

ANEXO 1

LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS

Lo que se desea que haga el sistema es poder controlar a los vendedores en tiempo real utilizando dispositivos móviles, los cuales la empresa se los otorgará o si el usuario ya cuenta con uno se podrá instalar la App directamente en su celular.

Teniendo en cuenta esto el sistema deberá ser capaz de crear “n” cantidad de vendedores o comerciales según la necesidad de la empresa. Este debe contar con los siguientes datos:

- NOMBRES
- APELLIDOS
- CEDULA
- MAIL
- TIPO DE DISPOSITIVO MOVIL (Smartphone, Tablet)
- MARCA
- MODELO
- NUMERO DE CELULAR
- PLAN DE DATOS
- TIENE GPS

La aplicación (App) para el dispositivo móvil, se deberá logear la primera vez mediante el número de cédula, este será el código único para ligar el dispositivo móvil con el sistema. La aplicación deberá ser capaz de dar el kilometraje que se ha transcurrido diariamente.

El sistema deberá constar con un módulo de usuarios, es decir las personas capaces de crear y modificar a los comerciales y usuarios. Estos serán los que manejen el sistema en su totalidad.

El usuario debe tener los siguientes datos:

- NOMBRES
- APELLIDOS
- CEDULA
- CARGO
- USUARIO
- CONTRASEÑA
- MAIL

De esta manera se podrá tener un mejor control del movimiento del sistema.

También se podrá ingresar los tipos de gasolina existentes en el mercado con sus respectivos precios, estos se podrán modificar o eliminar con el paso del tiempo. Los datos que se debe tener son:

- TIPO
- COSTO POR GALON

Y por último una tabla donde se ingrese el tipo de vehículo que se va a utilizar en la empresa por ejemplo un automóvil, motocicleta, etc.

Los campos que se van a ocupar en esta tabla son:

- TIPO
- MARCA
- MODELO
- PLACA
- KM/GAL (consumo de la gasolina por cada km)

El sistema deberá ser capaz de emitir reportes, por el momento se necesitan 2, el reporte de Kilometraje y de Gato de gasolina.

Reporte Kilometraje

Este reporte permitirá ver cuánto kilometraje ha recorrido el comercial en un lapso de tiempo determinado por el administrador del sistema, es decir el administrado deberá ser capaz de escoger las fechas entre las cuales quiere visualizar cuanto se ha recorrido en detalle y total.

Reporte Gasto Gasolina

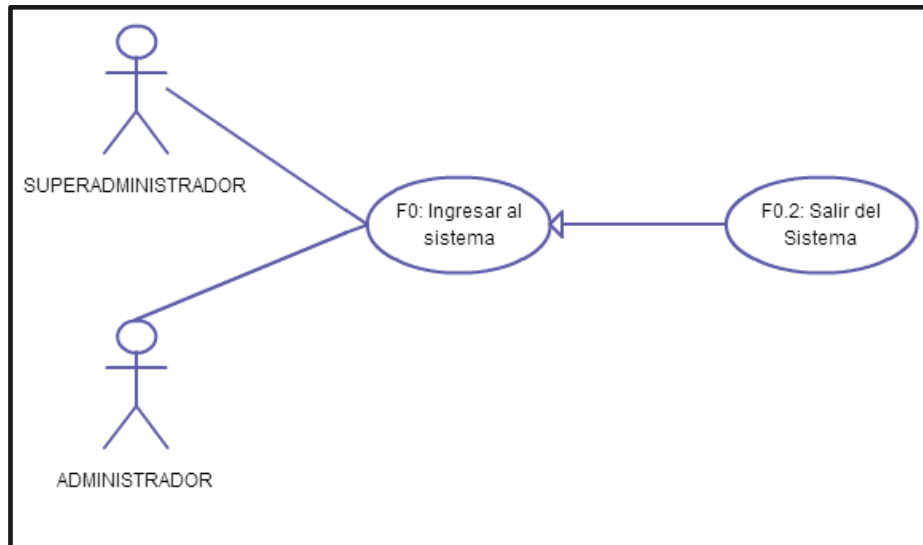
Este reporte permitirá saber el consumo de gasolina en tiempos determinados por el administrador. También se lo podrá comparar con el gasto de otros meses.

El sistema de mostrará el mapa en donde se encuentran los comerciales y se deberá ver el movimiento de cada uno para saber su localización y ver si están cumpliendo con el cronograma asignado.

ANEXO 2

DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

F0.2: Salir del Sistema



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se saldrá del sistema eliminando las sesiones.

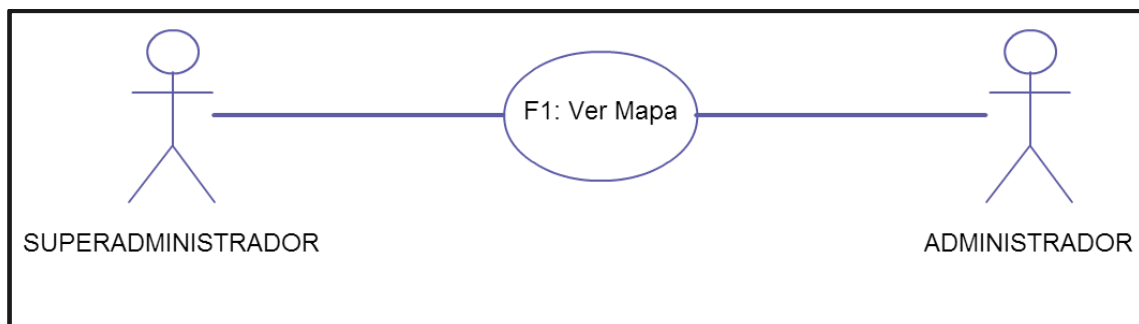
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor ingresa al sistema (F0.1).
2. El actor presiona salir. (E1, E2)

EXCEPCIONES:

- E1. Error al desconectar la base de datos
- E2. No eliminar sesiones.

F.1: Ver Mapa



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se podrá visualizar el mapa y a los comerciales en movimiento.

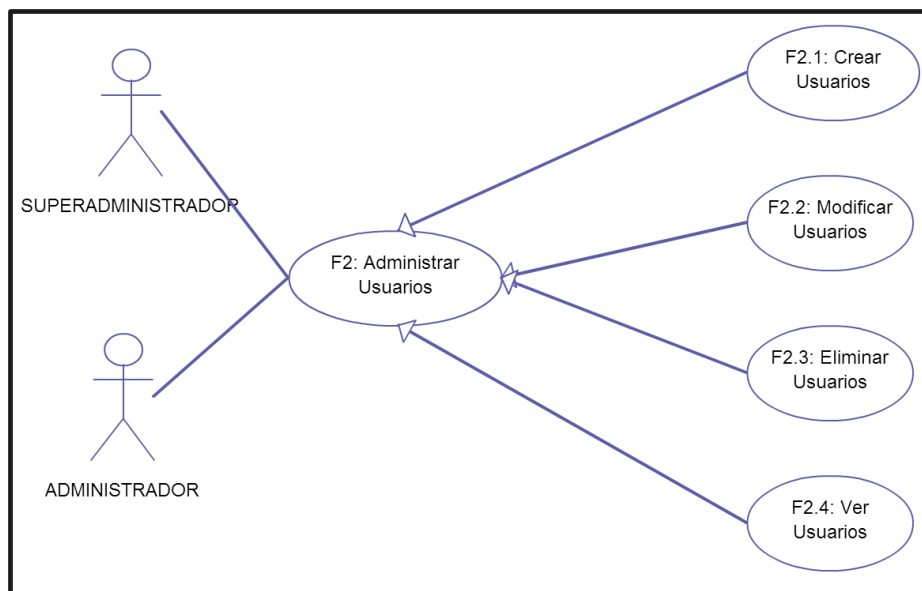
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor entra a la página principal.
2. Se despliega el mapa. (E1, E2)
3. Se muestran los comerciales en el mapa. (E3)

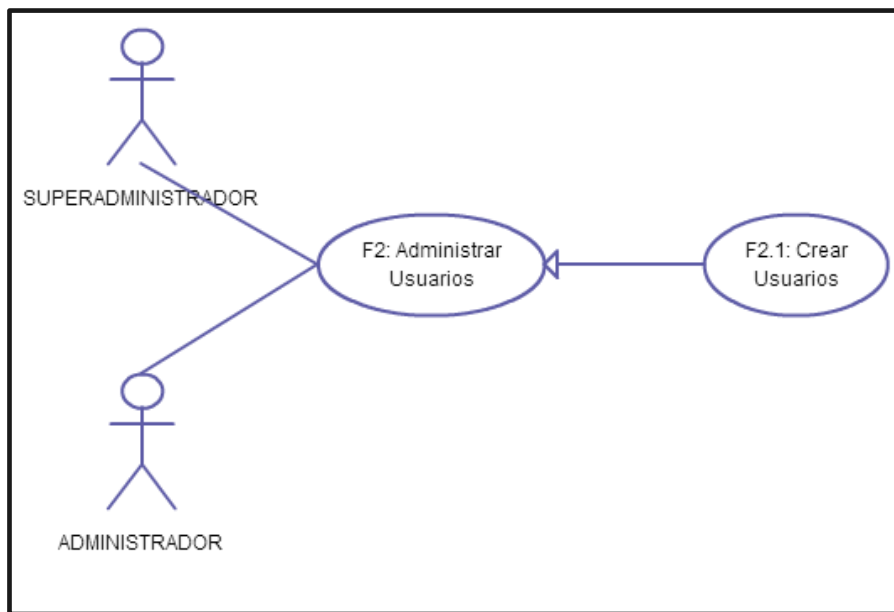
EXCEPCIONES:

- E1. Error al cargar el mapa desde el repositorio de Google.
- E2. No hay acceso a internet.
- E2. Error en la conexión a la base de datos.

F2: ADMINISTRAR USUARIOS



F2.1: Crear Usuarios



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se crearán usuarios nuevos para que manejen el sistema

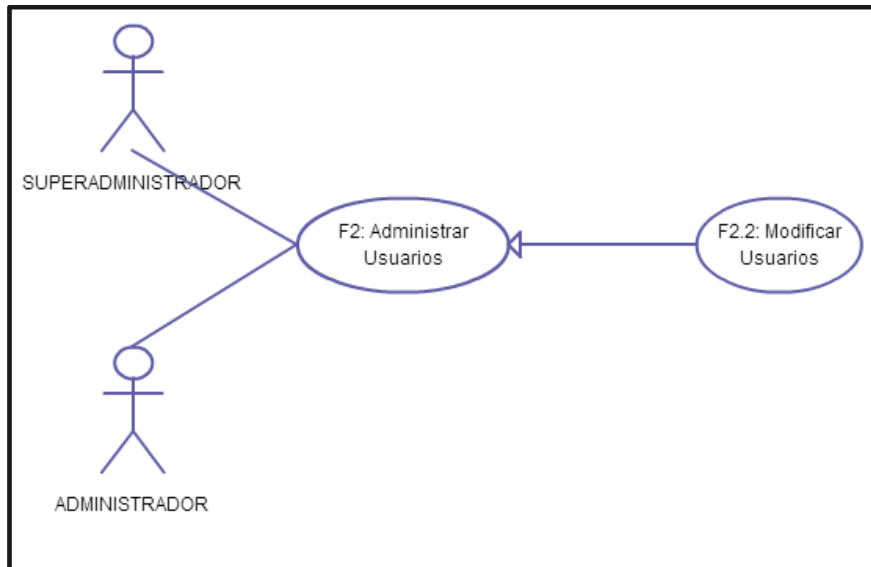
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Usuarios.
3. El actor dará click en crear.
4. El actor dará click en CREAR NUEVO USUARIO.
5. El actor ingresará los datos para crear al usuario. (E1)
6. El actor dará click en aceptar (E2, E3)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. El sistema validará que el número de cédula y mail estén correctos
- E2. El sistema validará los campos obligatorios que estén llenos
- E3. Error en la conexión de la base de datos

F2.2: Modificar Usuarios



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se modificará a los usuarios creados

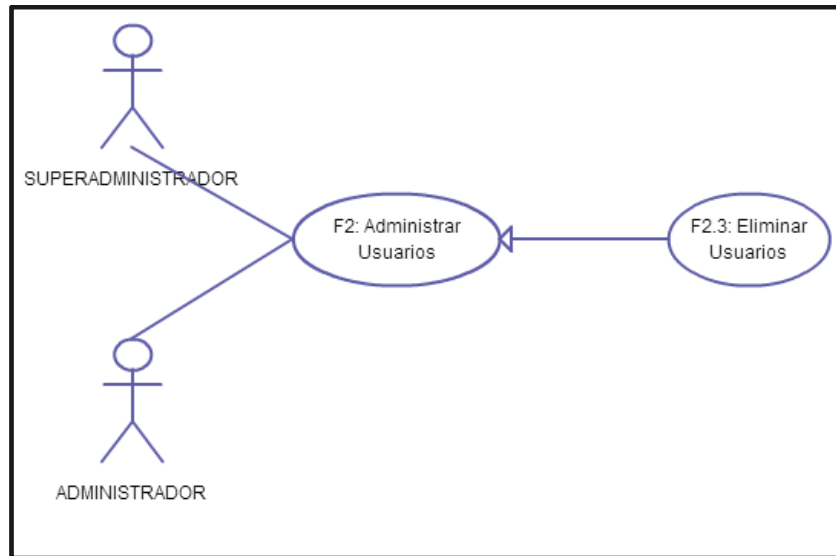
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Usuarios.
3. El actor dará click en modificar.
4. El actor escogerá el usuario a modificar y dará click en el botón editar (imagen lápiz).
5. El actor editará los datos necesarios. (E1)
6. El actor dará click en aceptar (E2, E3)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. El sistema validará que el número de cédula y mail estén correctos.
- E2. El sistema validará los campos obligatorios que estén llenos.
- E3. Error en la conexión de la base de datos.

F2.3: Eliminar Usuarios



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se eliminará a los usuarios.

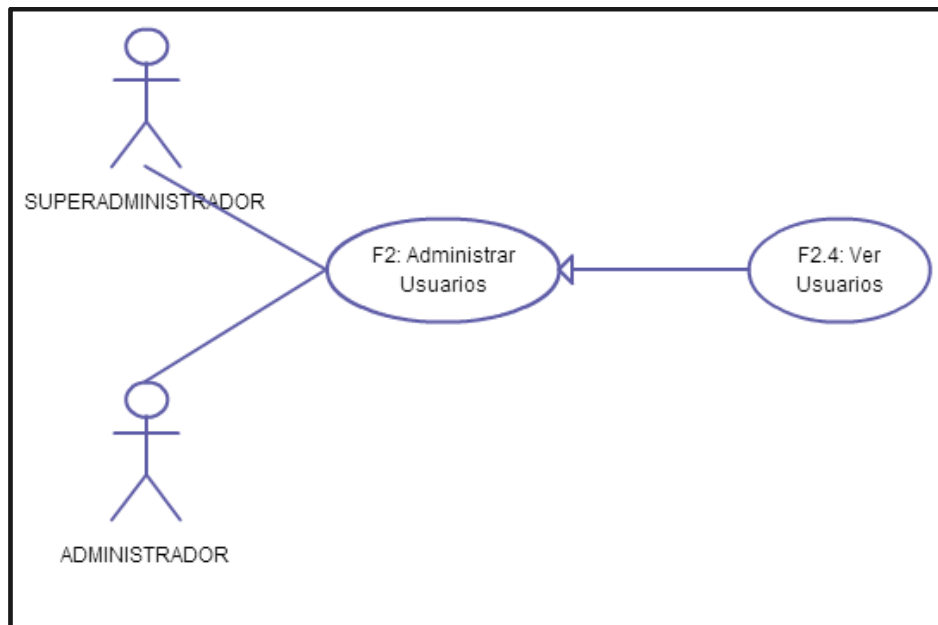
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Usuarios.
3. El actor dará click en Modificar.
4. El actor escogerá el usuario a eliminar y dará click en el botón eliminar (imagen basurero).
5. El sistema enviará mensaje de confirmación.
6. El actor dará click en aceptar (E1)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. Error en la conexión de la base de datos.

F2.4: Ver Usuarios



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se podrá visualizar los datos del usuario.

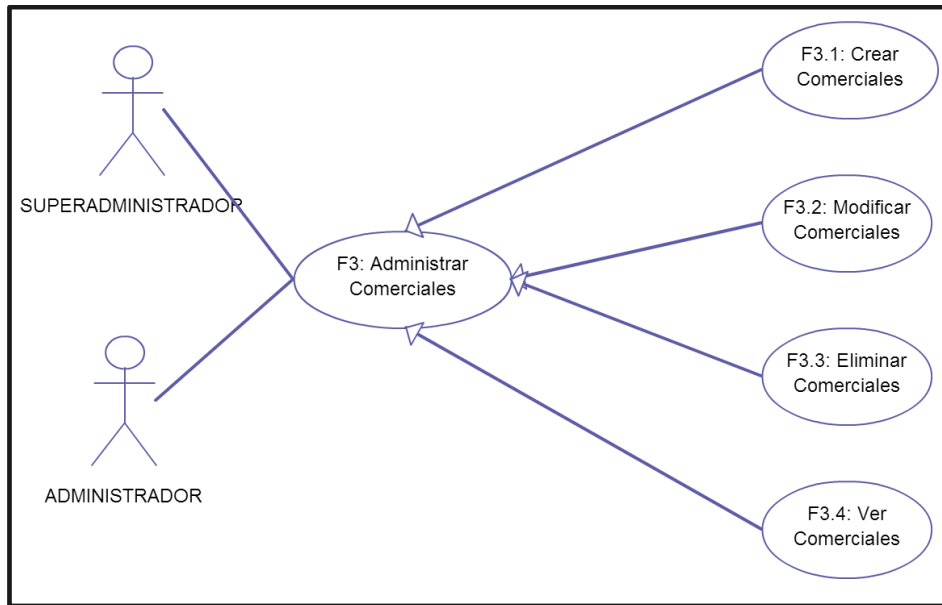
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Usuarios.
3. El actor dará click en ver.
4. El actor escogerá el usuario que desea ver su información. (imagen ojo)
5. El sistema abrirá una ventana con la información del usuario. (E1)

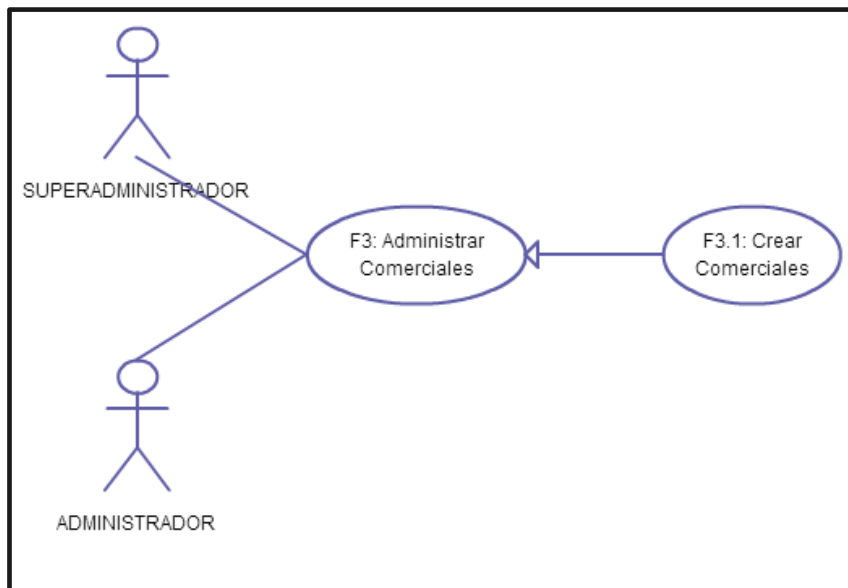
EXCEPCIONES:

- E1. Error en la conexión de la base de datos.

F3: ADMINISTRAR COMERCIALES



F3.1: Crear Comerciales



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se crearán los comerciales que llevarán un dispositivo móvil a las visitas

FLUJO PRINCIPAL:

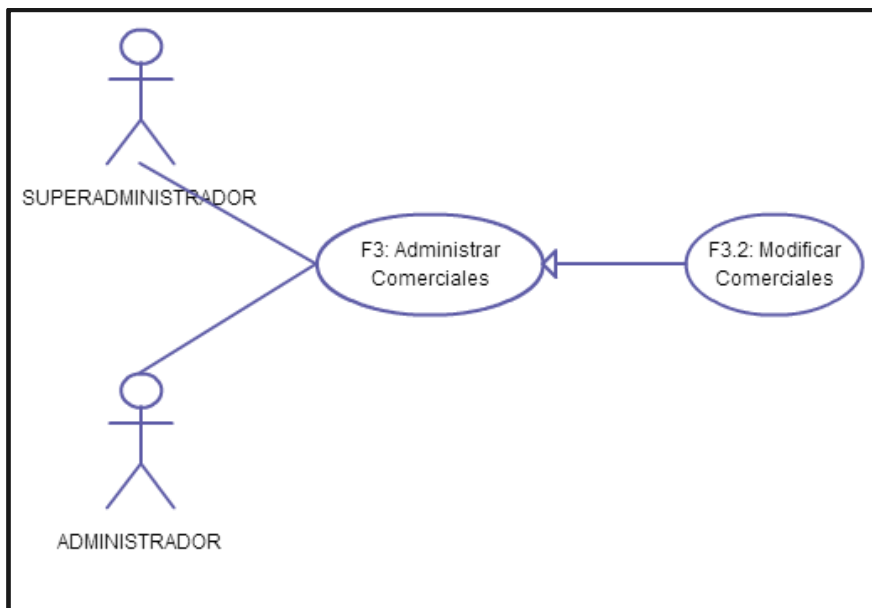
1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Comerciales.
3. El actor dará click en crear.
4. El actor dará click en CREAR NUEVO COMERCIAL.
5. El actor ingresará los datos para crear al comercial. (E1)

6. El actor dará click en aceptar (E2, E3)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. El sistema validará que el número de cédula y mail estén correctos
- E2. El sistema validará los campos obligatorios que estén llenos
- E3. Error en la conexión de la base de datos

F3.2: Modificar Comerciales



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se modificará a los comerciales creados

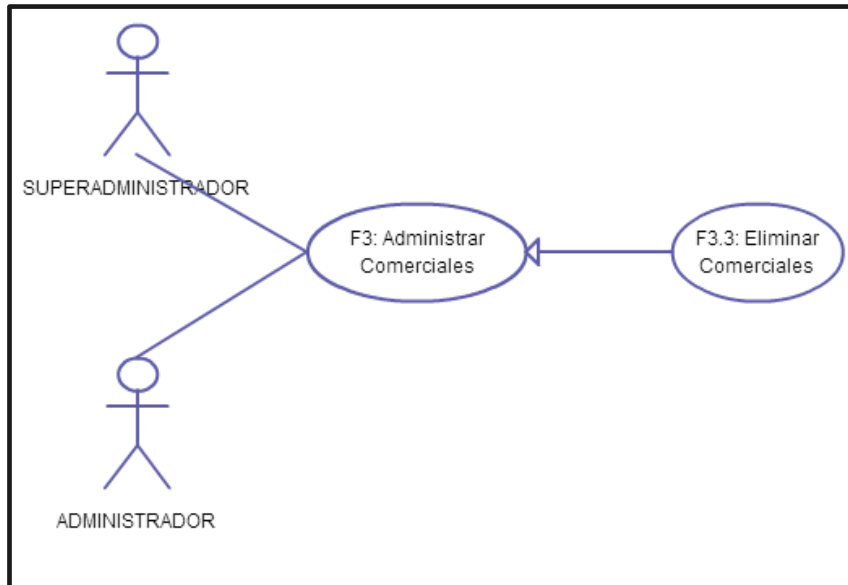
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Comerciales.
3. El actor dará click en modificar.
4. El actor escogerá el usuario a modificar y dará click en el botón editar (imagen lápiz).
5. El actor editará los datos necesarios. (E1)
6. El actor dará click en aceptar (E2, E3)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. El sistema validará que el número de cédula y mail estén correctos.
- E2. El sistema validará los campos obligatorios que estén llenos.
- E3. Error en la conexión de la base de datos.

F3.3: Eliminar Comerciales



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se eliminará a los comerciales.

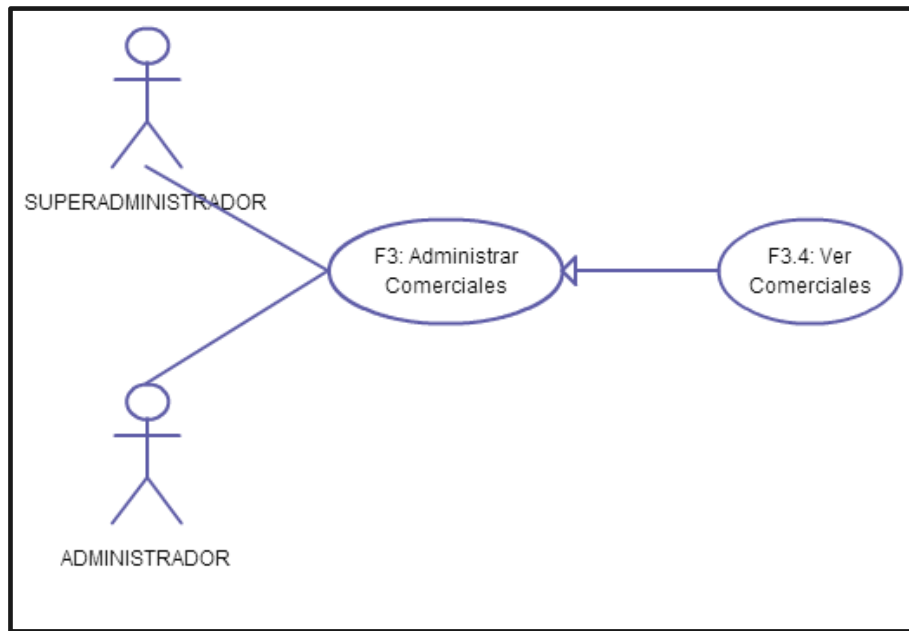
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Comerciales.
3. El actor dará click en Modificar.
4. El actor escogerá el usuario a eliminar y dará click en el botón eliminar (imagen basurero).
5. El sistema enviará mensaje de confirmación.
6. El actor dará click en aceptar (E1)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. Error en la conexión de la base de datos.

F3.4: Ver Comerciales



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se podrá visualizar los datos del usuario.

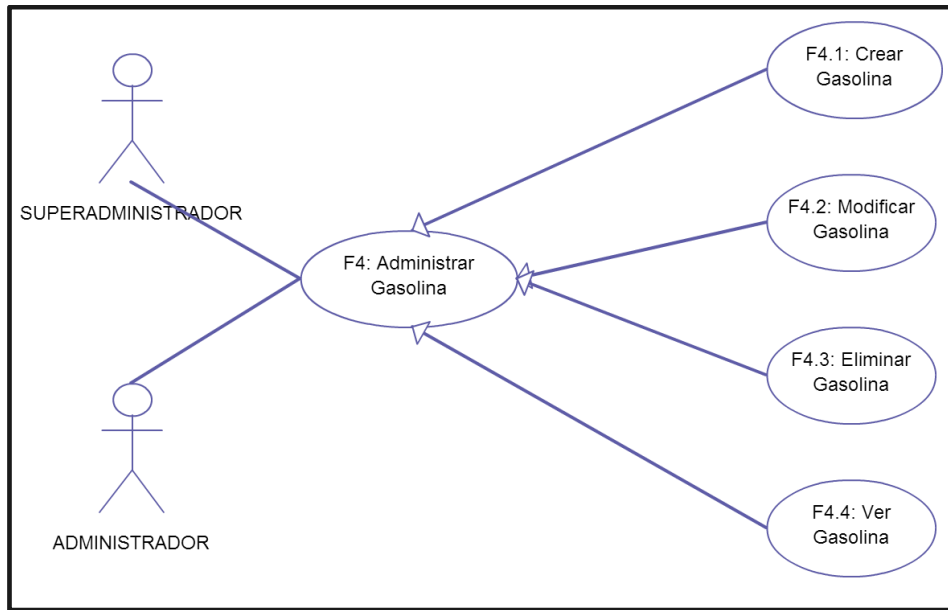
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Comerciales.
3. El actor dará click en ver.
4. El actor escogerá el comercial que desea ver su información. (imagen ojo)
5. El sistema abrirá una ventana con la información del comercial. (E1)

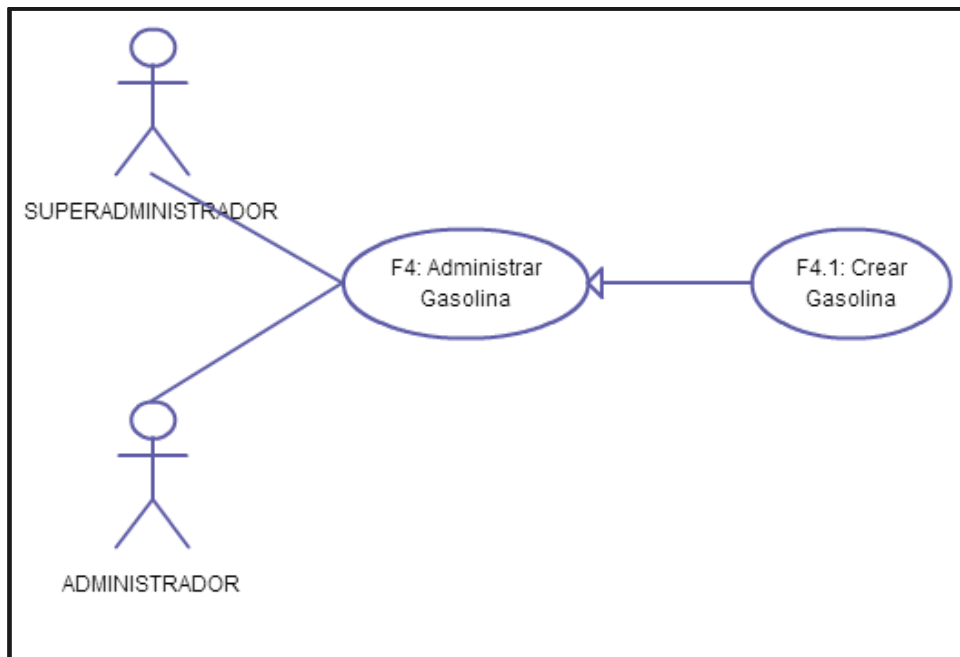
EXCEPCIONES:

- E1. Error en la conexión de la base de datos.

F4: ADMINISTRAR GASOLINA



F4.1: Crear Gasolina



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se crearán los tipos de gasolina existentes en el mercado y sus costos

FLUJO PRINCIPAL:

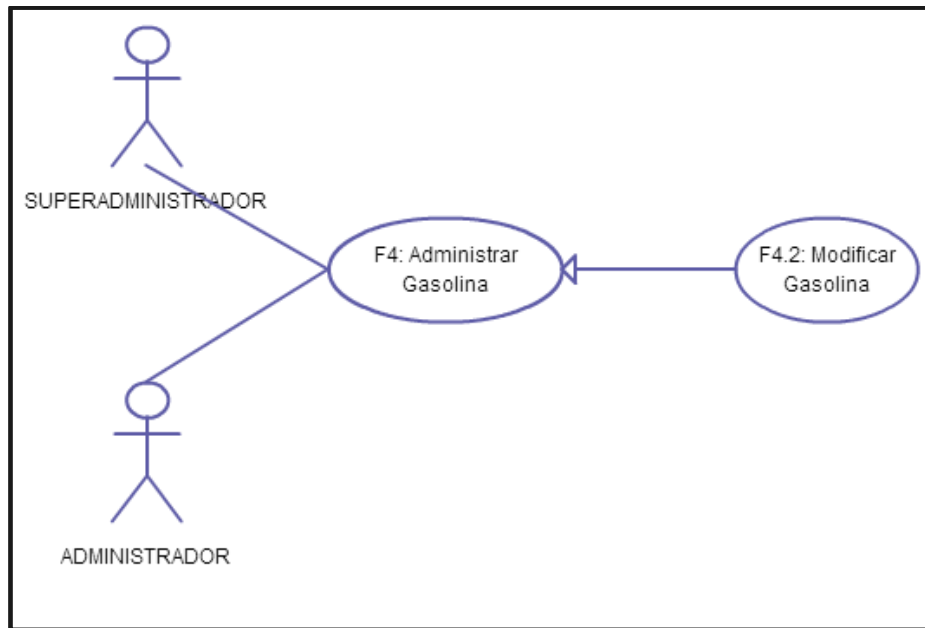
1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Gasolina.
3. El actor dará click en crear.

4. El actor dará click en CREAR NUEVO TIPO DE GASOLINA.
5. El actor ingresará los datos para crear el tipo de gasolina.
6. El actor dará click en aceptar (E1, E2)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. El sistema validará los campos obligatorios que estén llenos.
- E2. Error en la conexión de la base de datos.

F4.2: Modificar Gasolina



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se modificará el tipo de gasolina creada

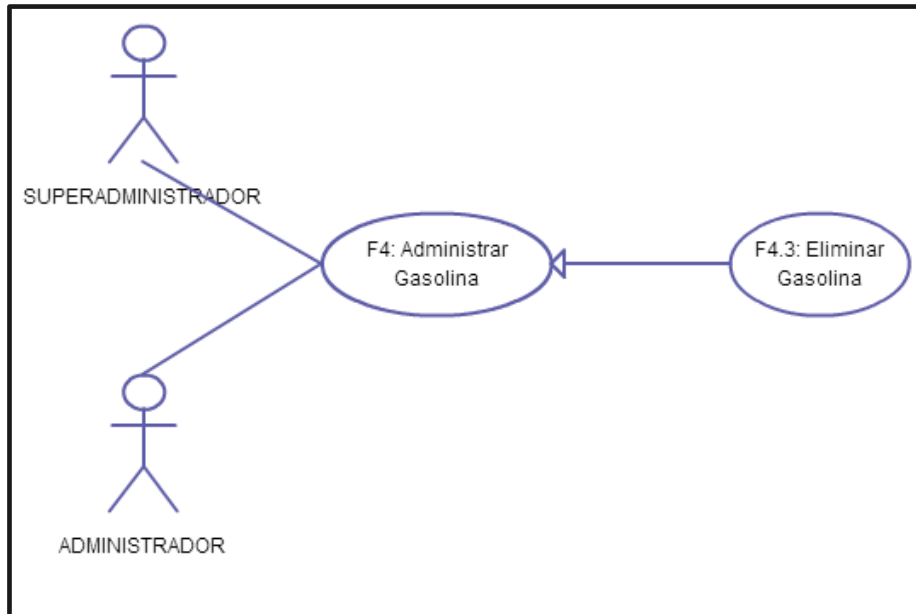
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Gasolina.
3. El actor dará click en modificar.
4. El actor escogerá el tipo de gasolina a modificar y dará click en el botón editar (imagen lápiz).
5. El actor editará los datos necesarios.
6. El actor dará click en aceptar (E1, E2)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. El sistema validará los campos obligatorios que estén llenos.
- E2. Error en la conexión de la base de datos.

F4.3: Eliminar Gasolina



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se eliminará el tipo de gasolina requerido.

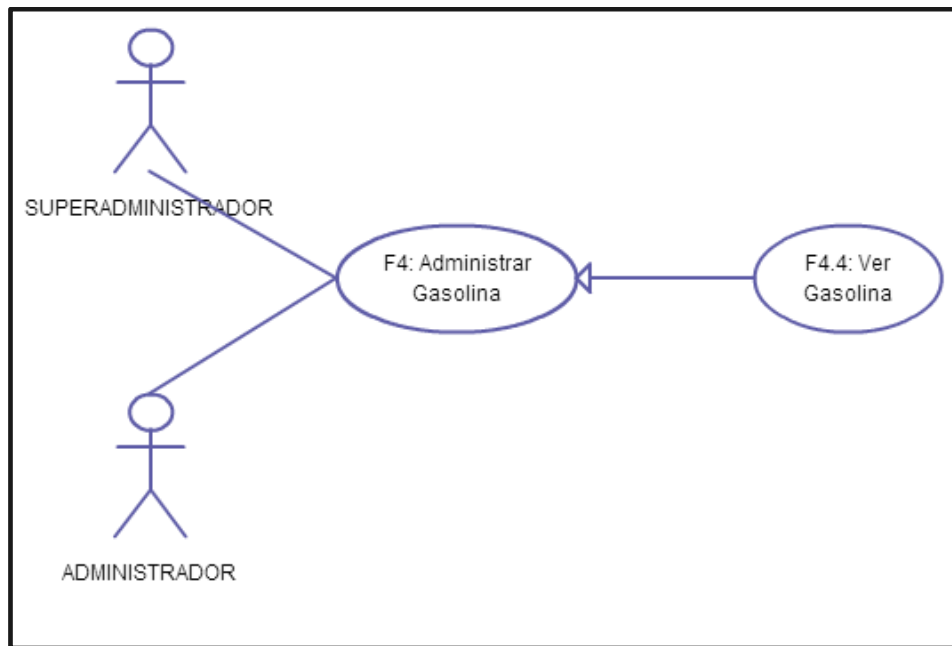
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Gasolina.
3. El actor dará click en Modificar.
4. El actor escogerá el tipo de gasolina a eliminar y dará click en el botón eliminar (imagen basurero).
5. El sistema enviará mensaje de confirmación.
6. El actor dará click en aceptar (E1)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. Error en la conexión de la base de datos.

F4.4: Ver Gasolina



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se podrá visualizar los datos de los tipos de gasolina.

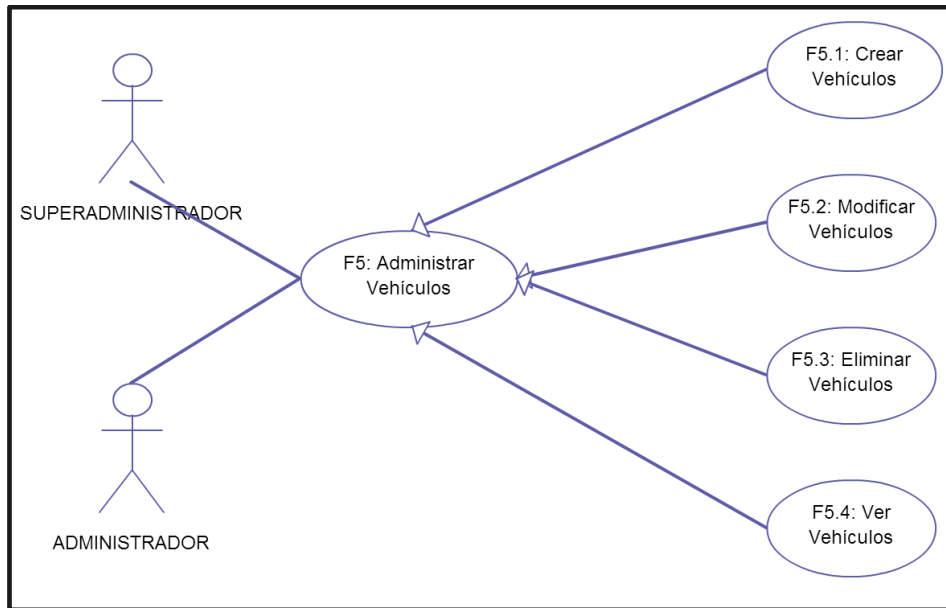
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Gasolina.
3. El actor dará click en ver.
4. El actor escogerá el tipo de gasolina que desea ver su información. (imagen ojo)
5. El sistema abrirá una ventana con la información. (E1)

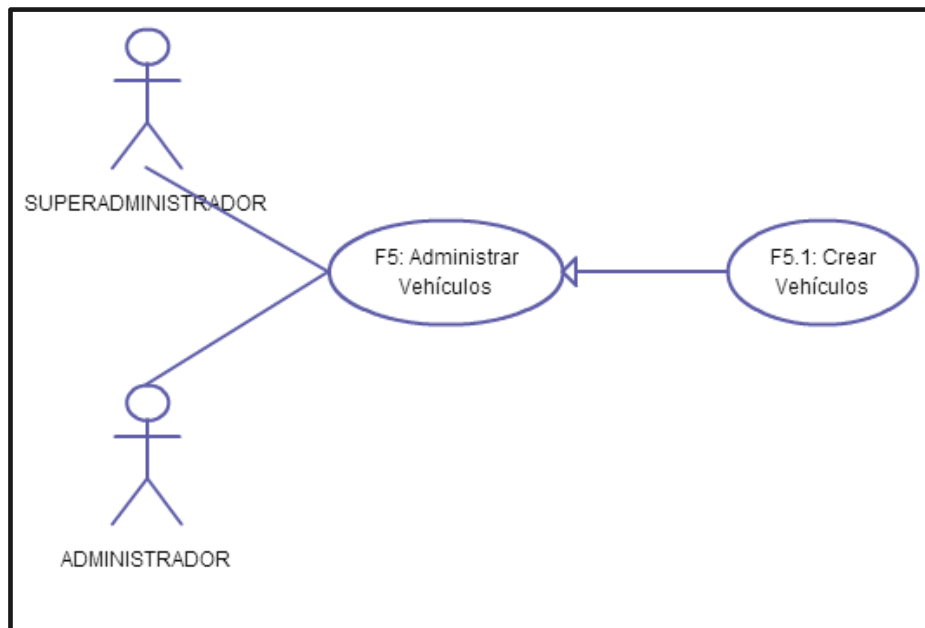
EXCEPCIONES:

- E1. Error en la conexión de la base de datos.

F5: ADMINISTRAR VEHICULOS



F5.1: Crear Vehículos



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se crearán los vehículos que servirán para hacer las visitas a los clientes.

FLUJO PRINCIPAL:

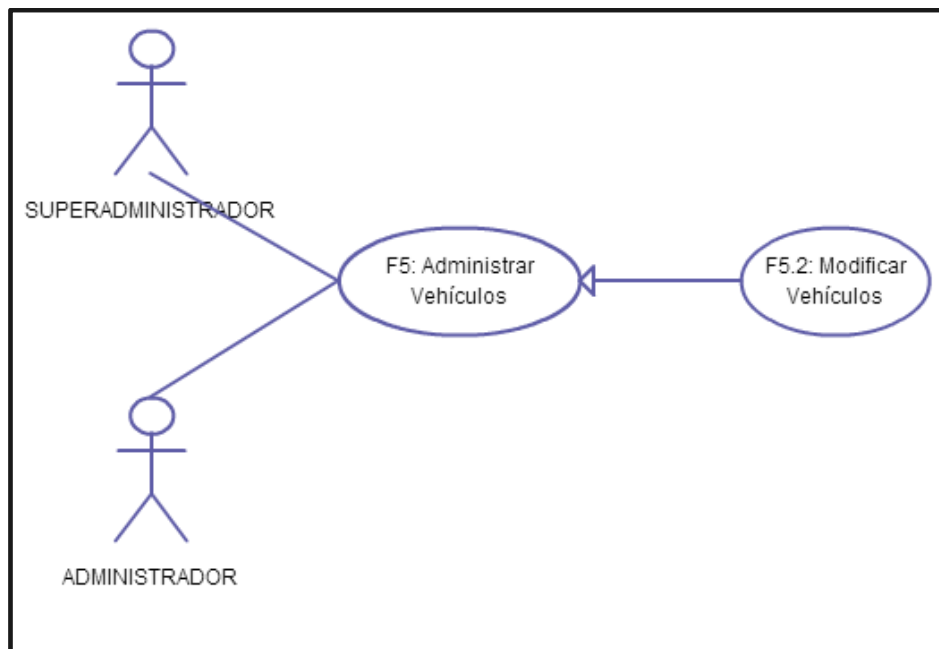
1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Vehículos.
3. El actor dará click en crear.
4. El actor dará click en CREAR NUEVO VEHICULO.

5. El actor ingresará los datos para crear el vehículo.
6. El actor dará click en aceptar (E1, E2)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. El sistema validará los campos obligatorios que estén llenos.
- E2. Error en la conexión de la base de datos

F5.2: Modificar Vehículos



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se modificará el tipo de gasolina creada

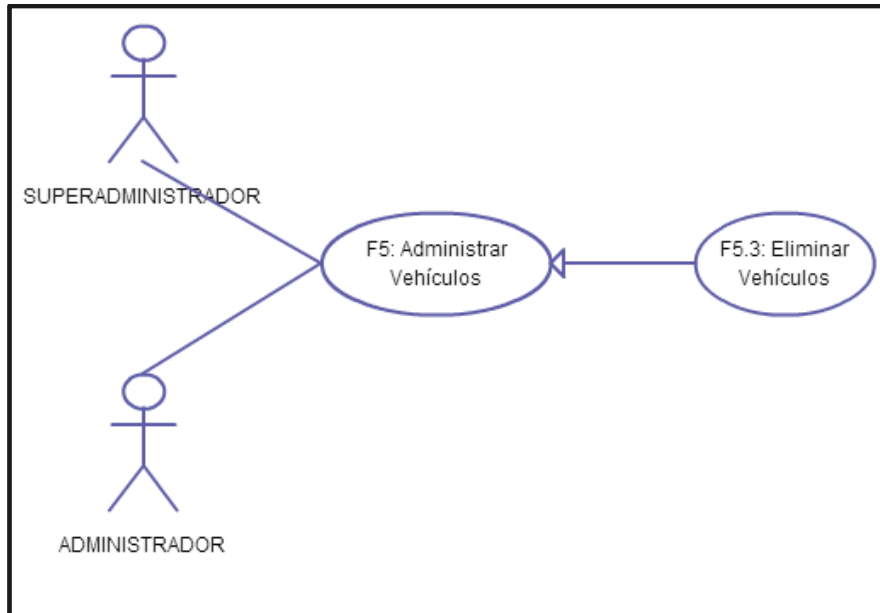
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Vehículos.
3. El actor dará click en modificar.
4. El actor escogerá el vehículo a modificar y dará click en el botón editar (imagen lápiz).
5. El actor editará los datos necesarios.
6. El actor dará click en aceptar (E1, E2)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. El sistema validará los campos obligatorios que estén llenos.
- E2. Error en la conexión de la base de datos.

F5.3: Eliminar Vehículos



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se eliminará el vehículo que ya no se lo va a ocupar.

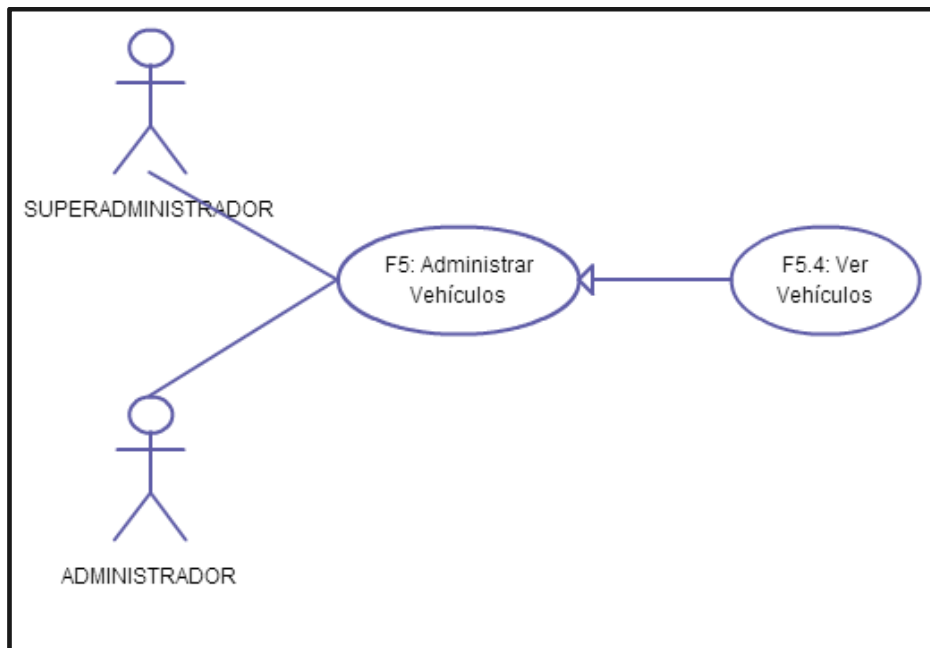
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Vehículos.
3. El actor dará click en Modificar.
4. El actor escogerá el vehículo a eliminar y dará click en el botón eliminar (imagen basurero).
5. El sistema enviará mensaje de confirmación.
6. El actor dará click en aceptar (E1)
7. El sistema almacenará la información.

EXCEPCIONES:

- E1. Error en la conexión de la base de datos.

F5.4: Ver Vehículo



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se podrá visualizar los datos del vehículo

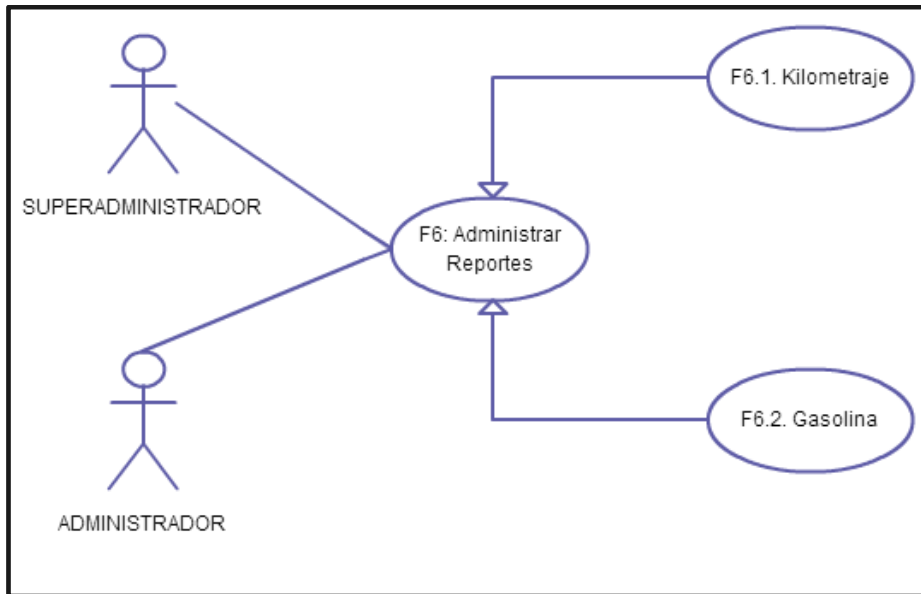
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Vehículo.
3. El actor dará click en ver.
4. El actor escogerá el vehículo que desea ver su información. (imagen ojo)
5. El sistema abrirá una ventana con la información. (E1)

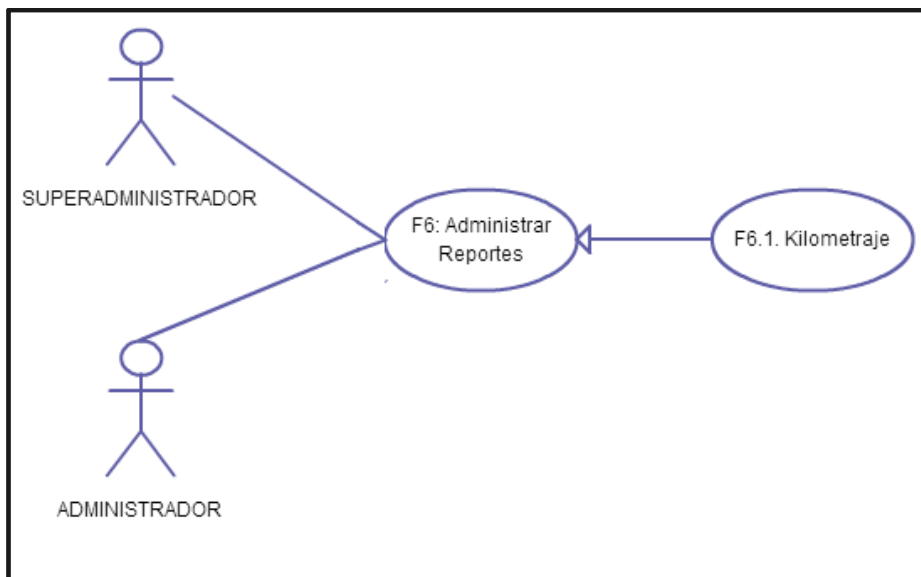
EXCEPCIONES:

- E1. Error en la conexión de la base de datos.

F6 ADMINISTRAR REPORTES



F6.1: Kilometraje



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se podrá visualizar el reporte de kilometraje

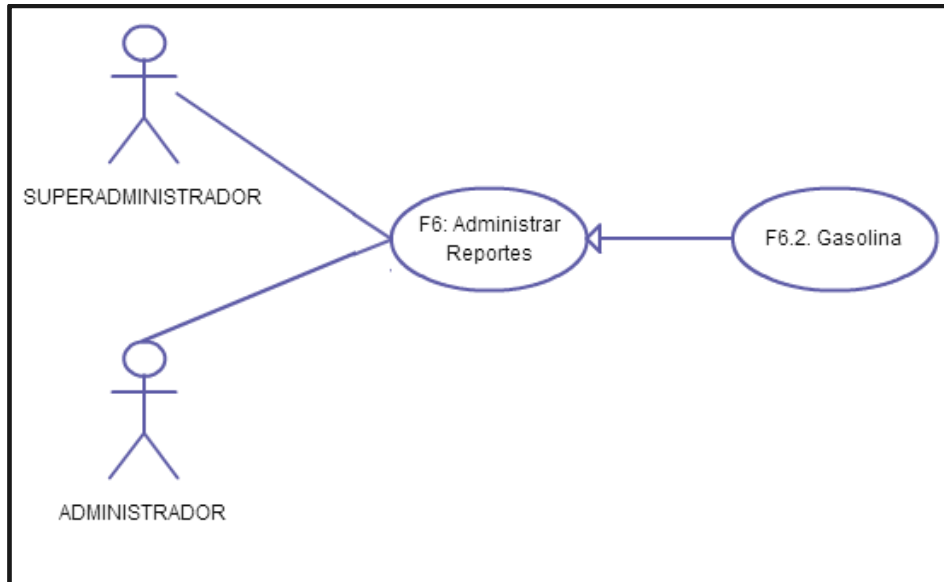
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Reportes.
3. El actor dará click en Kilometraje.
4. El actor escogerá tipo de reporte que desea ver (E1)
5. El sistema presentará la información solicitada.

EXCEPCIONES:

E1. Error en la conexión de la base de datos.

F6.2: Gasolina



ACTORES: Superadministrador, Administrador

DESCRIPCIÓN: En este caso se podrá visualizar el reporte de kilometraje

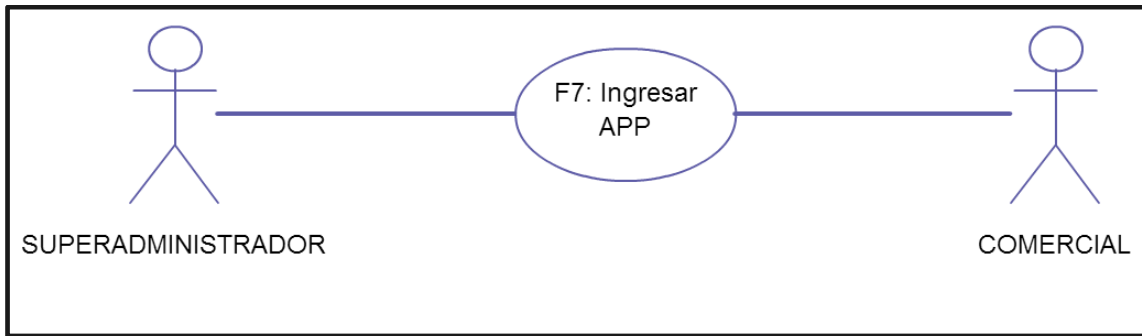
FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor pondrá el mouse sobre ADMINISTRACION.
2. El actor pondrá el mouse sobre Reportes.
3. El actor dará click en Gasolina.
4. El actor escogerá tipo de reporte que desea ver (E1)

EXCEPCIONES:

E1. Error en la conexión de la base de datos.

F7 INGRESAR APP



ACTORES: Superadministrador, Comercial

DESCRIPCIÓN: En este caso se podrá ingresar a la APP desde el dispositivo móvil

FLUJO PRINCIPAL:

1. El actor entra a la APP.
2. Se registra(E1)
3. Presiona el botón ACEPTAR (E2)

EXCEPCIONES:

- E1. Verifica usuario y contraseña.
- E2. Error en la conexión a la base de datos.

ANEXO 3

ESTRUCTURA DE TABLAS

TABLA COORDENADAS

COORDENADAS	
<u>SERIAL</u>	int(11)
COO_CEDULA	varchar(10)
COO_NOMBRES	varchar(50)
COO_APELLIDOS	varchar(50)
COO_LATITUD	varchar(100)
COO_LONGITUD	varchar(100)

TABLA VEHICULOS

VEHICULOS	
<u>SERIAL</u>	int(10)
VEH_CEDULA	varchar(10)
VEH_TIPO	varchar(20)
VEH_MARCA	varchar(50)
VEH_MODELO	varchar(50)
VEH_PLACA	varchar(10)
VEH_CONSULO_GALON	decimal(8,2)
COM_CEDULA	varchar(10)
GAS_TIPO	varchar(20)

TABLA GASOLINAS

GASOLINAS	
<u>SERIAL</u>	int(11)
GAS_TIPO	varchar(20)
GAS_COSTO	decimal(8,2)

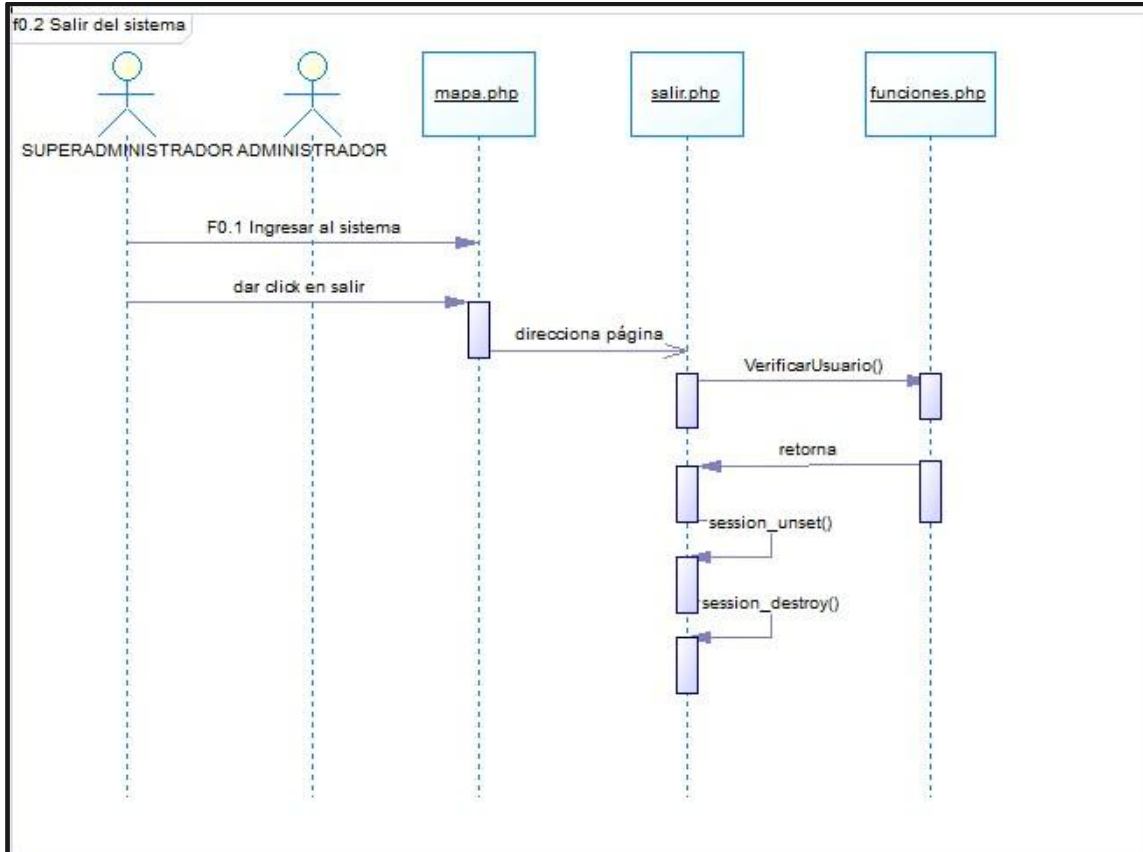
TABLA USUARIOS

USUARIOS	
<u>SERIAL</u>	int(11)
USU_NOMBRES	varchar(50)
USU_APELLIDOS	varchar(50)
USU_CEDULA	varchar(10)
USU_CARGO	varchar(30)
USU_MAIL	varchar(100)
USU_USUARIO	varchar(20)
USU_PASSWORD	varchar(60)

ANEXO 4

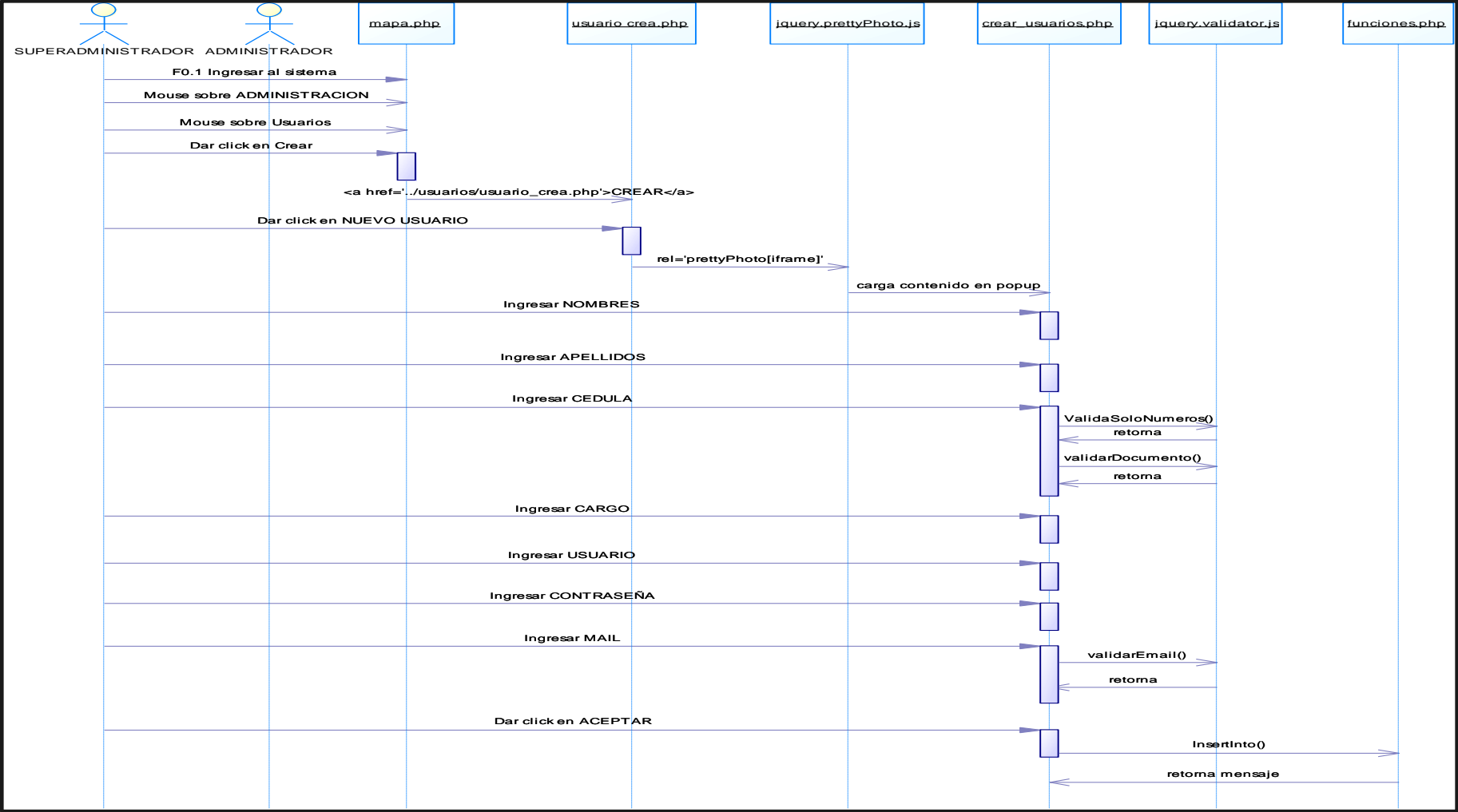
DIAGRAMAS DE SECUENCIA

F0.2 Salir del Sistema

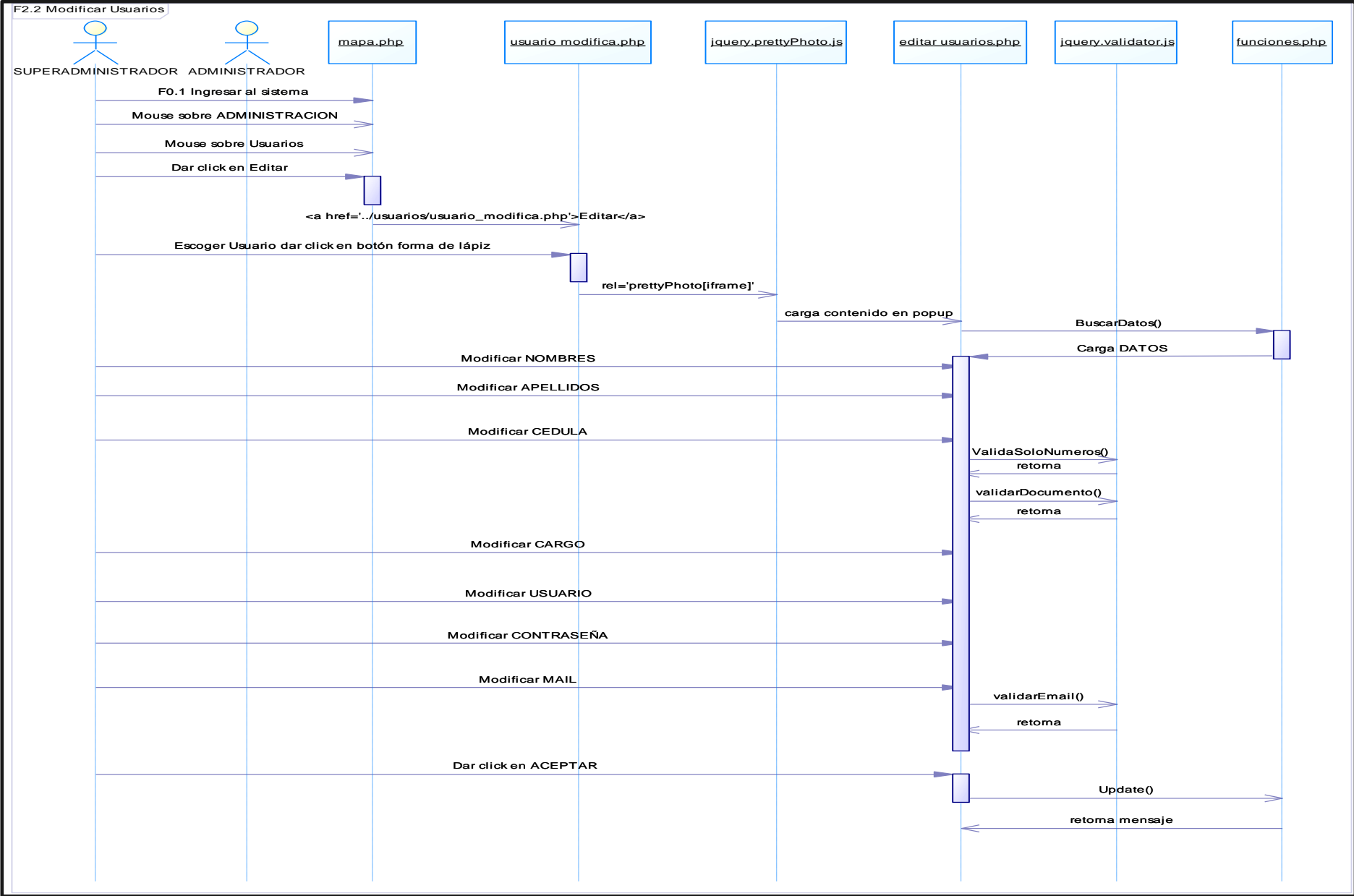


F2 Administrar Usuarios

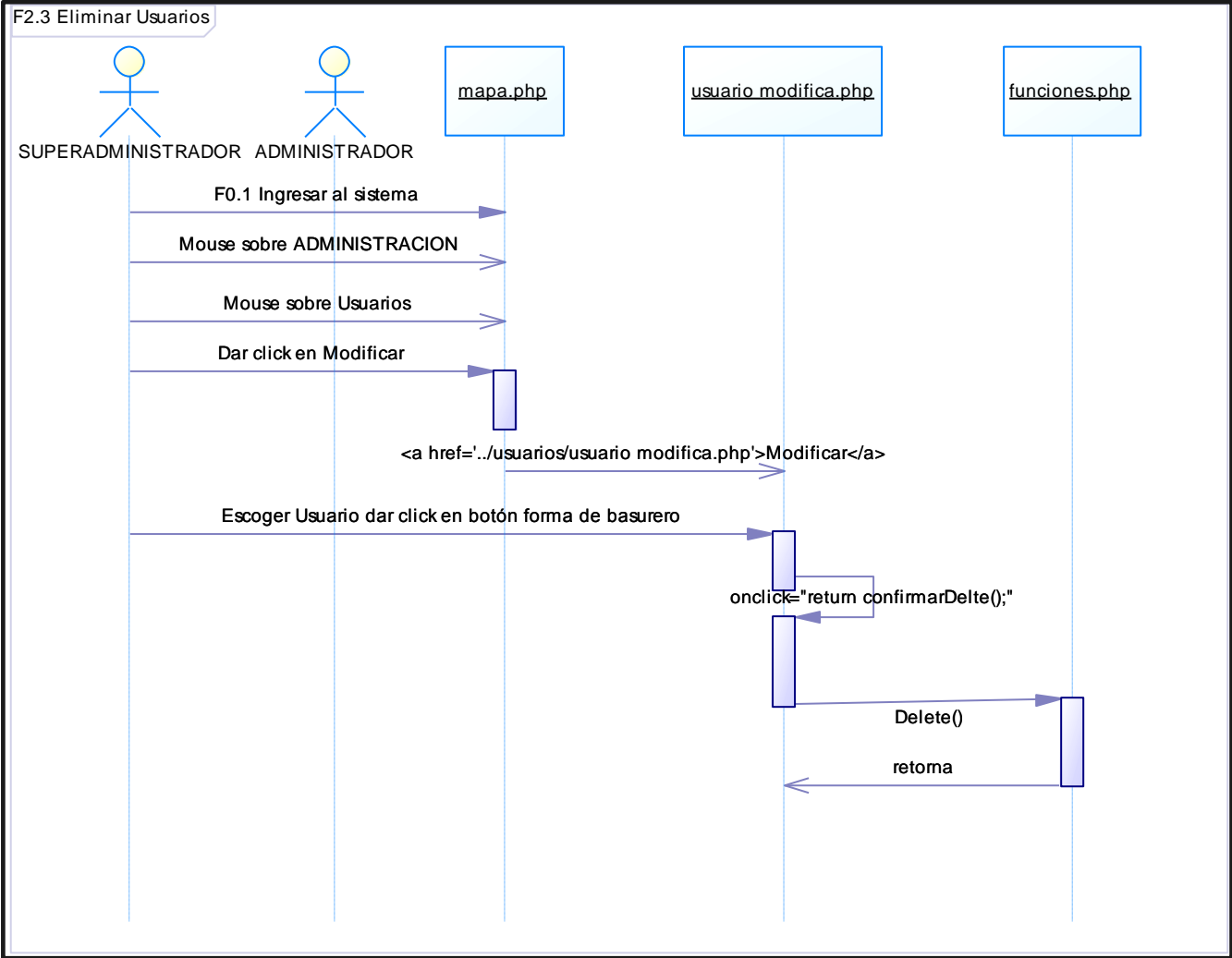
F2.1 Crear Usuarios



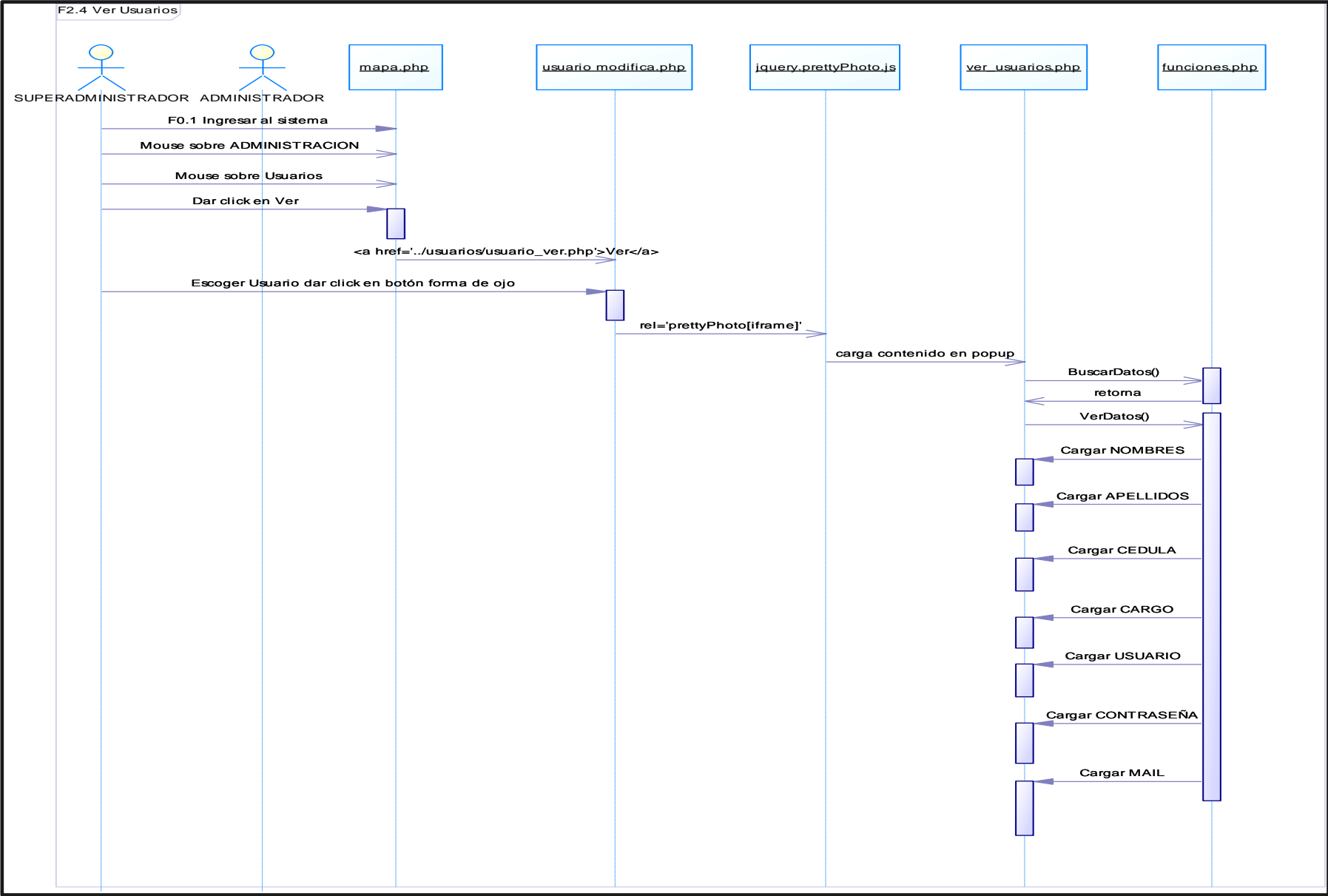
F2.2 Modificar Usuarios



F2.3 Eliminar Usuarios

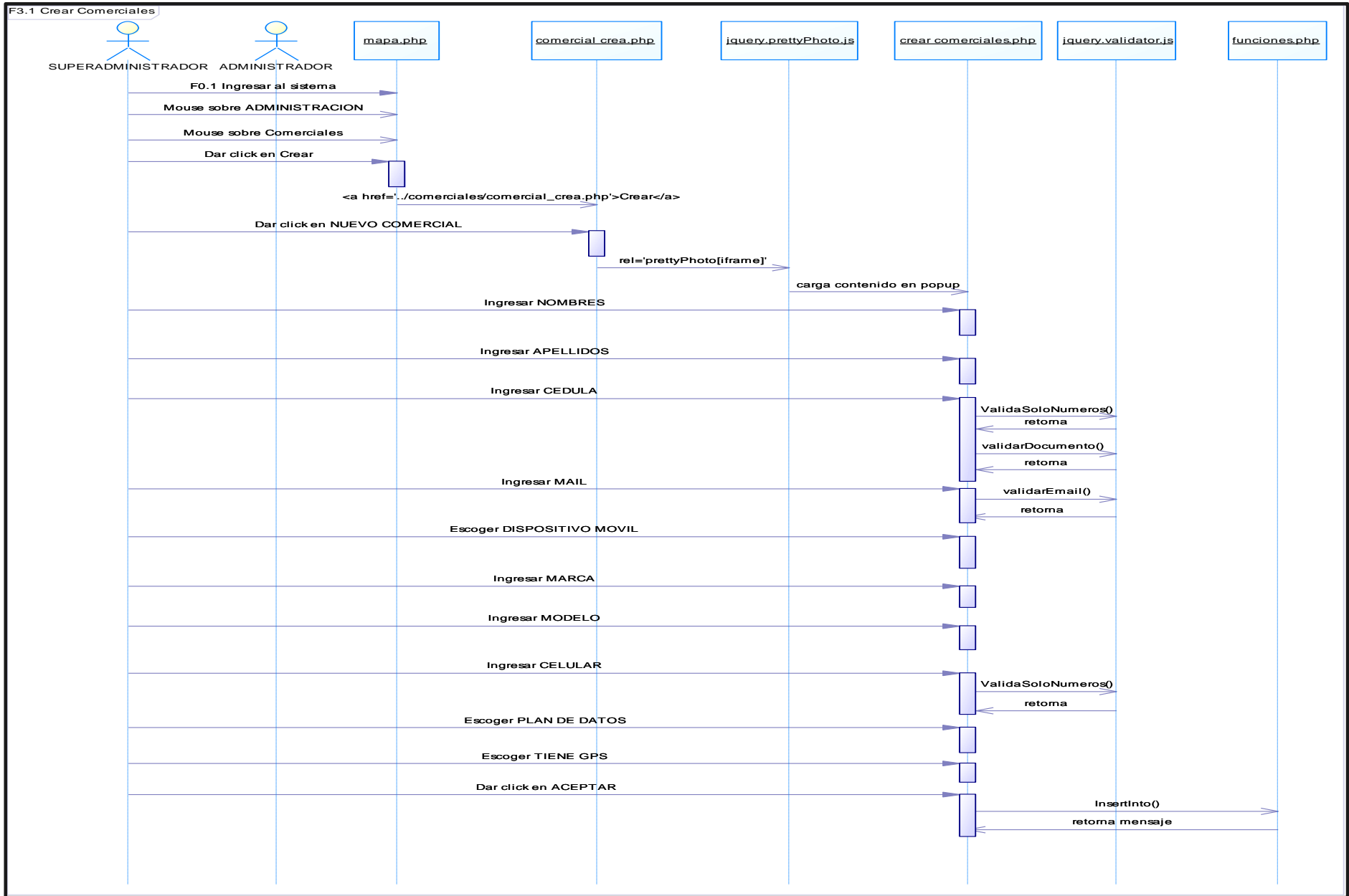


F2.4 Ver Usuarios

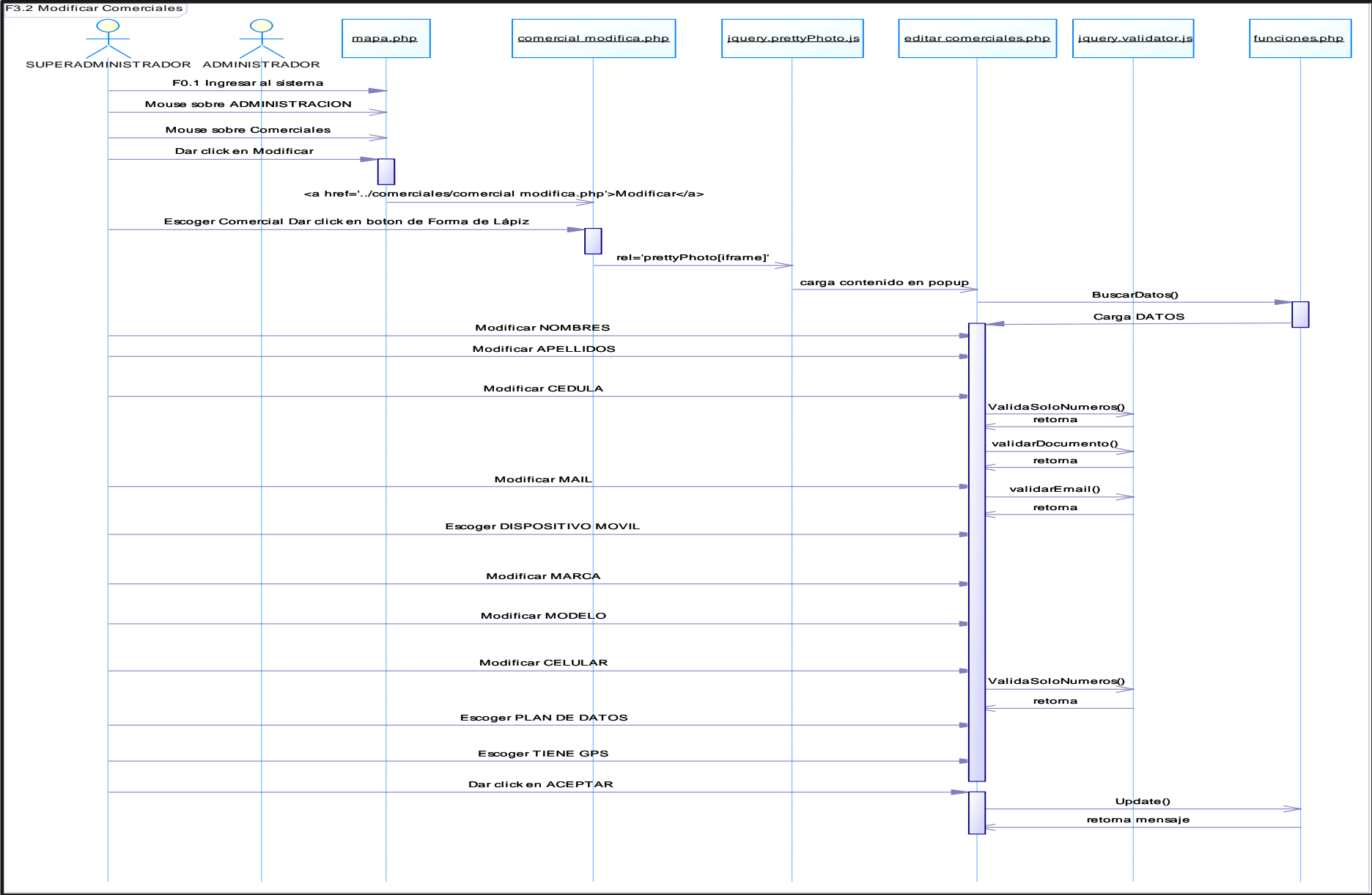


F3. ADMINISTRAR COMERCIALES

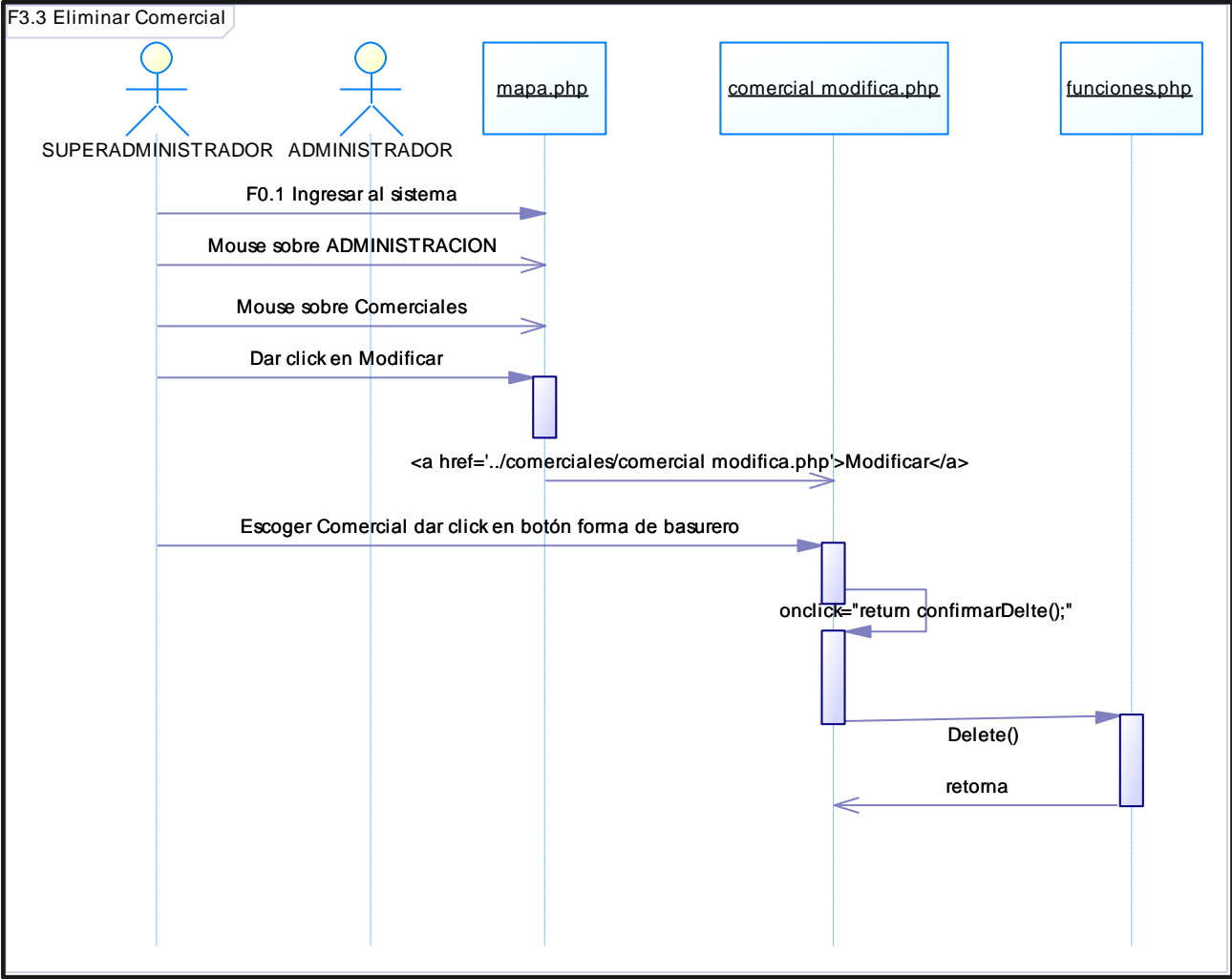
F3.1 Crear Comerciales



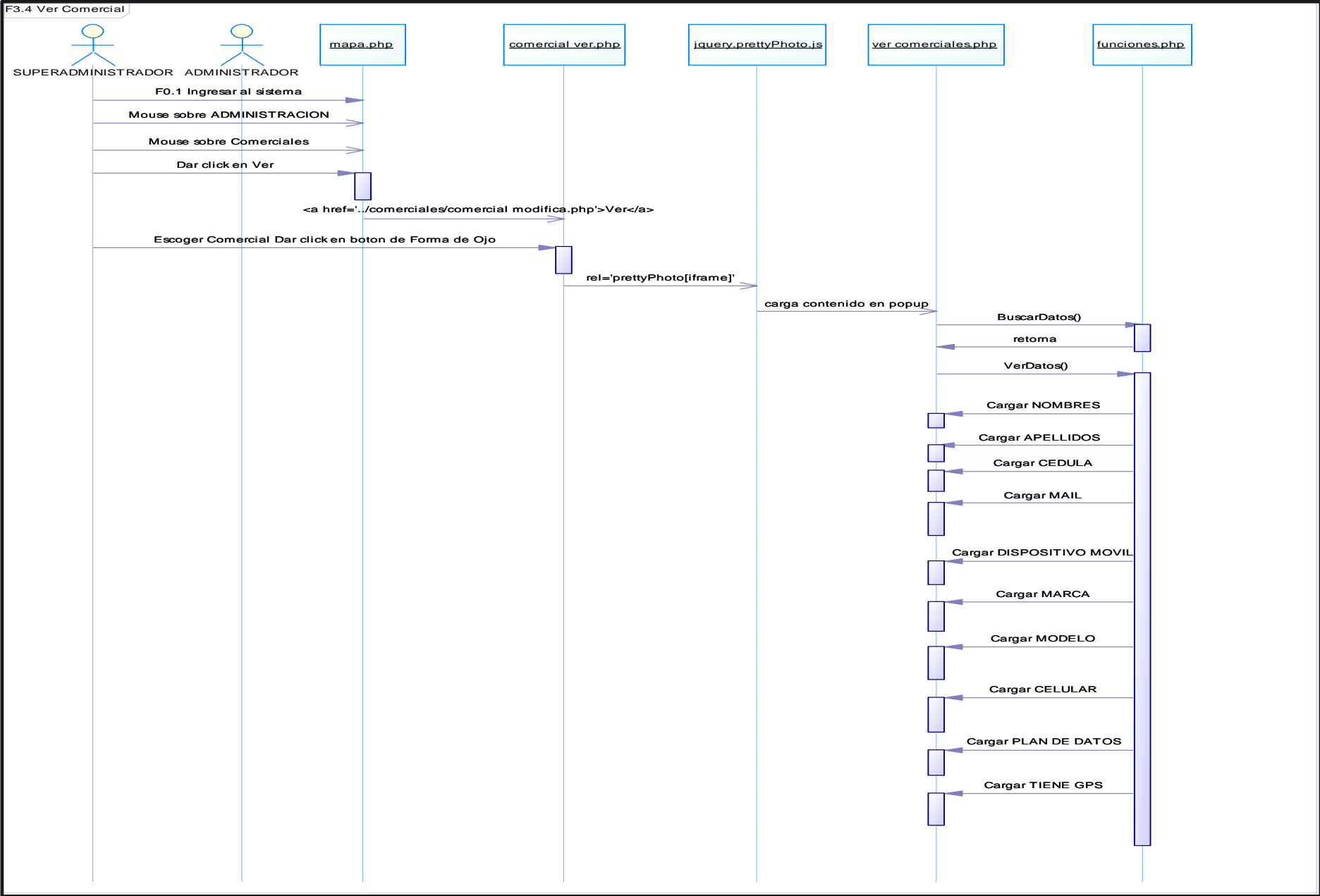
F3.2 Modificar Comerciales



F3.3 Eliminar Comercial

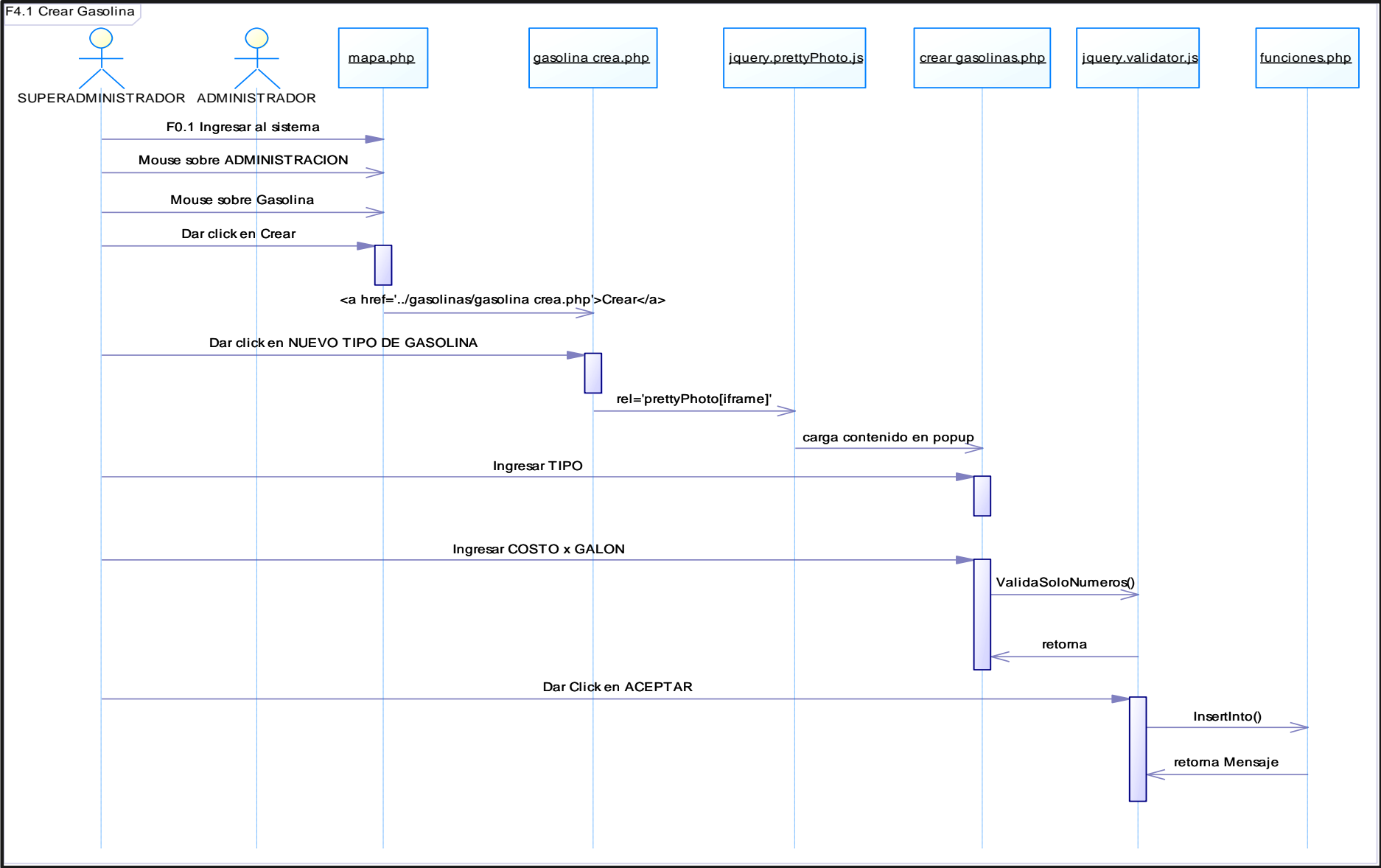


F3.4 Ver Comercial

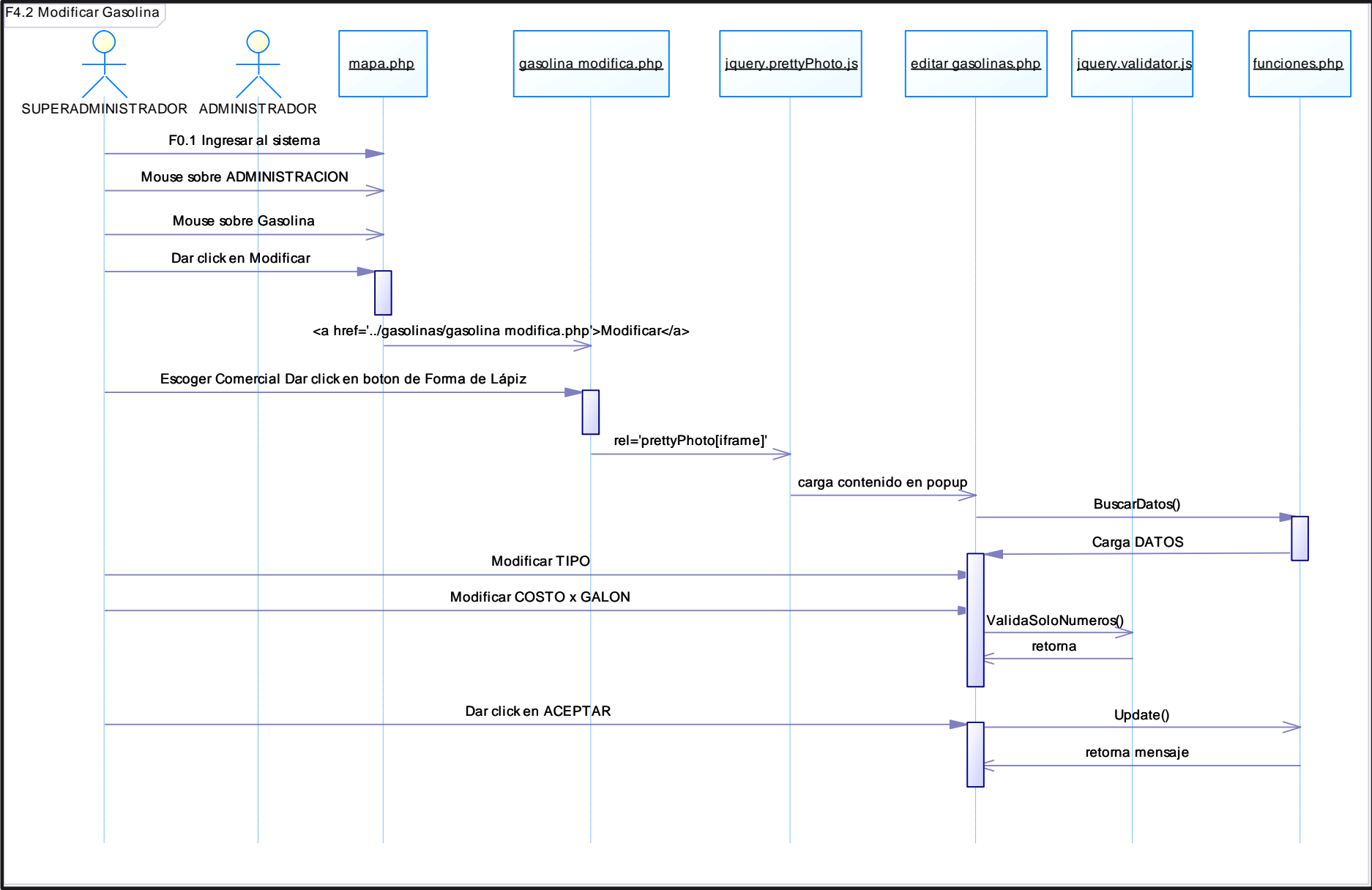


F4. ADMINISTRAR GASOLINA

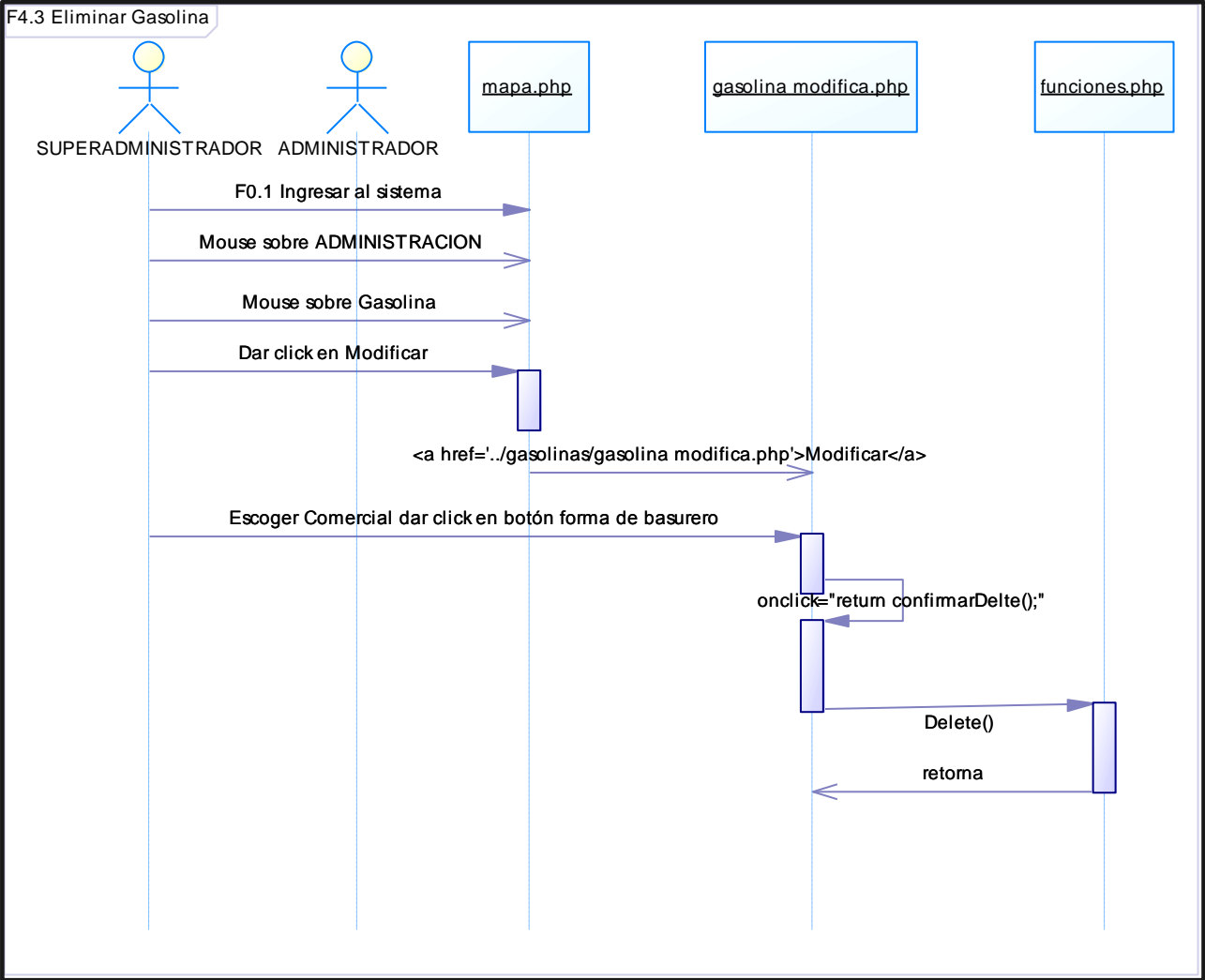
F4.1 Crear Gasolina



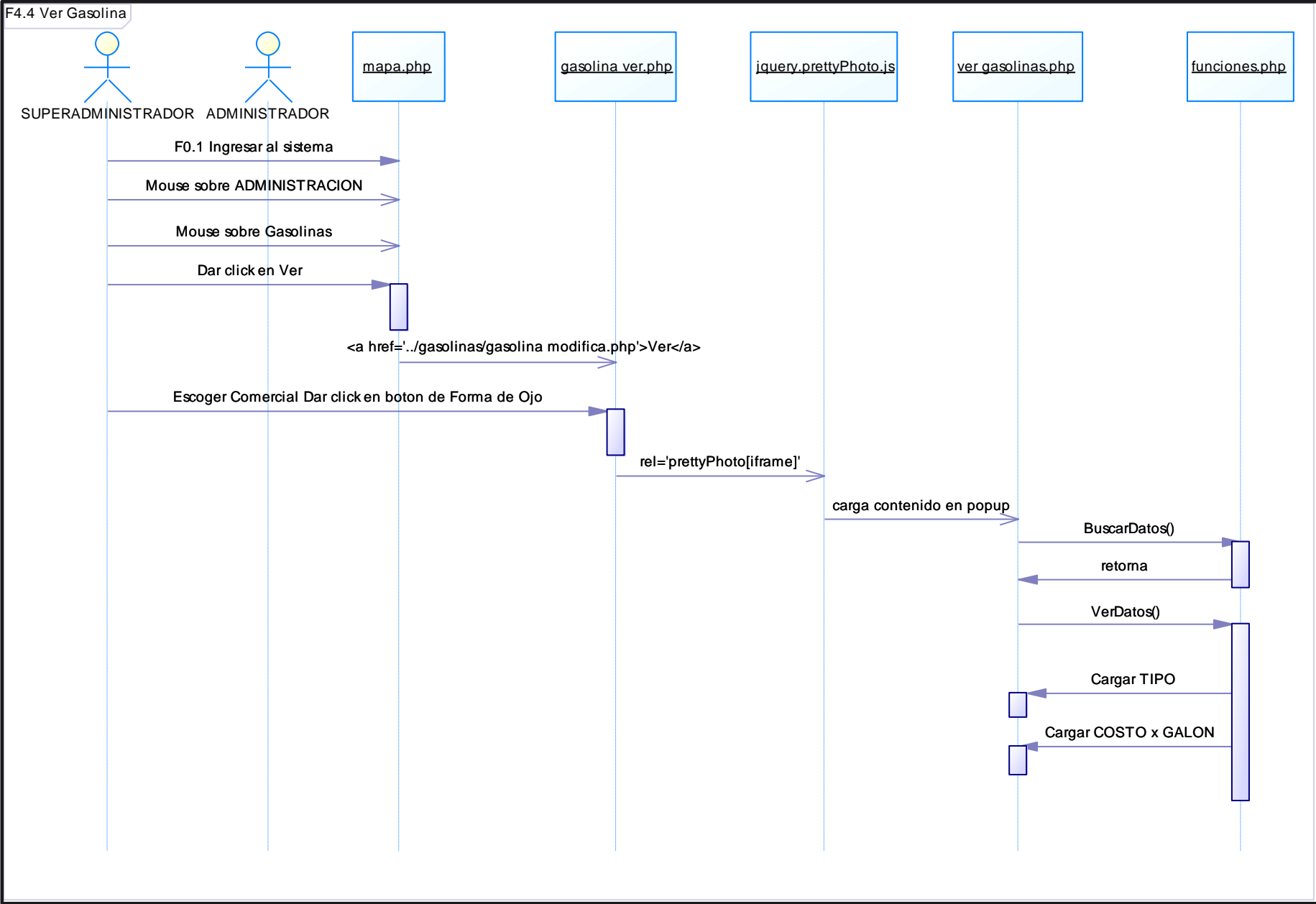
F4.2 Modificar Gasolina



F4.3 Eliminar Gasolina

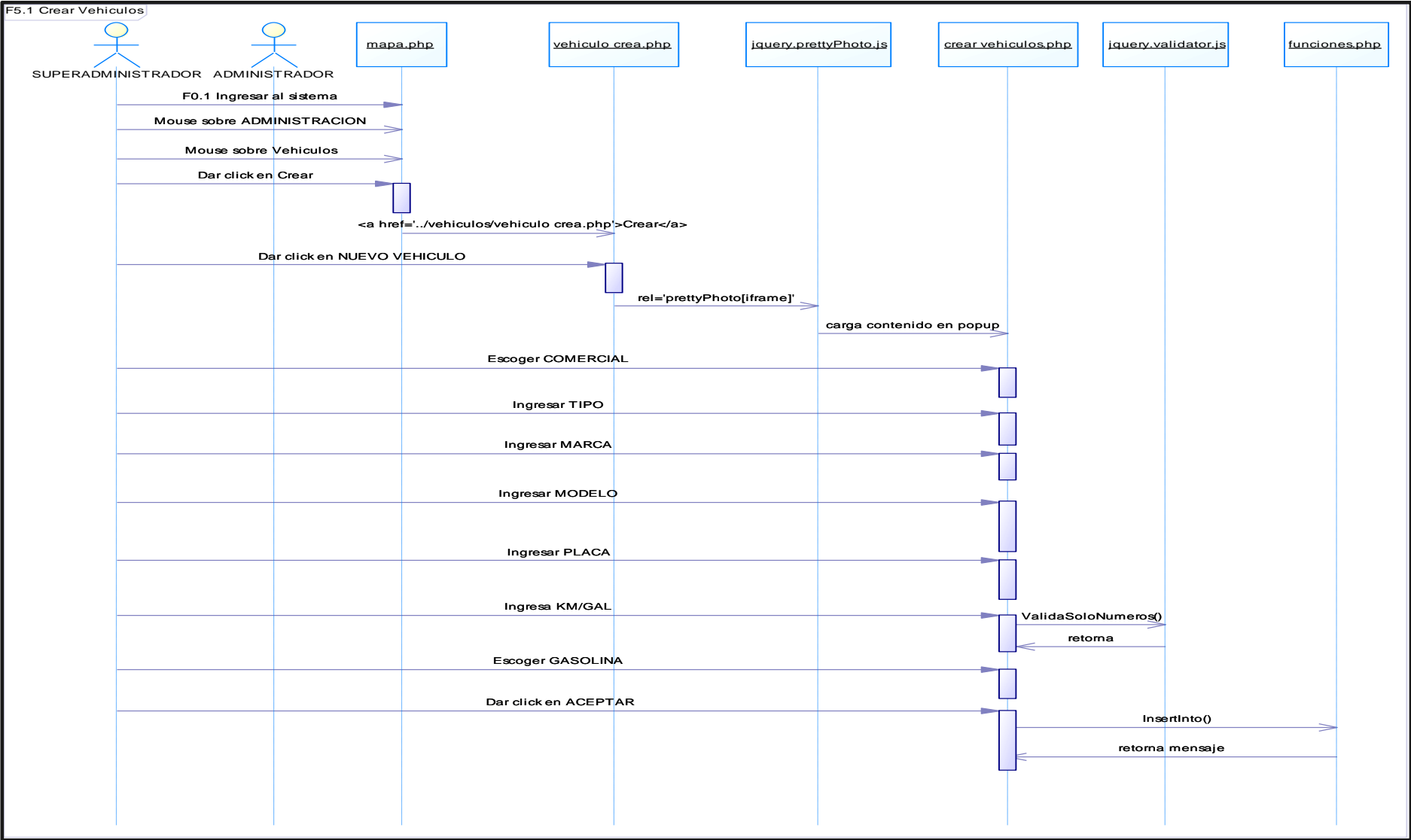


F4.4 Ver Gasolina

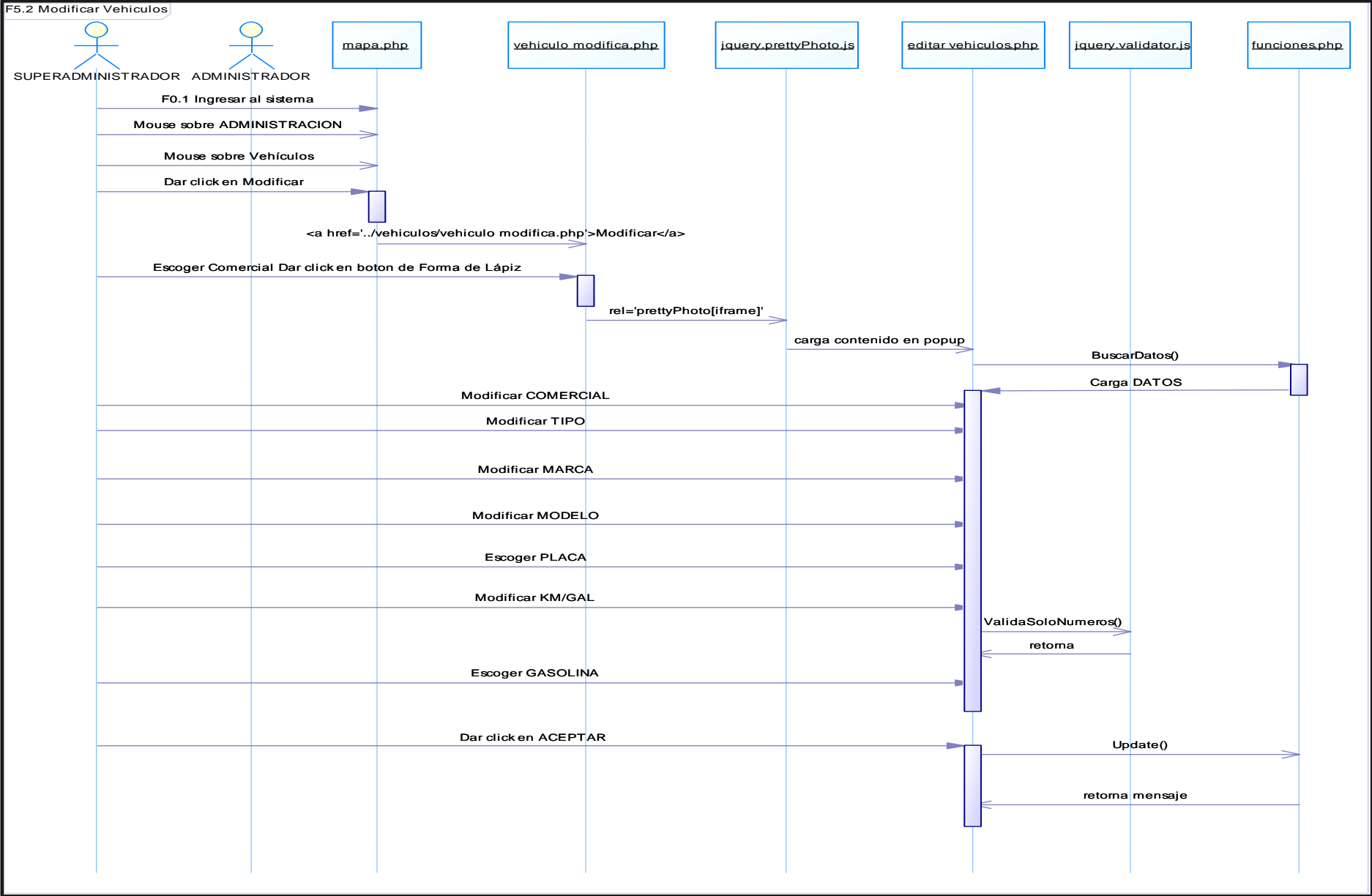


F5 ADMINISTRAR VEHICULOS

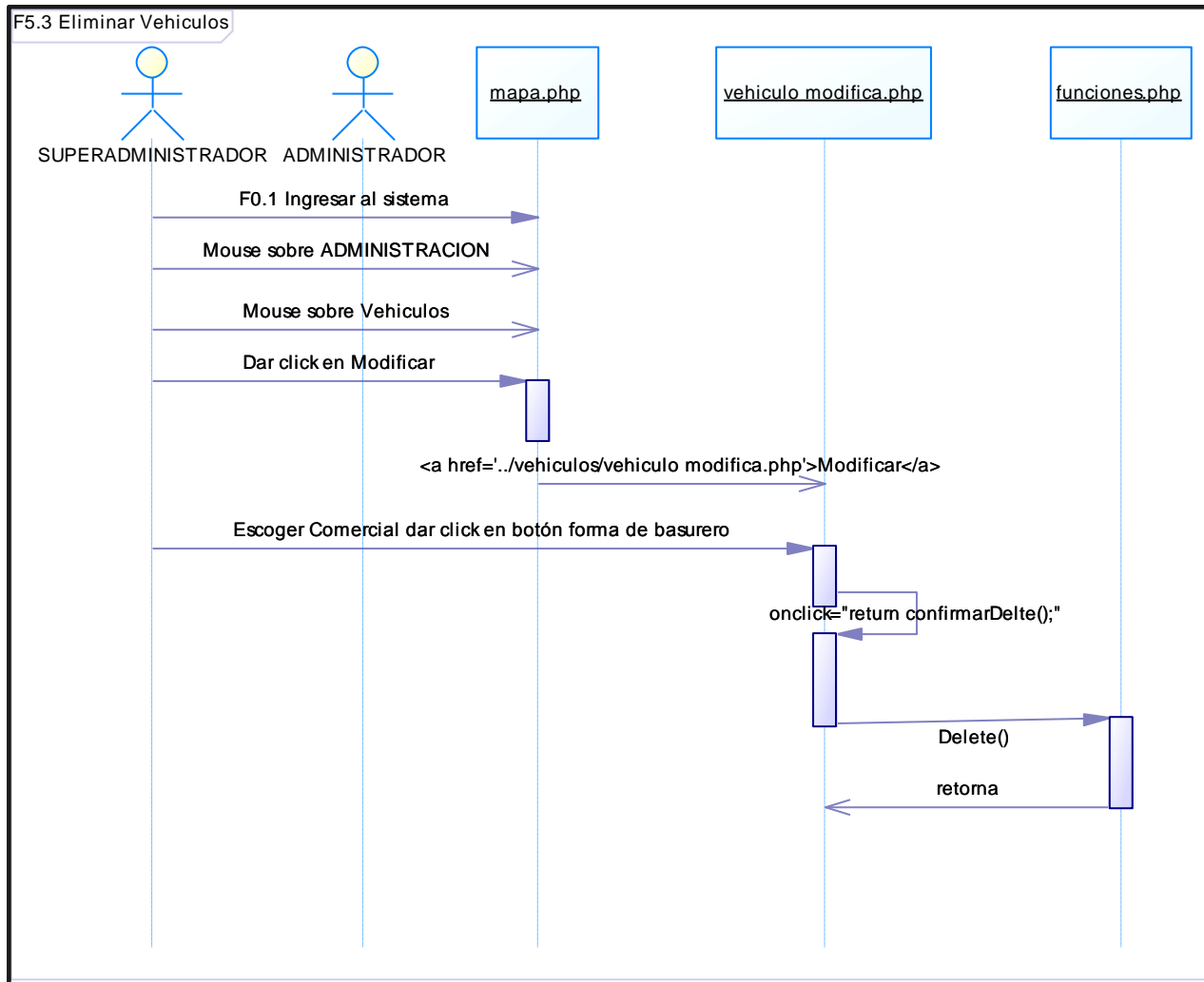
F5.1 Crear Vehiculos



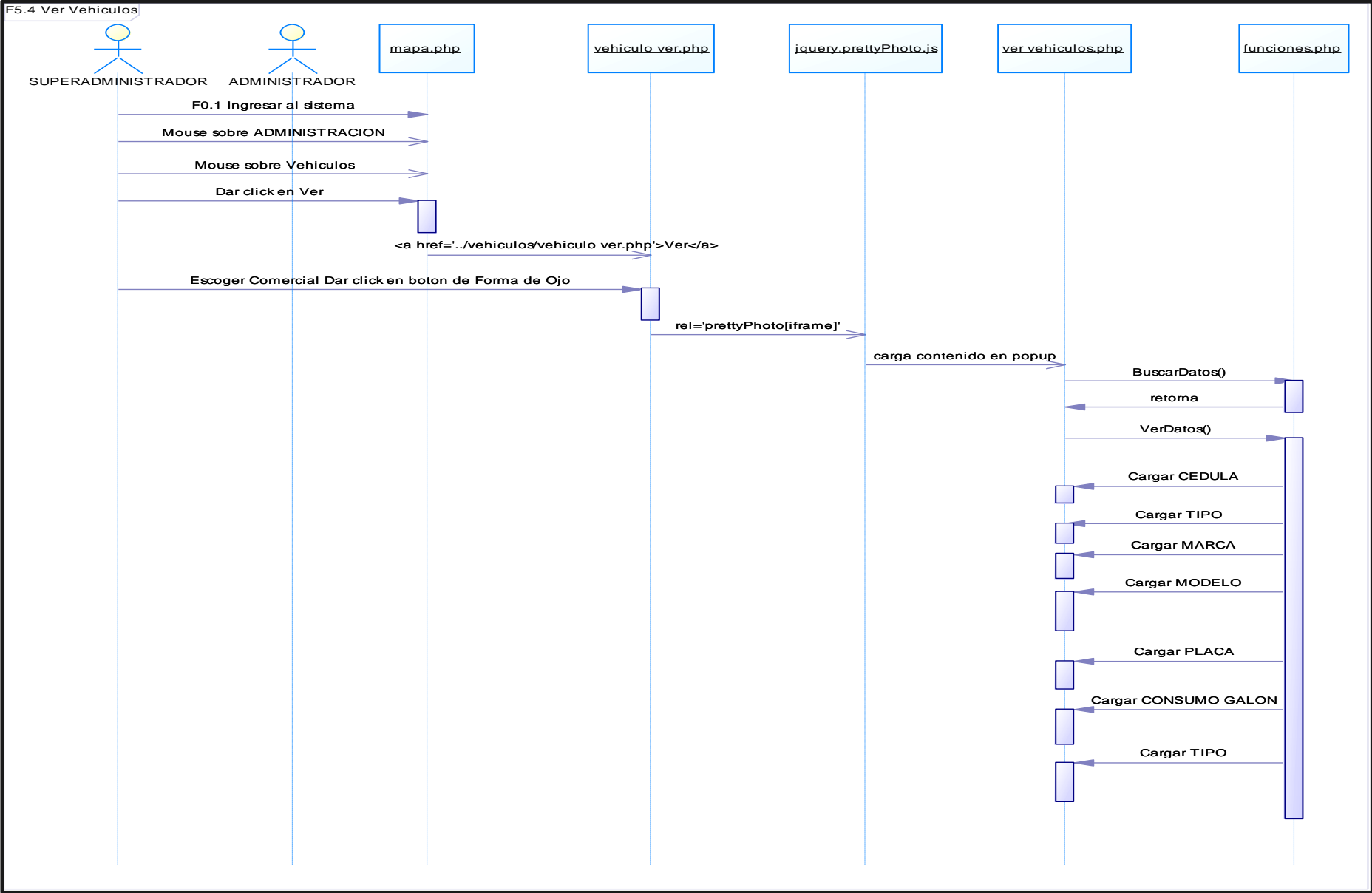
F5.2 Modificar Vehiculos



F5.3 Eliminar Vehiculos



F5.4 Ver Vehiculos



ANEXO 5

SISTEMA DE PRUEBAS PARA EL SISTEMA

F2 Administrar Usuarios

Caso de Uso	Entradas	Resultados
F2	Administrar Usuarios	
F2.1	Ingreso de Datos	
	Completos/Correctos	Mensaje de creacion de usuarios
	Incompletos	Mensaje de error de campos obligatorios
	Incorrectos	Mensaje de corrección de cédula o mail
F2.2	Editar Datos	
	Completos/Correctos	Mensaje de modificación de usuarios correcto
	Incompletos	Mensaje de error de campos obligatorios
	Incorrectos	Mensaje de corrección de cédula o mail
F2.3	Eliminar Datos	
	Correcto	Mensaje de apobración de eliminación, elimina dato
	Incorrecto	No sale mensaje de aprobación no se elimina dato
F2.4	Ver Datos	
	Correcto	Se muestran los datos del usuario seleccionado
	Incorrecto	No se muestran los datos del usuario seleccionado

F3 Administrar Comerciales

Caso de Uso	Entradas	Resultados
F3	Administrar Comerciales	
F3.1	Ingreso de Datos	
	Completos/Correctos	Mensaje de creacion de comercial
	Incompletos	Mensaje de error de campos obligatorios
	Incorrectos	Mensaje de corrección de cédula o mail
F3.2	Editar Datos	
	Completos/Correctos	Mensaje de modificación de comercial correcto
	Incompletos	Mensaje de error de campos obligatorios
	Incorrectos	Mensaje de corrección de cédula o mail
F3.3	Eliminar Datos	
	Correcto	Mensaje de apobración de eliminación, elimina dato
	Incorrecto	No sale mensaje de aprobación, no se elimina dato
F3.4	Ver Datos	
	Correcto	Se muestran los datos del comercial seleccionado
	Incorrecto	No se muestran los datos del comercial seleccionado

F4 Administrar Gasolinas

Caso de Uso	Entradas	Resultados
F4	Administrar Gasolinas	
F4.1	Ingreso de Datos	
	Completos	Mensaje de creacion de gasolina
	Incompletos	Mensaje de error de campos obligatorios
F4.2	Editar Datos	
	Completos	Mensaje de modificación de gasolina correcto
	Incompletos	Mensaje de error de campos obligatorios
F4.3	Eliminar Datos	
	Correcto	Mensaje de aprobación de eliminación, elimina dato
	Incorrecto	No sale mensaje de aprobación, no se elimina dato
F4.4	Ver Datos	
	Correcto	Se muestran los datos del tipo de gasolina seleccionado
	Incorrecto	No se muestran los datos del tipo de gasolina seleccionado

F5 Administrar Vehículos

Caso de Uso	Entradas	Resultados
F5	Administrar Gasolinas	
F5.1	Ingreso de Datos	
	Completos	Mensaje de creacion de vehiculo
	Incompletos	Mensaje de error de campos obligatorios
F5.2	Editar Datos	
	Completos	Mensaje de modificación de vehiculo correcto
	Incompletos	Mensaje de error de campos obligatorios
F5.3	Eliminar Datos	
	Correcto	Mensaje de aprobación de eliminación, elimina dato
	Incorrecto	No sale mensaje de aprobación, no se elimina dato
F5.4	Ver Datos	
	Correcto	Se muestran los datos del vehiculo seleccionado
	Incorrecto	No se muestran los datos del vehiculo seleccionado