama de casos de uso](#)

[7.0. Diagramas de interacción](#)

[7.1. Página principal](#)

[7.1.1. Iniciar sesión](#)

[7.2. Interfaz de Proveeduría / Administrador](#)

[7.2.1. General](#)

[7.2.1.1. Ver estadísticas de dashboard](#)

[7.2.1.2. Cerrar sesión](#)

[7.2.1.3. Ver notificaciones](#)

[7.2.2. Pedido](#)

[7.2.2.1. Hacer nuevo pedido](#)

[7.2.2.2. Ver pedidos](#)

[7.2.2.3. Editar pedido](#)

[7.2.2.4. Ver artículos de un pedido](#)

[7.2.3. Ruta](#)

[7.2.3.1. Registrar nueva ruta](#)

[7.2.3.2. Ver rutas](#)

[7.2.3.3. Editar ruta](#)

[7.2.4. Bodega](#)

[7.2.4.1. Registrar bodega](#)

[7.2.4.2. Ver bodegas](#)

[7.2.4.3. Editar bodega](#)

[7.2.5. Cliente](#)

[7.2.5.1. Registrar nuevo cliente](#)

[4.2.5.2. Ver clientes](#)

[4.2.5.3. Editar clientes](#)

[7.2.6. Empleado](#)

[7.2.6.1. Registrar empleado](#)

[7.2.6.2. Ver empleado](#)

[7.2.6.3. Editar empleado](#)

[7.2.7. Camión](#)

[7.2.7.1. Registrar camión](#)

[7.2.7.2. Ver camiones](#)

[7.2.7.3. Ver ubicación del camión](#)

[7.2.7.4. Editar camión](#)

[7.2.8. Producto](#)

[7.2.8.1. Registrar nuevo producto](#)

[7.2.8.2. Ver productos](#)

[7.2.8.3. Editar producto](#)

[7.2.9. Catálogos](#)

[7.2.9.1. Registrar nueva marca](#)

[7.2.9.2. Editar marca](#)

[7.2.9.3. Registrar nueva categoría](#)

[7.2.9.4. Editar categoría](#)

[7.2.9.5. Ver tablas catálogo](#)

[7.2.10. Proveedor](#)

[7.2.10.1. Hacer pedido a proveedor](#)

[7.2.10.2. Ver proveedores](#)

[7.2.10.3. Ver productos de proveedores](#)

[7.2.10.4. Editar información de proveedor](#)

[7.2.11. Bitácora](#)

[4.2.11. Ver bitácora](#)

[7.3. Interfaz de transportista](#)

[7.3.1. Ver pedidos de la ruta asignada](#)

[7.3.2. Ver ubicación de entrega de pedido](#)

[7.3.3. Ver artículos de pedido](#)

[7.3.4. Marcar pedido como entregado](#)

[7.3.5. Reportar incidencia en carretera](#)

[7.3.6. Cerrar sesión](#)

[8.0. Modelo de clases](#)

[9.0. Diagrama de despliegue](#)

[10.0 Diagrama de la base de datos](#)

1.0. Introducción

Para que un negocio tenga éxito es importante que sus productos estén disponibles y en sus mejores condiciones, y así poder cumplir con esos requerimientos se procede a contratar una distribuidora de productos. La cual se encarga de recibir una lista de productos cada cierto tiempo, según lo requiera cada comercio. La distribuidora recibirá la solicitud para luego ir a buscar los productos solicitados y cargarlos en el camión, el cual tendrá como objetivo entregarlos en el establecimiento correcto.

1.1. Propósito

En el presente documento se muestra las especificaciones detalladas para la realización del proyecto de automatización de procesos de la distribuidora SIA. En cual tendrá la participación de la especificaciones del cliente, acompañadas con las sugerencias de los desarrolladores para el correcto funcionamiento del sistema. Se dirige a los clientes y a los desarrolladores para llevar un control de los requisitos que debe cumplir el presente proyecto.

1.2. Alcance

Nombre del sistema: Distribuidora SIA.

Mediante este sistema se recibirán las listas de productos de cada comercio, en la cual la distribuidora se encargará de organizar los productos y entregarlos a los establecimientos correctos. Tendrá la información detallada de cada producto y además un inventario actualizado de cada bodega.

Llevará seguimiento a los transportes propios de la empresa tanto de su infraestructura como el transcurso de la jornada.

1.3. Personal involucrado

Nombre	Alexis Arguedas
Rol	Programador
Categoría profesional	Desarrollador de software
Responsabilidades	Administrador de bases de datos
Información de contacto	aarguedas@gmail.com
Aprobación	

Nombre	Gabriela Garro
Rol	Programador
Categoría profesional	Desarrollador de software
Responsabilidades	Diseñador de interfaz
Información de contacto	ggarroab@gmail.com
Aprobación	

Nombre	Yanil Gómez
Rol	Programador
Categoría profesional	Desarrollador de software
Responsabilidades	Gestión de requerimientos
Información de contacto	yanil.gomeznave@gmail.com
Aprobación	

1.4. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- **SIA:** Sistema de Información Administrativa
- **RTV:** Revisión Técnica Vehicular
- **Hand held:** Dispositivo electrónico, como agenda personal.
- **GPS:** sistema de posicionamiento global.

1.5. Resumen

A lo largo del documento se gestionará los requerimientos del software a desarrollar, en los cuales tendrá participación el cliente y el desarrollador encargado de administrar el proyecto para la mejor comunicación del cliente con los programadores; obteniendo al final un excelente producto. Se contemplarán las características necesarias para la completitud y la eficacia del sistema, tomando la importancia de la comunicación del sistema con el usuario final.

Se detalla la descripción general del sistema la cual abarca la perspectiva que se desea obtener, la funcionalidad del producto, características de los usuarios finales, restricciones para el manejo de la seguridad, características de software y hardware, evolución con que debe desarrollarse el sistema, requisitos comunes de la interfaz, funcionales y no funcionales, casos de uso, modelo conceptual, diagramas de casos de uso, diagramas de secuencia, modelo de clases, diagrama de despliegue, diagrama de la bases de datos.

2.0. Descripción general

2.1. Perspectiva del producto

El sistema a desarrollar es totalmente independiente, es la primer versión a utilizar por la distribuidora SIA. Se espera obtener la simplicidad para el manejo de pedidos de sus clientes, además de un mejor inventario y control de sus transportistas.

2.2. Funcionalidades del producto

1. **Agregar usuarios:** El sistema por medio de un usuario de proveeduría con derechos de administrador, puede ingresar, modificar y eliminar nuevos usuarios tanto de proveeduría como transportistas.
2. **Agregar clientes:** El sistema debe ingresar nuevos clientes, los cuales le solicitan a la distribuidora sus servicios.
3. **Agregar producto:** El sistema debe ingresar nuevos productos que no se encuentran registrados en el inventario.
4. **Registrar transportistas:** El sistema debe registrar a los nuevos empleados de tipo transporte, los cuales se encargan de repartir los pedidos a cada comercio
5. **Recibir pedido:** Los clientes de los diferentes comercios envían su pedido a la distribuidora SIA, para que esta lo prepare y lo envíe al establecimiento.
6. **Generar rutas:** Debe generar rutas de entregas de manera automática según los pedidos, transportistas y camiones disponibles.
7. **Control de tiempo:** El sistema debe proveer un control de tiempo de cada entrega por parte de los transportistas.
8. **Control de ruta:** El sistema debe identificar la ubicación de cada transportista por medio de la utilización de GPS.

2.3. Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrativo
Formación	Universidad
Habilidades	Administración de empresas
Actividades	Manejo de la gerencia de la distribuidora

Tipo de usuario	Transportista
------------------------	---------------

Formación	Mínimo tercer ciclo
Habilidades	Manejo de transportes
Actividades	Distribución de pedidos a los clientes

2.4. Restricciones

Utilización de MySQL para la generación de la base de datos.

Utilización HTML, CSS, Javascript, PHP.

Se prefiere la utilización de google Chrome.

Utilización de una red de internet.

2.5. Suposiciones y dependencias

El sistema puede variar de acuerdo al navegador que utilice.

Si el sistema no tiene acceso a alguna conexión de internet el usuario no podrá tener acceso.

2.6. Evolución previsible del sistema

El proyecto se realizará abordando primero los requisitos más complicados o los menos claros, de forma que a lo largo de las iteraciones se pueda ir probando de una forma más exhaustiva, por lo tanto conseguiremos que todos los requerimientos sean satisfechos de forma óptima.

En principio, los requerimientos son muy claros y no debemos tener problemas en su implementación, por lo que no esperamos que se produzca ninguna demora ni problema en la entrega al cliente.

Las posibles mejoras que se puedan introducir vendrán como consecuencia de peticiones del cliente, porque los requerimientos no los había especificado correctamente o porque hay que añadir nuevos especificados por el cliente. En la fase de implementación los requerimientos pueden ser resueltos de otra forma que se considere más eficaz e intuitiva previa consulta con el cliente.

3.0. Requisitos específicos

3.1. Requisitos comunes de las interfaces

3.1.1. Interfaces de usuario

La interfaz se desarrollará en una plataforma web responsiva, debe ser agradable y de fácil uso para el usuario. Debe estar relacionada con los colores del logo de la empresa, por lo tanto se emplearán colores anaranjados, blanco y negro. Utilizará fuentes entendibles para el usuario, y especificaciones directas para el manejo de este.

3.1.2. Interfaces de hardware

El sistema por ser una plataforma web tendrá la facilidad de adecuarse al dispositivo con que vaya a trabajar. Es decir, se puede utilizar en computadoras, tablets, teléfonos, cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.1.3. Interfaces de software

El sistema aplicará las funciones de los siguientes programas.

Google maps: Es un servidor de aplicaciones de mapas en la web que pertenece a Alphabet Inc. Ofrece imágenes de mapas desplazables, así como fotografías por satélite del mundo e incluso la ruta entre diferentes ubicaciones o imágenes a pie de calle con Google Street View.

Como propósito en la interfaz se obtiene la ubicación de los establecimientos de los clientes para la facilidad de llegada de los transportistas.

GPS: Es un sistema que permite determinar en toda la Tierra la posición de un objeto (una persona, un vehículo) con una precisión de hasta centímetros (si se utiliza GPS diferencial), aunque lo habitual son unos pocos metros de precisión.

Como propósito en la interfaz se desea precisar la ubicación de cada camión propiedad de la Distribuidora SIA.

3.1.4. Interfaces de comunicación

- El dispositivo AVL, a través del módulo GPS, calcula la posición geográfica.
- El dispositivo envía la información a través de la red celular GSM.
- La información es recibida y almacenada en un servidor de base de datos.
- Si la información que se recibe contiene una alarma (por ejemplo, si se ha presionado un botón de pánico), se activa una notificación que dependiendo del tipo de alarma se le envía al cliente, ya sea a través de un correo electrónico, una llamada a un celular o a un número fijo.

- El usuario puede ver por sí mismo la ubicación de sus unidades, las alarmas e incluso, puede encender las luces, activar el claxon o abrir los seguros de las puertas de su auto, todo esto desde la comodidad de una computadora personal con acceso a Internet

3.2. Requisitos funcionales

3.2.1 Ingreso con usuario y contraseña

Hay dos tipos de usuarios (administradores, transportistas), para ambos usuarios se utiliza la misma página de validación donde se solicita usuario y contraseña, debe de validar con los usuarios de la base de datos si ambos coinciden se procede a ingresar a la interfaz de acuerdo al tipo de usuario, si algunos de los datos no coinciden, se le da el aviso de error de usuario o contraseña, se utiliza encriptación para la contraseña, ya que, por el requerimiento no funcional 3.3.2 se solicita seguridad en el sistema

3.2.2 Manejo de estadísticas de pedidos

Solo los usuarios de proveeduría podrán visualizar este tipo de información. El sistema actualiza la tabla de estadísticas de acuerdo con la información de la base de datos. El sistema debe actualizar las estadísticas todos los días a las 12 mn. Según el requerimiento no funcional 3.3.3 debe presentar fiabilidad, brindando los datos correspondientes y actualizados.

3.2.3 Salida del sistema

El sistema recibe la petición de cerrar sesión, cerrando la cuenta del usuario. El sistema aplica el requerimiento no funcional 3.3.2 que solicita seguridad del programa, con la encriptación de contraseña para que otro usuario no dueño de la cuenta pueda acceder a esta.

3.2.4 Mostrar notificaciones

El sistema procede a filtrar los mensajes y notificaciones de acuerdo al usuario, para así colocarlo en la bandeja correspondiente.

3.2.5 Registrar pedido en la base de datos

Cuando el usuario ingresa un pedido nuevo, el sistema debe mostrarle todos los datos de los clientes, y los productos registrados. Debe presentar los datos actualizados y claros según el requerimiento no funcional 3.3.3. El sistema debe ser robusto por algún dato mal ingresado por el usuario, es decir, se debe recuperar en tiempo de ejecución y advertirle al usuario el dato mal ingresado.

3.2.6 Mostrar pedido al usuario

Los pedidos que se están entregando actualmente, se encuentra disponible tanto para transportistas como para usuarios de proveeduría, el sistema debe recopilar todos los pedidos y mostrarlos al usuario; el sistema debe presentar usabilidad según el requerimiento no funcional 3.3.6 para su fácil manejo. Además de disponibilidad, para poder realizar las verificaciones según los permisos de cada usuario.

3.2.7 Modificar pedido en la base de datos

Solo los usuarios de proveeduría pueden editar los pedidos, por lo tanto el sistema debe validar que tipo de usuario ha iniciado sesión, y habilitar la edición de estos, así al realizar una modificación el sistema pueda actualizar la base de datos. Debe ser de fácil usabilidad según el requerimiento no funcional 3.3.6.

3.2.8 Agregar rutas al sistema

El sistema debe validar el tipo de usuario, para así brindarle la opción de agregar rutas. El sistema de presentar usabilidad para que el usuario ingrese una nueva ruta, dado que el transportista dependerá de esta para cumplir con sus entregas. Además según el requisito no funcional 3.3.1 debe presentar rendimiento, ya que, más de un usuario puede ingresar rutas al mismo tiempo.

3.2.9 Mostrar rutas

El sistema según el requisito no funcional 3.3.4 debe presentar disponibilidad, dado que el usuario puede solicitar una ruta desde cualquier dispositivo con conexión a internet, así el sistema recupera la ruta desde la base de datos y la muestra al usuario.

3.2.10 Modificar información de rutas

El sistema debe validar el tipo de usuario de la cuenta para así brindarle la opción de modificar ruta, luego de la modificación debe actualizar la base de datos con las modificaciones realizadas. Debe presentar el requisito no funcional 3.3.3 fiabilidad, para que los datos sean certeros y recuperados con éxito.

3.2.11 Agregar bodega al sistema

El sistema debe validar el tipo de usuario, para así brindarle la opción de agregar rutas. Debe presentar usabilidad para que el usuario ingrese una nueva bodega, luego de solicitar todos los datos al usuario, el sistema los debe registrar en la base de datos. Además según el requisito no funcional 3.3.1 debe presentar rendimiento, ya que, más de un usuario puede ingresar bodegas al mismo tiempo.

3.2.12 Mostrar bodegas

El sistema debe verificar el tipo de usuario que está solicitando la lista de bodegas, para así proceder a traer la información desde la base de datos y mostrarla. Debe presentar usabilidad según el requerimiento no funcional 3.3.4, dado que se puede solicitar en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.2.13 Modificar información de bodegas

El sistema debe verificar el tipo de usuario para brindarle los permisos necesarios, entre estos modificar la información de una bodega o varias. El sistema luego de las modificaciones realizadas por el usuario debe enviar la información a la base de datos, para que así se actualicen los datos.

3.2.14 Agregar un nuevo cliente al sistema

El sistema debe verificar el tipo de usuario, para así darle los permisos necesarios para poder registrar un nuevo cliente. Debe corroborar que los datos ingresados están completos para así enviarlos a la base de datos y registrarlos. El sistema debe presentar robustez según el requerimiento no funcional 3.3.6, por si el sistema falla en la transacción de registro de un cliente los datos no se almacenen de manera incorrecta.

3.2.15 Mostrar clientes

El sistema debe verificar el tipo de usuario para darle los permisos necesarios para visualizar la información de un cliente asociado a la distribuidora. Por el requerimiento no funcional 3.3.2 debe presentar seguridad comprendiendo que los datos de los clientes son sensibles.

Cuando el usuario solicite los datos de un cliente en específico debe conectarse con la base de datos y así recopilar los datos de dicho cliente.

3.2.16 Modificar información de un cliente

El sistema debe verificar el tipo de usuario para darle los permisos necesarios para mostrarle los clientes y además de poder modificar la información de estos, dado que se establece seguridad en el requisito no funcional 3.3.2.

Cuando los usuarios realice los cambios deseados el sistema debe enviar la información a la base de datos, para que actualice la información.

3.2.17 Agregar un nuevo empleado al sistema

El sistema debe verificar el tipo de usuario para así poder brindarle los permisos necesarios para agregar un nuevo empleado. Le solicita los datos necesarios, para luego proceder enviarlo a la base de datos y así registrar el nuevo empleado.

3.2.18 Mostar empleados

El sistema debe verificar el tipo de usuario de la cuenta, para así brindarle los permisos y así poder solicitar la lista de clientes, por el requisito no funcional 3.3.2 se necesita dicha seguridad. Al usuario realizar la petición de ver los usuarios el sistema debe conectarse a la base de datos y así traer la información correspondiente.

3.2.19 Modificar información de un empleado

El sistema debe verificar el tipo de usuario para así brindarle los permisos necesarios para tener acceso a la lista de empleados y además modificar su información, ya que, el requerimiento no funcional 3.3.2 contempla la seguridad de los datos del sistema. Al completar la modificación el usuario, el sistema procede enviar la nueva información a la base de datos y así actualizarla.

3.2.20 Agregar un nuevo camión

El sistema debe verificar el tipo de usuario para así brindarle los permisos necesarios para tener acceso a realizar una agregación de camiones. El sistema debe solicitarle los datos necesarios y revisar que dicha información esté completa, para luego proceder a enviarla a la base de datos y así registrarla, el sistema debe presentar el requerimiento no funcional 3.3.1, para que realice el registro de una manera fiable y exitosa.

3.2.21 Mostrar información de un camión

El sistema debe verificar el tipo de usuario de la cuenta, para así brindarle los permisos y así poder solicitar la lista de camiones, por el requisito no funcional 3.3.2 se necesita dicha seguridad. Al realizar la petición de ver los camiones en el sistema debe conectarse a la base de datos y así traer la información correspondiente. El sistema debe presentar disponibilidad como lo indica el requerimiento no funcional 3.3.4 para tener disponibilidad en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.2.22 Editar información de un camión

El sistema debe verificar el tipo de usuario para así brindarle los permisos necesarios para tener acceso a la lista de camiones y además modificar su información, ya que, el requerimiento no funcional 3.3.2 contempla la seguridad de los datos del sistema. Al completar la modificación el sistema procede enviar la nueva información a la base de datos y así actualizarla.

3.2.23 Registrar un nuevo producto en el sistema

El sistema debe verificar el tipo de usuario para así brindarle los permisos necesarios para tener acceso a realizar una agregación de un producto nuevo al inventario de la

distribuidora. El sistema debe solicitarle los datos necesarios y revisar que dicha información esté completa, para luego proceder a enviarla a la base de datos y así registrarla, el sistema debe presentar el requerimiento no funcional 3.3.1, para que realice el registro de una manera fiable y exitosa.

3.2.24 Mostrar información de un producto

El sistema debe verificar el tipo de usuario de la cuenta, para así brindarle los permisos y así poder solicitar la lista de productos, por el requisito no funcional 3.3.2 se necesita dicha seguridad. Al realizar la petición de ver los productos en el sistema debe conectarse a la base de datos y así traer la información correspondiente. El sistema de presentar disponibilidad como lo indica el requerimiento no funcional 3.3.4 para tener disponibilidad en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.2.25 Editar información de un producto

El sistema debe verificar el tipo de usuario para así brindarle los permisos necesarios para tener acceso a la lista de productos y además modificar su información, ya que, el requerimiento no funcional 3.3.2 contempla la seguridad de los datos del sistema. Al completar la modificación el sistema procede enviar la nueva información a la base de datos y así actualizarla.

3.2.26 Registrar una nueva marca en el sistema

El sistema debe verificar el tipo de usuario para así brindarle los permisos necesarios para tener acceso a realizar una agregación de una nueva marca al inventario de la distribuidora. El sistema debe solicitarle los datos necesarios y revisar que dicha información esté completa, para luego proceder a enviarla a la base de datos y así registrarla, el sistema debe presentar el requerimiento no funcional 3.3.1, para que realice el registro de una manera fiable y exitosa.

3.2.27 Registrar una nueva categoría en el sistema

El sistema debe verificar el tipo de usuario para así brindarle los permisos necesarios para tener acceso a realizar una agregación de una nueva categoría al inventario de la distribuidora. El sistema debe solicitarle los datos necesarios y revisar que dicha información esté completa, para luego proceder a enviarla a la base de datos y así registrarla, el sistema debe presentar el requerimiento no funcional 3.3.1, para que realice el registro de una manera fiable y exitosa.

3.2.28 Editar información de una marca

El sistema debe verificar el tipo de usuario para así brindarle los permisos necesarios para tener acceso a la lista de marcas y además modificar su información, ya que, el requerimiento no funcional 3.3.2 contempla la seguridad de los datos del sistema.

Al completar la modificación el sistema procede enviar la nueva información a la base de datos y así actualizarla.

3.2.29 Editar información de una categoría

El sistema debe verificar el tipo de usuario para así brindarle los permisos necesarios para tener acceso a la lista de categorías y además modificar su información, ya que, el requerimiento no funcional 3.3.2 contempla la seguridad de los datos del sistema. Al completar la modificación el sistema procede enviar la nueva información a la base de datos y así actualizarla.

3.2.30 Mostrar todas las tablas catálogo

El sistema debe verificar el tipo de usuario de la cuenta, para así brindarle los permisos y así poder solicitar las tablas catálogo, por el requisito no funcional 3.3.2 se necesita dicha seguridad. Al realizar la petición de ver los catálogos en el sistema debe conectarse a la base de datos y así traer la información correspondiente. El sistema de presentar disponibilidad como lo indica el requerimiento no funcional 3.3.4 para tener disponibilidad en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.2.31 Registrar un nuevo pedido para el proveedor

El sistema debe verificar el tipo de usuario de la cuenta, para así brindarle los permisos y poder realizar un nuevo pedido. El sistema debe solicitarle la información necesaria al usuario y corroborar que esta completa, para luego enviarla a la base de datos para registrarla y además enviarle el correo al proveedor. El sistema debe presentar fiabilidad como indica el requerimiento no funcional 3.3.3.

3.2.32 Mostrar proveedores

El sistema debe verificar el tipo de usuario de la cuenta, para así brindarle los permisos y así poder solicitar la lista de proveedores, por el requisito no funcional 3.3.2 se necesita dicha seguridad. Al realizar la petición de ver los proveedores en el sistema debe conectarse a la base de datos y así traer la información correspondiente. El sistema de presentar disponibilidad como lo indica el requerimiento no funcional 3.3.4 para tener disponibilidad en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.2.33 Mostrar productos según el proveedor

El sistema debe verificar el tipo de usuario de la cuenta, para así brindarle los permisos y así poder solicitar la lista de proveedores, la cual tiene un apartado cada una con la opción de ver productos, el sistema recibe dicha petición y se comunica con la base de datos para que esta le envíe la lista de productos y así el sistema procede a mostrarla al usuario, por el requisito no funcional 3.3.2 se necesita dicha seguridad. Al realizar la petición de ver los productos en el sistema debe conectarse a

la base de datos y así traer la información correspondiente. El sistema de presentar disponibilidad como lo indica el requerimiento no funcional 3.3.4 para tener disponibilidad en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.2.34 Editar información de un proveedor

El sistema debe verificar el tipo de usuario para así brindarle los permisos necesarios para tener acceso a la lista de proveedores y además modificar su información, ya que, el requerimiento no funcional 3.3.2 contempla la seguridad de los datos del sistema.

Al completar la modificación el sistema procede enviar la nueva información a la base de datos y así actualizarla.

3.2.35 Mostrar bitácora

El sistema debe verificar el tipo de usuario de la cuenta, para así brindarle los permisos y así poder solicitar el registro de la bitácora, por el requisito no funcional 3.3.2 se necesita dicha seguridad. Al realizar la petición de ver la bitácora en el sistema debe conectarse a la base de datos y así traer la información correspondiente. El sistema de presentar disponibilidad como lo indica el requerimiento no funcional 3.3.4 para tener disponibilidad en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.2.36 Mostrar pedidos de la ruta asignada

El sistema debe validar que el usuario solicitante es un transportista, para así solicitarle a la base de datos que le envíe los pedidos asignados a ese usuario junto con la ruta especificada. El sistema de presentar disponibilidad como lo indica el requerimiento no funcional 3.3.4 para tener disponibilidad en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.2.37 Mostrar la ubicación para la entrega de un pedido

El sistema debe validar que el usuario solicitante es un transportista, el sistema le solicita las coordenadas del establecimiento a entregarle el pedido, para enviarlas a google maps y este le devuelve la ubicación precisa. Por el requisito no funcional 3.3.2 se necesita seguridad, y además el sistema de presentar disponibilidad como lo indica el requerimiento no funcional 3.3.4 para tener disponibilidad en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.2.38 Mostrar productos de un pedido

El sistema debe verificar el tipo de usuario de la cuenta, para así brindarle los permisos y así poder solicitar el registro de productos de un pedido en específico, el sistema envía el id del pedido especificado por el usuario así la base de datos le devuelve la lista de productos respectiva a ese pedido. Por el requisito no funcional

3.3.2 se necesita seguridad, y además el sistema de presentar disponibilidad como lo indica el requerimiento no funcional 3.3.4 para tener disponibilidad en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.2.39 Registrar pedido como entregado

El sistema debe verificar el tipo de usuario de la cuenta, para así brindarle los permisos y así poder solicitar el registro de pedidos, el sistema envía el id del pedido especificado por el usuario así la base de datos le cambia su estado como entregado. Por el requisito no funcional 3.3.2 se necesita seguridad, y además el sistema de presentar disponibilidad como lo indica el requerimiento no funcional 3.3.4 para tener disponibilidad en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.2.40 Registrar incidencia en carretera

El sistema debe verificar que la cuenta del usuario pertenece a un transportista. El sistema procede a solicitar las coordenadas a google maps, para así enviarlas y estas queden registradas en la base de datos. Por el requisito no funcional 3.3.2 se necesita seguridad, y además el sistema de presentar disponibilidad como lo indica el requerimiento no funcional 3.3.4 para tener disponibilidad en cualquier dispositivo con acceso a internet.

3.3. Requisitos no funcionales

3.3.1. Rendimiento

El sistema en el 95% de las transacciones deben realizarse en menos de 1 segundo. El sistema permite un máximo de 10 usuarios de proveeduría (administradores) conectados a la vez y usuarios transportista no tiene límite especificado.

3.3.2. Seguridad

El sistema en un 99.9% de las veces que un usuario necesite iniciar sesión lo podrá realizar con éxito, utilizando un sistema encriptado del password. (tanto para usuarios transportistas como de proveeduría).

Para llevar un mejor control de las acciones que realizan los usuarios, el sistema llevará un conjunto de trigger que se disparan por cada acción realizada en la base de datos (inserción, borrado, Modificación). todo se llevará en una tabla bitácora.

El sistema ejecuta un respaldo total en el período donde es menos utilizado, las horas donde hay más oportunidad de respaldar es entre las 2 y las 4 de la madrugada. se va a establecer un job que se encarga de esta acción.

Todas las comunicaciones fuera de los servidores locales van a ser encriptadas, para que no haya fuga de información.

3.3.3. Fiabilidad

El sistema en el mejor de los casos debería de responder con un usuario conectado en menos de un milisegundo y si tenemos n cantidad de usuarios conectados su tiempo de respuesta debería de ser inferior a los 3 segundos.

3.3.4. Disponibilidad

El sistema en un 99.9% de las veces se encuentra disponible, a excepción de falla por servicio de internet. (tanto para usuarios transportistas como de proveeduría).

3.3.5. Mantenibilidad

Al iniciar el sistema en producción se le dará seguimiento constante por una semana, luego una vez por semana y al cabo de 2 años se le dará servicio mensual.

El servicio de emergencias estará sujeto a verificación, de lo contrario tendría costo adicional por visita.

3.3.6. Robustez

El sistema en producción es un 99% de las veces que se ejecuta no da problemas de fallas a excepción de la conexión a internet que se tenga contratada, además del servicio telefónico celular con que se cuente para la comunicación con los camiones usando protocolos de conexión por GPS.

Si por alguna razón falla la ejecución del sistema, este a su vez sea capaz de recuperarse de forma rápida y sin pérdida de datos.

3.3.6. Usabilidad

El sistema por el tipo de interfaz gráfica es muy fácil y práctico de usar, además el sistema cuenta con manuales de usuario tanto a nivel digital como impresos en papel y una gran variedad de mensajes en pantalla para poder guiar al usuario esto por si el usuario ha cometido algún error.

4.0. Casos de uso

4.1. Página principal

4.1.1. Iniciar sesión

Actor principal	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario que va a ingresar al sistema debe haberse creado antes en el sistema.
Garantías de éxito (postcondiciones)	<ol style="list-style-type: none">1. Si es usuario de Proveeduría: Entra al dashboard de administrador.2. Si es usuario transportista: Entra a la interfaz de transportista.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, se da click o touch al botón de “Iniciar Sesión”.2. Se llenan los campos obligatorios:<ol style="list-style-type: none">a. Usuariob. Password.3. Se da click a “Iniciar Sesión”.4. Si no desea “Iniciar Sesión”, simplemente presiona el botón de cerrar y el sistema lo regresa al homepage.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de iniciar sesión debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten iniciar sesión.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2. Interfaz de Proveeduría / Administrador

4.2.1. General

4.2.1.1 Ver estadísticas de dashboard

Actor principal	Administrador/Proveeduría
Personal involucrado e intereses	Administrador/Proveeduría: Desea ver las últimas notificaciones y estadísticas que reporta el sistema.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	El sistema le mostrará el dashboard de estadísticas.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	1. El sistema como dashboard principal tiene las estadísticas.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	1. Interfaz de usuario. 2. Recuperación robusta. 3. El proceso de ver estadísticas dashboard debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	1. PC con teclado y mouse. 2. Conexión a internet. 3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesitan ver la tabla de estadísticas.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.1.2 Cerrar sesión

Actor principal	Administrador/Proveeduría
Personal involucrado e intereses	Administrador/Proveeduría: Desear cerrar su sesión.
Precondiciones	El usuario que va a cerrar sesión debe tener la sesión abierta.
Garantías de éxito (postcondiciones)	<ol style="list-style-type: none">1. Si es usuario de Proveeduría: Vuelve al dashboard de la página principal.2. Si es usuario de Transporte: Vuelve al dashboard de la página principal.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal de la cuenta del usuario, se da click o touch al botón superior derecho, demarcado con un icono de usuario.2. Seleccione “Cerrar sesión”.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de cerrar sesión debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten cerrar sesión.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.1.3 Ver notificaciones

Actor principal	Administrador/Proveeduría.
Personal involucrado e intereses	Administrador/Proveeduría: Desea ver las últimas notificaciones del sistema.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	1. Si es usuario de Proveeduría: Se muestra el dashboard de las notificaciones.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	1. En la esquina superior derecha, seleccione el ícono de campana. 2. Seleccione la notificación que desea ver.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	1. Interfaz de usuario. 2. Recuperación robusta. 3. El proceso de ver notificaciones debe tardar menos de 3 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	1. PC con teclado y mouse. 2. Conexión a internet. 3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios desean ver las notificaciones.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.2. Pedido

4.2.2.1. Nuevo Pedido

Actor principal	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	El nuevo pedido queda registrado en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo seleccione el botón “Pedidos”.2. Luego seleccione “Nuevo pedido”.3. De la lista de clientes que aparece, seleccione el cliente asociado con el nuevo pedido.4. En productos seleccione el producto presente en la lista de inventarios.5. Luego seleccione la cantidad que desea del producto seleccionado anteriormente.6. Seleccione “Añadir producto”.7. Al haber ingresado todos los productos del pedido, seleccione “Hacer pedido”.8. El sistema le preguntará si el pedido es correcto.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Si”, el sistema registra el pedido en la base de datos y le preguntará si desea registrar un nuevo pedido.<ol style="list-style-type: none">i. Si su respuesta es “Si”, se repite el proceso a partir del paso 3.ii. Si su respuesta es “No”, el sistema lo llevará el dashboard de pedidos.b. Si su respuesta es “No”, el sistema quedará en el dashboard de nuevo pedido.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	Interfaz de usuario. Recuperación robusta. El proceso de registrar pedido debe tardar menos de 10 segundos.

Lista de tecnología y variaciones de datos	PC con teclado y mouse. Conexión a internet. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten registrar pedidos.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.2.2 Ver Pedidos

Actor principal	Usuarios de administración y proveeduría.
Personal involucrado e intereses	Usuarios de administración puede ver los pedidos. Usuarios de proveeduría con permisos pueden ver los pedidos
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder visualizar en pantalla los pedidos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Pedidos”.2. Luego se aplica lo mismo para “Ver Pedidos”3. Aparece una tabla donde se muestran todos los pedidos pendientes de entregar.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de ver pedidos debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	PC con teclado y mouse. Conexión a internet. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesitan ver los pedidos.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.2.3 Editar Pedido

Actor principal	Usuario de administración y proveeduría
Personal involucrado e intereses	Usuario administración: puede editar pedidos. Usuario de proveeduría con permisos puede editar pedidos.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Los cambios del pedido quedan registrados en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Pedido”.2. Luego se aplica lo mismo para “Ver Pedido”.3. Se selecciona en el link editar.4. Se le habilitará un modal con los datos del pedido seleccionado en modo de edición.5. Seleccione la información que desea editar.6. Cuando desee guardar los datos seleccione “Aceptar”.7. El sistema le preguntará si desea guardar los cambios realizados.<ol style="list-style-type: none">a. Si selecciona “Sí”, los cambios se ejecutarán. Y permanecerá en el dashboard de Ver pedidos.b. Si selecciona “No”, no se realizará ningún cambio. Y permanecerá en el dashboard de Ver pedidos.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	Interfaz de usuario. Recuperación robusta. El proceso de editar pedido debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	PC con teclado y mouse. Conexión a internet. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten editar pedidos.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.2.4 Ver artículos de un pedido

Actor principal	Usuario de administración y proveeduría.
Personal involucrado e intereses	Usuario de Administración: puede ver los artículos solicitados por un cliente.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder visualizar en pantalla los productos de un pedido en especial.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Pedidos”.2. Luego se aplica lo mismo para “Ver Pedidos”3. Seleccione la opción “Ver artículos” que se encuentra al lado de cada pedido.4. Aparece un modal donde se muestran todos los artículos del pedido seleccionado.5. Para salir del modal seleccione “Ok”.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de ver artículos de un pedido debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesitan ver los artículos de un pedido.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.3. Ruta

4.2.3.1 Registrar nueva ruta

Actor principal	Usuarios de proveeduría con permisos de administrador
Personal involucrado e intereses	Usuarios de proveeduría con permisos de administrador, puede agregar una nueva ruta al sistema.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	La nueva ruta queda registrada en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la barra del lado izquierdo seleccione “Rutas”.2. Luego seleccione la opción “Nueva Ruta”.3. El sistema le mostrará una plantilla solicitando la siguiente información: Nombre, Provincia, Cantón, Camión, Chofer, Días de entrega.4. Al terminar de ingresar la información seleccione “Aceptar”5. El sistema le preguntará si la información ingresada es correcta.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Si”, el sistema registrará la nueva ruta en la base de datos y le preguntará si desea registrar una nueva ruta.<ol style="list-style-type: none">i. Si su respuesta es “Si”, se repite el proceso a partir del paso 3.ii. Si su respuesta es “No”, el sistema lo llevará al dashboard de rutas.b. Si su respuesta es “No”, se mantendrá en el modal de registro de ruta.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	Interfaz de usuario. Recuperación robusta. El proceso de registrar nueva ruta debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	PC con teclado y mouse. Conexión a internet. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios desean agregar una nueva ruta.

Temas abiertos	Ninguno.
-----------------------	----------

4.2.3.2 Ver rutas

Actor principal	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	<ol style="list-style-type: none">1. Si es usuario de Proveeduría: Se muestra el dashboard de la ruta.2. Si es usuario de Transporte: Se muestra el dashboard de la ruta.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la barra del lado izquierdo seleccione “Rutas”.2. Luego seleccione la opción “Ver Rutas”.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de ver rutas debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios desean ver las rutas.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.3.3 Editar ruta

Actor principal	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Los cambios de la ruta quedan registrados en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la barra del lado izquierdo seleccione “Rutas”.2. Luego seleccione la opción “Ver Rutas”.3. El sistema le mostrará una lista con todas la rutas disponibles.4. Seleccione “Editar”, de la ruta que desea modificar.5. El sistema le mostrará un modal para la edición.6. Ingrese los datos a modificar de la ruta seleccionada.7. Seleccione “Aceptar”.8. El sistema le solicitará confirmar los datos modificados.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Sí”, el sistema realizará los cambios.b. Si su respuesta es “No”, el sistema no realizará los cambios y se mantendrá en el modal de edición.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de modificar rutas debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios desean editar una ruta.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.4. Bodega

4.2.4.1 Registrar bodega

Actor principal	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe haber iniciado sesión
Garantías de éxito (postcondiciones o de garantía)	La nueva bodega queda registrada en el sistema.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la barra de la izquierda seleccione “Bodegas”2. Luego seleccione “Nueva Bodega”.3. Registre los datos que le solicita el sistema para ingresar una nueva bodega.4. Al finalizar de registrar la nueva bodega seleccione “Guardar”.5. El sistema le preguntará si la información es correcta.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Sí”, el sistema registrará la nueva bodega en la base de datos y le preguntará si desea registrar una nueva bodega.<ol style="list-style-type: none">i. Si su respuesta es “Sí”, se repite el proceso a partir del paso 3.ii. Si su respuesta es “No”, el sistema lo llevará al dashboard de las bodegas.b. Si su respuesta es “No”, se mantendrá en el modal de registro de bodega.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de registrar bodega debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten registrar

	una bodega.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.4.2 Ver bodegas

Actor principal	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe haber iniciado sesión
Garantías de éxito (postcondiciones)	<ol style="list-style-type: none">1. Si es usuario de Proveeduría: Se muestra el dashboard de bodega.2. Si es usuario de Transporte: Se muestra el dashboard de bodega.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la barra de la izquierdo seleccione “Bodegas”2. Luego seleccione “Ver Bodegas”.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	Interfaz de usuario. Recuperación robusta. El proceso de ver bodegas debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	PC con teclado y mouse. Conexión a internet. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesitan ver una b.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.4.3 Editar bodega

Actor principal	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe haber iniciado sesión
Garantías de éxito (postcondiciones)	El sistema registrará los cambios realizados.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la barra de la izquierdo seleccione “Bodegas”2. Luego seleccione “Ver bodegas”.3. El sistema le desplegará la tabla de las bodegas, seleccione la bodega que desea editar y presione la opción “Editar”.4. Se le habilitará un modal con los datos de la bodega seleccionada en modo de edición.5. Seleccione la información que desea editar.6. Cuando desee guardar los datos seleccione “Aceptar”.7. El sistema le preguntará si desea guardar los cambios realizados.<ol style="list-style-type: none">a. Si selecciona “Sí”, los cambios se ejecutarán. Y permanecerá en el dashboard de Ver bodegas.b. Si selecciona “No”, no se realizará ningún cambio. Y permanecerá en el dashboard de Ver bodegas.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de editar bodega debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	PC con teclado y mouse. Conexión a internet. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesitan editar la información de una bodega.

Temas abiertos	Ninguno.
-----------------------	----------

4.2.5. Cliente

4.2.5.1. Registrar nuevo cliente

Actor principal	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema.
Personal involucrado e intereses	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema.
Precondiciones	Debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	El nuevo cliente queda registrado en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Clientes”.2. Luego se aplica lo mismo para “Nuevo Cliente”.3. Abre un nuevo modal donde se ingresan los datos del cliente.4. Luego se selecciona el botón de “Crear cliente”.5. El sistema le preguntará si los datos ingresados son correctos.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Sí”, el sistema registra al nuevo cliente en la base de datos y le preguntará si desea registrar un nuevo cliente.<ol style="list-style-type: none">i. Si su respuesta es “Sí”, se repite el proceso a partir del paso 3.ii. Si su respuesta es “No”, el sistema lo llevará el dashboard de clientes.b. Si su respuesta es “No”, permanecerá en el modal de registrar cliente6. Si quiere cancelar la acción, selecciona el botón “Cancelar” y lo regresa a la página anterior.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de iniciar sesión debe tardar menos de 10 segundos.

Lista de tecnología y variaciones de datos	PC con teclado y mouse. Conexión a internet. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten registrar un nuevo cliente.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.5.2. Ver Clientes

Actor principal	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema.
Personal involucrado e intereses	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema.
Precondiciones	Debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Ver la lista de clientes en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Clientes”.2. Luego se aplica lo mismo para “Ver Clientes”.3. se le muestra una tabla con toda la información del cliente, incluyendo la ubicación del negocio.4. Si quiere cancelar la acción, selecciona otra opción del panel de navegación izquierdo.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">4. Interfaz de usuario.5. Recuperación robusta.6. El proceso de iniciar sesión debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	PC con teclado y mouse. Conexión a internet. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten visualizar los clientes cliente.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.5.3. Editar Clientes

Actor principal	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema.
Personal involucrado e intereses	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema.
Precondiciones	Debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Editar clientes de la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Clientes”.2. Luego se aplica lo mismo para “Ver Clientes”.3. se le muestra una tabla con toda la información del cliente, incluyendo la ubicación del negocio.4. en la parte derecha de cada cliente vemos un link que dice editar, donde abre un modal con todos los datos del cliente seleccionado, se modifican el o los campos que desea modificar, si prefiere no realizar cambios simplemente dar click en otra opción sino se selecciona el botón guardar para actualizar los datos cambiados.5. Si quiere cancelar la acción, selecciona otra opción del panel de navegación izquierdo.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	Interfaz de usuario. Recuperación robusta. El proceso de iniciar sesión debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	PC con teclado y mouse. Conexión a internet. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten editar los clientes.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.6. Empleado

4.2.6.1 Registrar Empleado

Actor principal	Usuario Administrador(a).
Personal involucrado e intereses	Administrador(a): Necesita registrar a otros usuarios administradores o usuarios para consultas (transportistas)
Precondiciones	Debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	El nuevo empleado queda registrado en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En el panel izquierdo de la pantalla seleccione “Empleados”2. Luego seleccione “Nuevo empleado”.3. El sistema le mostrará un modal, en el cual ingresará los datos solicitados.4. Al terminar de ingresar los datos seleccione “Agregar”.5. El sistema le preguntará si los datos son correctos.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Si”, el sistema procede a registrar el nuevo empleado en la base de datos y le preguntará si desea registrar otro empleado.<ol style="list-style-type: none">i. Si su respuesta es “Si”, se repite el proceso a partir del paso 3.ii. Si su respuesta es “No”, el sistema lo llevará al dashboard de empleados.b. Si su respuesta es “No”, el sistema permanecerá en modal de agregar empleado.
Extensiones (o flujos alternativos)	
Requisitos especiales	Interfaz de usuario. Recuperación robusta. El proceso de registrar empleado debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	PC con teclado y mouse. Conexión a internet. dispositivos móviles.

Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten registrar un nuevo empleado.
Temas abiertos	

4.2.6.2 Ver empleado

Actor principal	Usuario de proveeduría y administrador.
Personal involucrado e intereses	El administrador puede ver los datos de todos los empleados. El usuario de proveeduría con permiso de ver los empleados, ya que, son datos privados.
Precondiciones	Debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Al usuario se le despliega una tabla con todos los empleados de la distribuidora.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el panel izquierdo de la pantalla seleccione “Empleados” 2. Luego seleccione “Ver empleados”. 3. El sistema le mostrará una tabla con todos los empleados de la distribuidora.
Extensiones (o flujos alternativos)	
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interfaz de usuario. 2. Recuperación robusta. 3. El proceso de ver empleados debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. PC con teclado y mouse. 2. Conexión a internet. 3. Dispositivos móviles.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesitan ver la tabla empleado.
Temas abiertos	

4.2.6.3 Editar empleado

Actor principal	Usuario de proveeduría y administrador.
Personal involucrado e intereses	El administrador puede editar los datos de los empleados. El usuario de proveeduría con permiso de editar datos de los empleados, ya que, son datos privados.
Precondiciones	Debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Los cambios realizados quedan registrados en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En el panel izquierdo de la pantalla seleccione “Empleados”2. Luego seleccione “Ver empleados”.3. El sistema le mostrará una tabla con todos los empleados de la distribuidora.4. En la información de cada empleado se tiene la opción de editar. Seleccione “Editar”.5. El sistema le mostrará un modal editable con los datos del empleado seleccionado.6. Realice los cambios de información que desee.7. Al finalizar seleccione “Guardar”.8. El sistema le preguntará si desea guardar los cambios realizados.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Si”, el sistema modificará los datos en la base de datos.b. Si su respuesta es “No”, seguirá en el modal de modificación.
Extensiones (o flujos alternos)	
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de editar empleado debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Dispositivos móviles.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesitan editar la información de un empleado.

Temas abiertos	
-----------------------	--

4.2.7. Camión

4.2.7.1 Registrar Camión

Actor principal	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe haber iniciado sesión
Garantías de éxito (postcondiciones)	El nuevo camión queda registrado en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la barra de la izquierdo seleccione “Camiones”2. Luego seleccione “Nuevo Camión”.3. Registre los datos que le solicita el sistema para ingresar un nuevo camión.4. Al finalizar de registrar un nuevo camión seleccione “Guardar”.5. El sistema le preguntará si la información es correcta.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Sí”, el sistema registrará el nuevo camión en la base de datos y le preguntará si desea registrar un nuevo camión.<ol style="list-style-type: none">i. Si su respuesta es “Sí”, se repite el proceso a partir del paso 3.ii. Si su respuesta es “No”, el sistema lo llevará el dashboard de camiones.b. Si su respuesta es “No”, se mantendrá en el modal de registro de camión.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de registrar camión debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.

datos	
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten registrar un camión.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.7.2 Ver camiones

Actor principal	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe haber iniciado sesión
Garantías de éxito (postcondiciones)	El sistema le muestra la lista de camiones de la empresa.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la barra de la izquierdo seleccione “Camiones”2. Luego seleccione “Ver camiones”.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de ver camiones debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesitan ver los camiones.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.7.3 Ver ubicación del camión

Actor principal	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Personal	Usuarios con permiso para acceder al sistema

involucrado e intereses	
Precondiciones	El usuario debe haber iniciado sesión
Garantías de éxito (postcondiciones)	El sistema le muestra el mapa de la ubicación actual del camión elegido.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la barra de la izquierdo seleccione “Camiones”2. Luego seleccione “Ver camiones”.3. El sistema le desplegará la tabla de los camiones, una columna se denomina ubicación actual. Presione el “Ver” del camión que desea ubicar.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de ver la ubicación de un camión debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesitan ver la ubicación de un camión.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.7.4 Editar camión

Actor principal	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios con permiso para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe haber iniciado sesión
Garantías de éxito (postcondiciones)	El sistema registrará los cambios realizados.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none"> 1. En la barra de la izquierdo seleccione “Camiones” 2. Luego seleccione “Ver camiones”. 3. El sistema le desplegará la tabla de los camiones, seleccione el camión que desea editar y presione la opción “Editar”. 4. Se le habilitará un modal con los datos del camión seleccionado en modo de edición. 5. Seleccione la información que desea editar. 6. Cuando desee guardar los datos seleccione “Aceptar”. 7. El sistema le preguntará si desea guardar los cambios realizados. <ol style="list-style-type: none"> a. Si selecciona “Sí”, los cambios se ejecutarán. Y permanecerá en el dashboard de Ver camiones. b. Si selecciona “No”, no se realizará ningún cambio. Y permanecerá en el dashboard de Ver camiones.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interfaz de usuario. 2. Recuperación robusta. 3. El proceso de editar camión debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. PC con teclado y mouse. 2. Conexión a internet. 3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesitan editar la

	información de un camión.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.8. Producto

4.2.8.1. Registrar nuevo producto

Actor principal	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	El nuevo producto queda registrado en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none"> 1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Productos”. 2. Luego se aplica lo mismo para “Nuevo Producto” 3. El sistema le mostrará un modal solicitando los siguientes datos: Nombre, precio compra, precio venta, impuesto, peso por caja, categoría, descripción. 4. Se selecciona el botón de “Guardar” . 5. El sistema le preguntará si los datos ingresados son correctos. <ol style="list-style-type: none"> a. Si su respuesta es “Si”, el sistema procede a registrar el nuevo producto en la base de datos y le preguntará si desea registrar un nuevo producto. <ol style="list-style-type: none"> i. Si su respuesta es “Si”, se repite el proceso a partir del paso 3. ii. Si su respuesta es “No”, el sistema lo llevará el dashboard de productos. b. Si su respuesta es “No”, el sistema permanecerá en el modal de registrar producto. 6. Si desea cancelar simplemente dar click a la opción “Cancelar”.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interfaz de usuario.

especiales	<ol style="list-style-type: none"> 2. Recuperación robusta. 3. El proceso de registrar nuevo producto debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. PC con teclado y mouse. 2. Conexión a internet. 3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten registrar un nuevo producto.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.8.2 Ver Productos

Actor principal	Todos los Usuarios
Personal involucrado e intereses	Todos los Usuarios
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder visualizar en pantalla los pedidos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Productos”.2. Luego se aplica lo mismo para “Ver Producto”3. Aparece una tabla donde se muestran los productos.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. EL proceso de ver productos debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten consultar productos.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.8.3 Editar producto

Actor principal	Usuario administrador.
Personal involucrado e intereses	Usuario administrador tiene los permisos de editar productos. Usuario de proveeduría con permisos puede editar la información de productos.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Los cambios realizados a la información del producto, queden guardados en la base de datos
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Productos”.2. Luego se aplica lo mismo para “Ver Producto”.3. El sistema le mostrará una tabla con todos los productos de la distribuidora.4. Cada producto tiene la opción de editar. Seleccione “Editar”.5. El sistema le mostrará un modal con la información del producto a modificar.6. Modifique la información que desee.7. Al terminar de realizar las modificaciones deseadas, presione “Guardar cambios”.8. El sistema le preguntará si desea guardar los cambios realizados.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Si”, el sistema realizará los cambios en la base datos.b. Si su respuesta es “No”, seguirá en el modal de edición.10. Si desea cancelar la modificación seleccione “Cancelar”.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. EL proceso de editar producto debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten editar un producto.

Temas abiertos	Ninguno.
-----------------------	----------

4.2.9. Catálogos

4.2.9.1. Registrar nueva marca

Actor principal	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	La nueva marca queda registrada en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Tablas Catálogo”.2. Luego se aplica lo mismo para “Nueva Marca”3. El sistema le mostrará un model solicitando los datos de la marca.4. Ingrese los datos solicitados, y seleccione “Registrar”.5. El sistema le preguntará si los datos ingresados son correctos.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Si”, el sistema agrega la nueva marca a la base de datos y le preguntará si desea registrar una nueva marca.<ol style="list-style-type: none">i. Si su respuesta es “Si”, se repite el proceso a partir del paso 3.ii. Si su respuesta es “No”, el sistema lo llevará el dashboard de las marcas.b. Si su respuesta es “No”, el sistema se mantendrá en el modal de registro de marca.6. Si desea cancelar seleccione el botón “Cancelar”.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de registrar marca debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.

Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten registrar nuevas marcas.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.9.2 Editar marca

Actor principal	Usuario administrador.
Personal involucrado e intereses	Usuario administrador tiene los permisos de editar marcas. Usuario de proveeduría con permisos puede editar la información de marcas.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Los cambios realizados a la información del producto, queden guardados en la base de datos
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Tablas Catálogo”.2. Luego se aplica lo mismo para “Ver tablas catálogo”.3. El sistema le mostrará una tabla con todos las marcas.4. Cada marca tiene la opción de editar. Seleccione “Editar”.5. El sistema le mostrará un modal con la información de la marca a modificar.6. Modifique la información que desee.7. Al terminar de realizar las modificaciones deseadas, presione “Guardar cambios”.8. El sistema le preguntará si desea guardar los cambios realizados.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Si”, el sistema realizará los cambios en la base datos.b. Si su respuesta es “No”, seguirá en el modal de edición.9. Si desea cancelar la modificación seleccione “Cancelar”.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. EL proceso de editar marca debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten editar una marca.

Temas abiertos	Ninguno.
-----------------------	----------

4.2.9.3. Registrar nueva categoría

Actor principal	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema
Personal involucrado e intereses	Usuarios de Proveeduría, con permiso de administrador para acceder al sistema
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	La nueva categoría queda registrada en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Tablas Catálogo”.2. Luego se aplica lo mismo para “Nueva Categoría”.3. El sistema le mostrará un modal solicitando los siguientes datos: Nombre de la categoría, se presiona botón de “Guardar”.4. El sistema le preguntará si los datos ingresados son correctos.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Si”, el sistema registra la nueva categoría en la base de datos y le preguntará si desea registrar una nueva categoría.<ol style="list-style-type: none">i. Si su respuesta es “Si”, se repite el proceso a partir del paso 3.ii. Si su respuesta es “No”, el sistema lo llevará el dashboard de catalogos.b. Si su respuesta es “No”, permanecerá en modal de registrar una nueva categoría.5. Si desea cancelar simplemente dar click a la opción que desee en el panel izquierdo de navegación.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	Interfaz de usuario. Recuperación robusta. el proceso de registrar una nueva categoría debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten registrar una nueva categoría.

Temas abiertos	Ninguno.
-----------------------	----------

4.2.9.4 Editar categoría

Actor principal	Usuario administrador.
Personal involucrado e intereses	Usuario administrador tiene los permisos de editar categoría. Usuario de proveeduría con permisos puede editar la información de categorías.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Los cambios realizados a la información del producto, quedan guardados en la base de datos
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Tablas Catálogo”.2. Luego se aplica lo mismo para “Ver tablas catálogo”.3. El sistema le mostrará una tabla con todos los catálogos.4. Cada categoría tiene la opción de editar. Seleccione “Editar”.5. El sistema le mostrará un modal con la información del catálogo a modificar.6. Modifique la información que desee.7. Al terminar de realizar las modificaciones deseadas, presione “Guardar cambios”.8. El sistema le preguntará si desea guardar los cambios realizados.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Sí”, el sistema realizará los cambios en la base datos.b. Si su respuesta es “No”, seguirá en el modal de edición.9. Si desea cancelar la modificación seleccione “Cancelar”.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. EL proceso de editar categoría debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten editar una categoría.

Temas abiertos	Ninguno.
-----------------------	----------

4.2.9.5 Ver tablas catálogo

Actor principal	Usuario de Proveeduría (administrador).
Personal involucrado e intereses	Usuarios de Proveeduría (administrador) tienen derecho a ver las tablas de catálogos.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder visualizar en pantalla las tablas de catálogos de marcas y Categorías.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Tablas Catálogos”.2. Luego se aplica lo mismo para “Ver Tablas Catálogos”3. Aparece dos tabla donde se muestran todos las marcas y otra tabla con todas las categorías.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de ver categorías debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten consultar catálogos.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.10 Proveedor

4.2.10.1 Hacer pedido a proveedor

Actor principal	Administrador
Personal involucrado e intereses	El administrador debe realizar el pedido a los proveedores.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	El nuevo pedido queda registrado en la base de datos para ser enviado a los respectivos proveedores.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Proveedores”.2. Seleccione “Orden a proveedor”.3. Seleccione el proveedor a quién le solicita el pedido.4. Seleccione el producto a solicitar.5. Seguidamente digite la cantidad a pedir.6. Seleccione “Añadir pedido”7. Repita los pasos desde la instrucción 7, hasta completar la lista del pedido.8. Al completar la lista del pedido seleccione “Hacer orden”.9. El sistema le preguntará si el pedido es correcto.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Si”, el sistema registra el nuevo pedido en la base de datos para ser enviado y le preguntará si desea realizar un nuevo pedido.<ol style="list-style-type: none">i. Si su respuesta es “Si”, se repite el proceso a partir del paso 2.ii. Si su respuesta es “No”, el sistema lo llevará el dashboard de pedidos.b. Si su respuesta es “No”, permanecerá en modal de registrar un nuevo pedido.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de hacer nuevo pedido a proveedor debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.

datos	3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten realizar un nuevo pedido a los proveedores.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.10.2 Ver proveedores

Actor principal	Administrador
Personal involucrado e intereses	Administrador puede ver la lista de proveedores. Proveeduría tiene permisos para ver la lista de proveedores.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder visualizar la lista de proveedores.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Proveedores”.2. Luego se aplica lo mismo para “Proveedores”.3. El sistema le mostrará la lista de proveedores.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. EL proceso de ver proveedores debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten consultar la lista de proveedores.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.10.3 Ver productos de proveedores

Actor principal	Administrador
Personal involucrado e intereses	Administrador puede ver la lista de proveedores. Proveeduría tiene permisos para ver la lista de productos de proveedores.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder visualizar la lista de lista de productos del proveedor seleccionado.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Proveedores”.2. Luego se aplica lo mismo para “Proveedores”.3. El sistema le mostrará la lista de proveedores.4. En cada proveedor tendrá la opción de ver los productos, seleccione “Ver productos”.5. El sistema le mostrará una lista de los productos.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. EL proceso de ver la lista de productos de cada proveedor debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten consultar la lista de productos de cada proveedor.
Temas abiertos	Ninguno.

4.2.10.4 Editar información de proveedor

Actor principal	Administrador
Personal involucrado e intereses	Administrador puede editar la información de proveedores. Proveeduría tiene permisos para editar la información de los proveedores.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Las modificaciones realizadas a la información del proveedor queden guardadas en la base de datos.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Proveedores”.2. Luego se aplica lo mismo para “Proveedores”.3. El sistema le mostrará la lista de proveedores.4. En cada proveedor tendrá la opción de editar, seleccione “Editar”.5. El sistema le mostrará un modal con los datos del proveedor seleccionado.6. Realice los cambios que desee en la información del proveedor.7. Al terminar seleccione “Guardar”.8. El sistema le preguntará si desea realizar los cambios.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Si”, se modificará la información en la base de datos.b. Si su respuesta es “No”, seguirá en el modal de modificación.9. Si desea cancelar la modificación seleccione “Cancelar”.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. EL proceso de editar información de un proveedor debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten realizar alguna modificación en la información de un proveedor.

Temas abiertos	Ninguno.
-----------------------	----------

4.2.11 Bitácora

4.2.11 .1 Ver bitácora

Actor principal	Administrador
Personal involucrado e intereses	Administrador puede revisar la bitácora.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder visualizar el reporte de la bitácora.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Bitácora”.2. El sistema le mostrará el reporte de bitácora.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de ver bitácora debe tardar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten consultar la bitácora.
Temas abiertos	Ninguno.

4.3. Interfaz de Transportista

4.3.1 Ver pedidos de la ruta asignada

Actor principal	Transportista
Personal involucrado e intereses	Transportista puede visualizar los pedidos de la ruta correspondiente.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder visualizar la lista de pedidos otorgados.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Ruta”.2. El sistema le mostrará un dashboard con el mapa de la ruta y abajo de este se encuentra la lista de pedidos asignados a este.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. EL proceso de ver pedidos de la ruta asignada debe durar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten consultar los pedidos asignados a su ruta.
Temas abiertos	Ninguno.

4.3.2 Ver ubicación de entrega de pedido

Actor principal	Transportista
Personal involucrado e intereses	Transportista puede visualizar la ubicación del pedido a entregar.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder visualizar la ubicación del pedido deseado.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Ruta”.2. El sistema le mostrará un dashboard con el mapa de la ruta y abajo de este se encuentra la lista de pedidos asignados a este.3. En cada pedido se encuentra la opción de ubicación, seleccione “Ubicación”.4. El sistema le mostrará el mapa de la ubicación del pedido a entregar.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. EL proceso de ver ubicación de la entrega de un pedido debe durar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten consultar la ubicación del pedido a entregar.
Temas abiertos	Ninguno.

4.3.3 Ver artículos de pedido

Actor principal	Transportista
Personal involucrado e intereses	Transportista puede visualizar los artículos del pedido que va a ser entregado.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder visualizar los artículos del pedido que va a entregar.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Ruta”.2. El sistema le mostrará un dashboard con el mapa de la ruta y abajo de este se encuentra la lista de pedidos asignados a este.3. En la etiqueta artículos todos los pedidos cuentan con un link “Ver” artículos.4. este link lo lleva a ver todos los artículos del pedido seleccionado.5. El sistema le realiza el cambio y muestra un check de entregado.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de marcar el pedido como entregado debe durar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten consultar los artículos del pedido a entregar.
Temas abiertos	Ninguno.

4.3.4 Marcar pedido como entregado

Actor principal	Transportista
Personal involucrado e intereses	Transportista puede visualizar el o los pedidos que le corresponde entregar.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder visualizar los pedidos deseados.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Ruta”.2. El sistema le mostrará un dashboard con el mapa de la ruta y abajo de este se encuentra la lista de pedidos asignados a este.3. En cada pedido se encuentra la opción de “Marcar pedido como entregado”.4. El sistema le realiza el cambio y muestra un check de entregado.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de marcar el pedido como entregado debe durar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de las veces que los usuarios necesiten cambiar el estado del pedido entregado.
Temas abiertos	Ninguno.

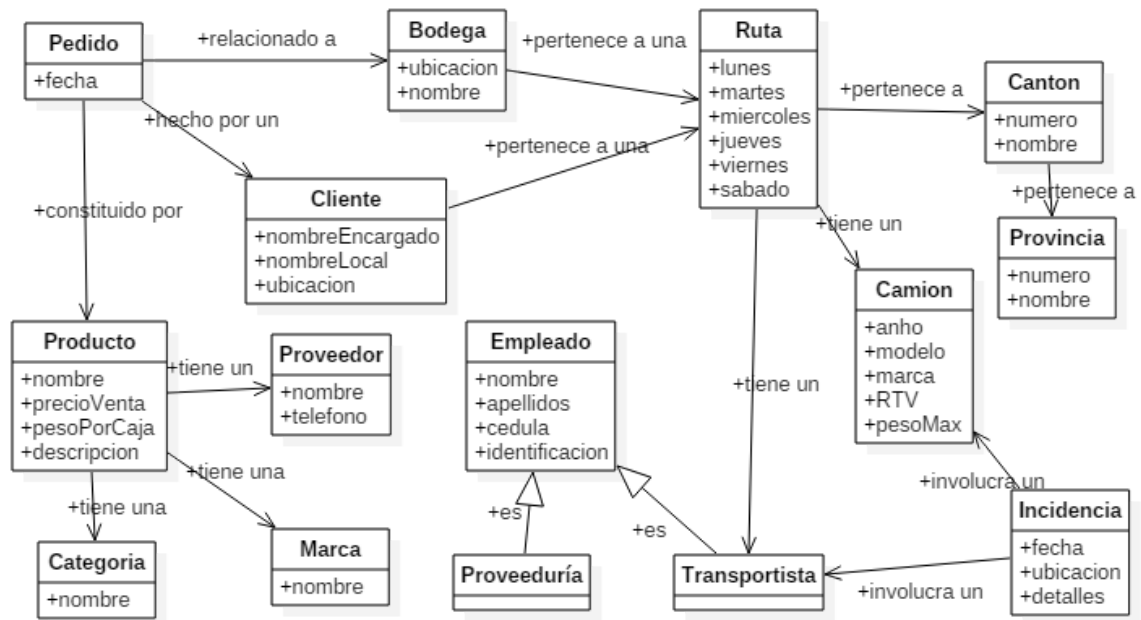
4.3.5 Reportar incidencia en carretera

Actor principal	Transportista
Personal involucrado e intereses	Transportista puede y debe reportar cualquier incidencia en carretera.
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	La incidencia queda registrada en el sistema.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Reporte de incidencia”.2. El sistema le mostrará un dashboard con el mapa de la ruta.3. Deslice el punto rojo por medio del mapa para marcar el lugar de la incidencia.4. Luego digite el tipo de incidencia en el lugar solicitado por el sistema.5. Digite la descripción de la incidencia en el lugar solicitado por el sistema.6. Seleccione “Enviar”.7. El sistema le preguntará si está seguro de enviar la incidencia.<ol style="list-style-type: none">a. Si su respuesta es “Sí”, el sistema procede a enviarla.b. Si su respuesta es “No”, permanece en el dashboard de incidencias.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. EL proceso de reportar incidencia debe durar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de la veces que los usuarios necesiten reportar una incidencia.
Temas abiertos	Ninguno.

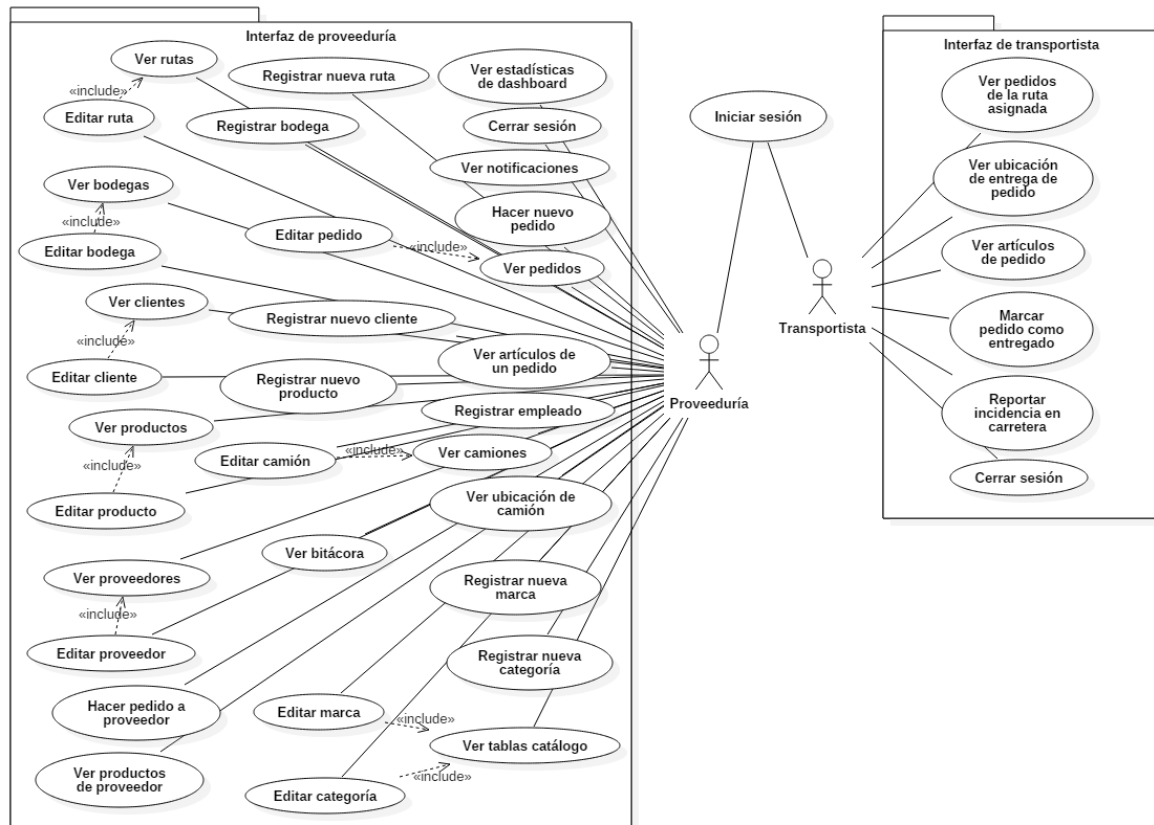
4.3.6 Cerrar Sesión

Actor principal	Transportista
Personal involucrado e intereses	Transportista puede cerrar sesión
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesión.
Garantías de éxito (postcondiciones)	Poder cerrar sesion de transportista.
Escenario principal de éxito (o flujo básico)	<ol style="list-style-type: none">1. En la pantalla principal, en el panel izquierdo dar clic o seleccionar el botón de “Cerrar Sesión”.2. el sistema lo lleva a la página principal de iniciar sesión.
Extensiones (o flujos alternativos)	Ninguna.
Requisitos especiales	<ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de usuario.2. Recuperación robusta.3. El proceso de marcar el pedido como entregado debe durar menos de 10 segundos.
Lista de tecnología y variaciones de datos	<ol style="list-style-type: none">1. PC con teclado y mouse.2. Conexión a internet.3. Cualquier dispositivo móvil.
Frecuencia	Depende de las veces que los usuarios necesiten cerrar sesión.
Temas abiertos	Ninguno.

5.0. Modelo conceptual



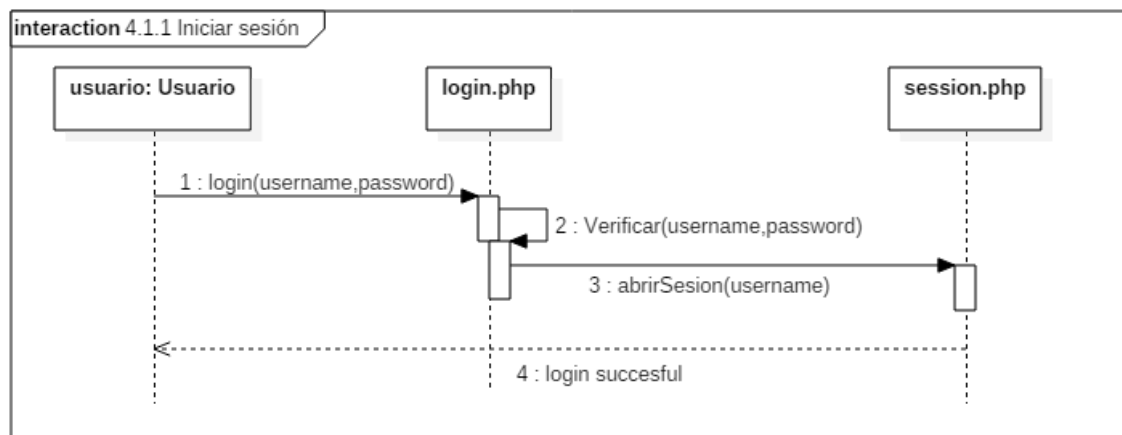
6.0. Diagrama de casos de uso



7.0. Diagramas de interacción

7.1. Página principal

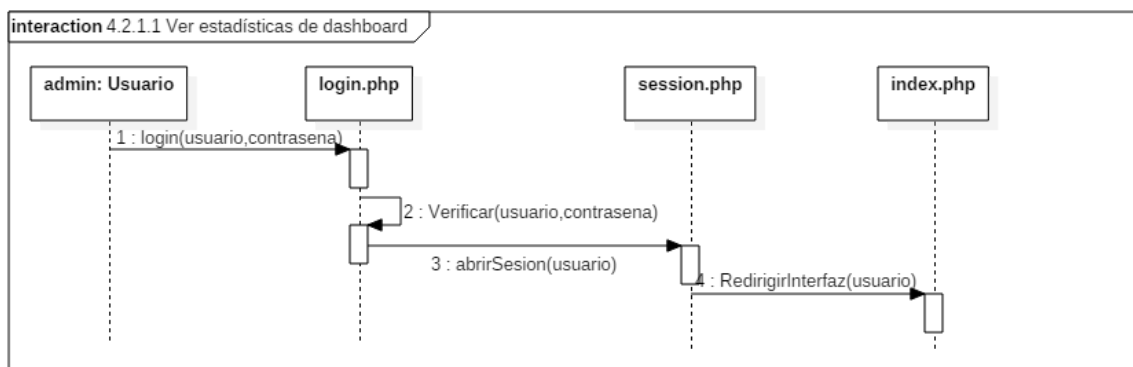
7.1.1. Iniciar sesión



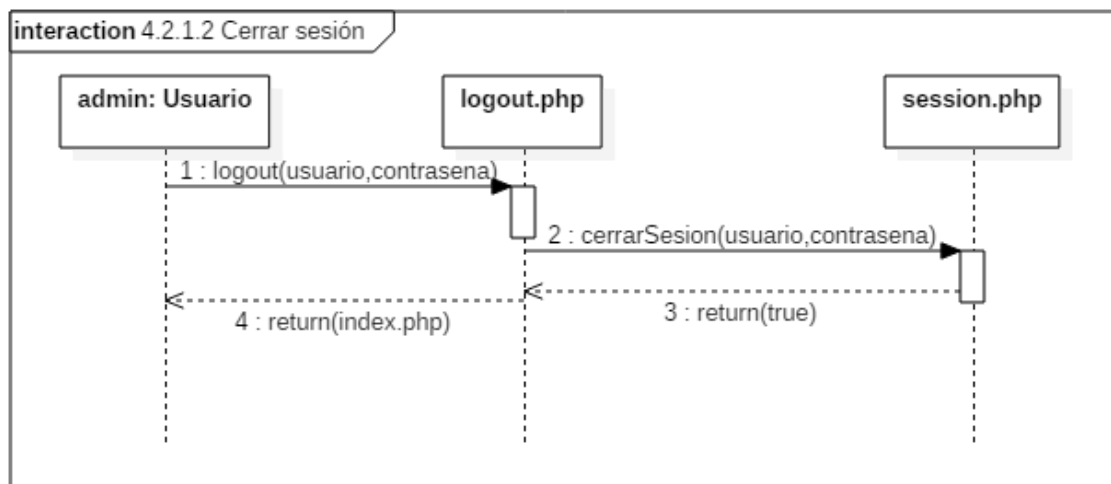
7.2. Interfaz de Proveeduría / Administrador

7.2.1. General

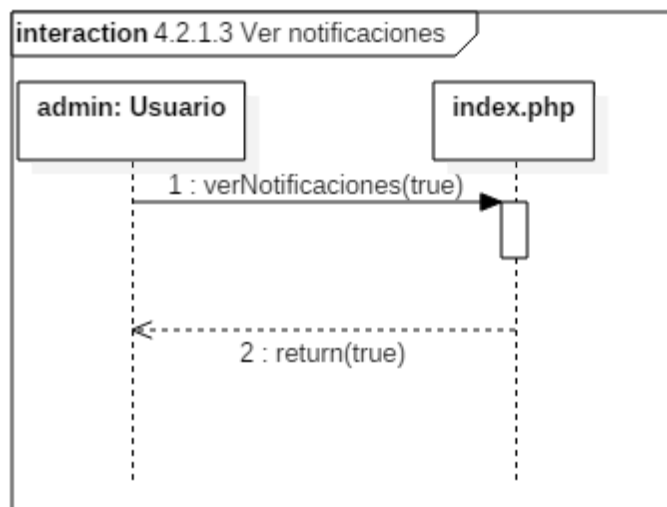
7.2.1.1. Ver estadísticas de dashboard



7.2.1.2. Cerrar sesión

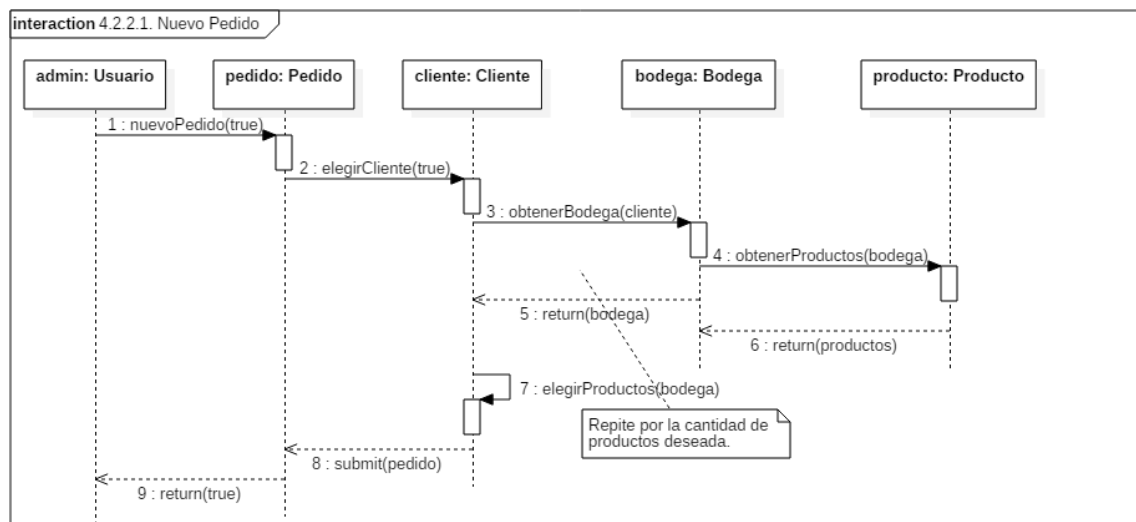


7.2.1.3. Ver notificaciones

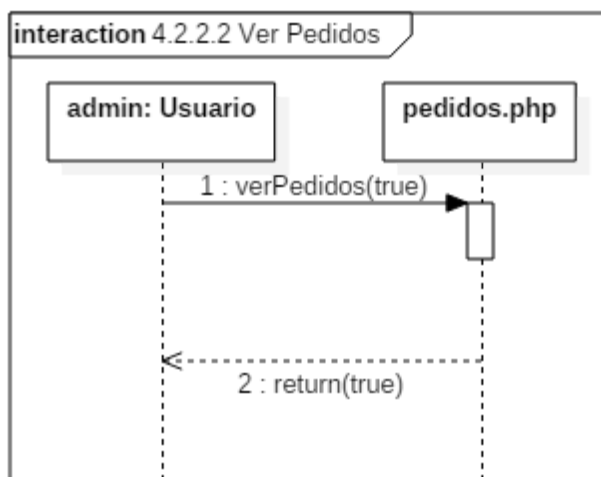


7.2.2. Pedido

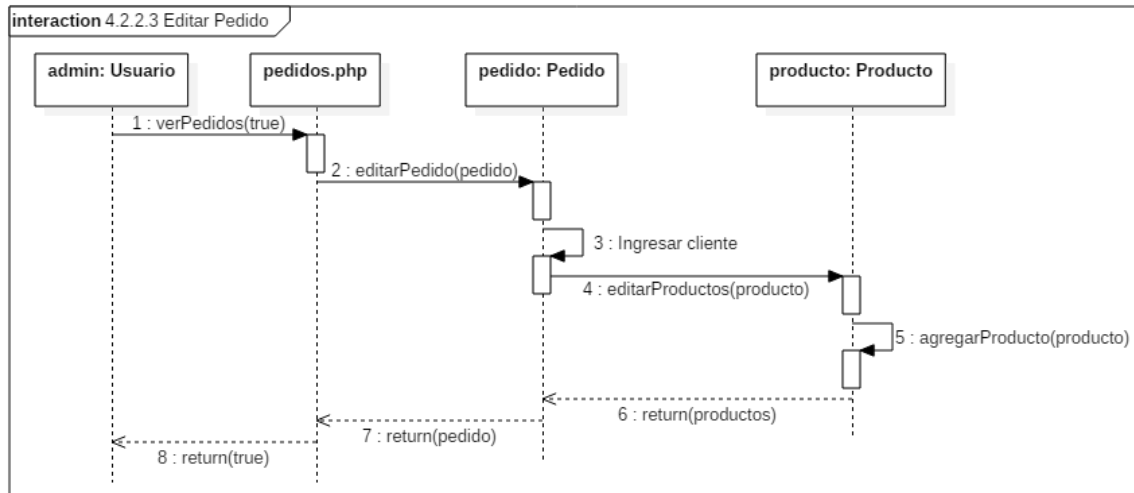
7.2.2.1. Hacer nuevo pedido



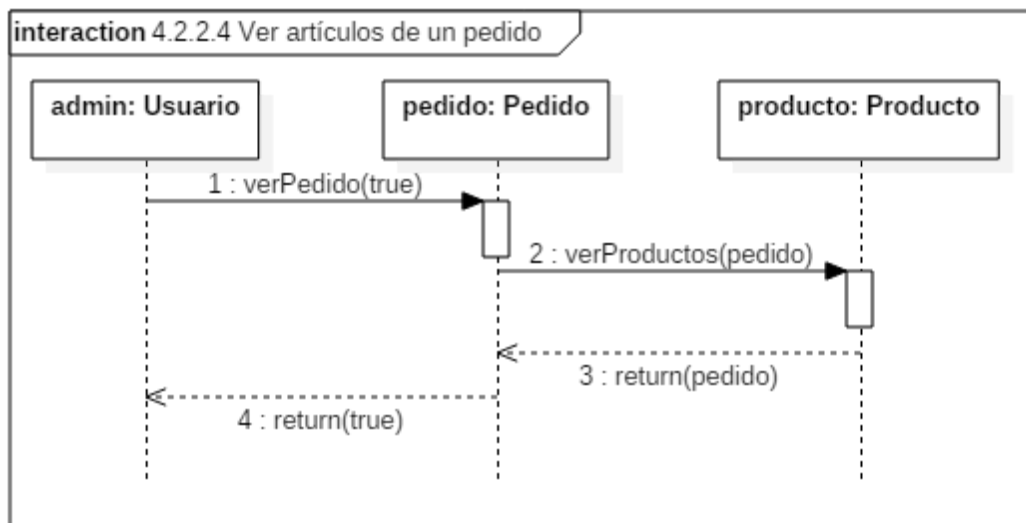
7.2.2.2. Ver pedidos



7.2.2.3. Editar pedido

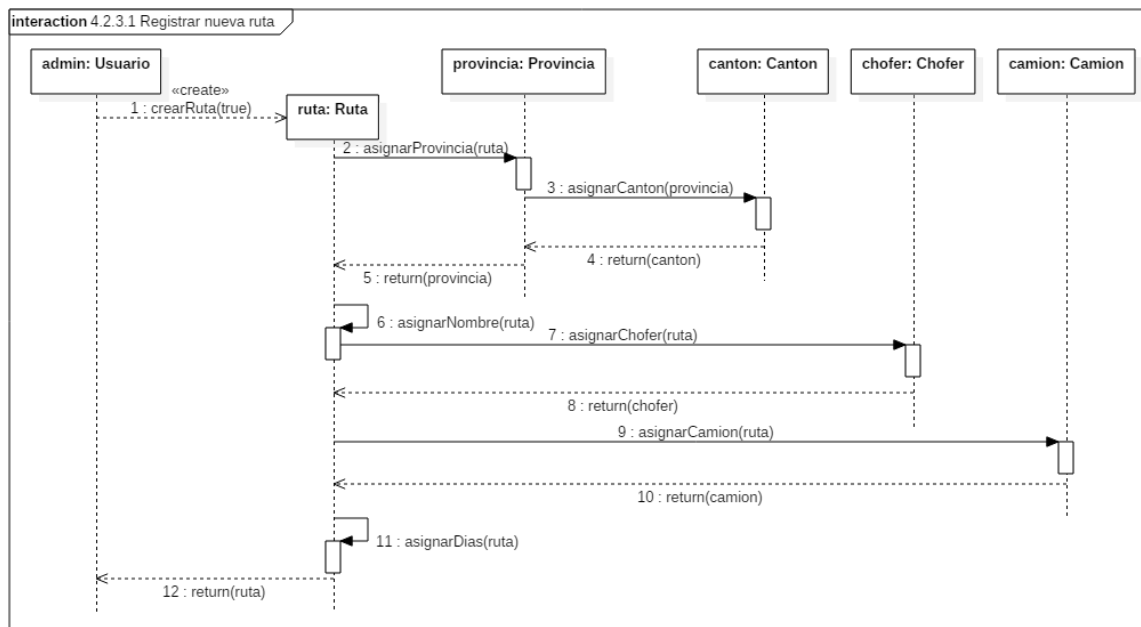


7.2.2.4. Ver artículos de un pedido

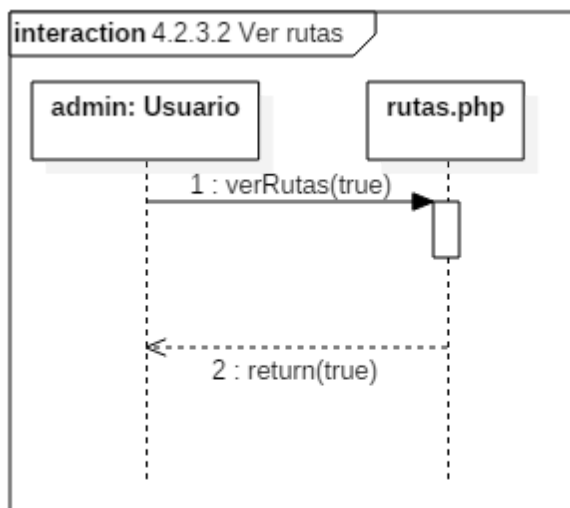


7.2.3. Ruta

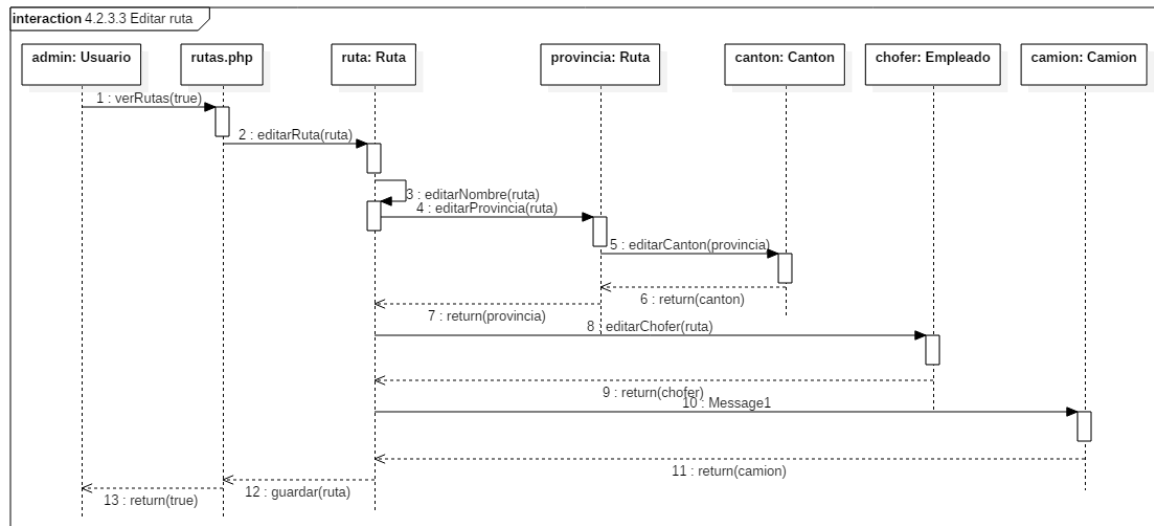
7.2.3.1. Registrar nueva ruta



7.2.3.2. Ver rutas

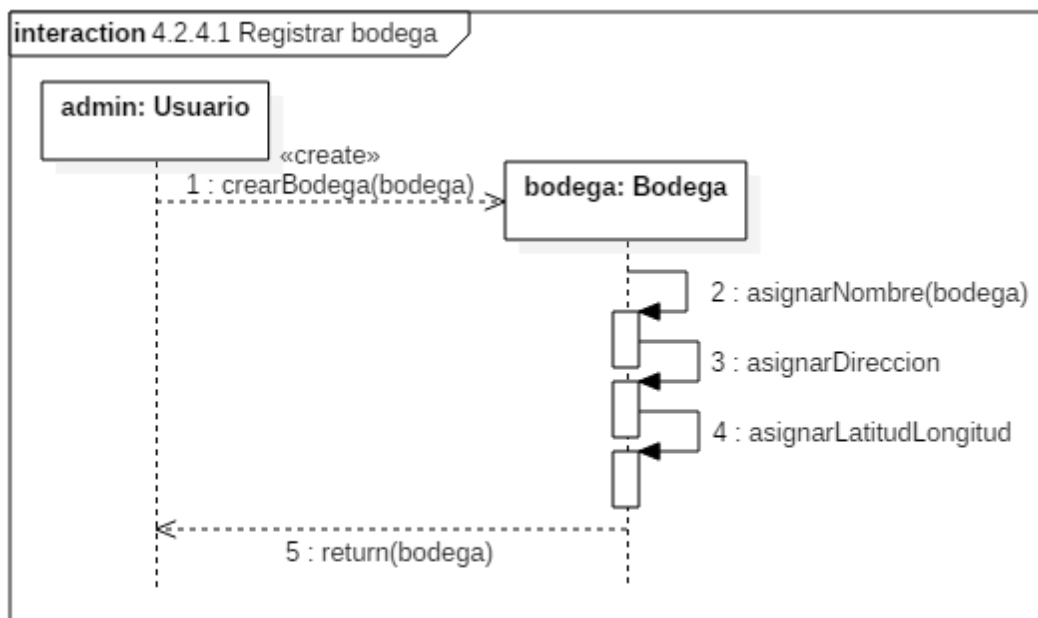


7.2.3.3. Editar ruta

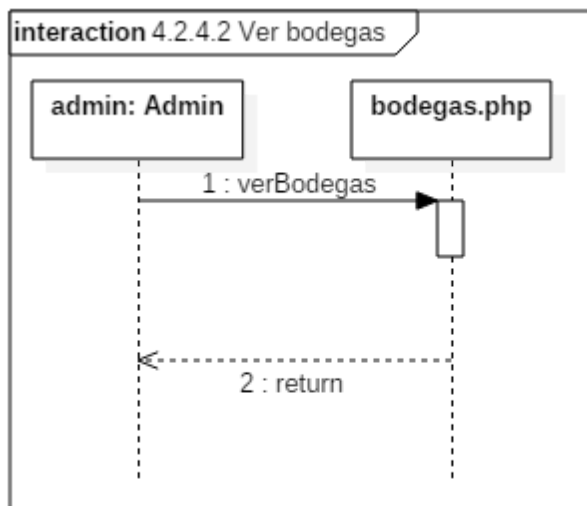


7.2.4. Bodega

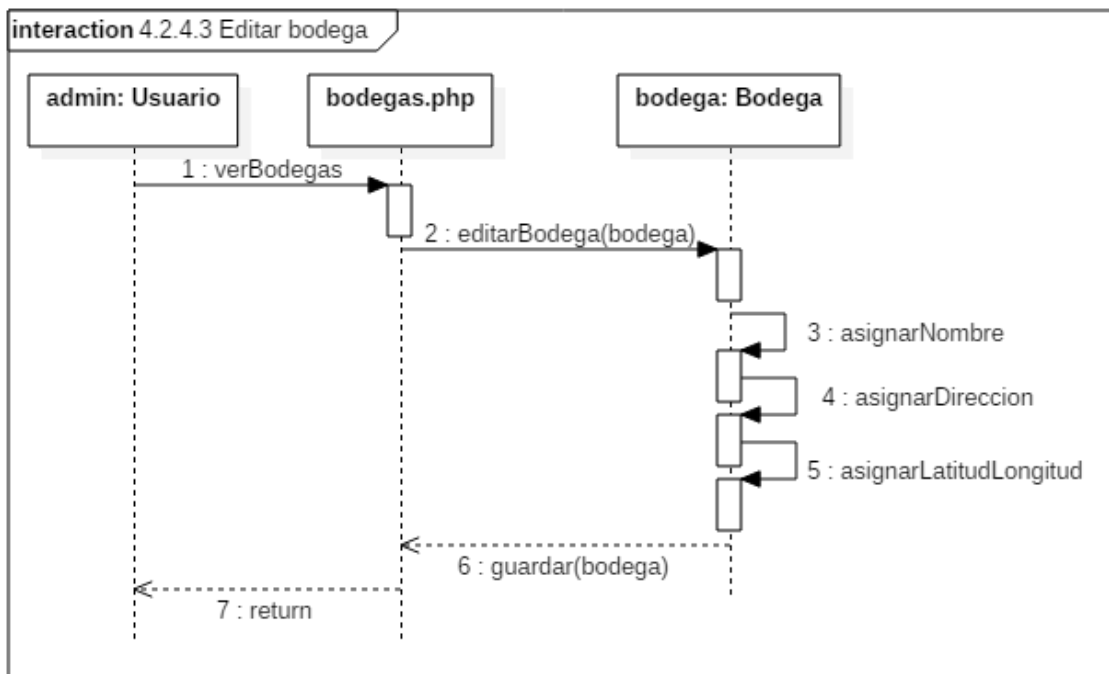
7.2.4.1. Registrar bodega



7.2.4.2. Ver bodegas

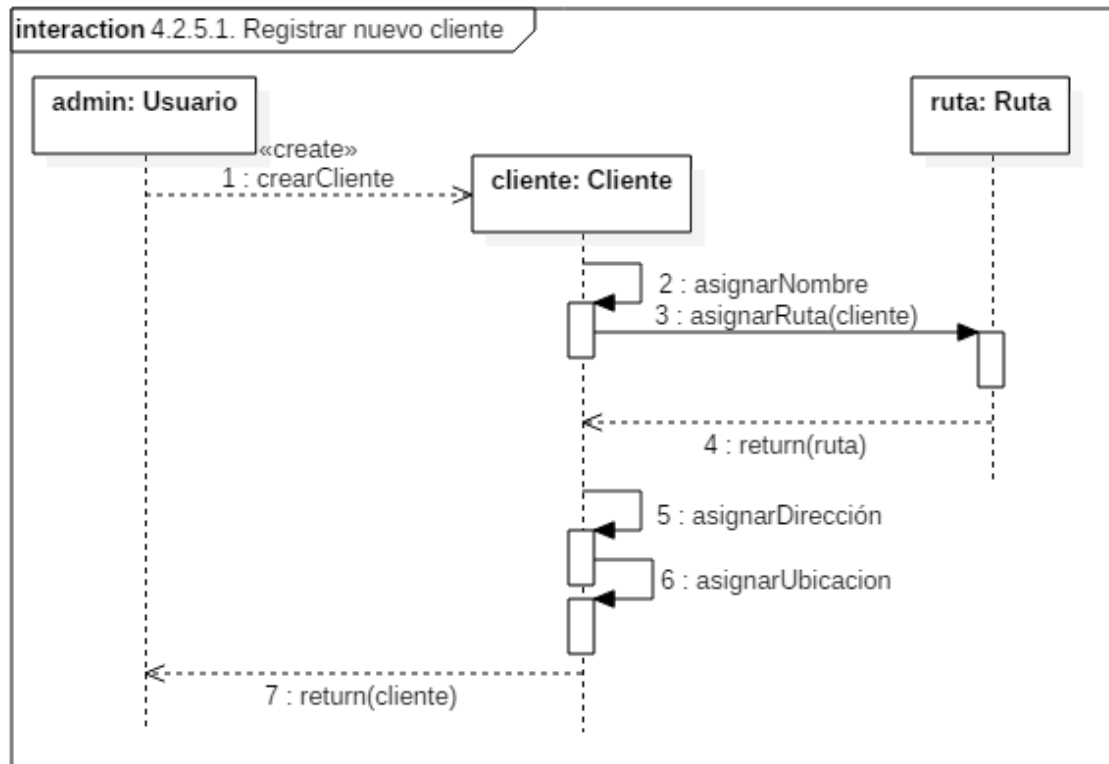


7.2.4.3. Editar bodega

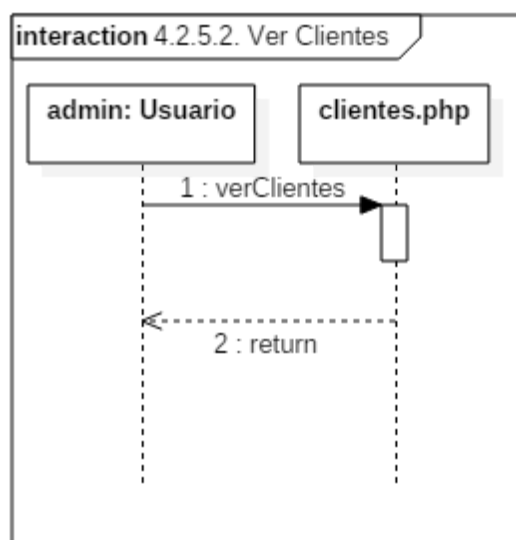


7.2.5. Cliente

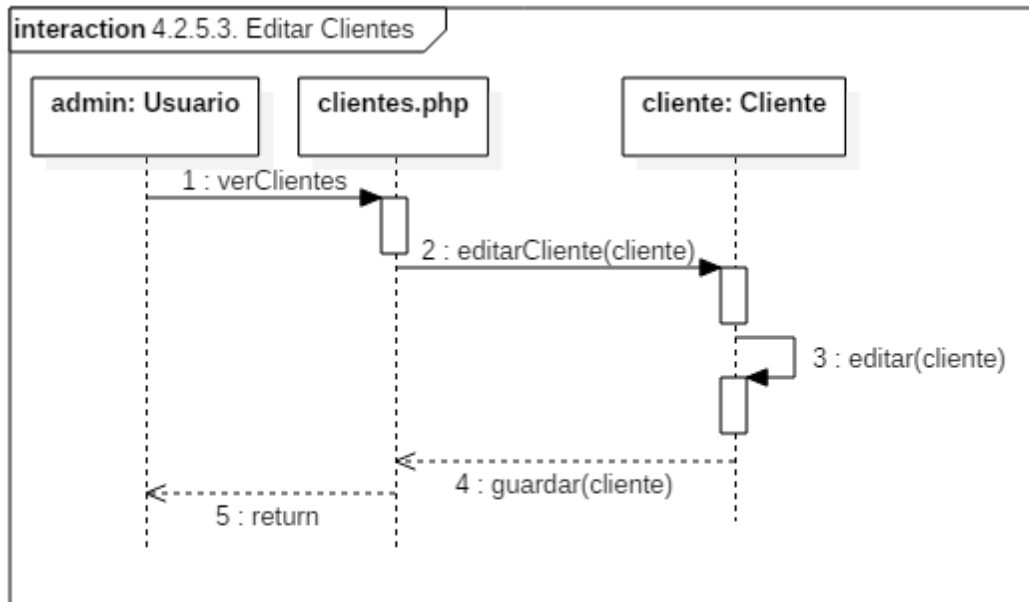
7.2.5.1. Registrar nuevo cliente



4.2.5.2. Ver clientes

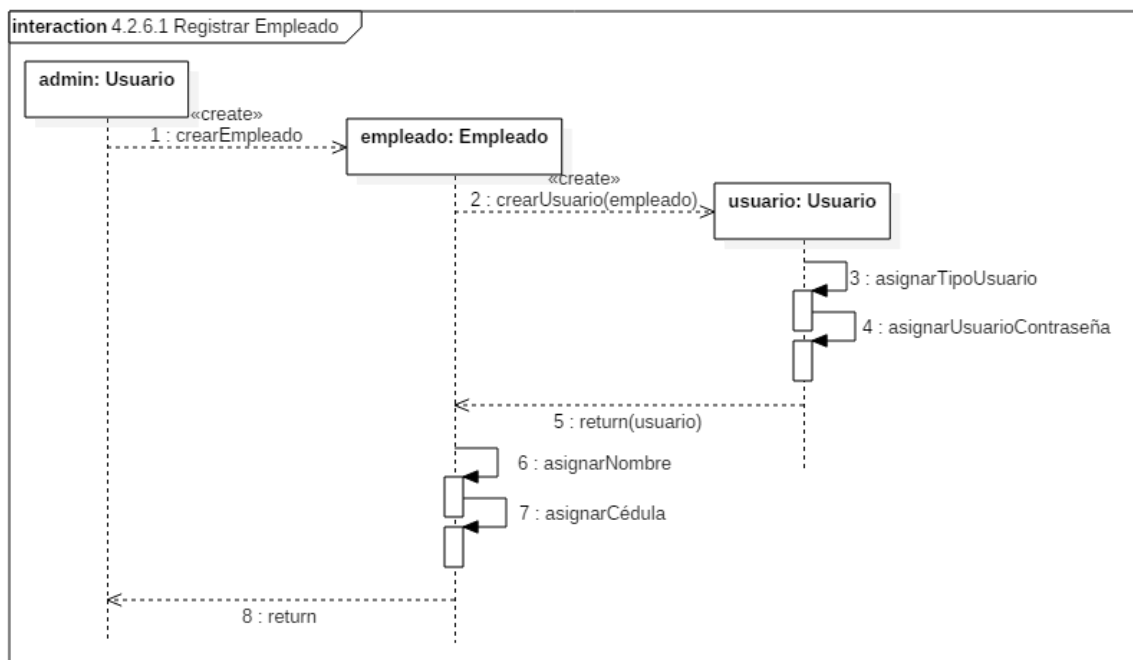


4.2.5.3. Editar clientes

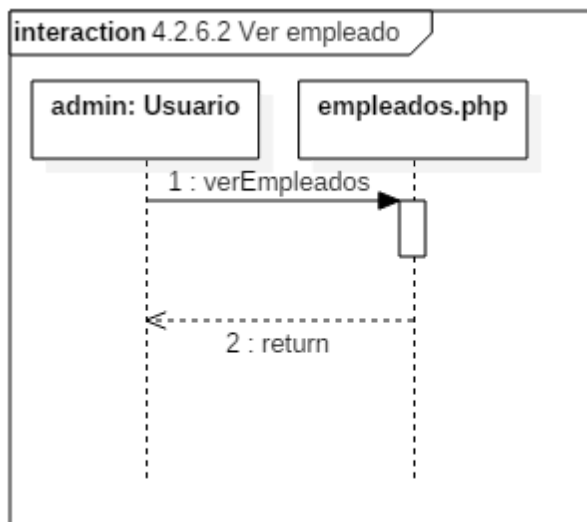


7.2.6. Empleado

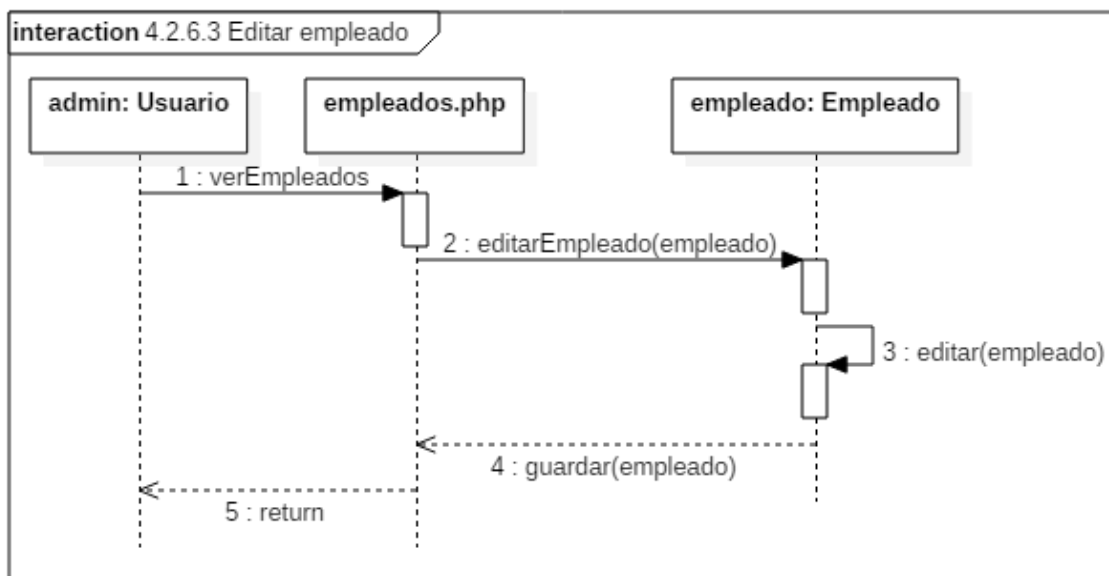
7.2.6.1. Registrar empleado



7.2.6.2. Ver empleado

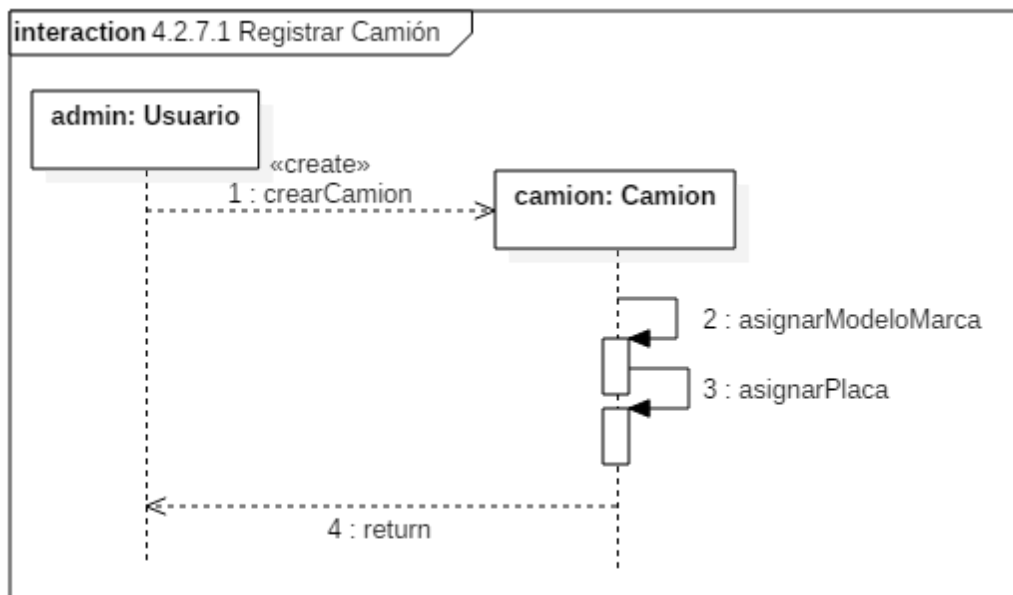


7.2.6.3. Editar empleado

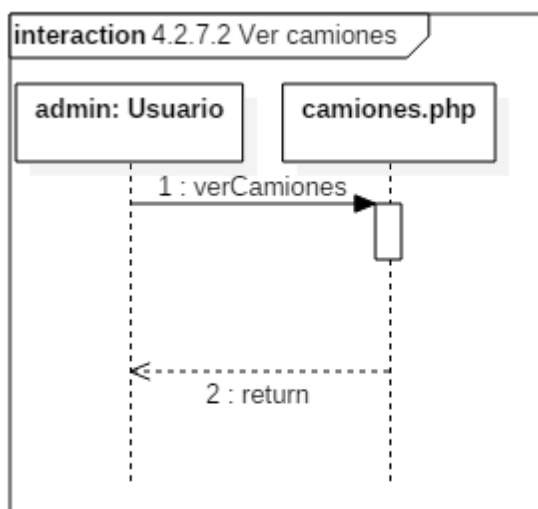


7.2.7. Camión

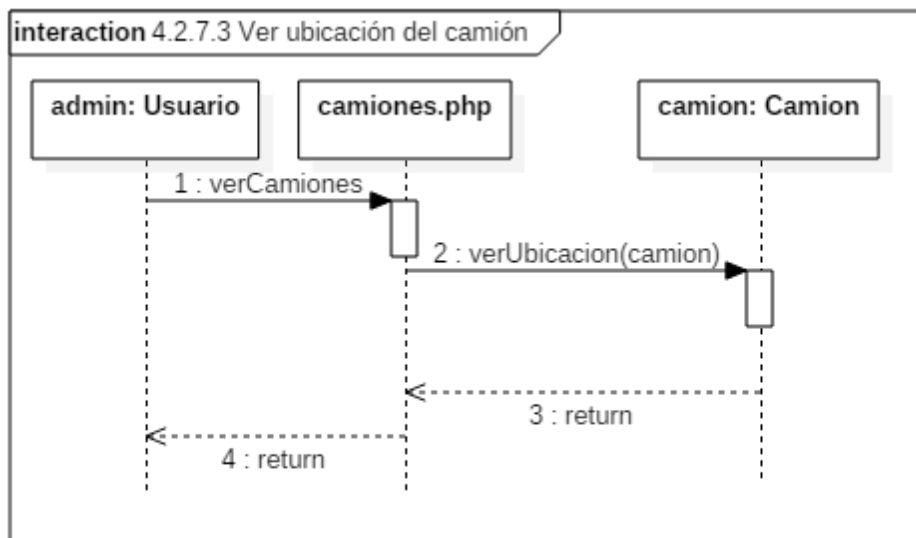
7.2.7.1. Registrar camión



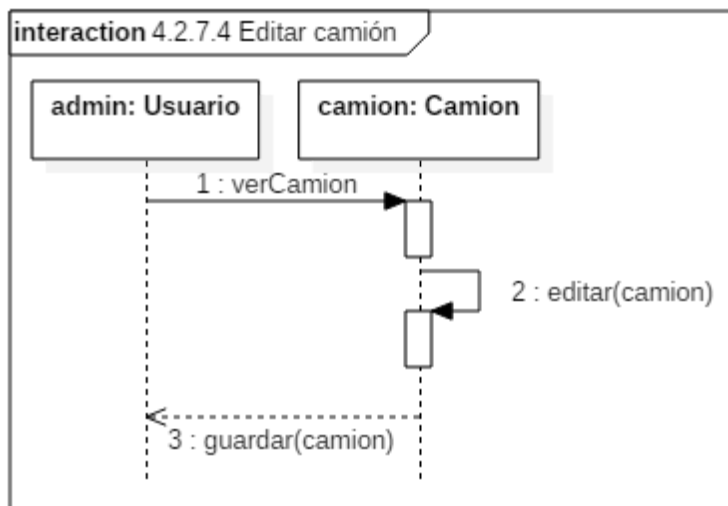
7.2.7.2. Ver camiones



7.2.7.3. Ver ubicación del camión

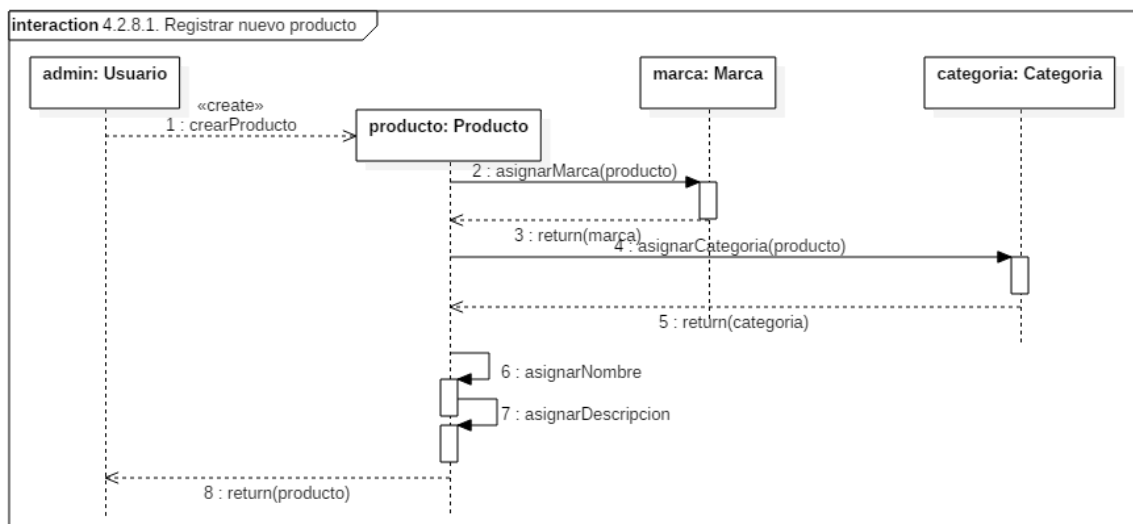


7.2.7.4. Editar camión

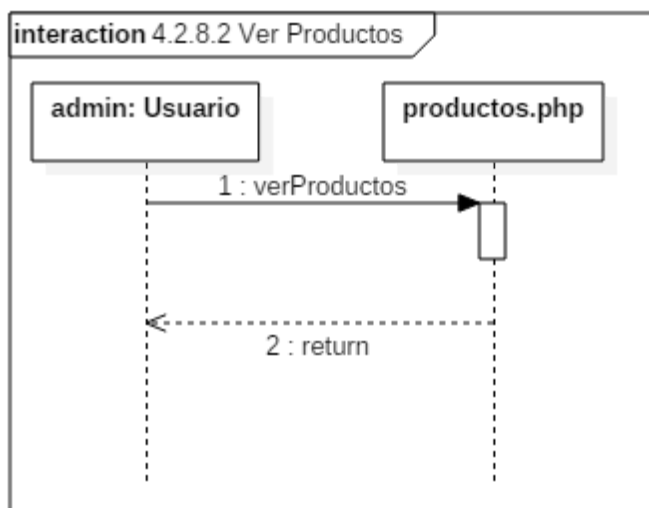


7.2.8. Producto

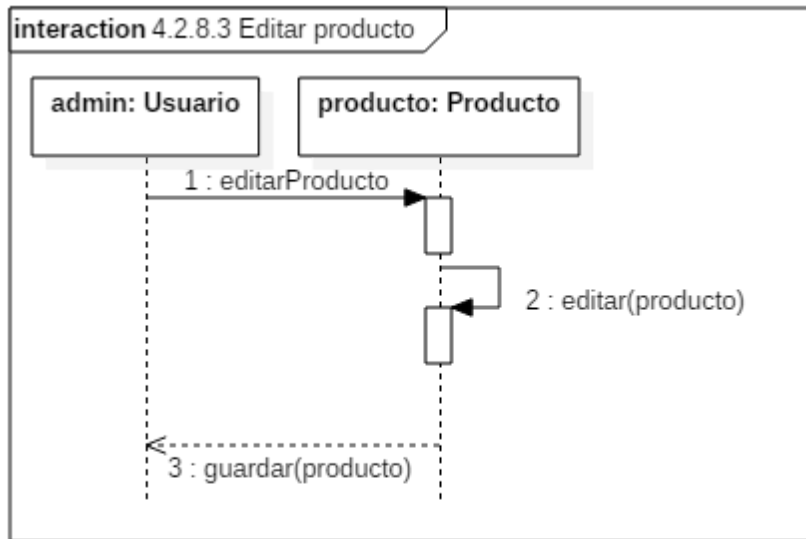
7.2.8.1. Registrar nuevo producto



7.2.8.2. Ver productos

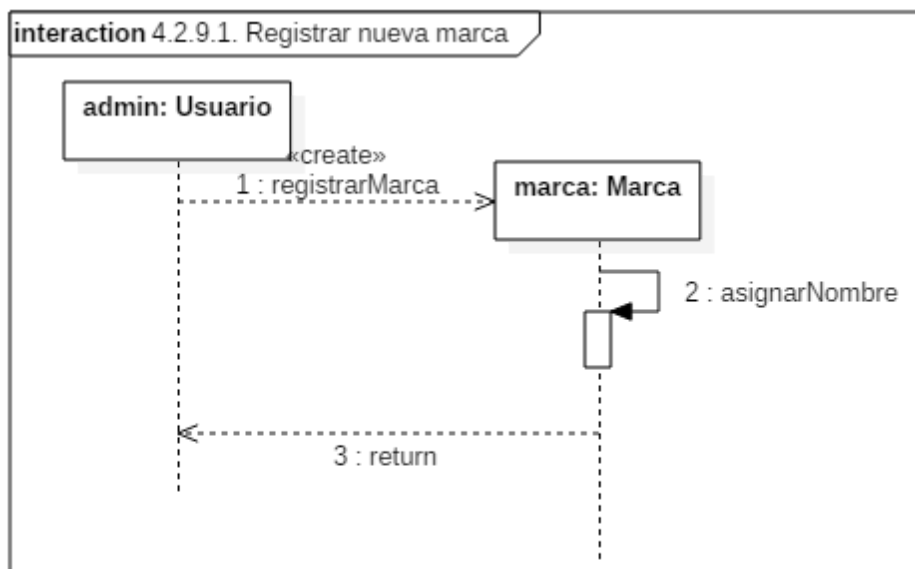


7.2.8.3. Editar producto

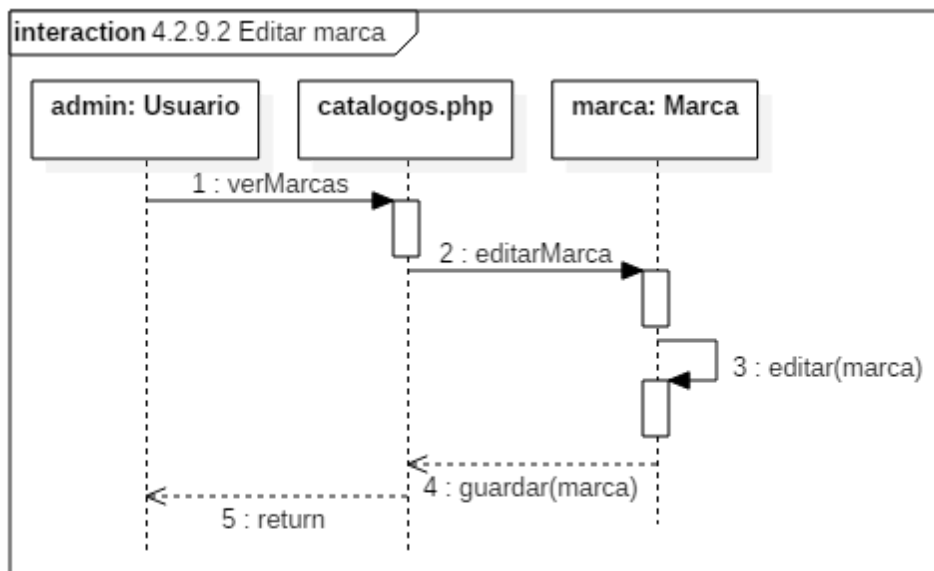


7.2.9. Catálogos

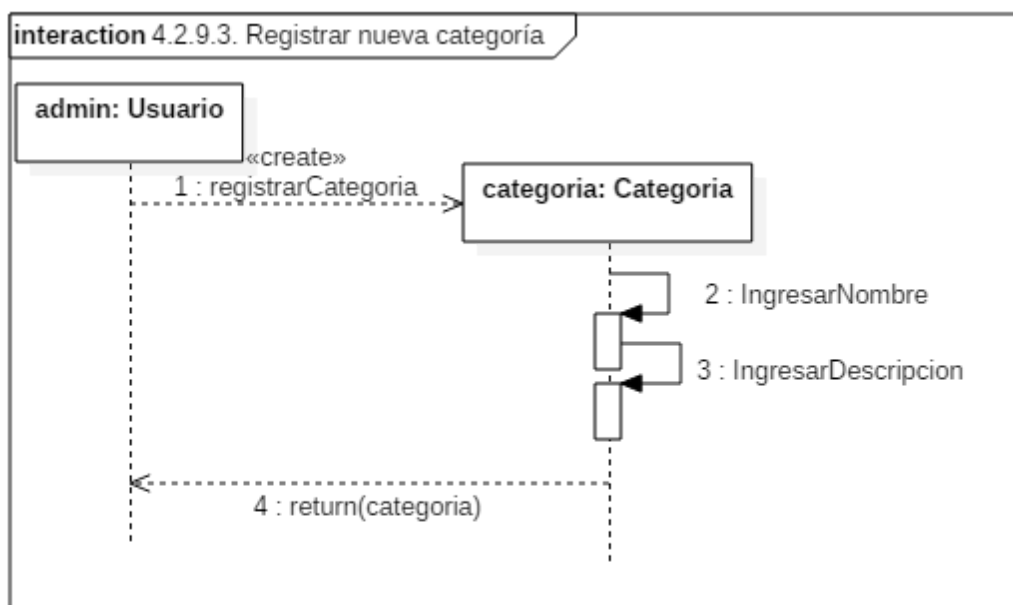
7.2.9.1. Registrar nueva marca



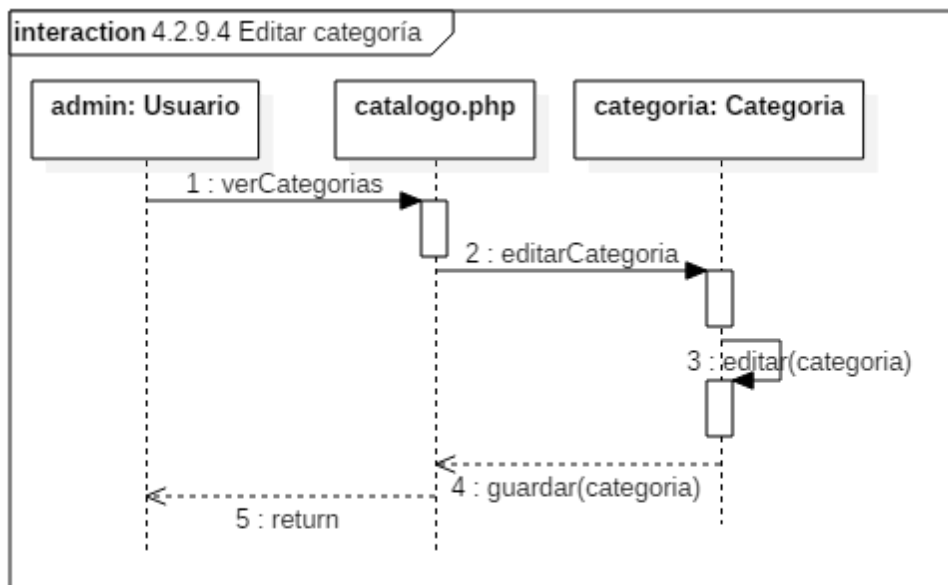
7.2.9.2. Editar marca



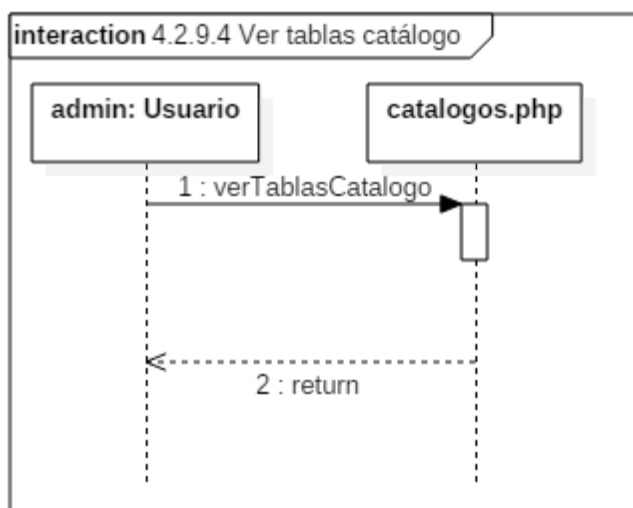
7.2.9.3. Registrar nueva categoría



7.2.9.4. Editar categoría

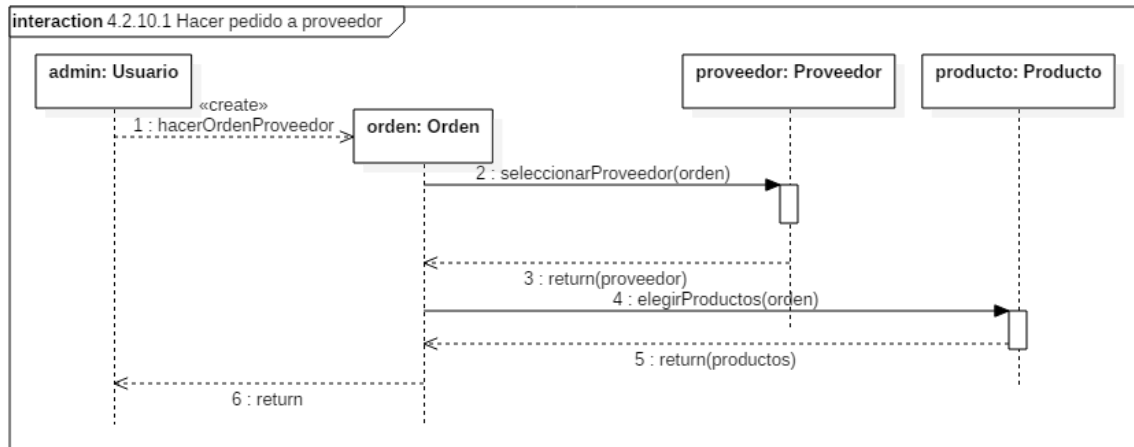


7.2.9.5. Ver tablas catálogo

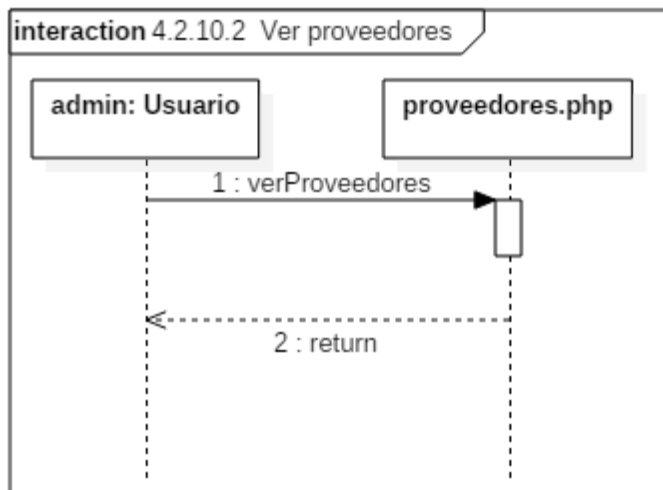


7.2.10. Proveedor

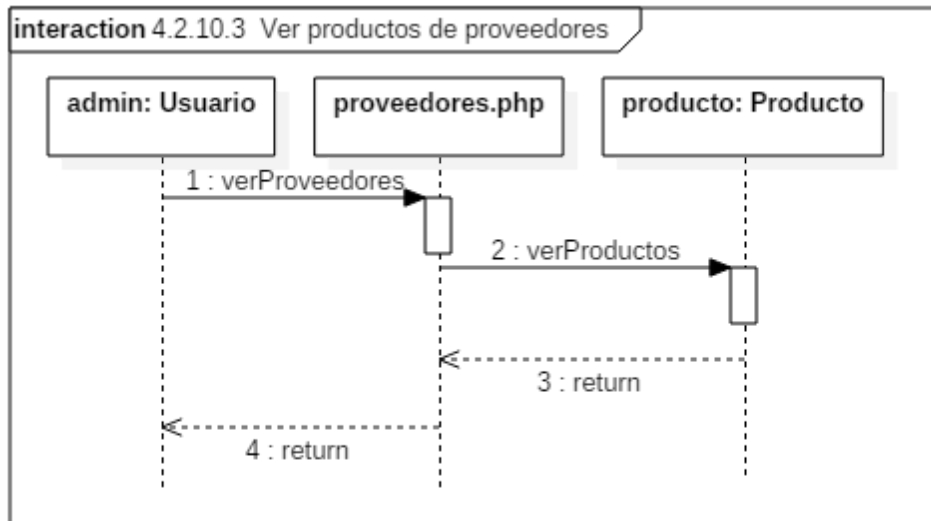
7.2.10.1. Hacer pedido a proveedor



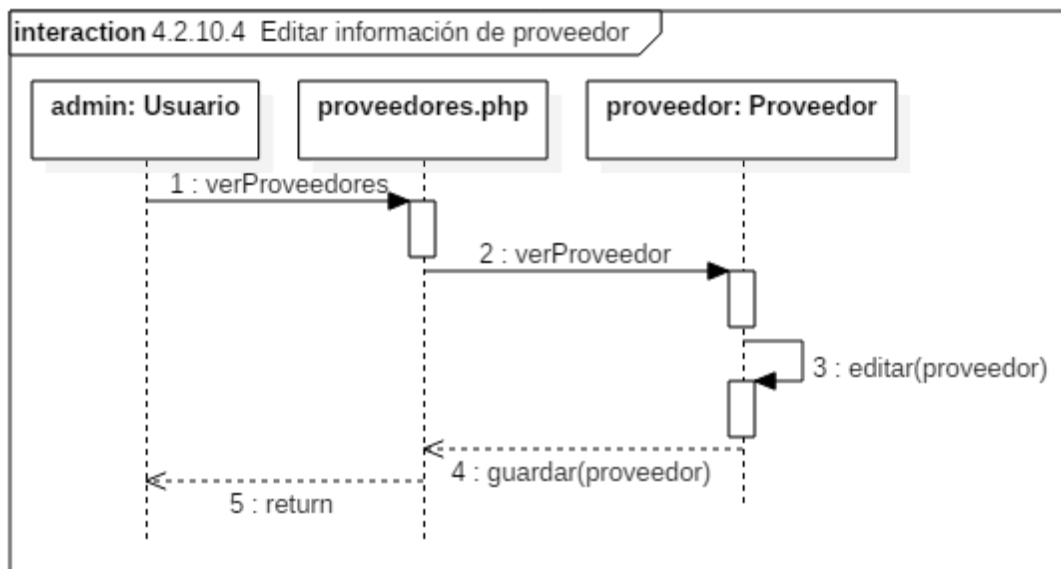
7.2.10.2. Ver proveedores



7.2.10.3. Ver productos de proveedores

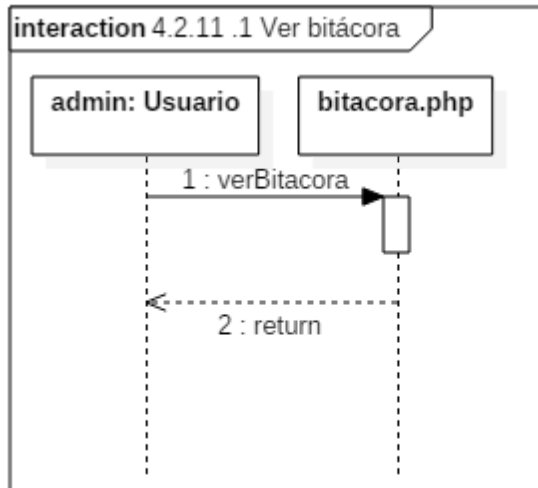


7.2.10.4. Editar información de proveedor



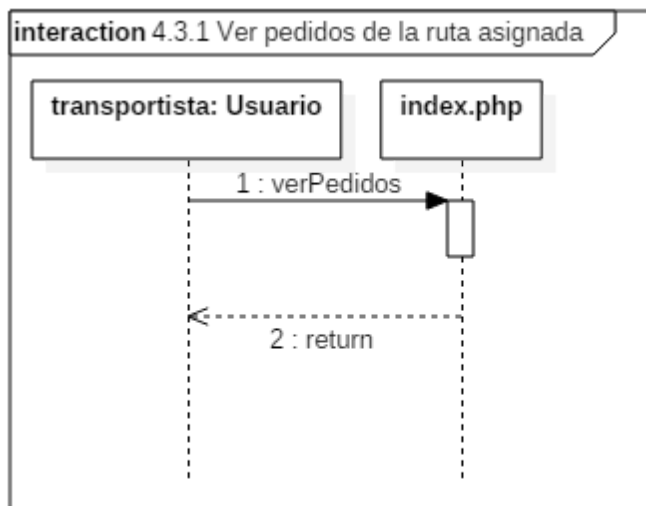
7.2.11. Bitácora

4.2.11. Ver bitácora

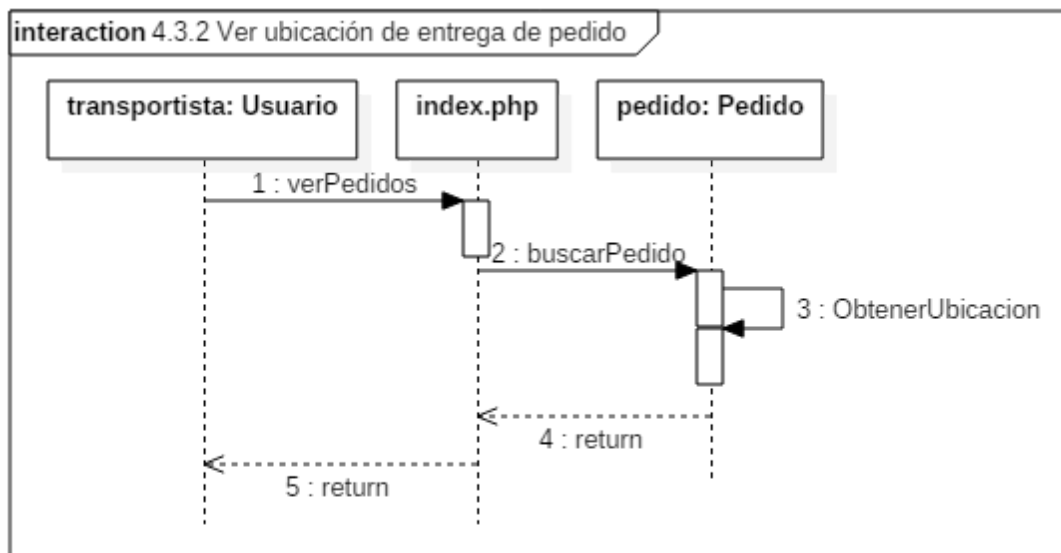


7.3. Interfaz de transportista

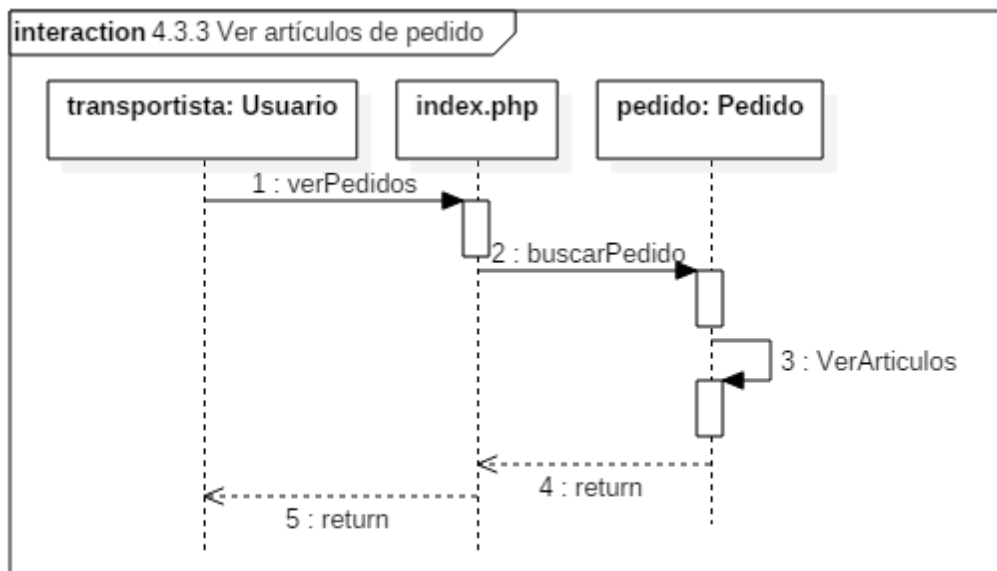
7.3.1. Ver pedidos de la ruta asignada



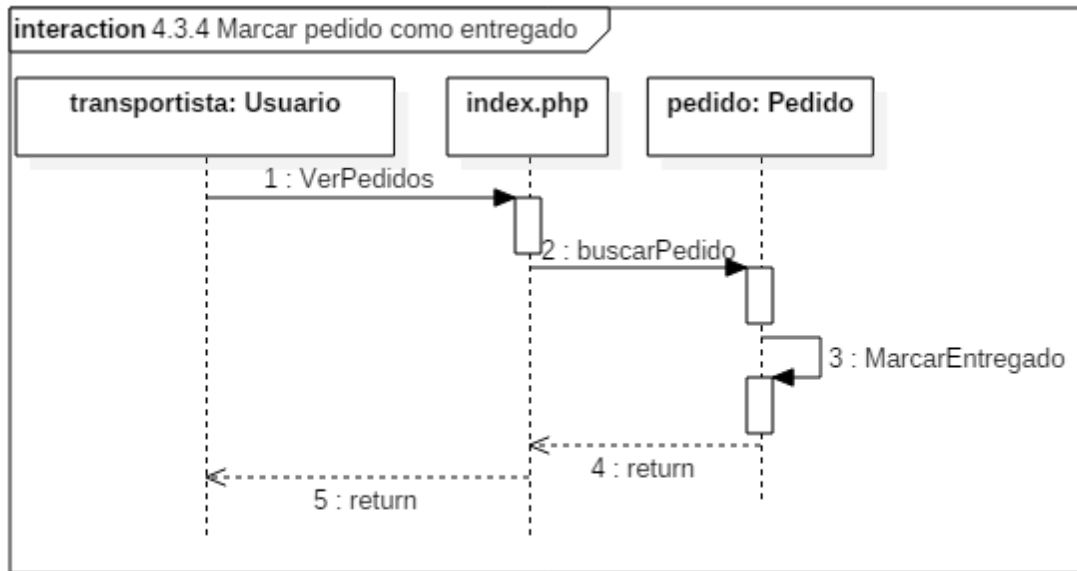
7.3.2. Ver ubicación de entrega de pedido



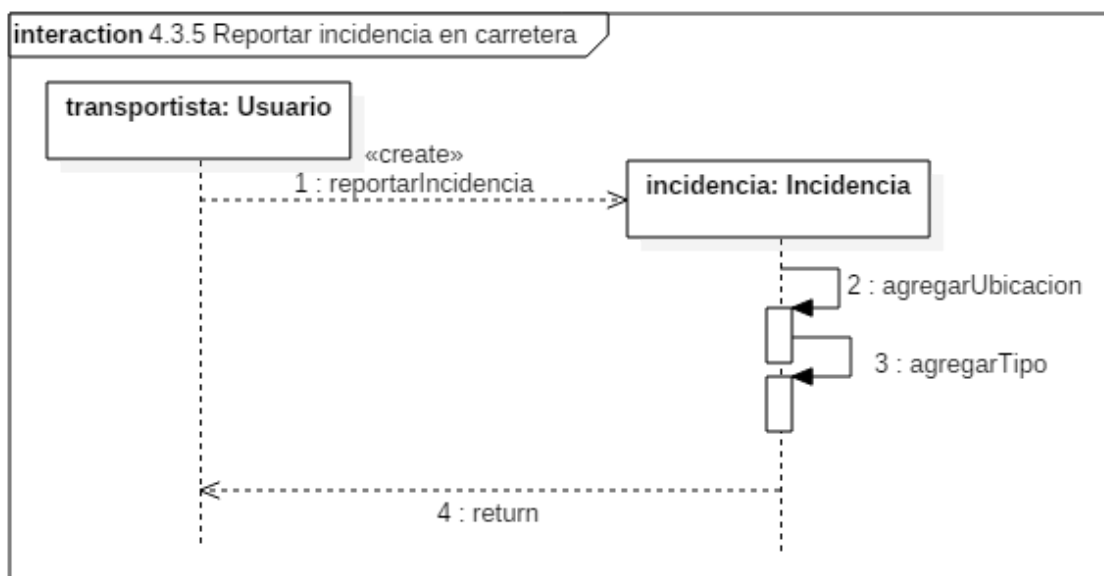
7.3.3. Ver artículos de pedido



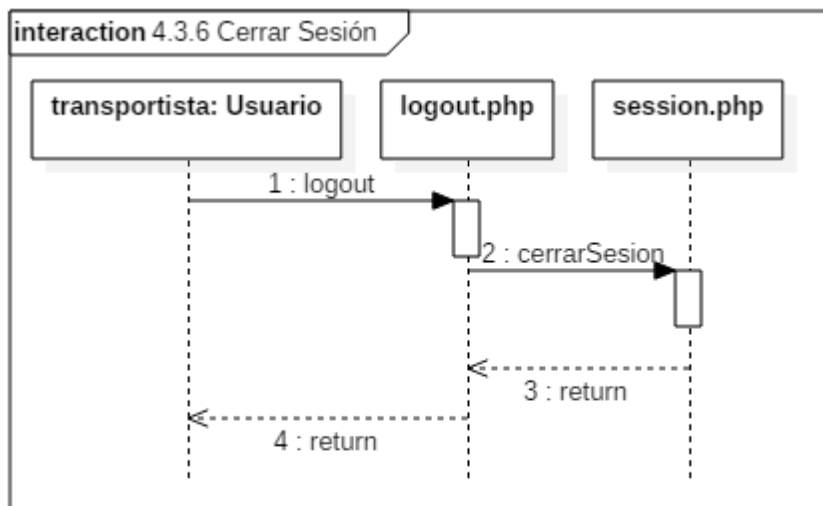
7.3.4. Marcar pedido como entregado



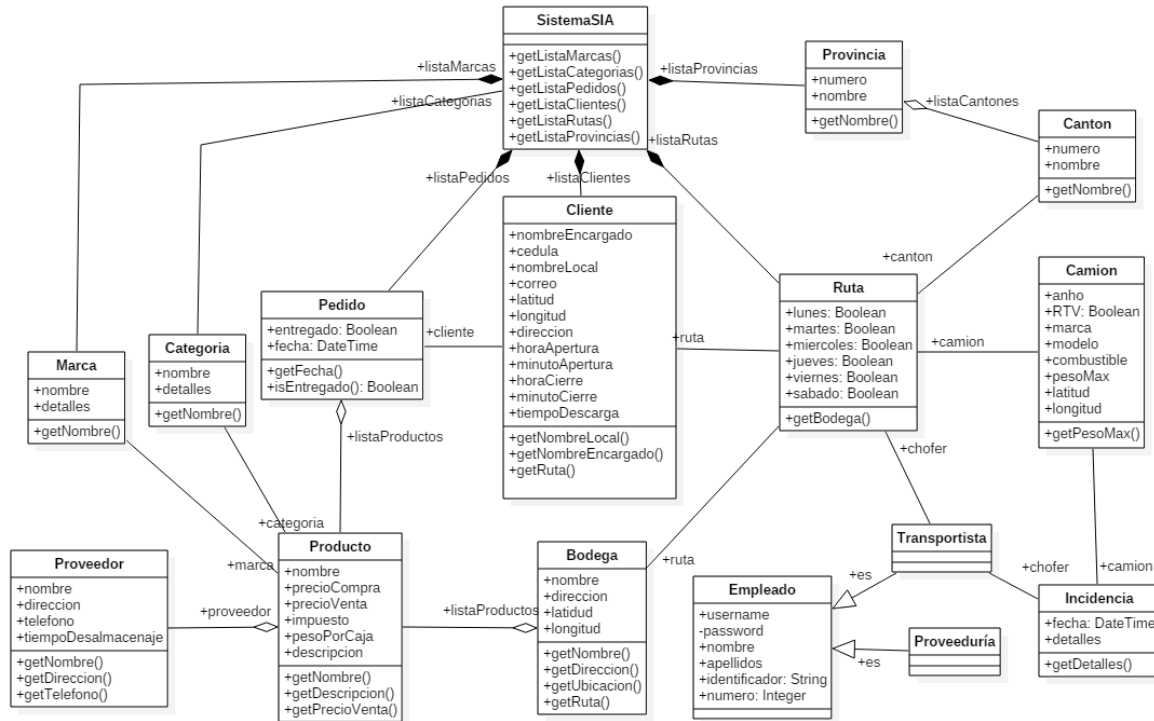
7.3.5. Reportar incidencia en carretera



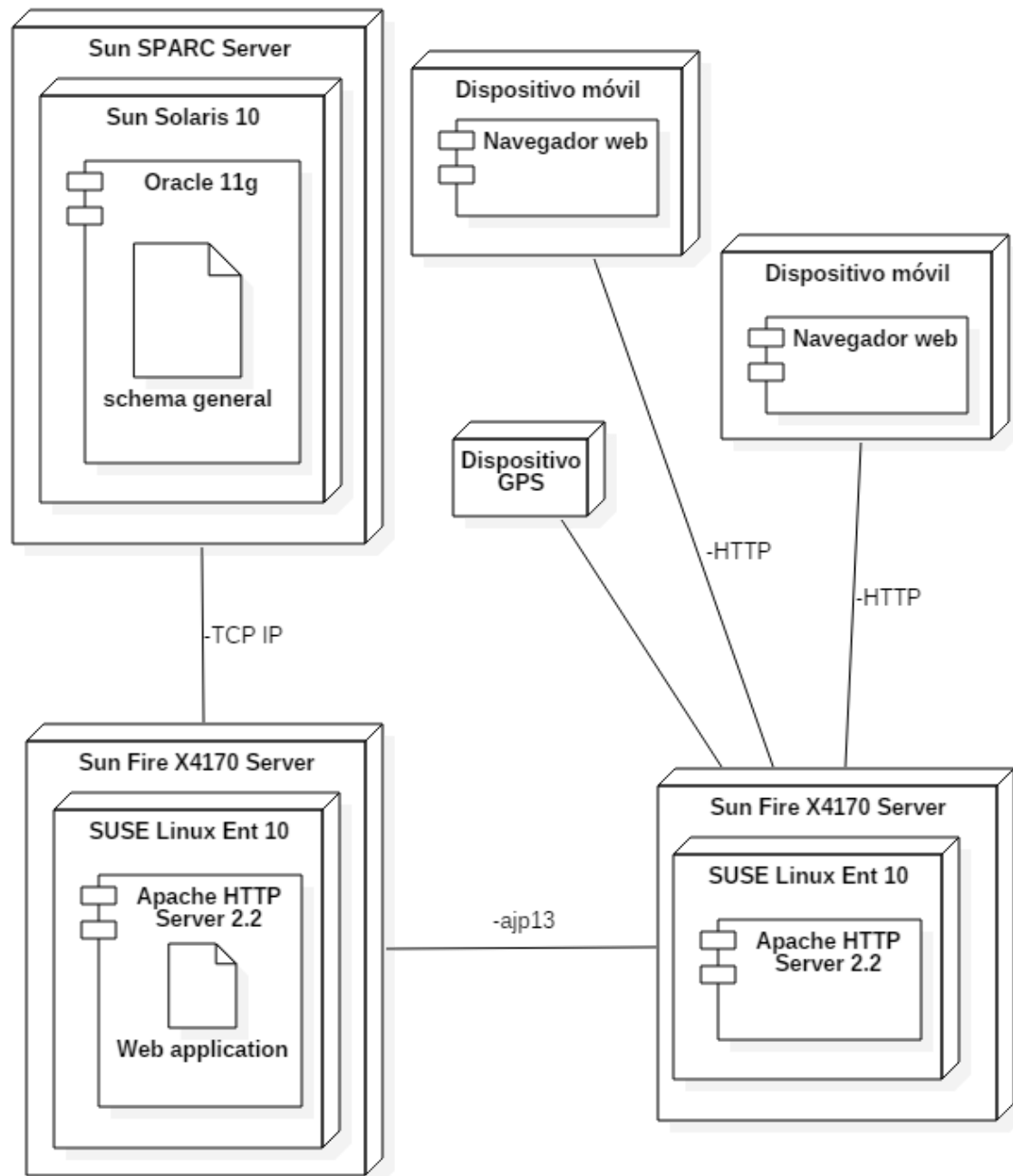
7.3.6. Cerrar sesión



8.0. Modelo de clases



9.0. Diagrama de despliegue



10.0 Diagrama de la base de datos

