



SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERIAS

Grupo: Recursados

METODOLOGÍA DE SISTEMAS
4B - Año 2018

INTEGRANTES

Arnoso Leandro

de Brito Daniel

Destro Maximiliano

Núñez Federico

Rodriguez German

DOCENTES: Ricardo AIELLO – Germán SCARAFILO

- ÍNDICE -

DOMINIO	3
RELEVAMIENTO PRELIMINAR	3
MODELO AMBIENTAL	5
Declaración de propósito	5
Diagrama de contexto	5
Lista de acontecimientos	6
MODELO DE COMPORTAMIENTO (PRELIMINAR)	8
Enfoque de partición por acontecimientos	8
MODELO DE COMPORTAMIENTO	28
Figura 0 (cero)	28
Figura 1	30
Figura 2	34
Figura 2.1	36
Figura 2.2	37
Figura 3	38
Figura 3.1	40
Figura 3.2	41
Figura 3.1.1	42
Figura 3.1.2	43
Figura 3.2.1	44
Figura 3.2.2	45
Figura 3.2.3	46
Figura 4	47
Figura 5	48
Especificación de procesos	48

Diagrama de entidad-relación	49
Diagramas de Transición de Estados	50
Diccionario de datos	56

DOMINIO

Somos el área de análisis funcional de una empresa de consultoría y desarrollo de software. La empresa está actualmente estudiando la viabilidad comercial de crear un sistema software de gestión para remiseras, y ofrecerlo como producto a las agencias dedicadas total o parcialmente a ese rubro. A efectos de estimar adecuadamente los costos y beneficios del proyecto, la dirección de la empresa ha encomendado a nuestra área la tarea de realizar el análisis de dicho sistema software.

RELEVAMIENTO PRELIMINAR

El sistema deberá gestionar una flota variable de móviles (vehículos) con sus conductores. La agencia podrá añadir nuevos móviles en cualquier momento y ponerlos inmediatamente a disposición si así lo necesita.

Los móviles deben clasificarse por diferentes criterios, de forma tal que un cliente pueda optar por un cierto nivel de comodidad o de prestaciones acorde al viaje que desea realizar.

Cada viaje se abona habitualmente al llegar al punto de destino. Si la agencia así lo desea, podrá ofrecer a sus clientes regulares una cuenta corriente para que abonen a fin de cada mes los viajes realizados.

Un cliente puede pedir un viaje presencialmente, por teléfono, vía web o a través de una aplicación móvil. Su pedido es recibido por un operador central, que luego asigna a cada pedido los móviles necesarios. Los viajes se pueden pedir para el momento o reservarse para una fecha futura.

Los conductores no pueden tomar viajes por su cuenta: tienen un horario de trabajo, durante el cual sólo pueden realizar los viajes que les asigna el operador. El móvil asignado al viaje debería ser el más adecuado para el mismo; esto se evalúa considerando clasificación, disponibilidad y ubicación actual del mismo (la ubicación geográfica de los móviles se puede conocer en cualquier momento con absoluta precisión).

La agencia podrá establecer en qué turnos trabaja y asignar personal (operador, conductores) a cada uno; se deberá controlar la asistencia y cumplimiento de horario del personal.

Los viajes se cotizan al solicitarse, y se cobran por kilómetro recorrido y minuto de espera (la agencia puede determinar un lapso de tolerancia que no se cobra). Estos valores son establecidos por la agencia, y pueden variar según el turno. Cualquier costo adicional (por ejemplo, peajes) será añadido al valor del viaje.

Un cliente puede modificar o cancelar un viaje sin costo antes de que el móvil salga hacia el punto de origen. Luego de eso no se podrá modificar, y cancelarlo implicará el pago de una penalización consistente en un porcentaje (que la agencia puede establecer) del valor del viaje en cuestión.

Para calcular rutas y estimar tiempos de llegada, el sistema deberá interactuar con un sistema de mapas externo, que sea capaz de:

- obtener la latitud y longitud correspondientes a una dirección postal completa;
- y calcular la mejor ruta entre dos puntos (considerando tipo y estado del camino, tráfico actual, distancia a recorrer y tiempo estimado).

Para procesar pagos, el sistema deberá interactuar con un sistema de pagos externo, que sea capaz de:

- ofrecer a la agencia puntos de venta fijos y móviles;
- ofrecer al cliente pagar en efectivo (vía cupón), tarjeta de débito y tarjeta de crédito (en un pago);

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

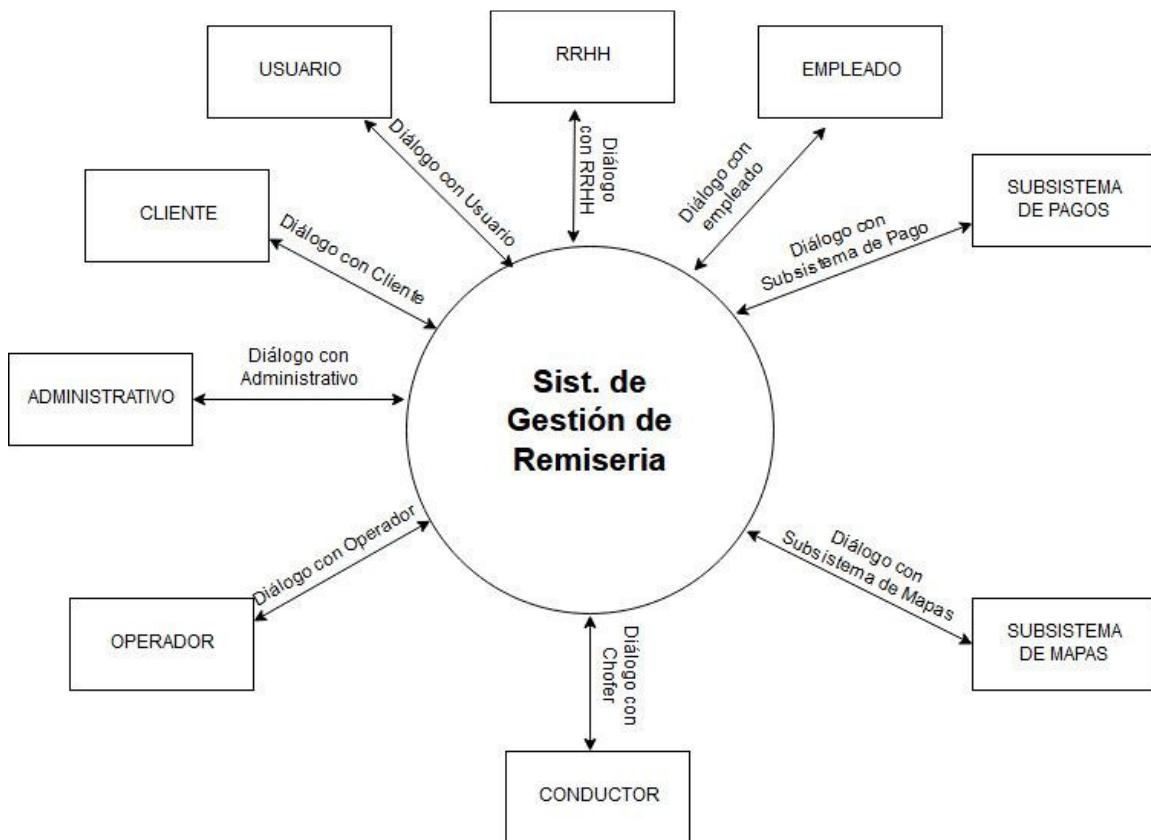
- recibir y devolver (pero no almacenar) información personalizada en cada transacción;
- y devolver información de pagos previamente procesados (identificados con un código propio).

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

-MODELO AMBIENTAL- DECLARACION DE PROPOSITO

El sistema “Re-miseria” optimiza la gestión de viajes, vehículos, empleados y cobros. Además de permitir el monitoreo y control de disponibilidad de vehículos. Posee funcionalidades adicionales para el control de asistencias de empleados y un sistema de cobros a clientes, otorgando un mejor servicio al cliente y reduciendo los tiempos de espera entre viajes de los choferes.

DIAGRAMA DE CONTEXTO



ADMINISTRATIVO: Usuario que interactúa con el sistema para la gestión de la remiseria.

CONDUTOR: Usuario encargada de transportar a los clientes

CLIENTE: Usuario que utiliza el servicio de la remiseria

EMPLEADO: Usuario que representa a cualquier entidad que trabaja en la remiseria.

OPERADOR: Usuario encargada de realizar las operaciones básicas del sistema.

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

RRHH: Usuario encargada de la gestión del personal de la remisería.

USUARIO: Representa una entidad no identificada por el sistema.

SUBSISTEMAS DE MAPAS: Sistema externo encargado de la gestión de las rutas del sistema y seguimiento en tiempo real de los vehículos.

SUBSISTEMAS DE PAGOS: Sistema externo encargada de procesar todos los pagos del sistema.

LISTA DE ACONTECIMIENTOS

- 1 El Usuario se identifica
- 2 El Cliente se registra
- 3 El cliente realiza cambios en su cuenta
- 4 El Cliente se da de baja
- 5 El cliente solicita viaje
- 6 El cliente cancela el viaje
- 7 El cliente solicita información de viaje
- 8 El Cliente solicita alta o baja de una cuenta corriente
- 9 El operador asigna viaje a conductor
- 10 El conductor confirma viaje
- 11 El conductor informa que llegó a origen del viaje
- 12 El conductor informa comienzo del viaje
- 13 El conductor informa finalización del viaje
- 14 El conductor notifica a operador de robo, siniestro o avería
- 15 Una entidad identificada (Cliente, Operador, Conductor, RRHH, Administrativo) cierra su sesión
- 16 El Empleado reporta y justifica demora o inasistencia
- 17 RRHH da de alta un empleado
- 18 RRHH suspende a un empleado
- 19 RRHH despide a un empleado
- 20 RRHH reactiva a un empleado
- 21 El Administrativo registra los parámetros del sistema
- 22 El Administrativo modifica los parámetros del sistema
- 23 El Administrativo registra un turno
- 24 RRHH asigna turnos a empleados
- 25 El Administrativo modifica un turno
- 26 El Administrativo registra una categoría de vehículo

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

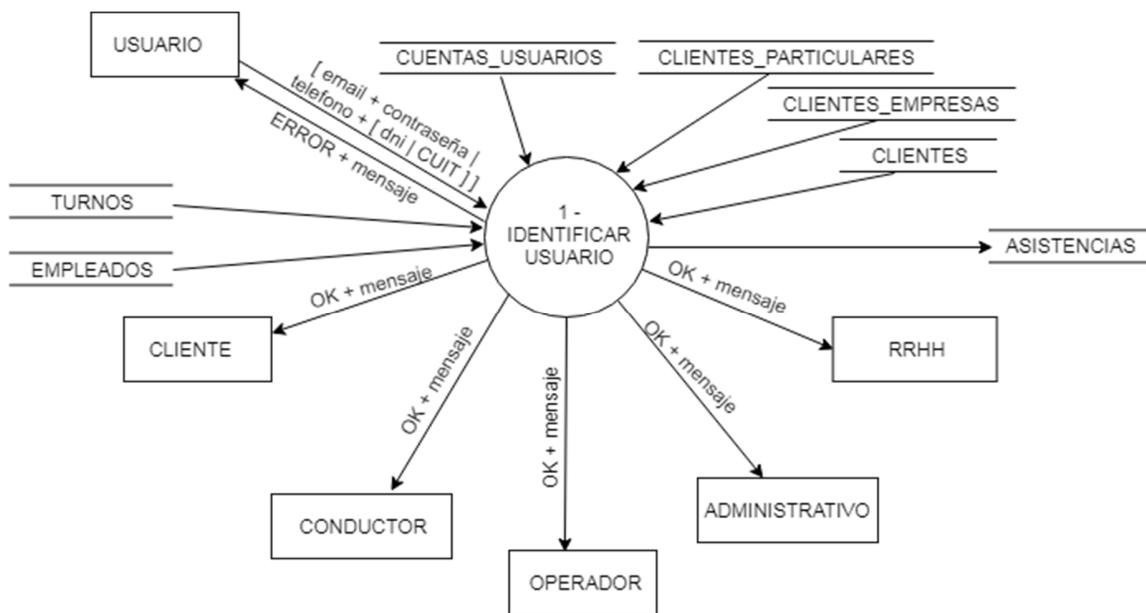
- 27 El Administrativo le asigna una categoría a un modelo de vehículo
- 28 El Administrativo modifica una categoría de vehículo
- 29 El Administrativo realiza alta de vehículo
- 30 El Administrativo asigna vehículo al conductor
- 31 El Administrativo realiza baja de vehículo
- 32 El Administrativo realiza reactivación de vehículo
- 33 El Administrativo realiza modificación de vehículo
- 34 El Administrativo solicita información de transacción al subsistema de pagos
- 35 SS Pagos confirma pago
- 36 El primer día de cada mes a las 00:00 hs se genera una factura por cada cliente con cta cte con los viajes que realizó ese mes
- 37 El administrativo autoriza alta o baja de una cuenta corriente
- 38 El sistema controla la asistencia cada minuto
- 39 El sistema actualiza la ubicación de los vehículos cada minuto
- 40 El Administrativo da de baja permanente un cliente
- 41 El Cliente consulta los datos de su cuenta corriente

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

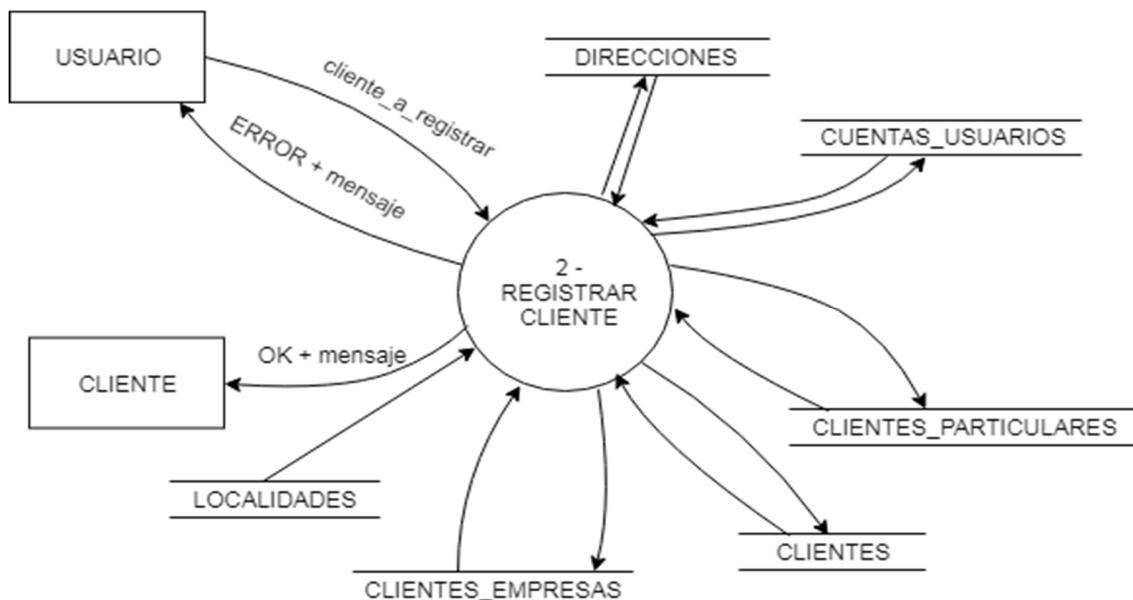
-MODELO DE COMPORTAMIENTO (PRELIMINAR)

-Enfoque de partición por acontecimientos

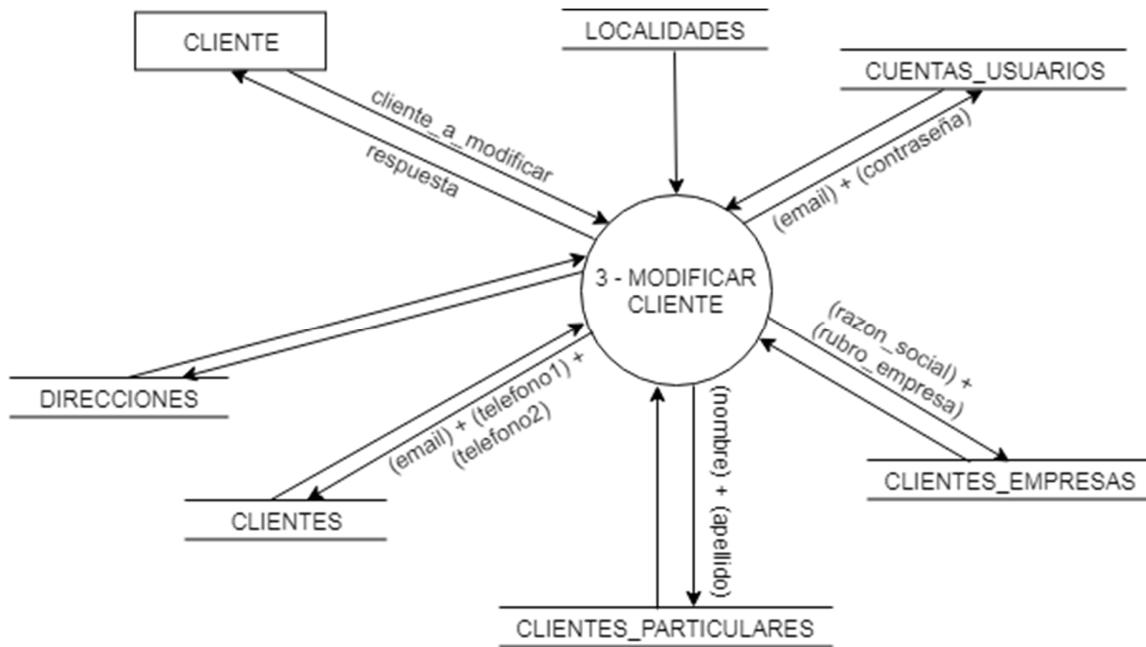
1-El Usuario se identifica.



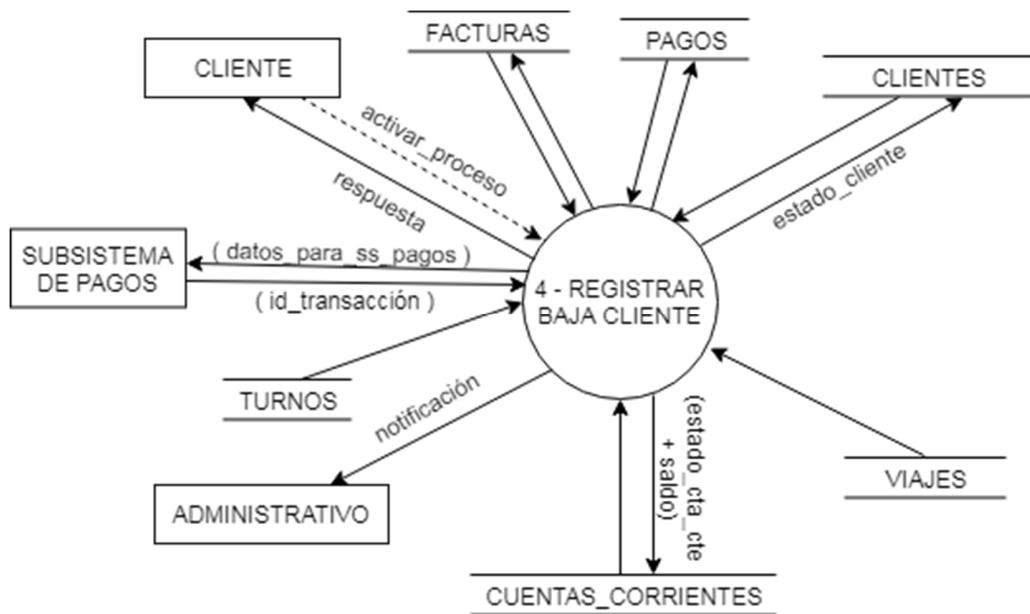
2 - El Cliente se registra.



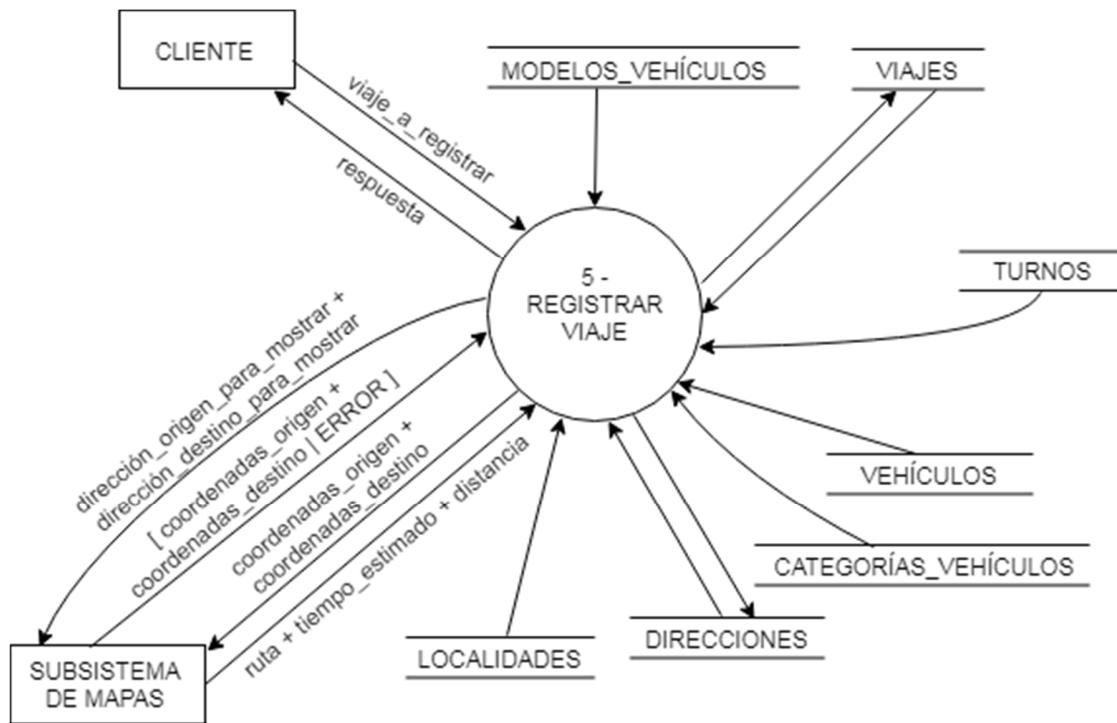
3 - El Cliente realiza cambios en su cuenta.



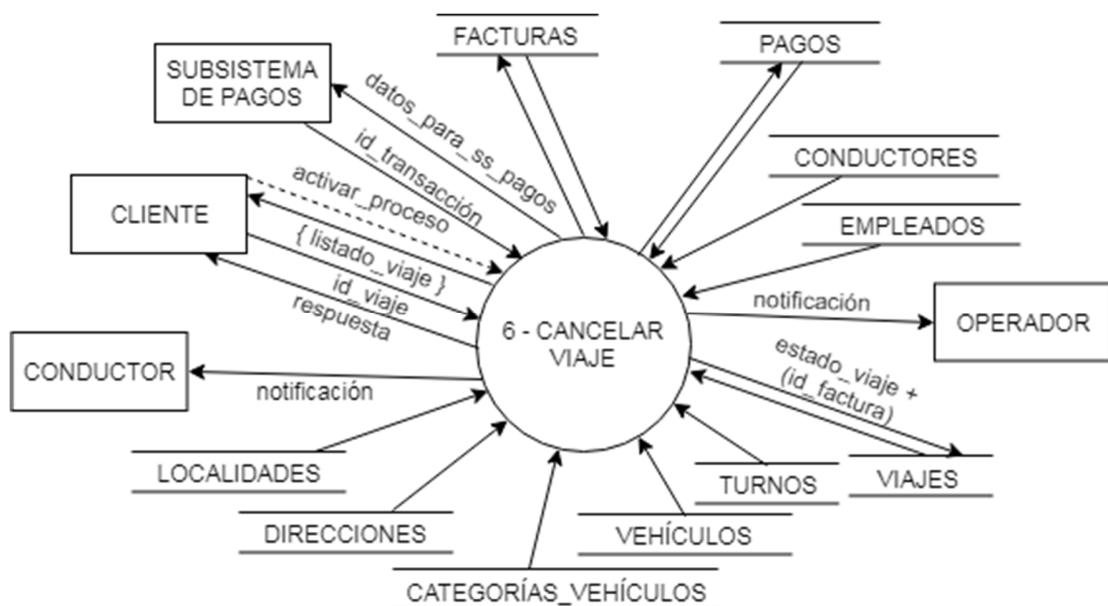
4 - El Cliente se da de baja.



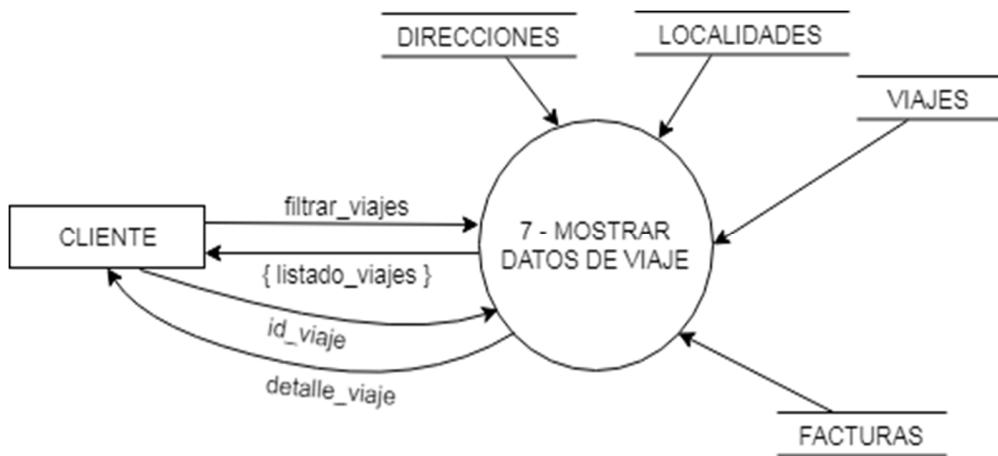
5 - El Cliente solicita viaje.



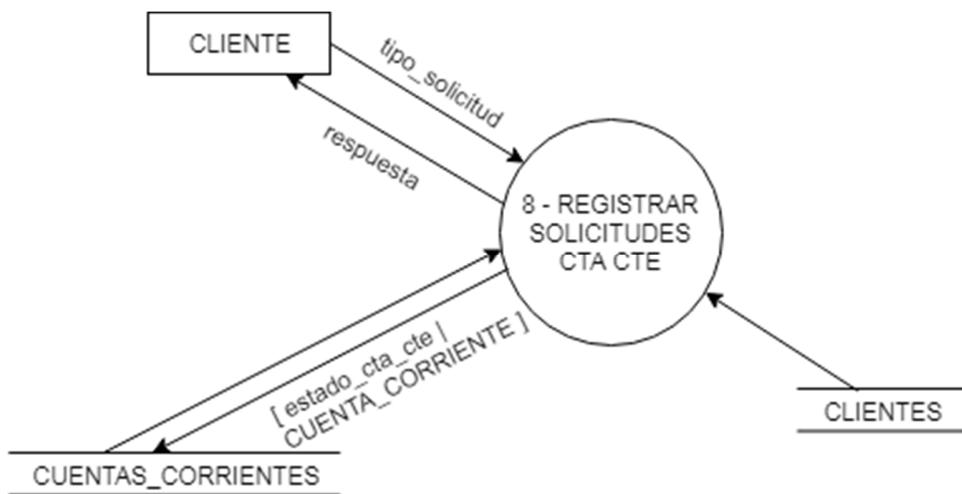
6 - El Cliente cancela el viaje.



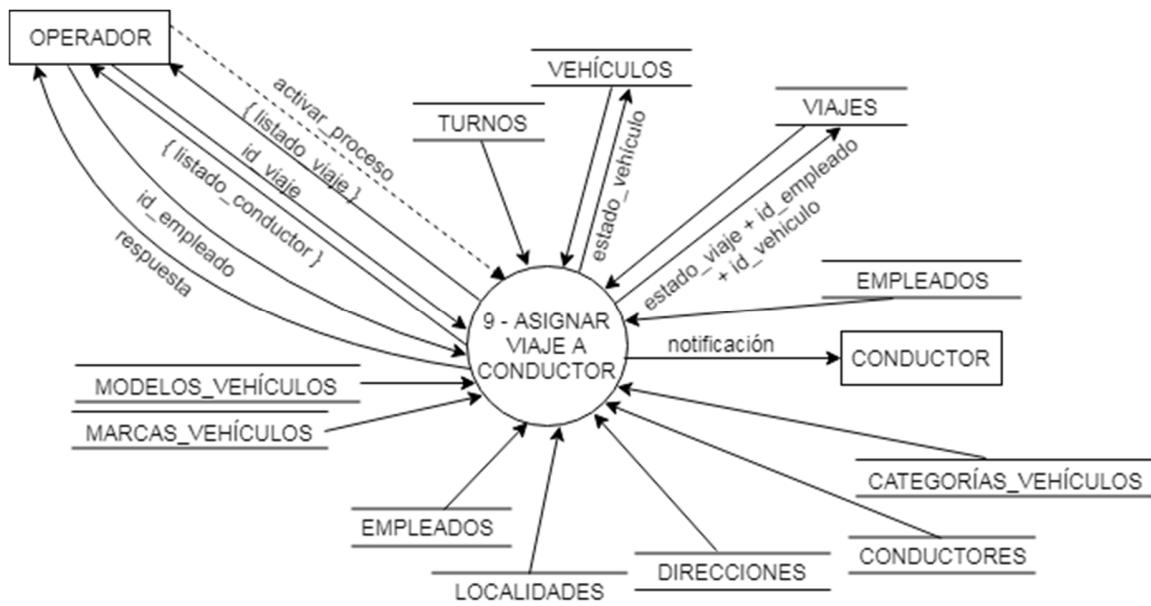
7 - El Cliente solicita información de viaje.



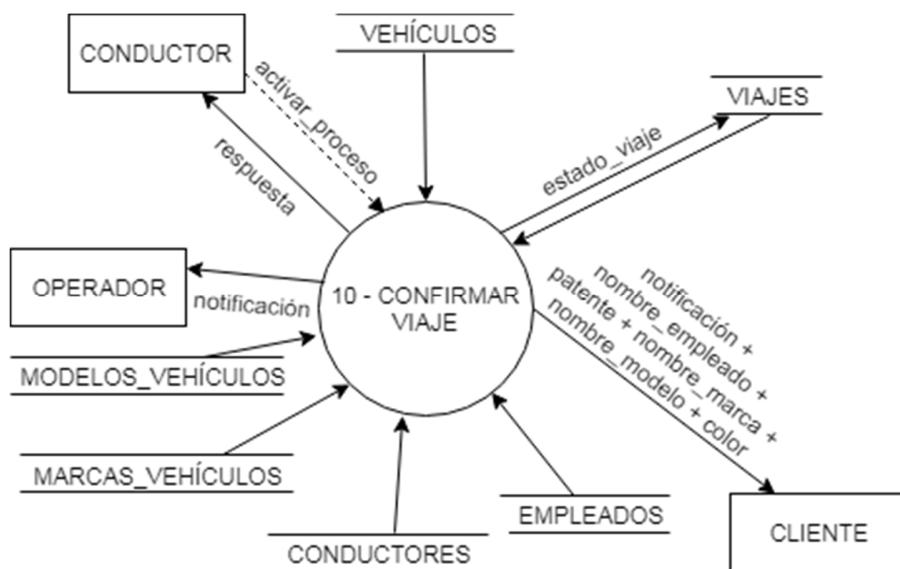
8 - El Cliente solicita alta o baja de una cuenta corriente.



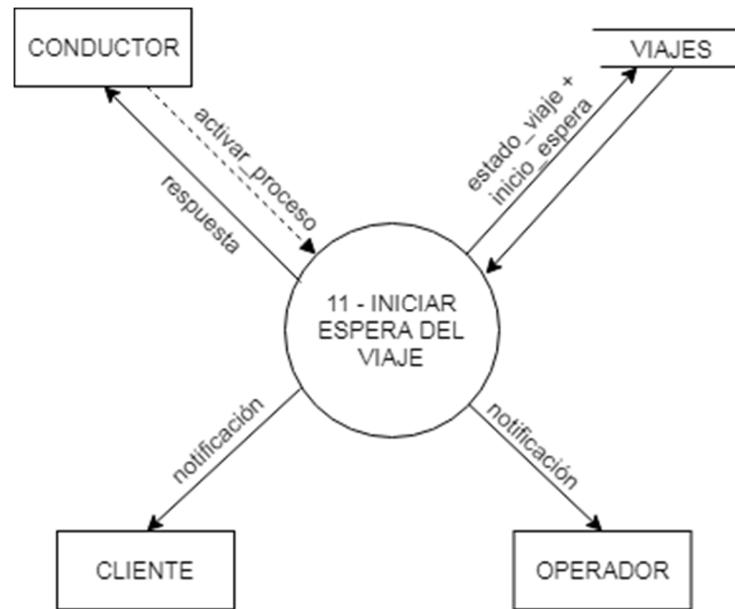
9 - El Operador asigna viaje a Conductor.



10 - El Conductor confirma viaje.



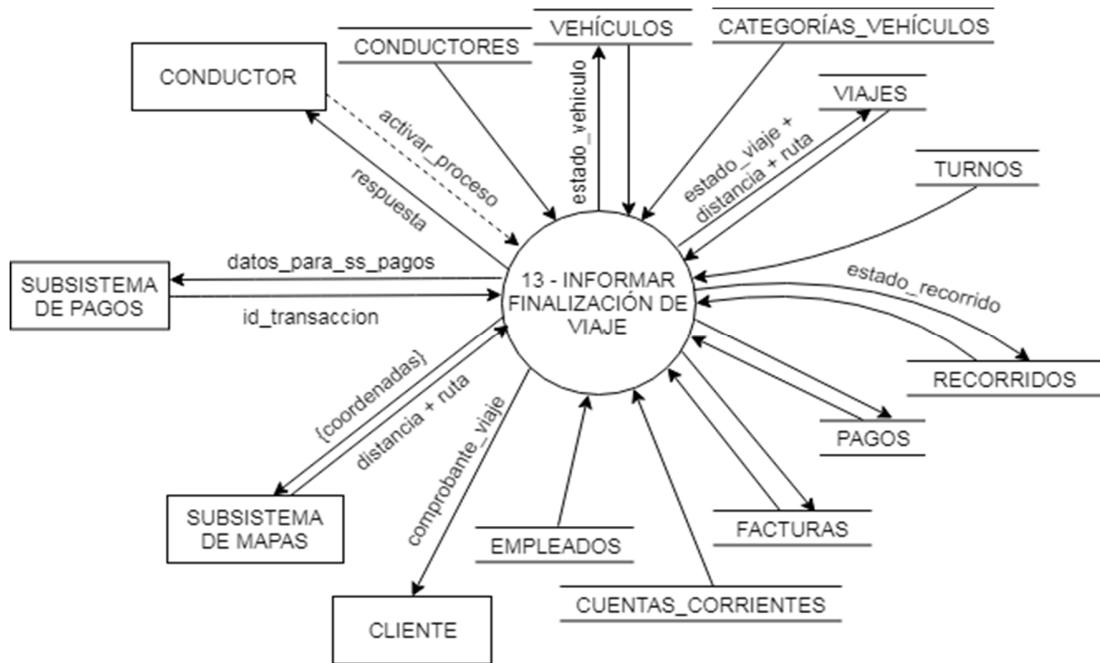
11 - El Conductor informa que llegó a origen del viaje.



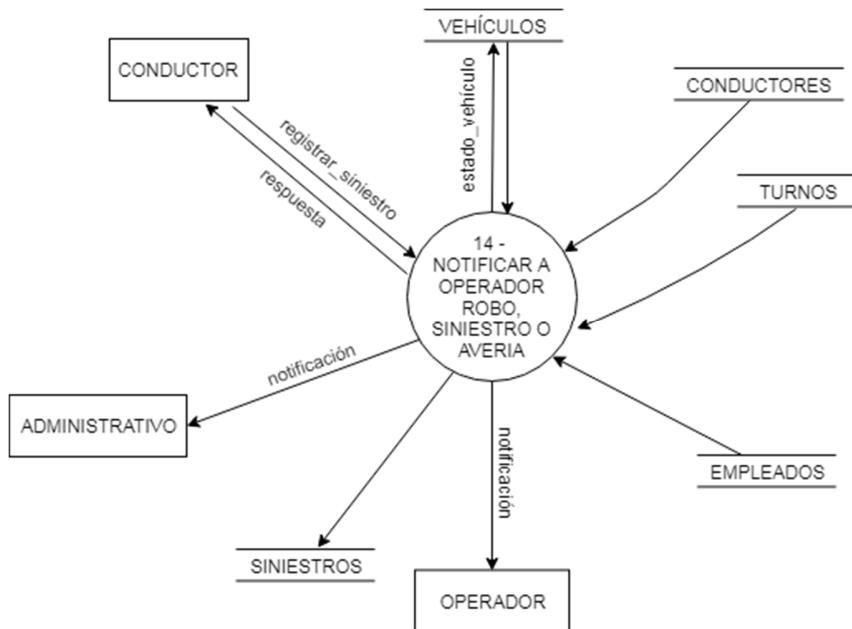
12 - El Conductor informa comienzo del viaje.



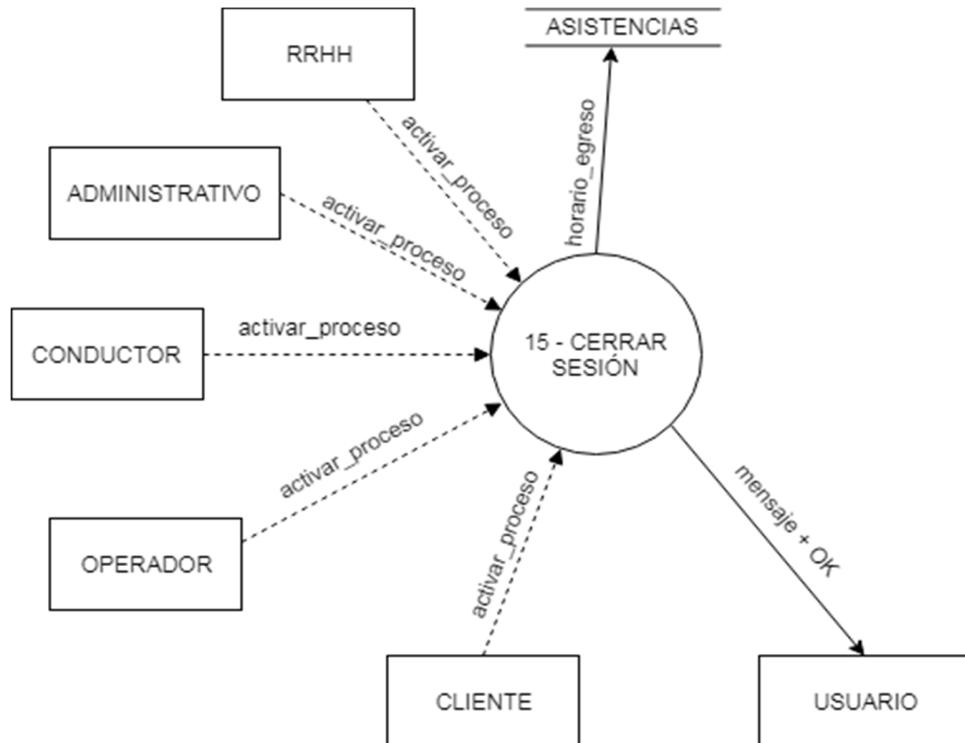
13 - El Conductor informa finalización de viaje.



14 - El Conductor notifica a Operador de robo, siniestro o avería.



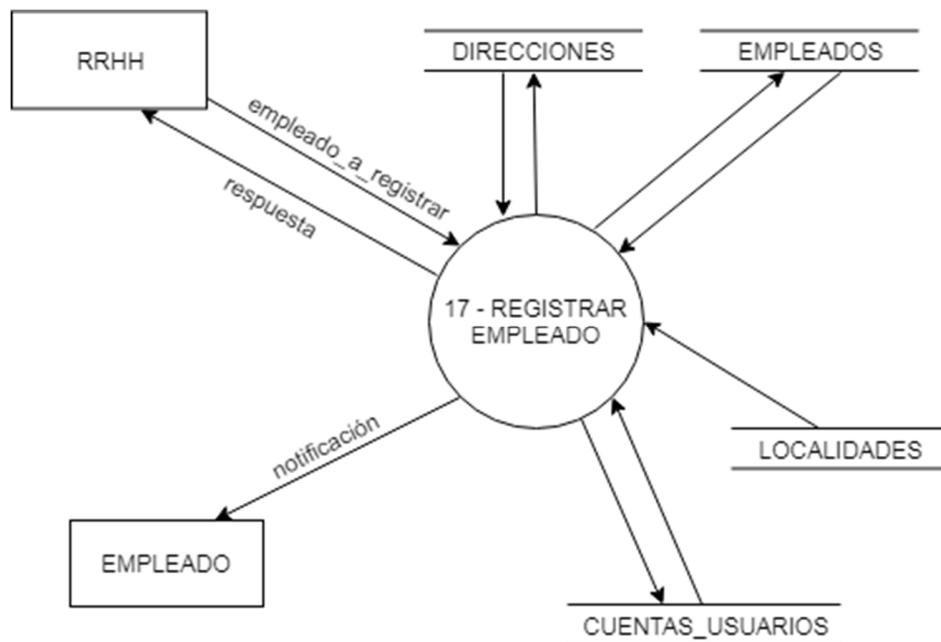
15 - Una entidad identificada (Cliente, Operador, Conductor, RRHH, Administrativo) cierra su sesión.



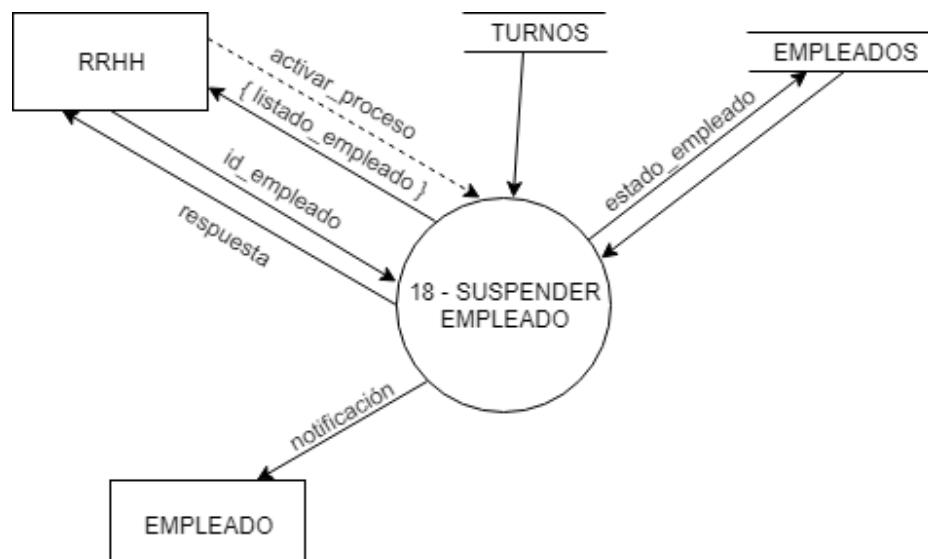
16- El Empleado reporta y justifica demora o inasistencia.



17 - RRHH da de alta un empleado.

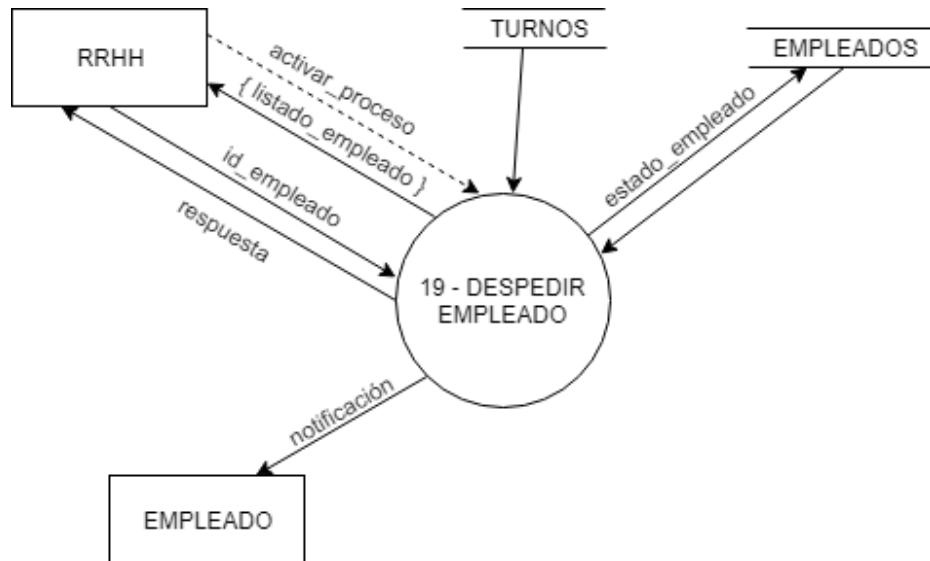


18 - RRHH suspende a un empleado.

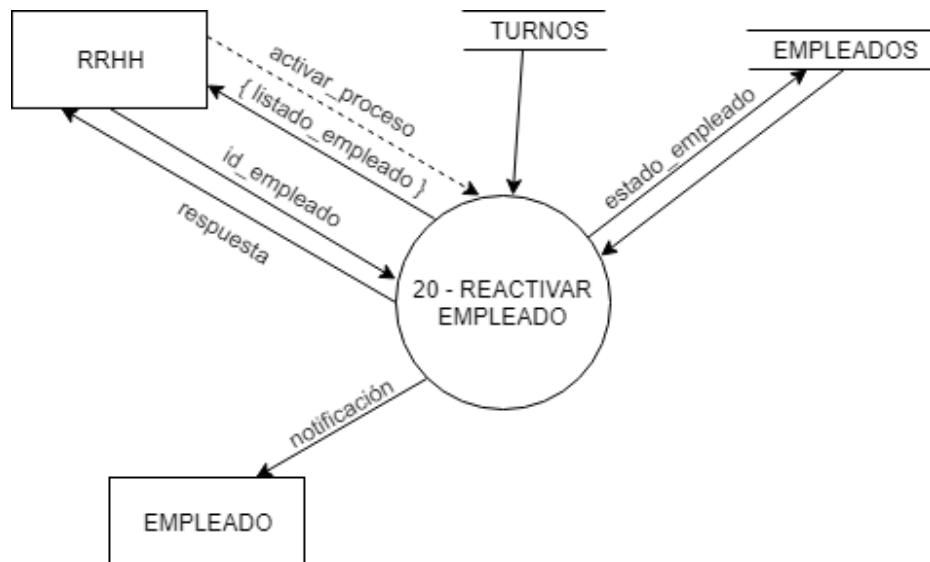


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

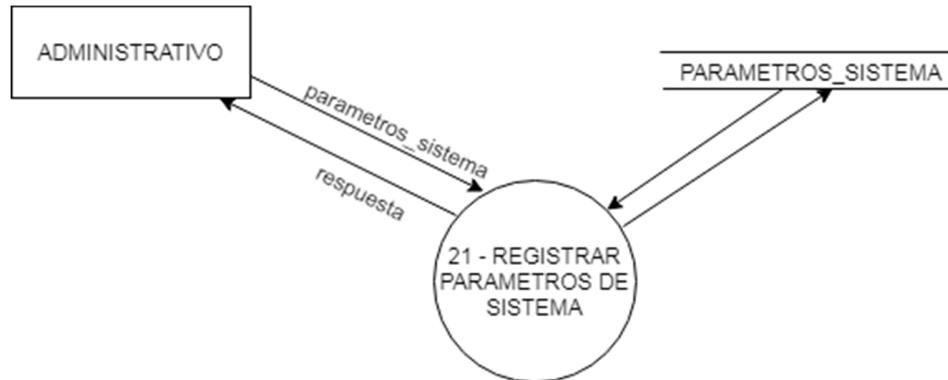
19 - RRHH despide a un empleado.



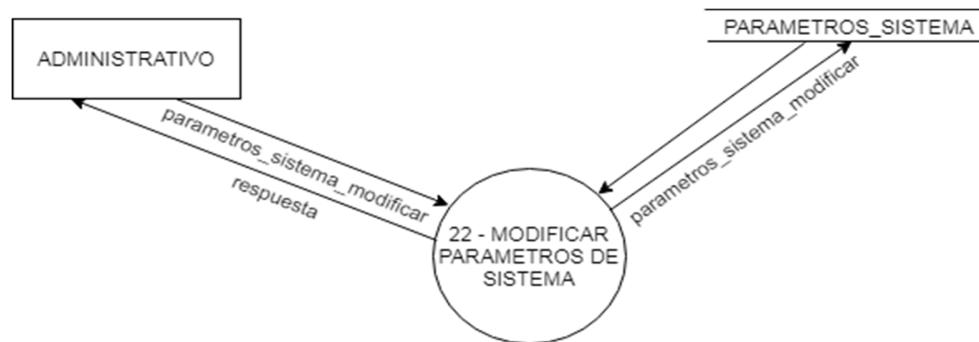
20 - RRHH reactiva a un empleado.



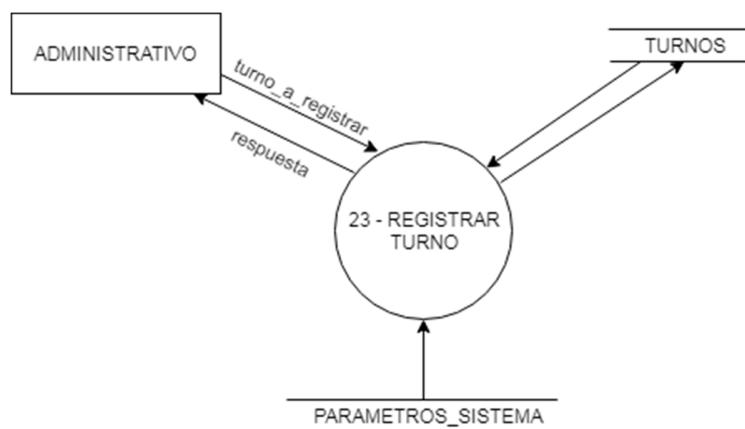
21 - El Administrativo registra los parámetros del sistema.



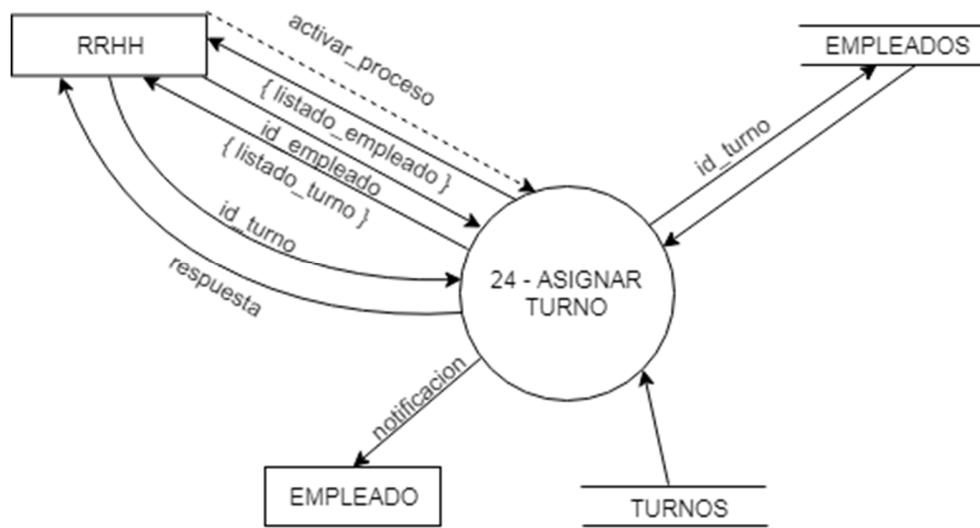
22 - El Administrativo modifica los parámetros del sistema.



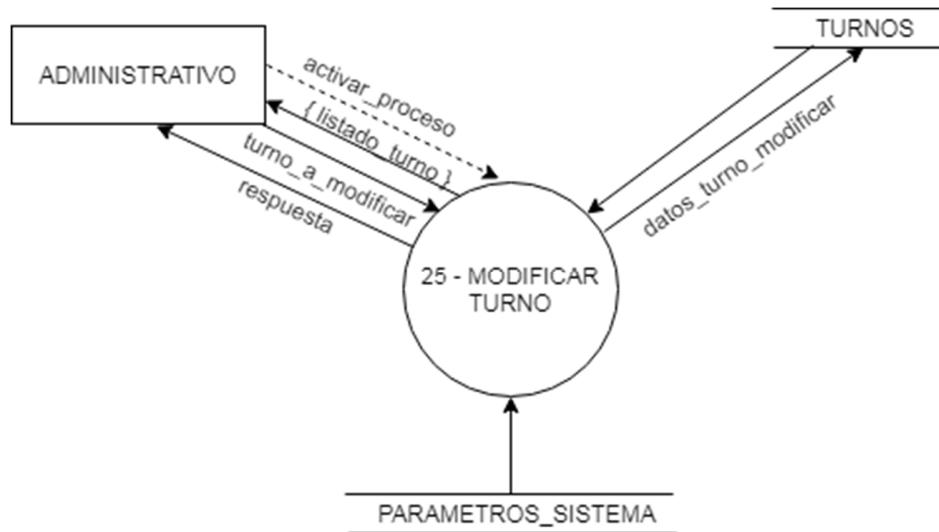
23 - El Administrativo registra un turno.



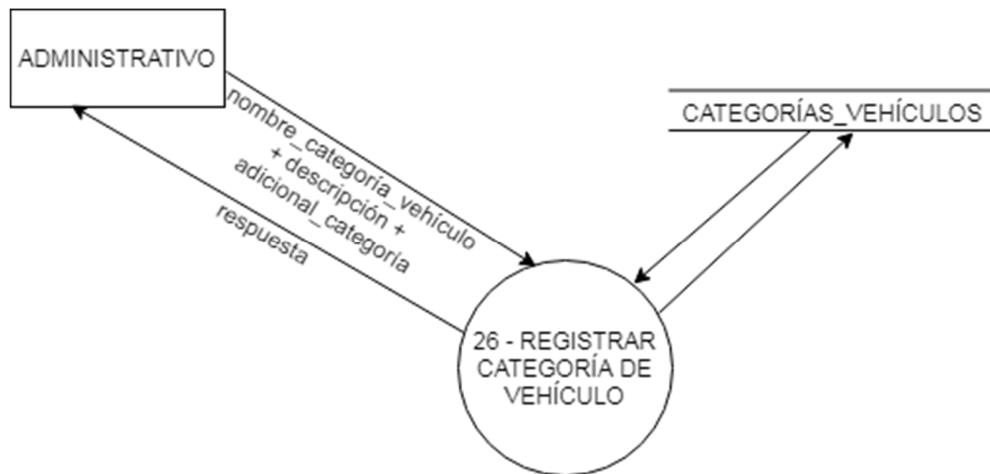
24 - RRHH asigna turnos a empleados.



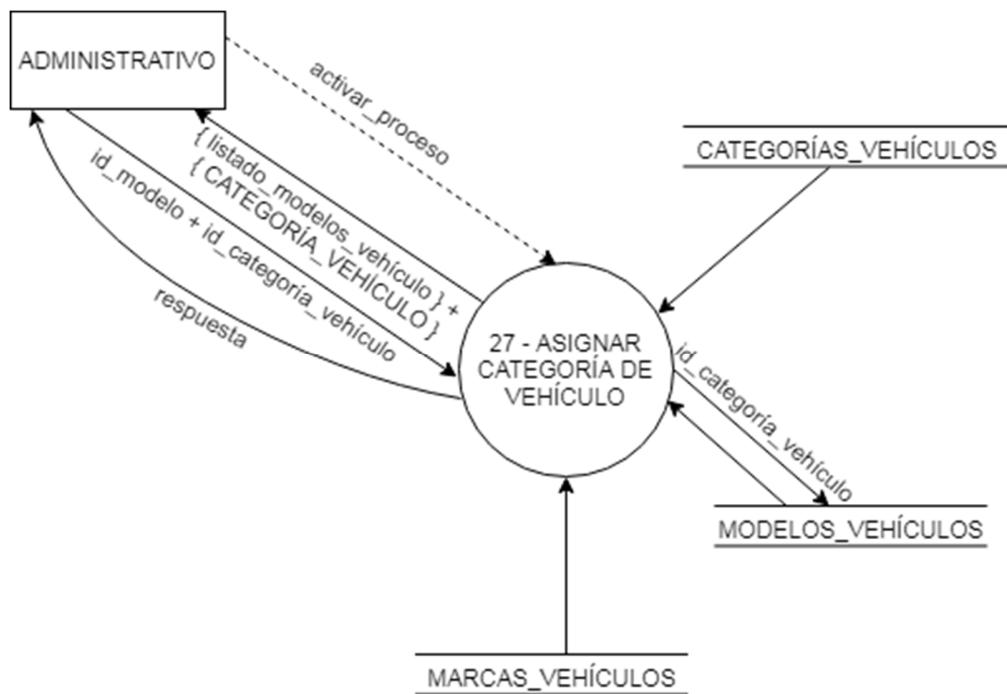
25- El Administrativo modifica un turno.



26 - El Administrativo registra una categoría de vehículo.

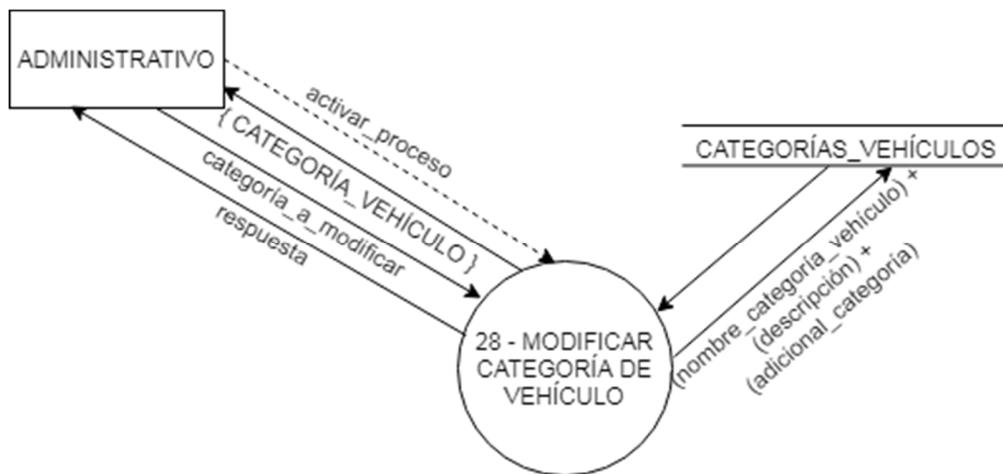


27 - El Administrativo le asigna una categoría a un modelo de vehículo.

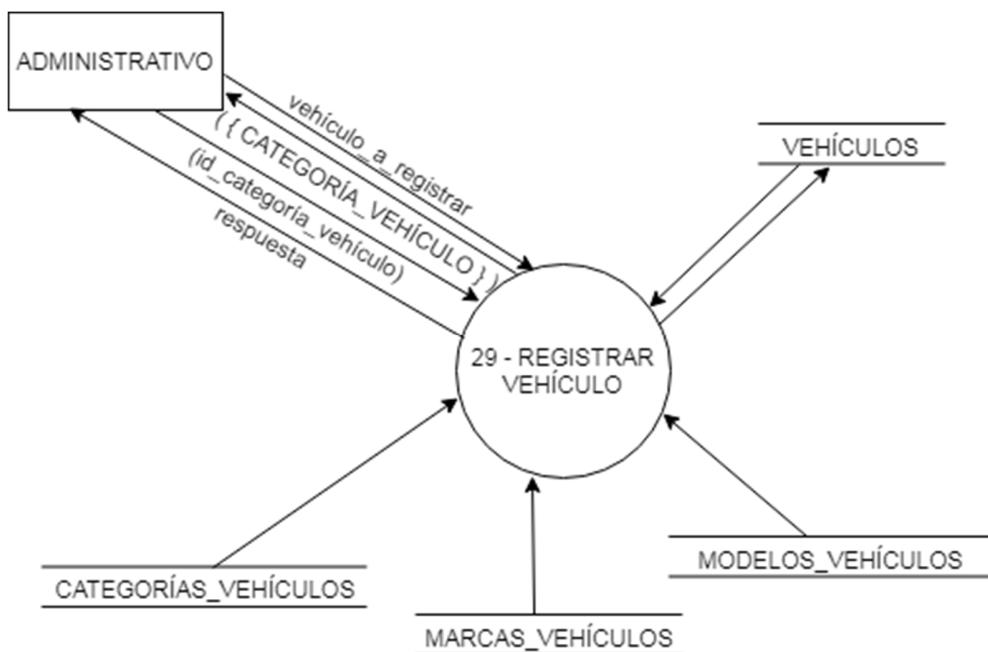


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

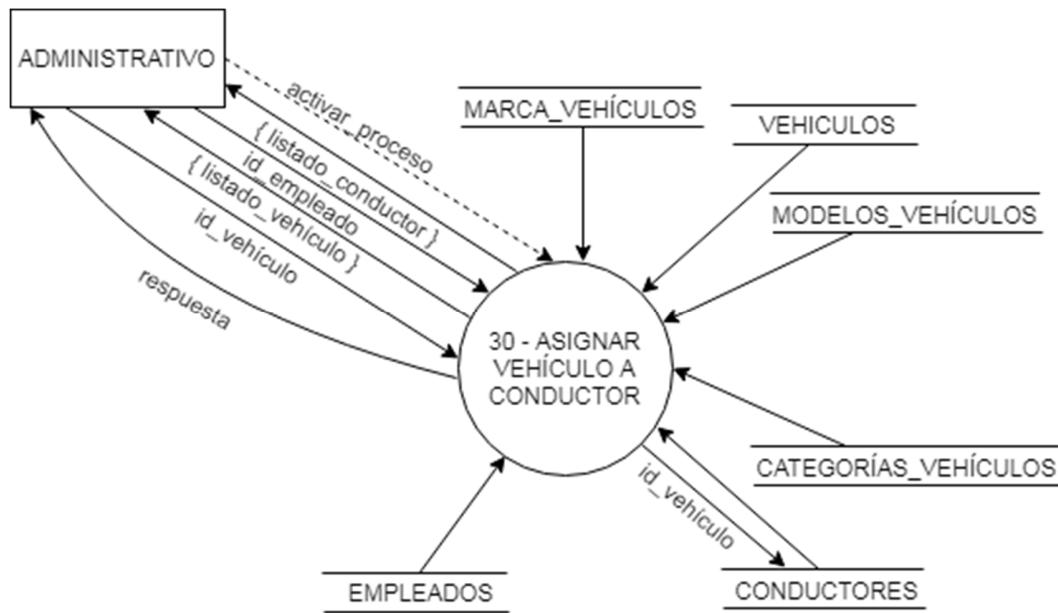
28 - El Administrativo modifica una categoría de vehículo.



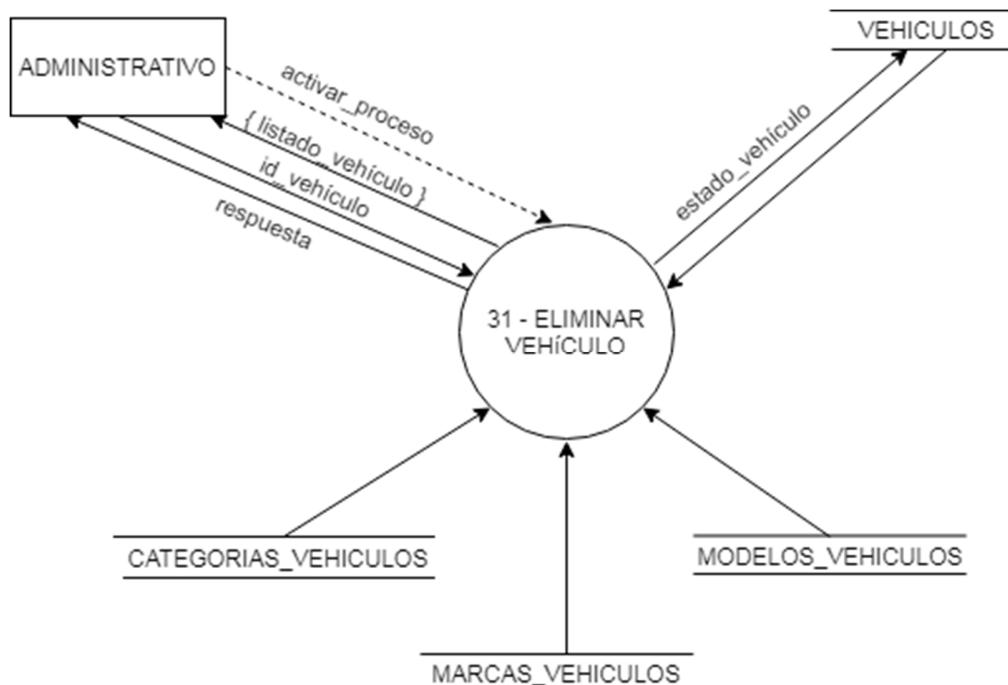
29 - El Administrativo realiza alta de vehículo.



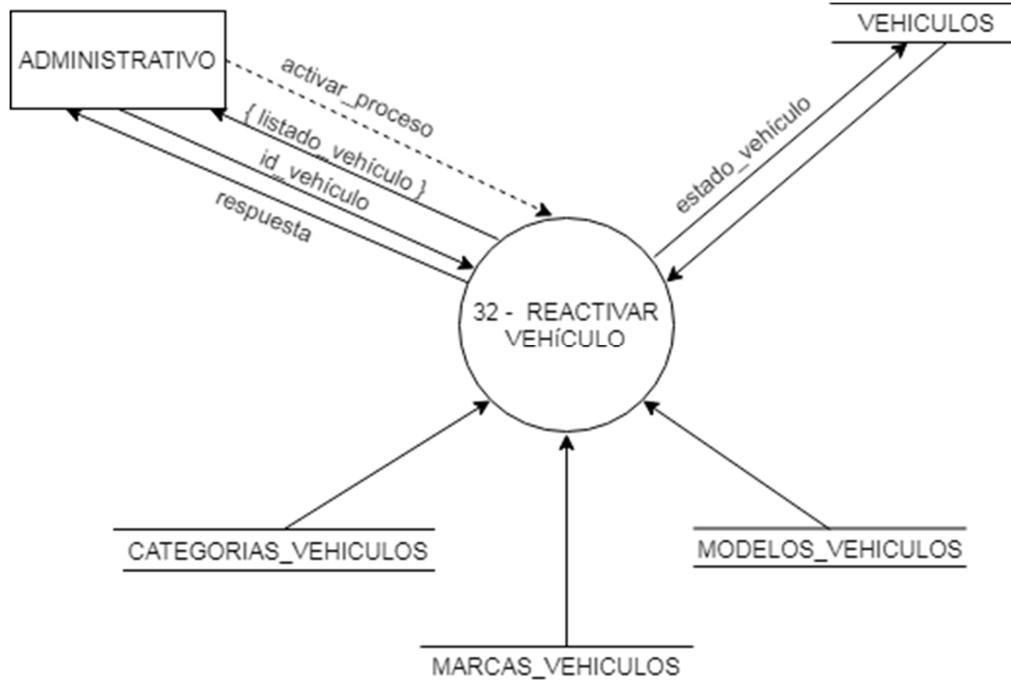
30 - El Administrativo asigna vehículo al conductor.



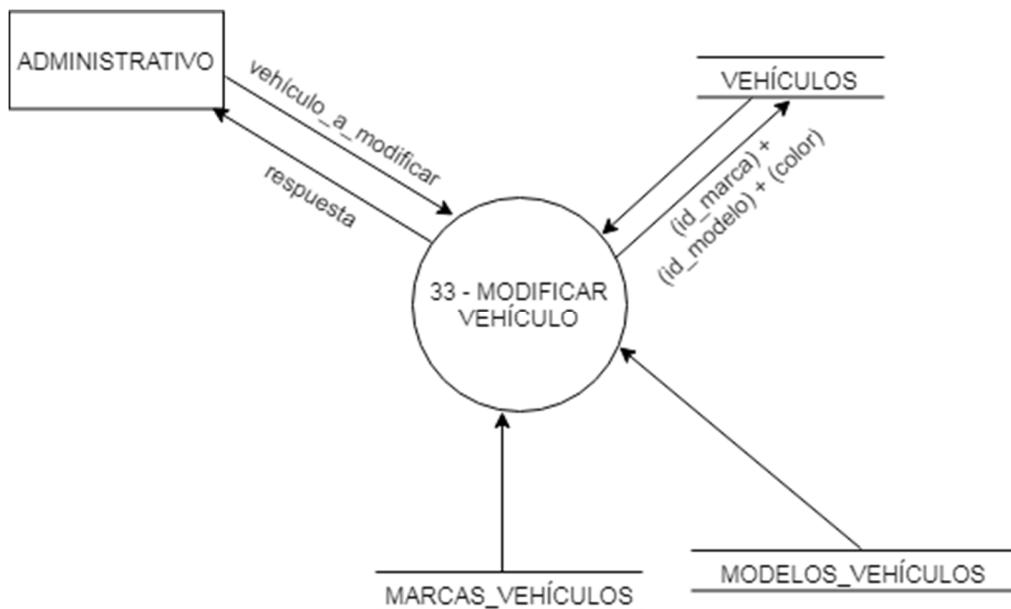
31 - El Administrativo realiza baja de vehículo.



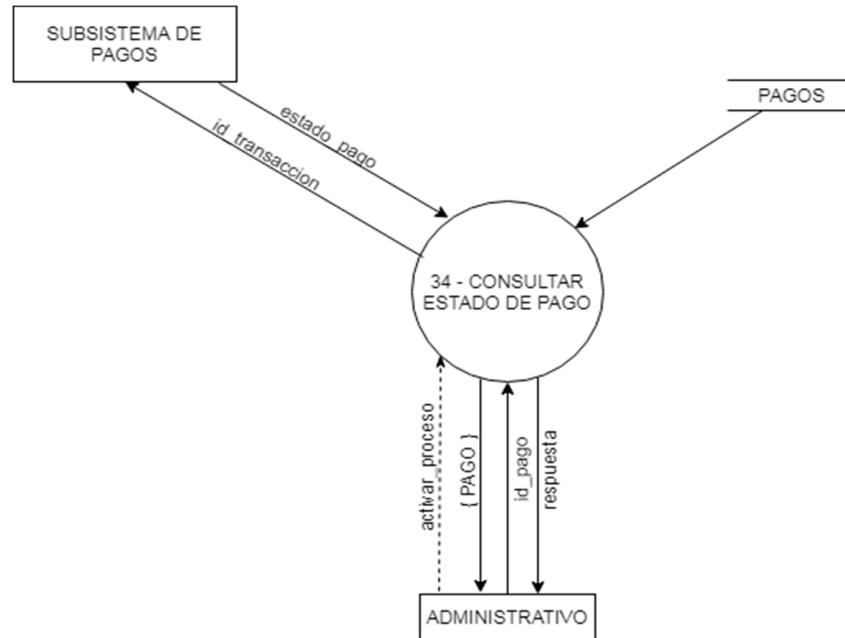
32 - El Administrativo realiza reactivación de vehículo.



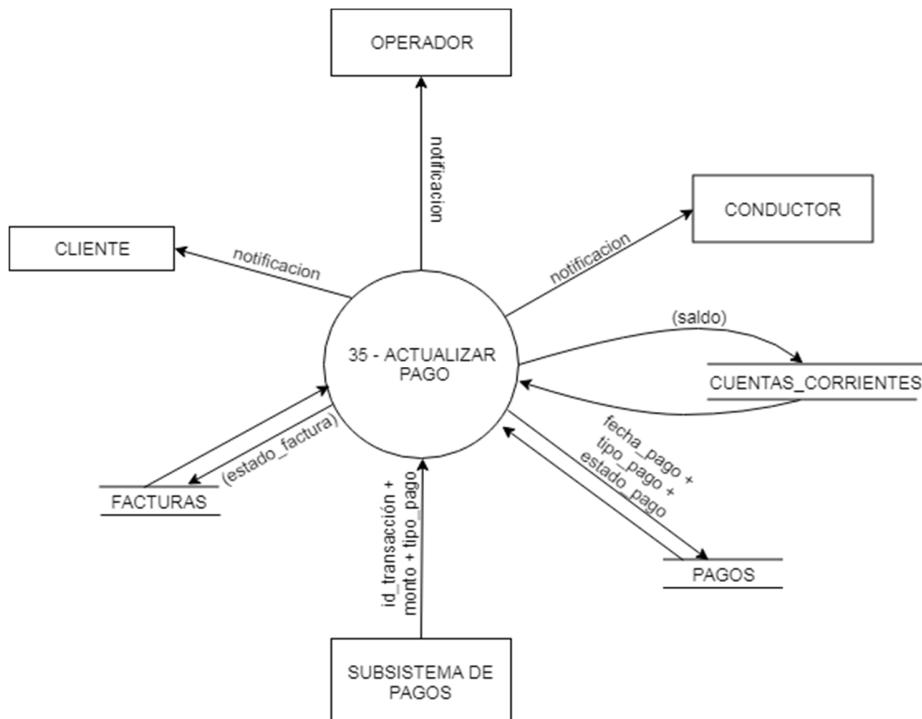
33 - El Administrativo realiza modificación de vehículo.



34 - El Administrativo solicita información de transacción al subsistema de pagos.

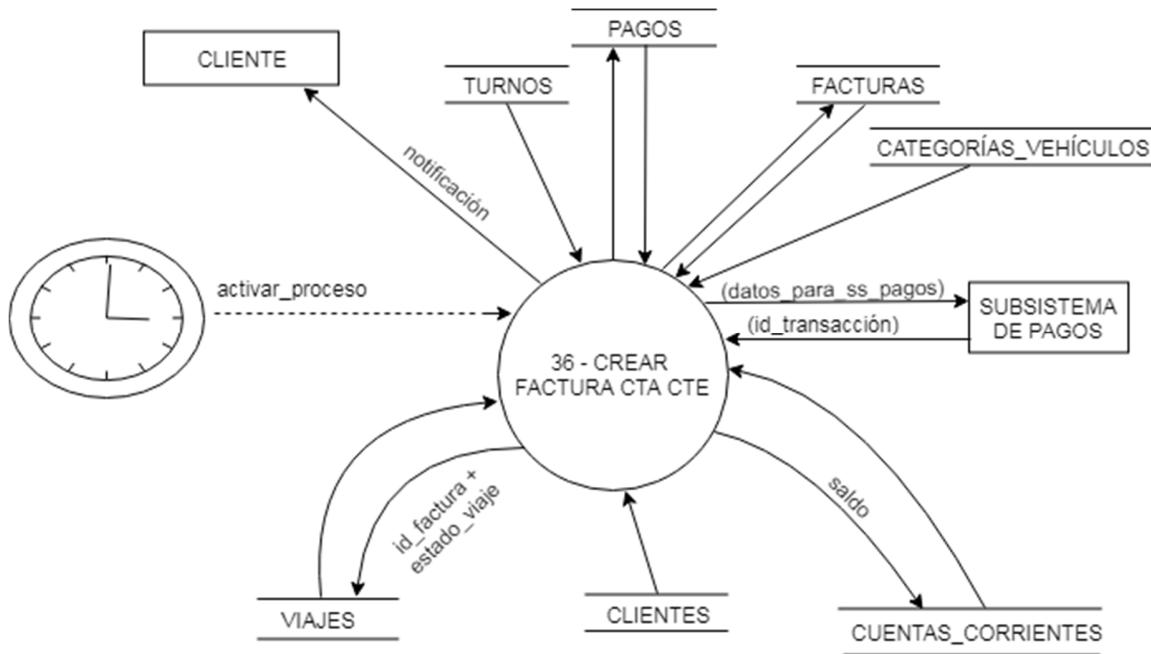


35 - SS Pagos confirma pago.

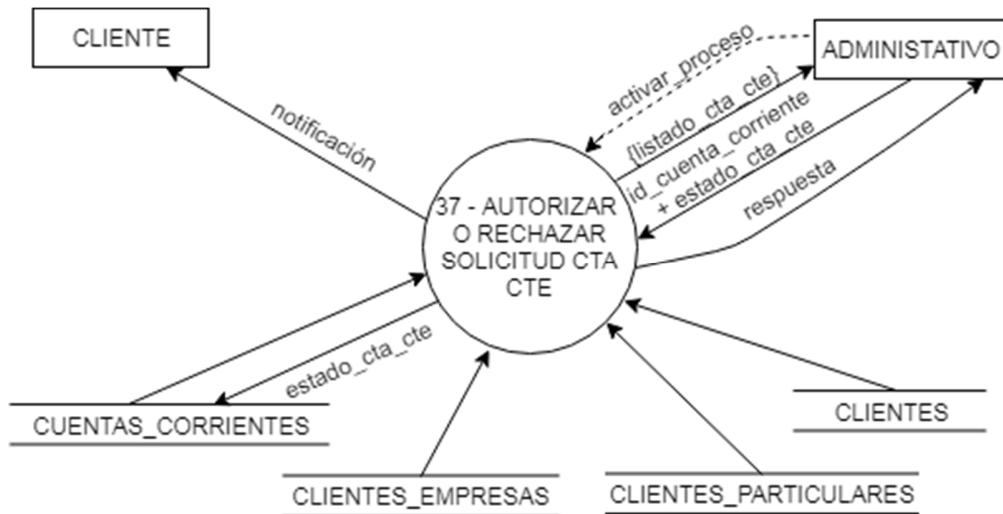


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

36 - El primer día de cada mes a las 00_00 hs se genera una factura por cada cliente con Cta. Cte. con los viajes que realizo ese mes.

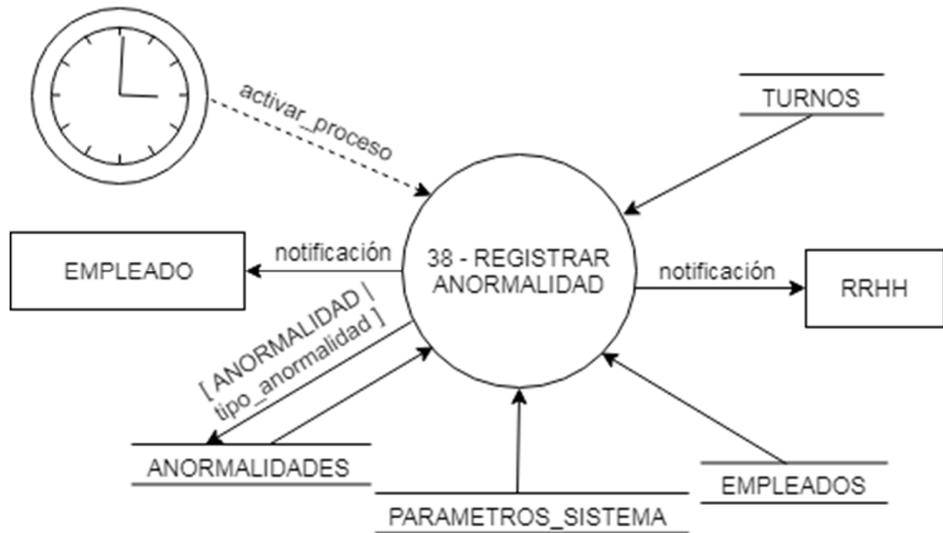


37 - El administrativo autoriza alta o baja de una cuenta corriente.

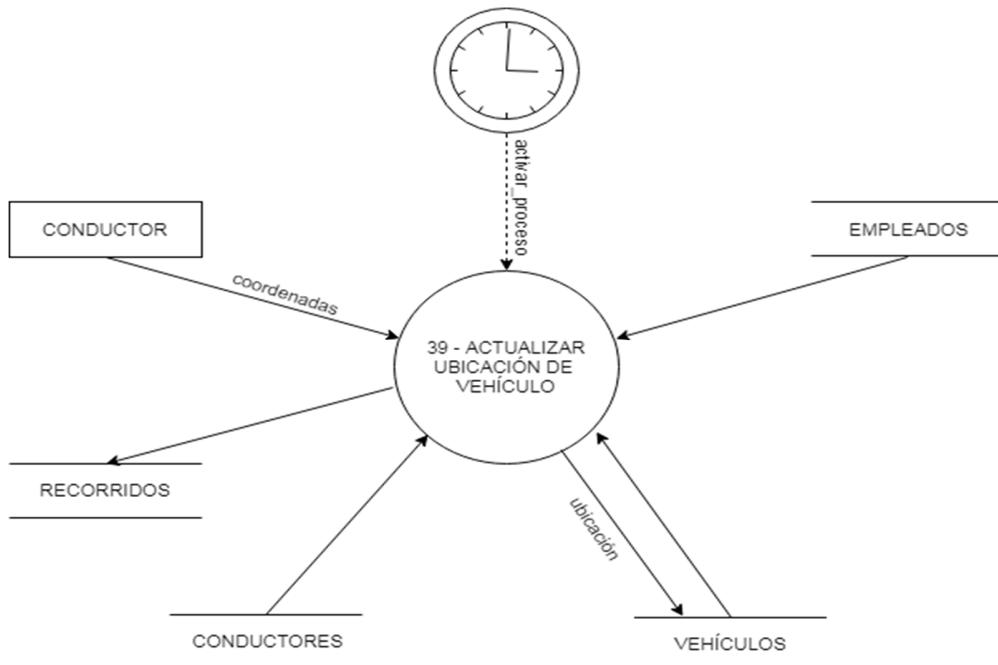


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

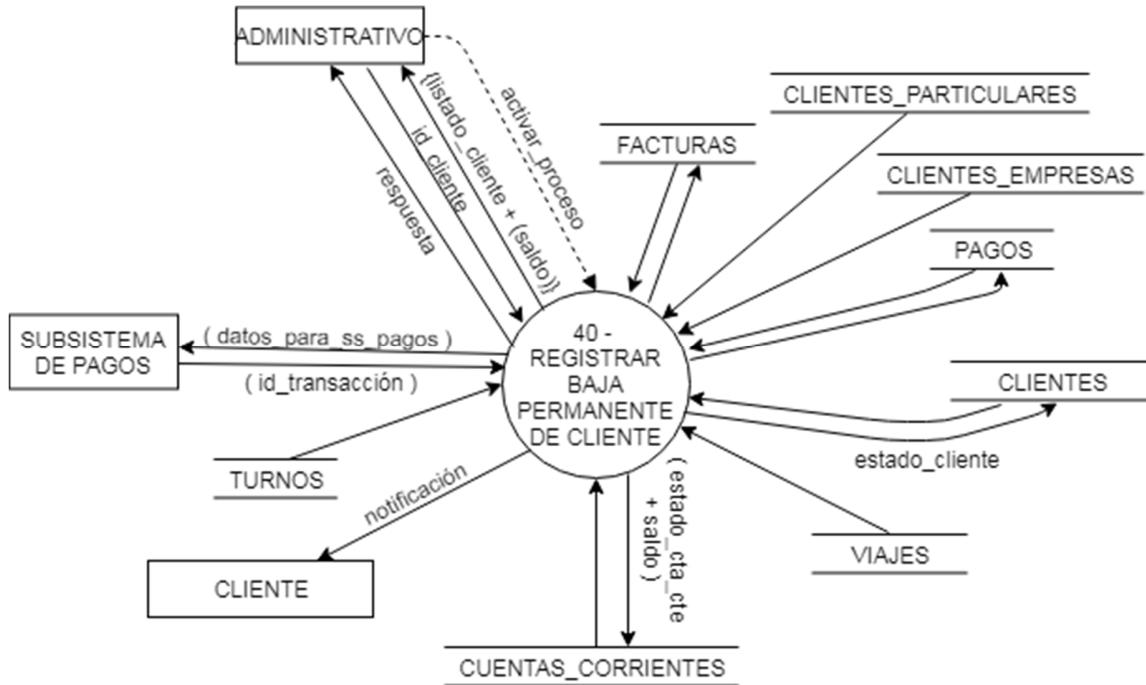
38 - El sistema controla la asistencia cada minuto.



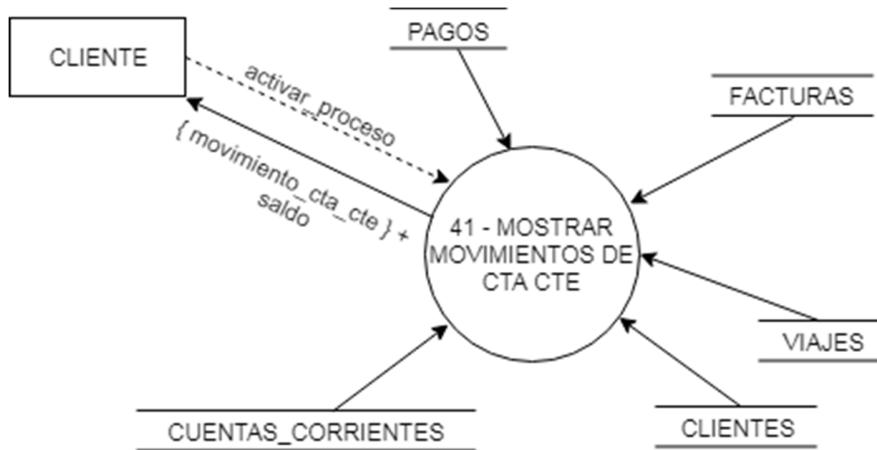
39 - El sistema actualiza la ubicación de los vehículos cada minuto.



40 - El Administrativo da de baja permanente un cliente.

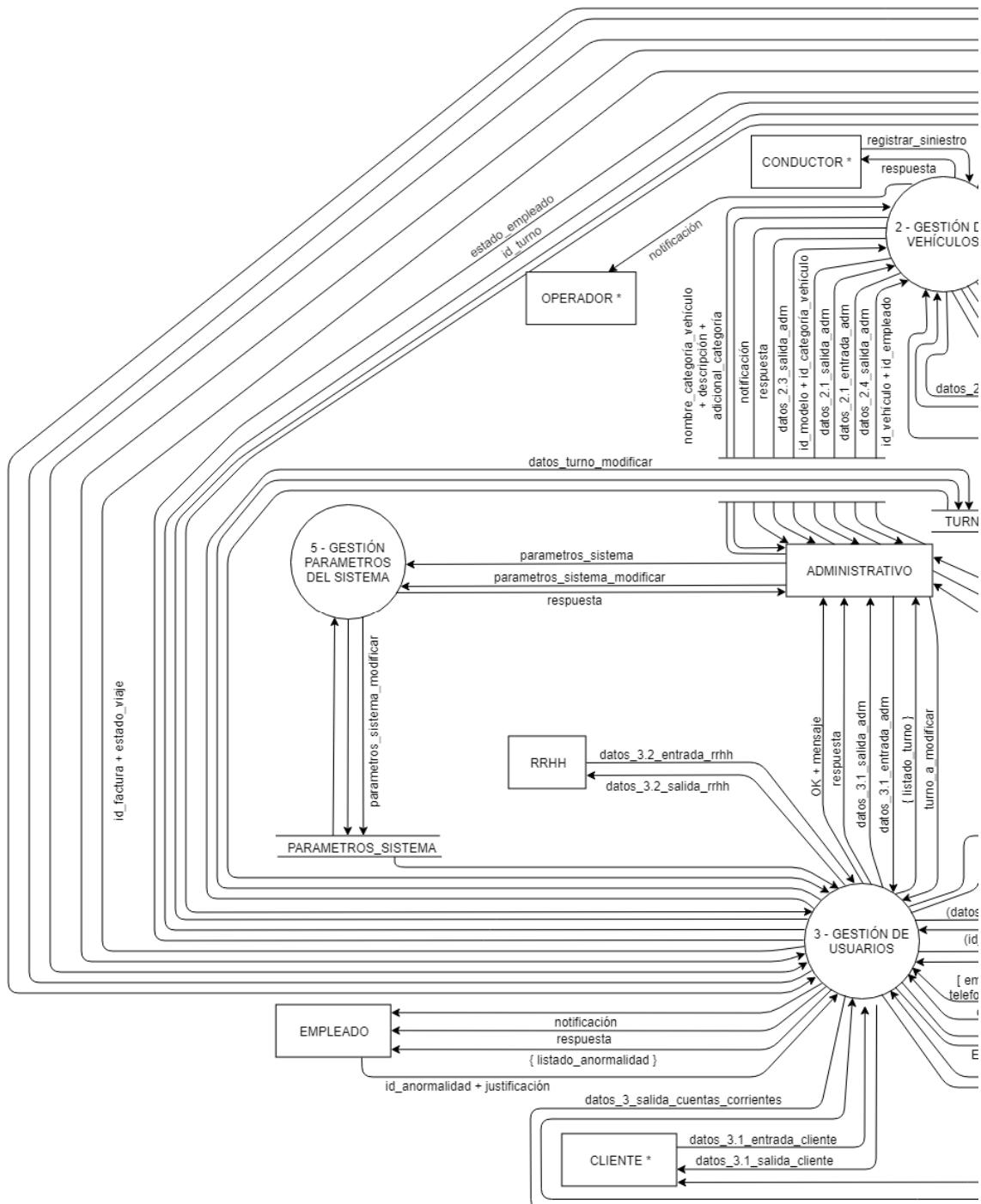


41 - El Cliente consulta los datos de su cuenta corriente.

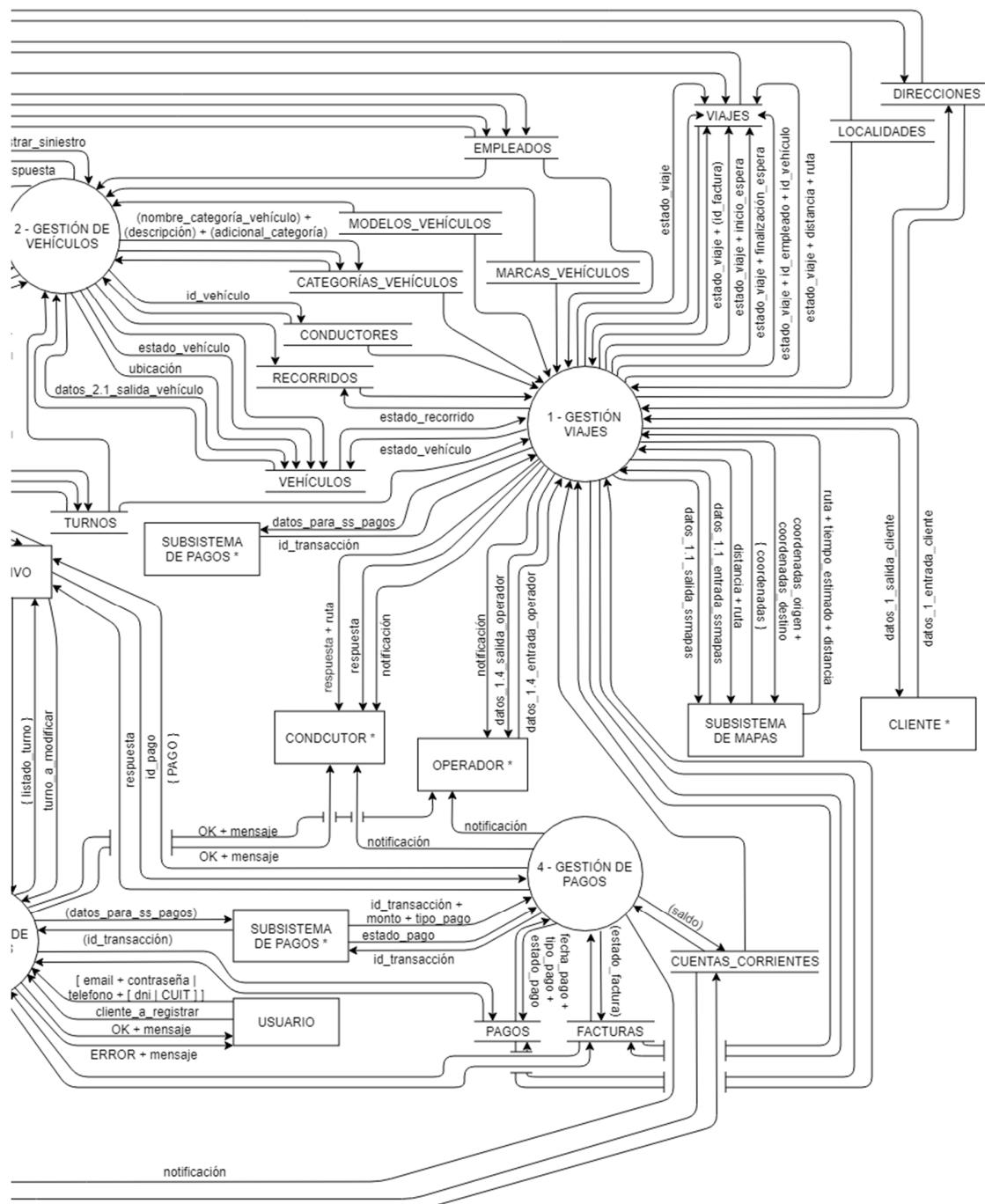


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

- MODELO DE COMPORTAMIENTO -FIGURA 0 (CERO)

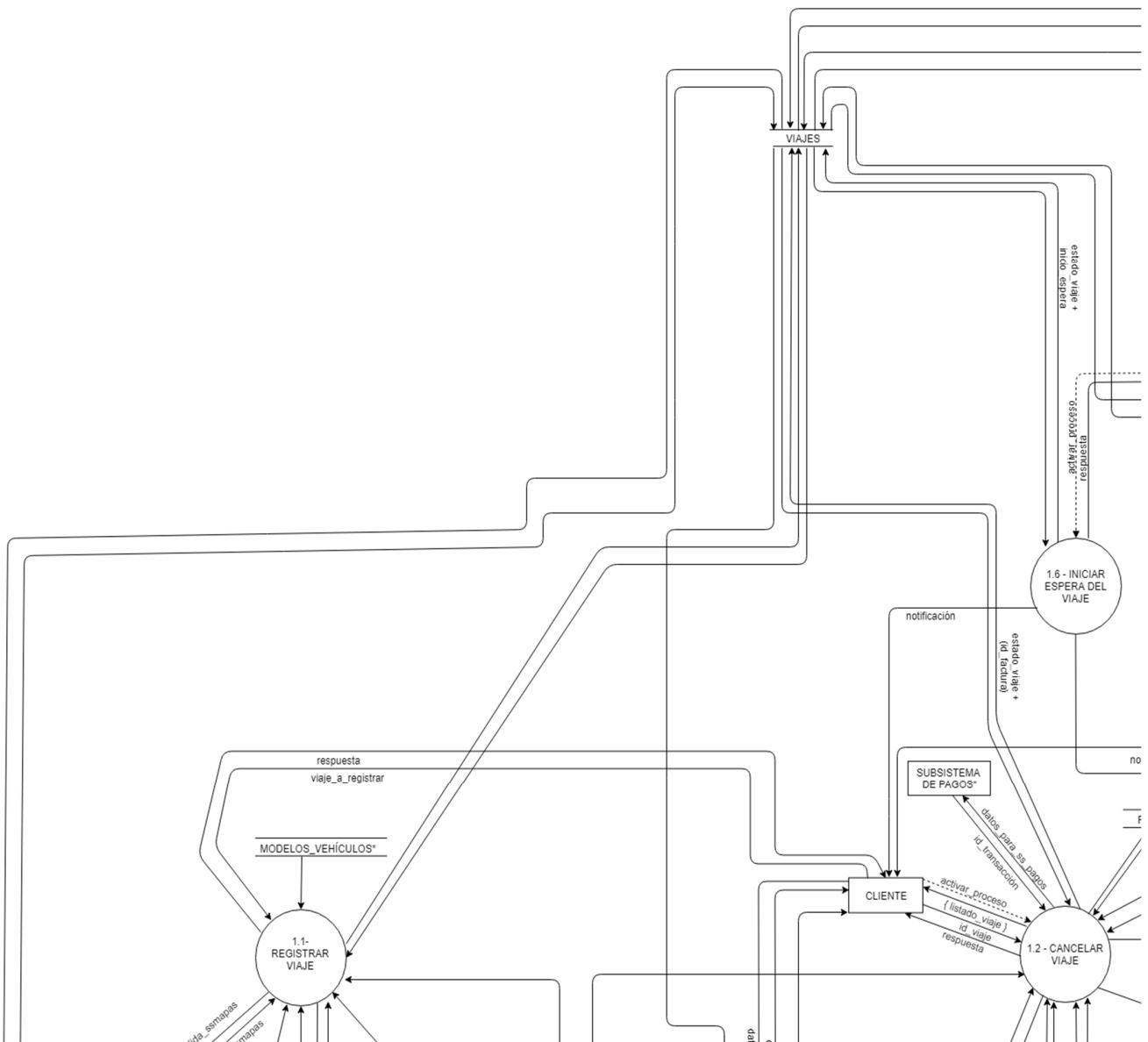


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

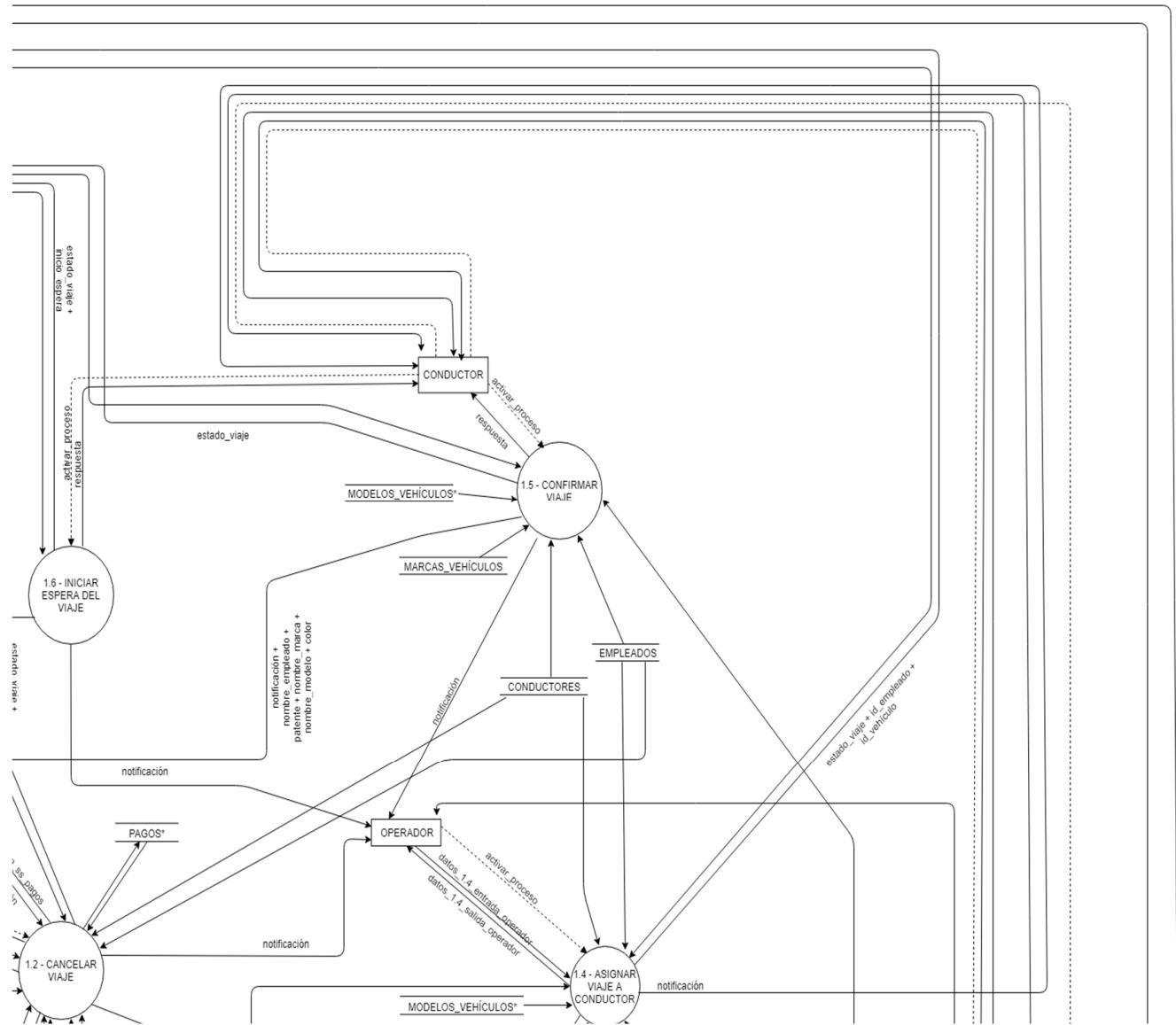


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

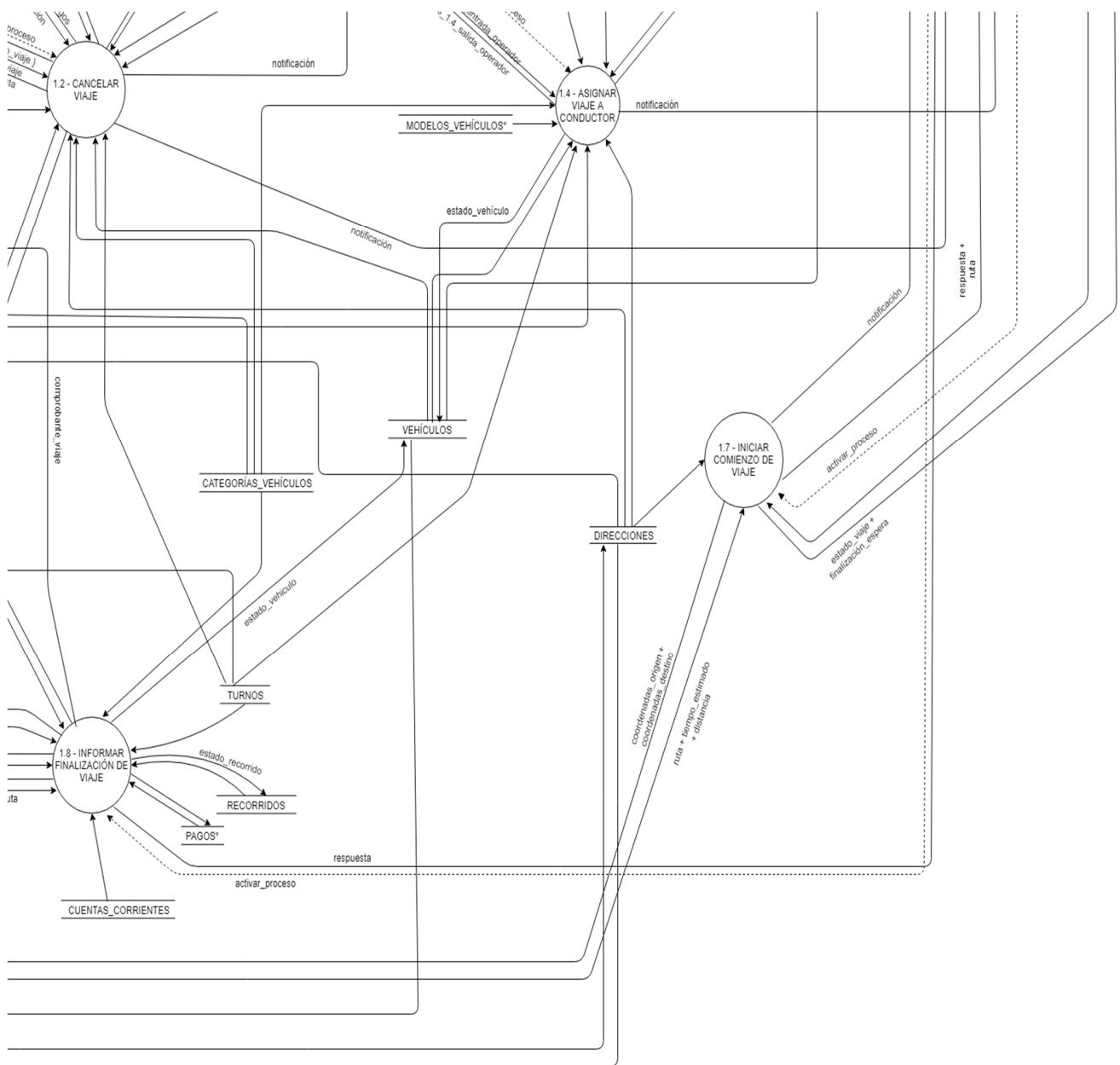
FIGURA 1



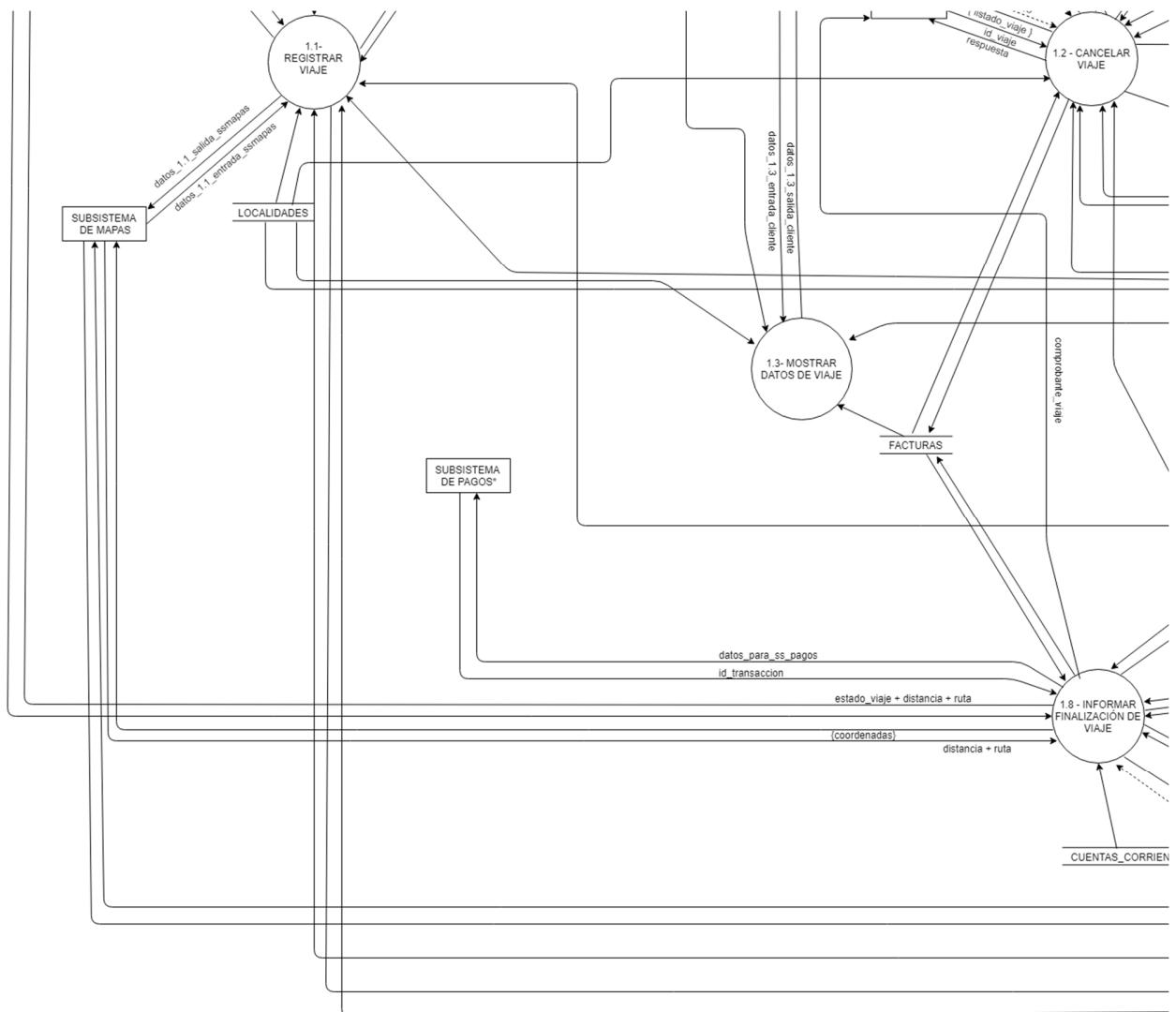
SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA



SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

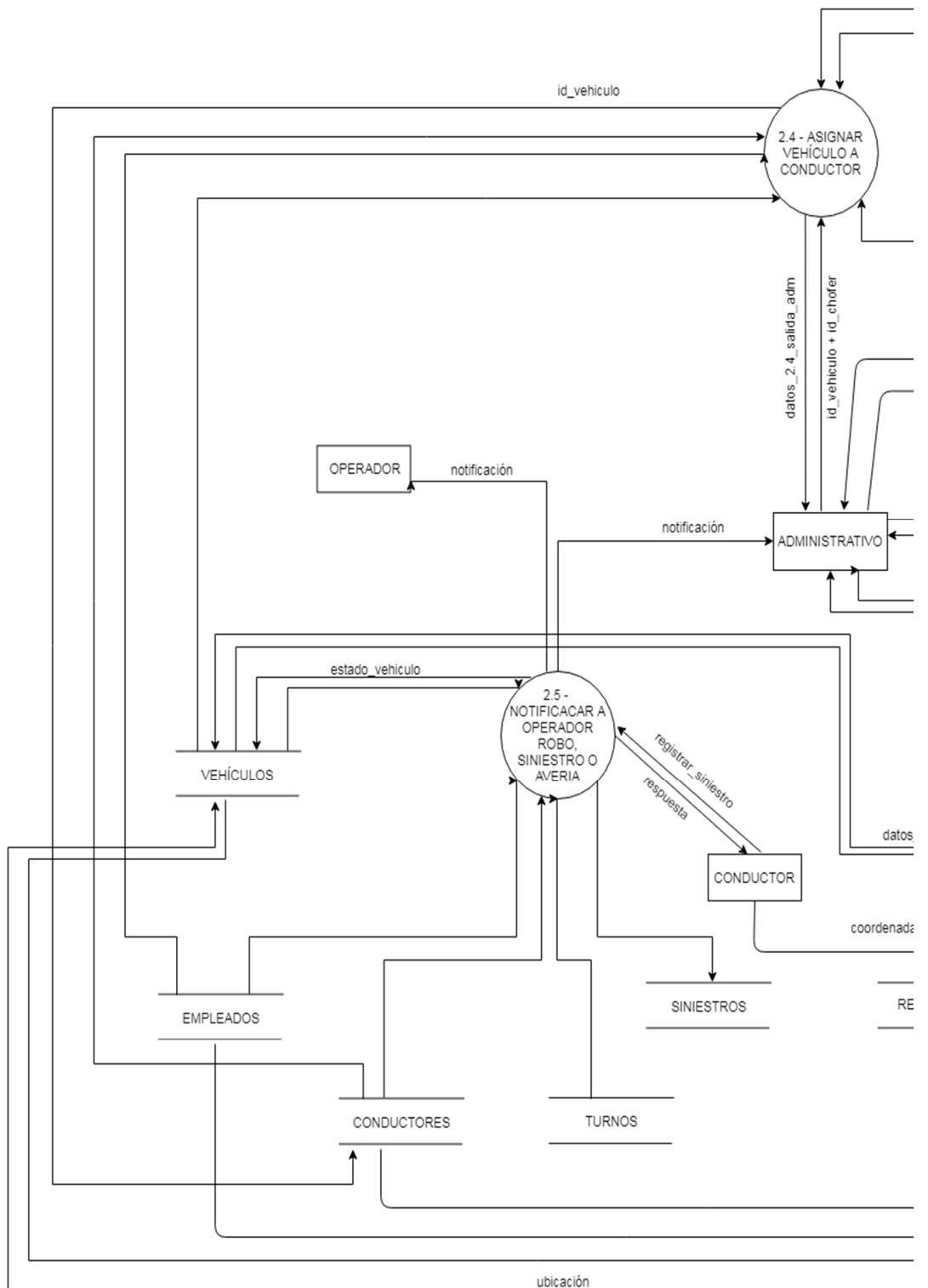


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

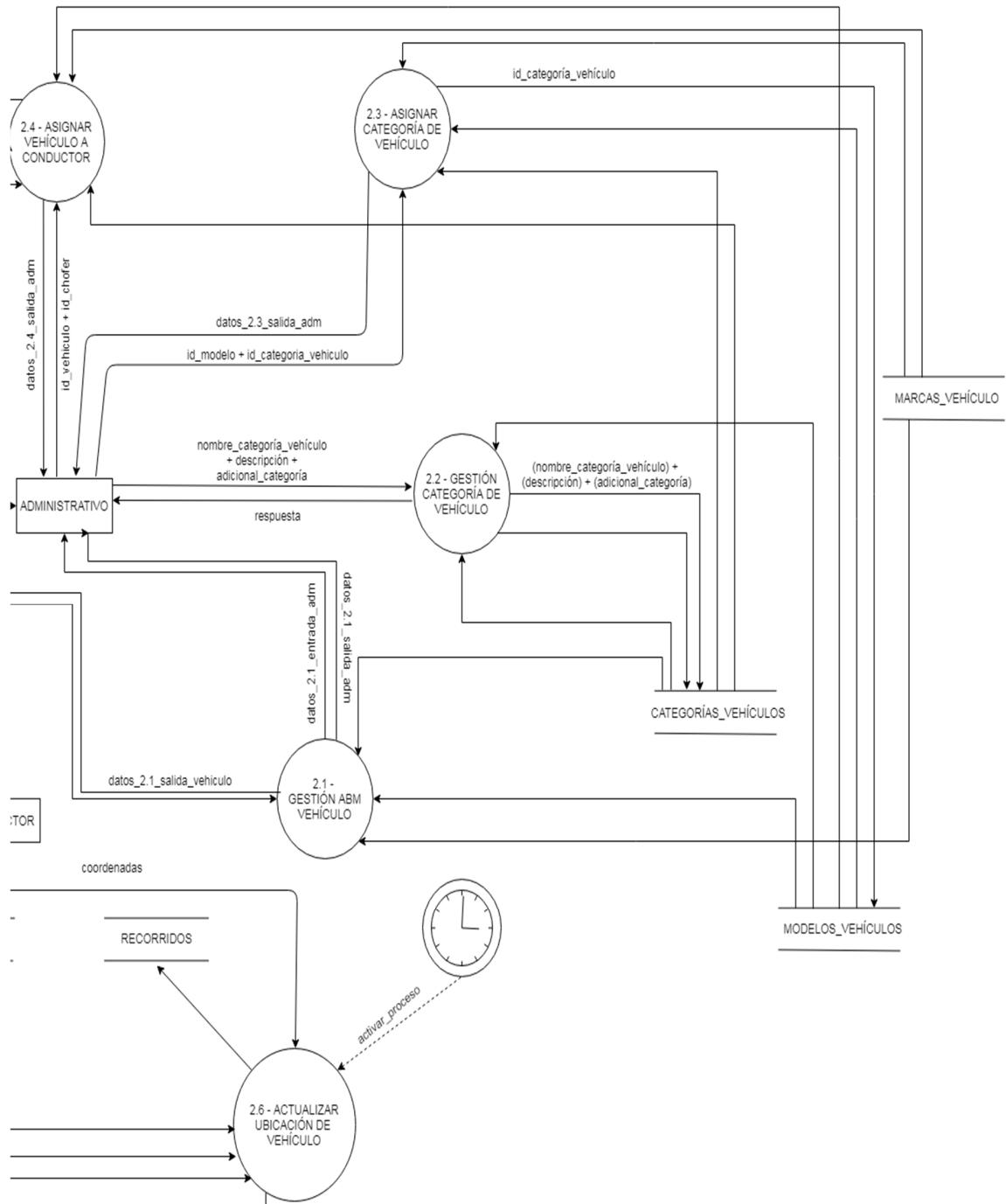


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

FIGURA 2



SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA



SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

FIGURA 2.1

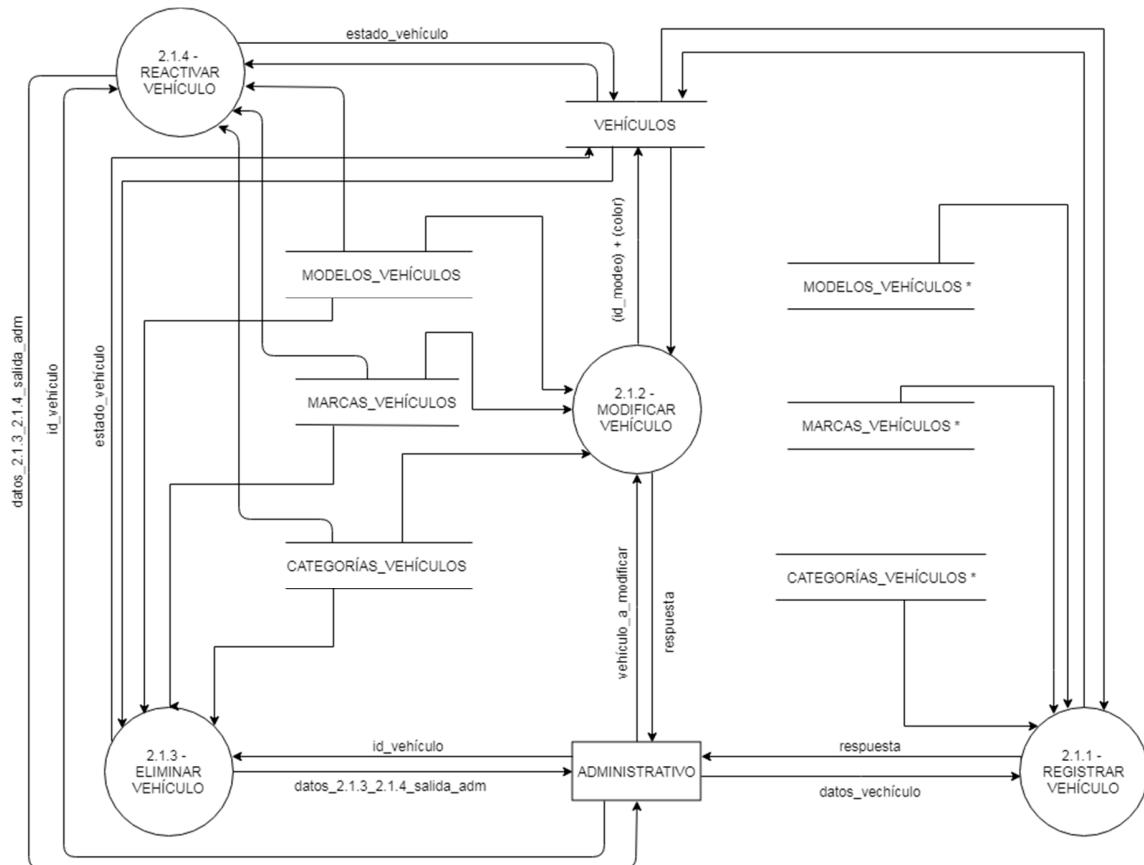
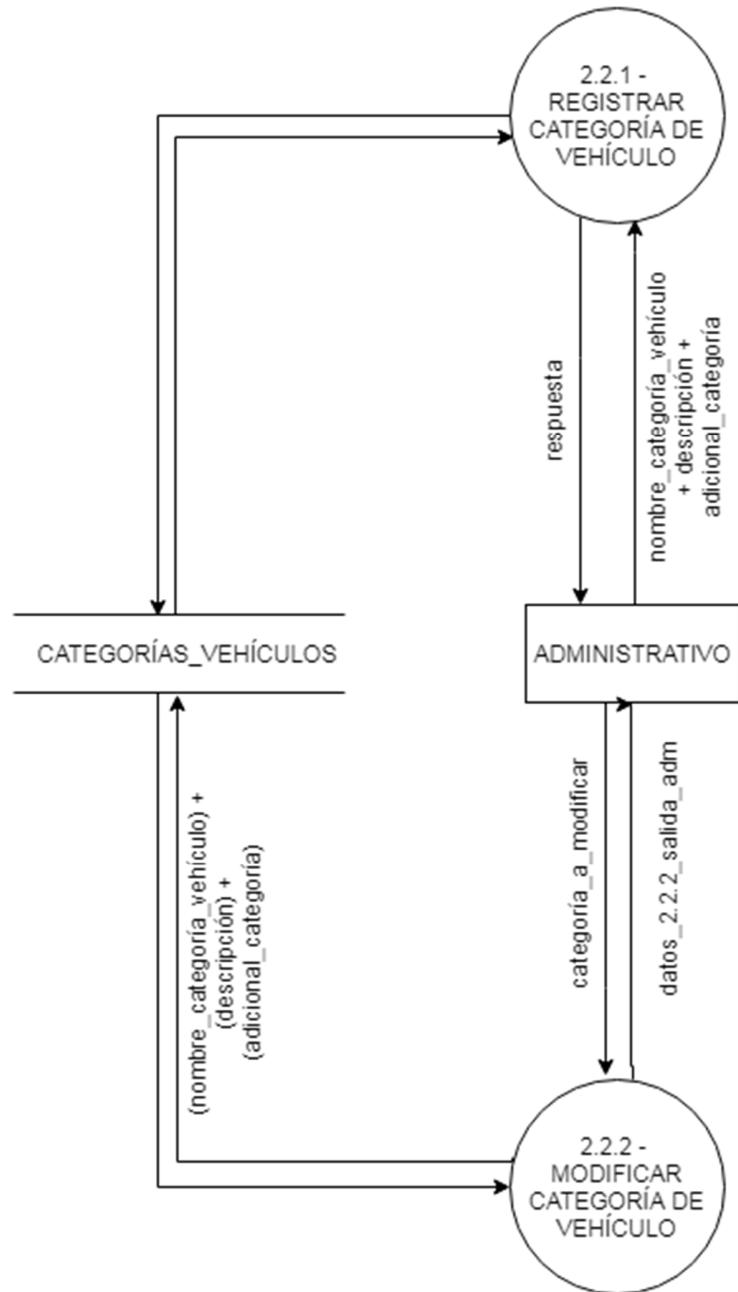
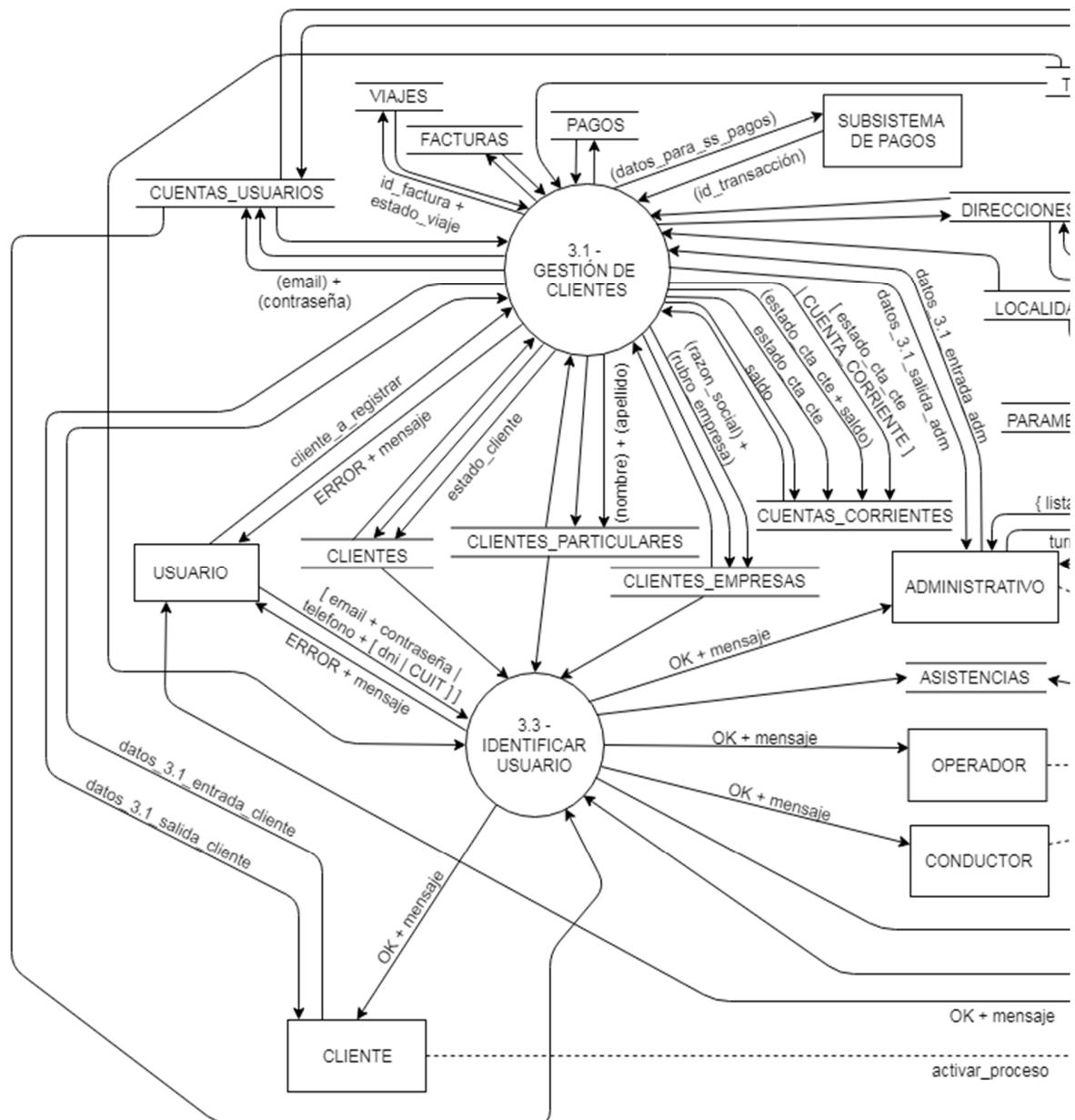


FIGURA 2.2

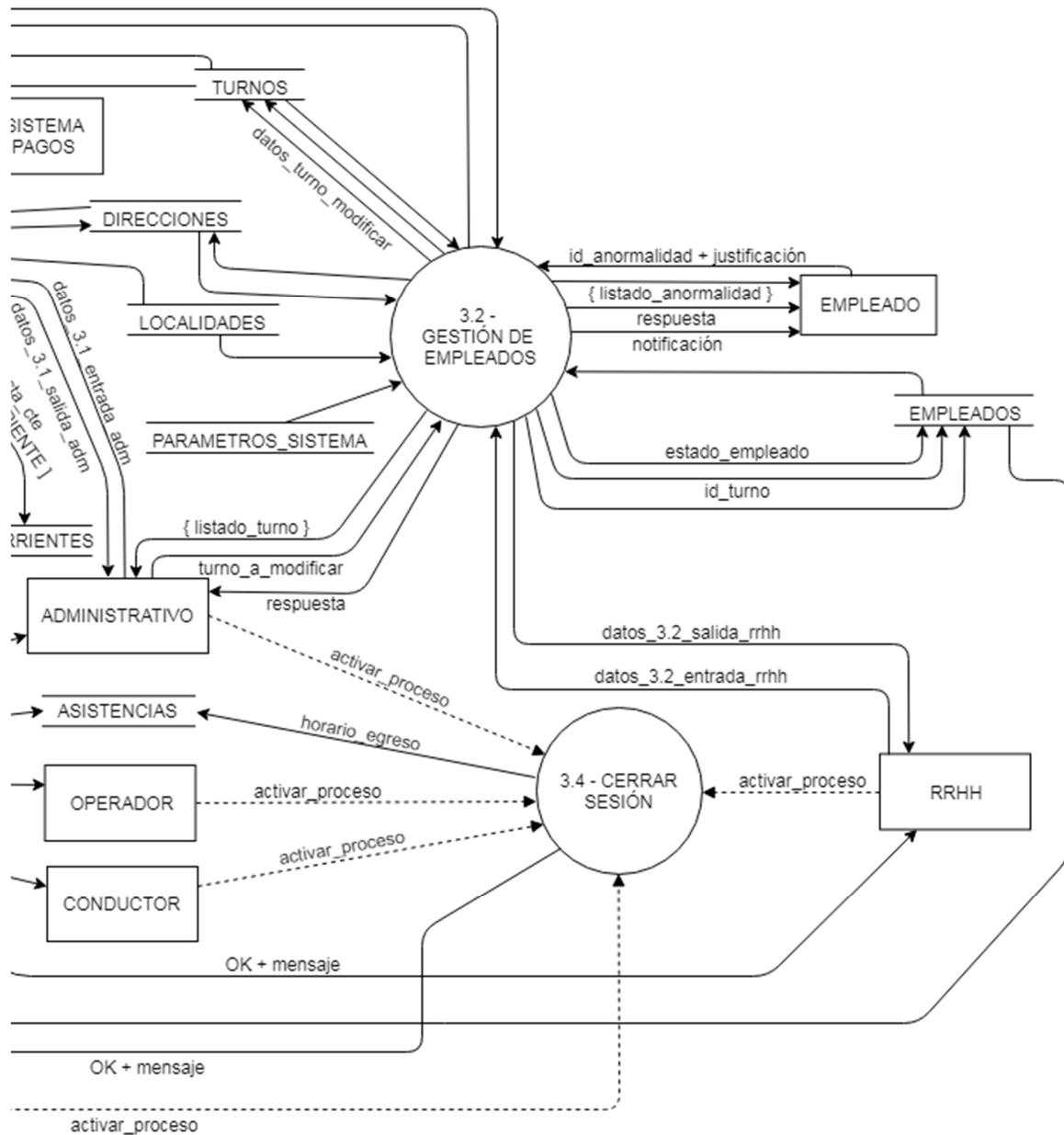


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

FIGURA 3

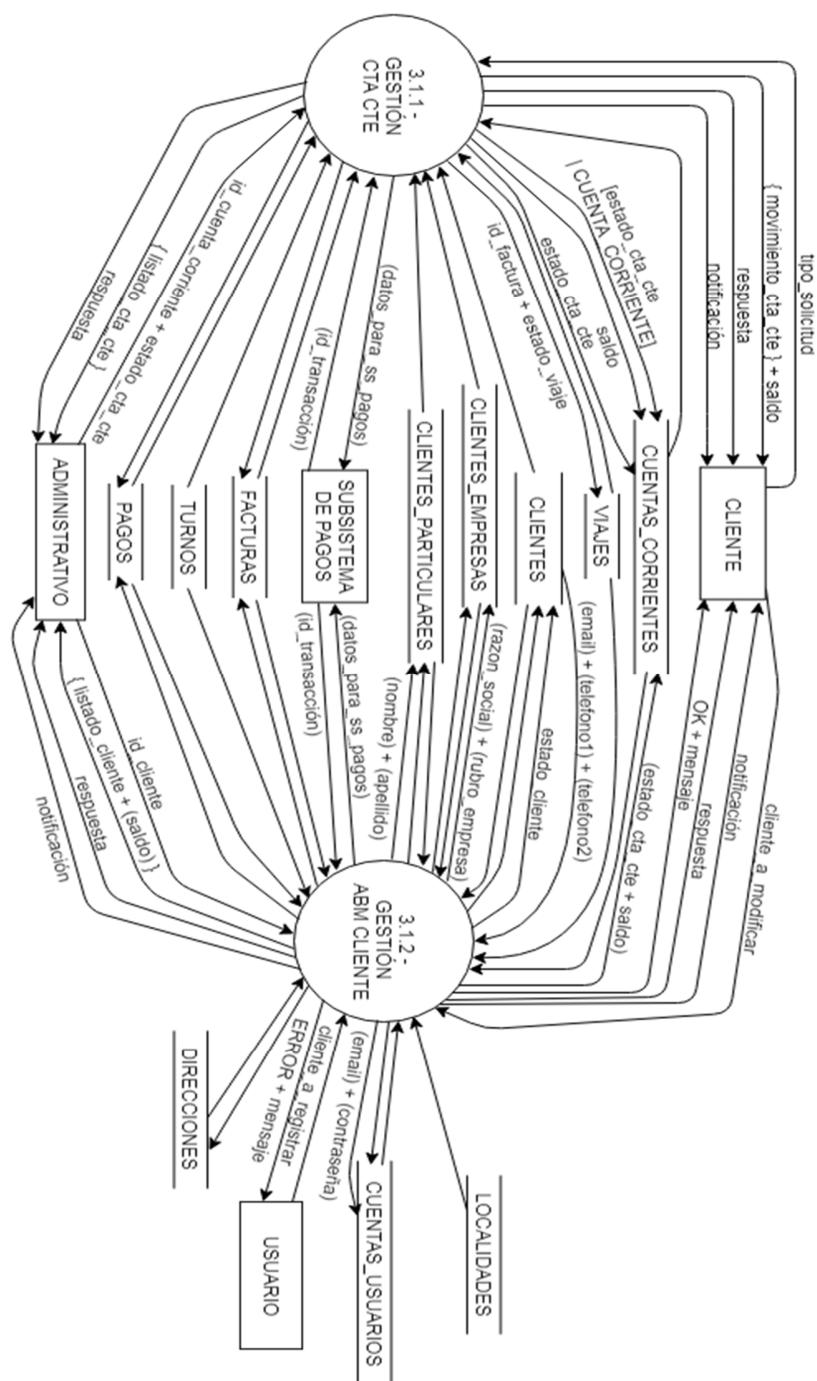


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA



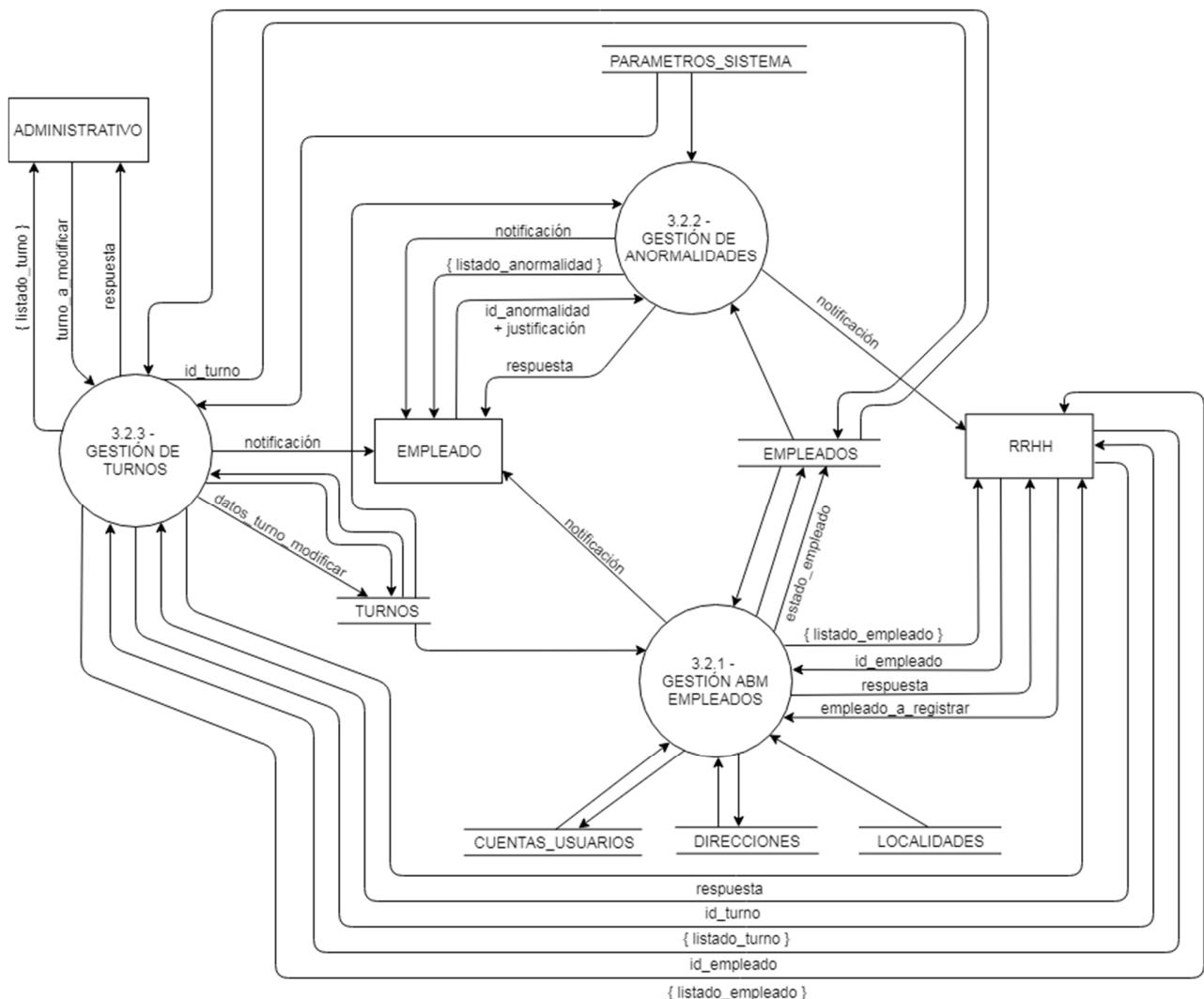
SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

FIGURA 3.1



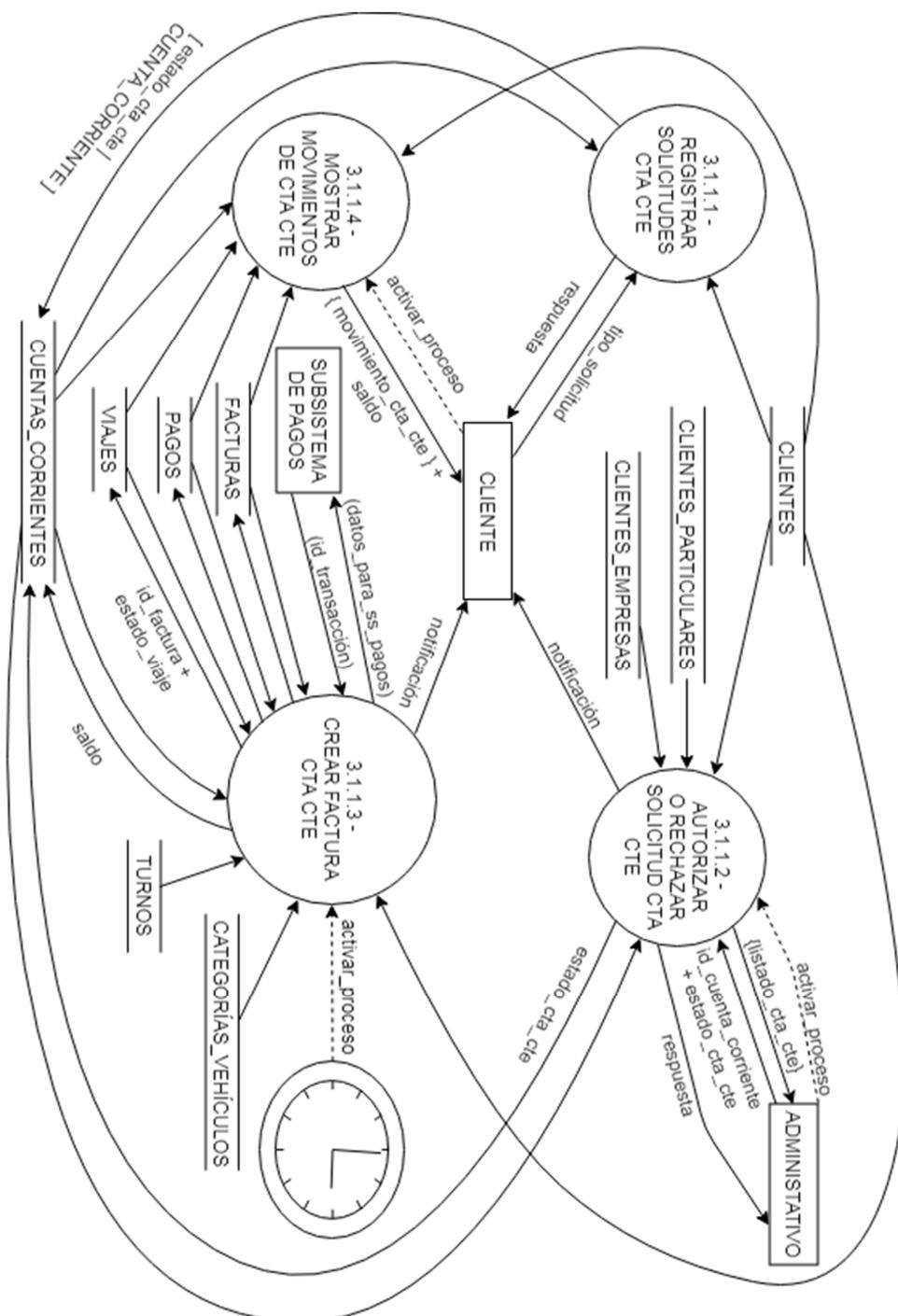
SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

FIGURA 3.2



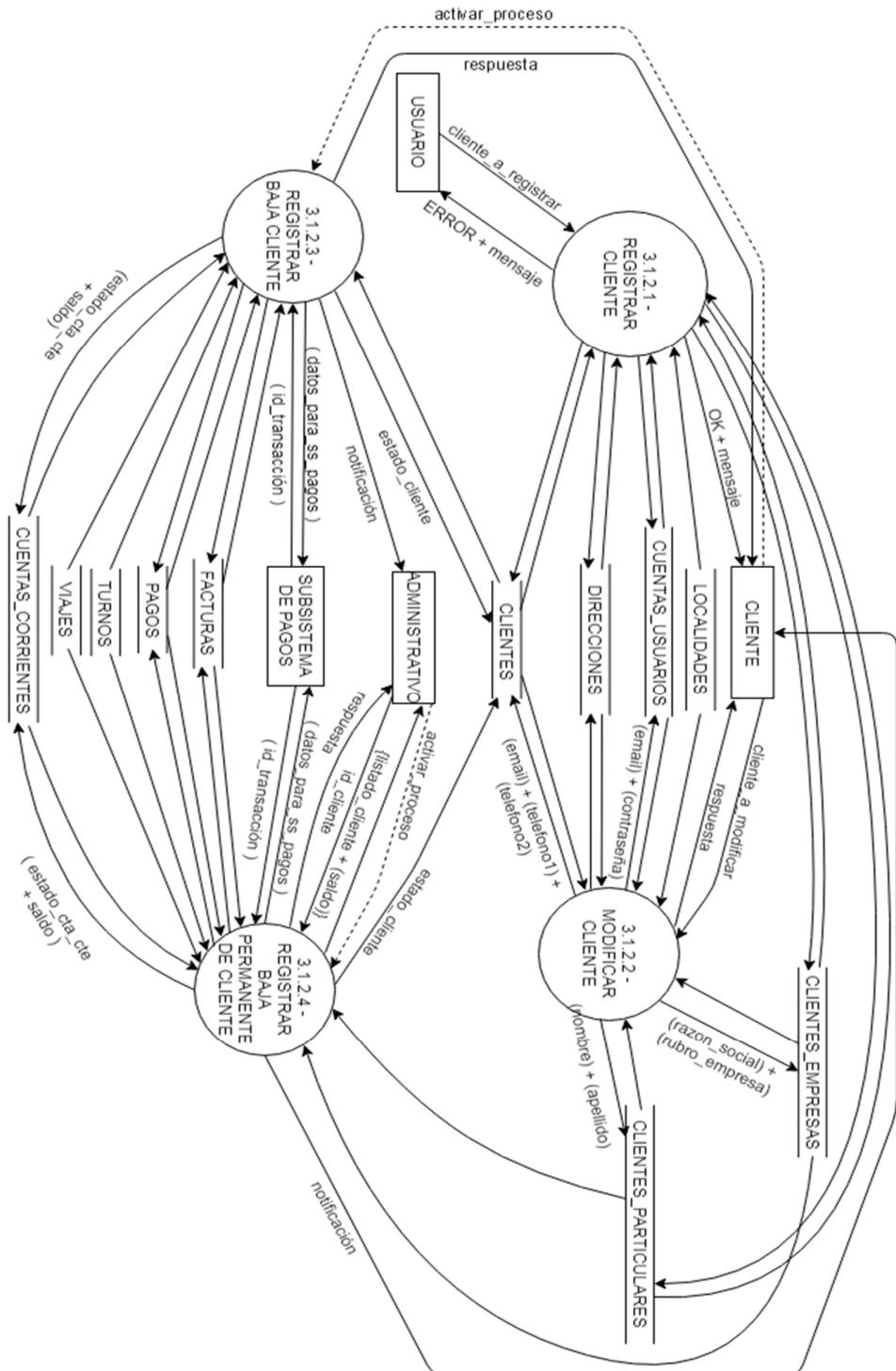
SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

FIGURA 3.1.1



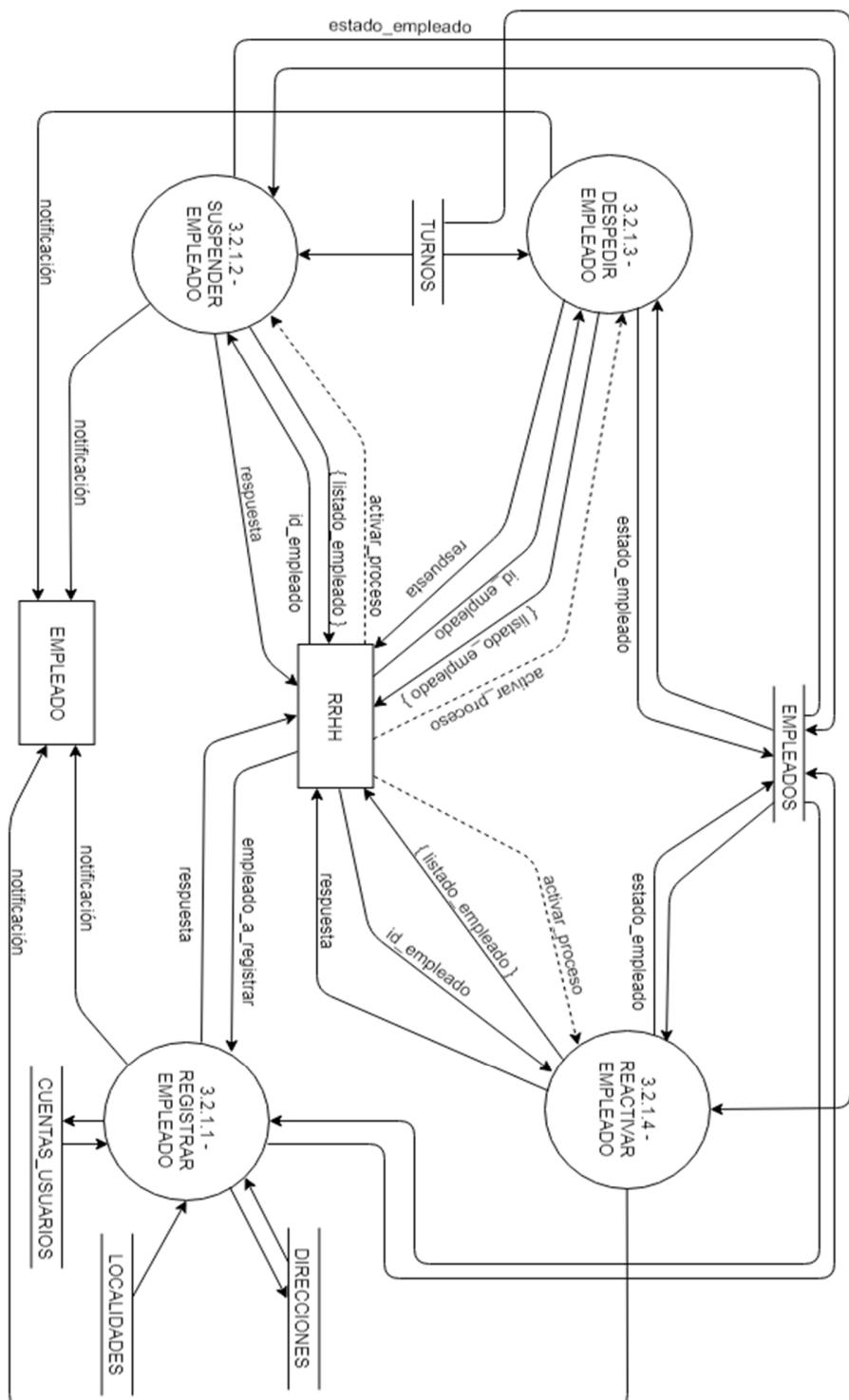
SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

FIGURA 3.1.2



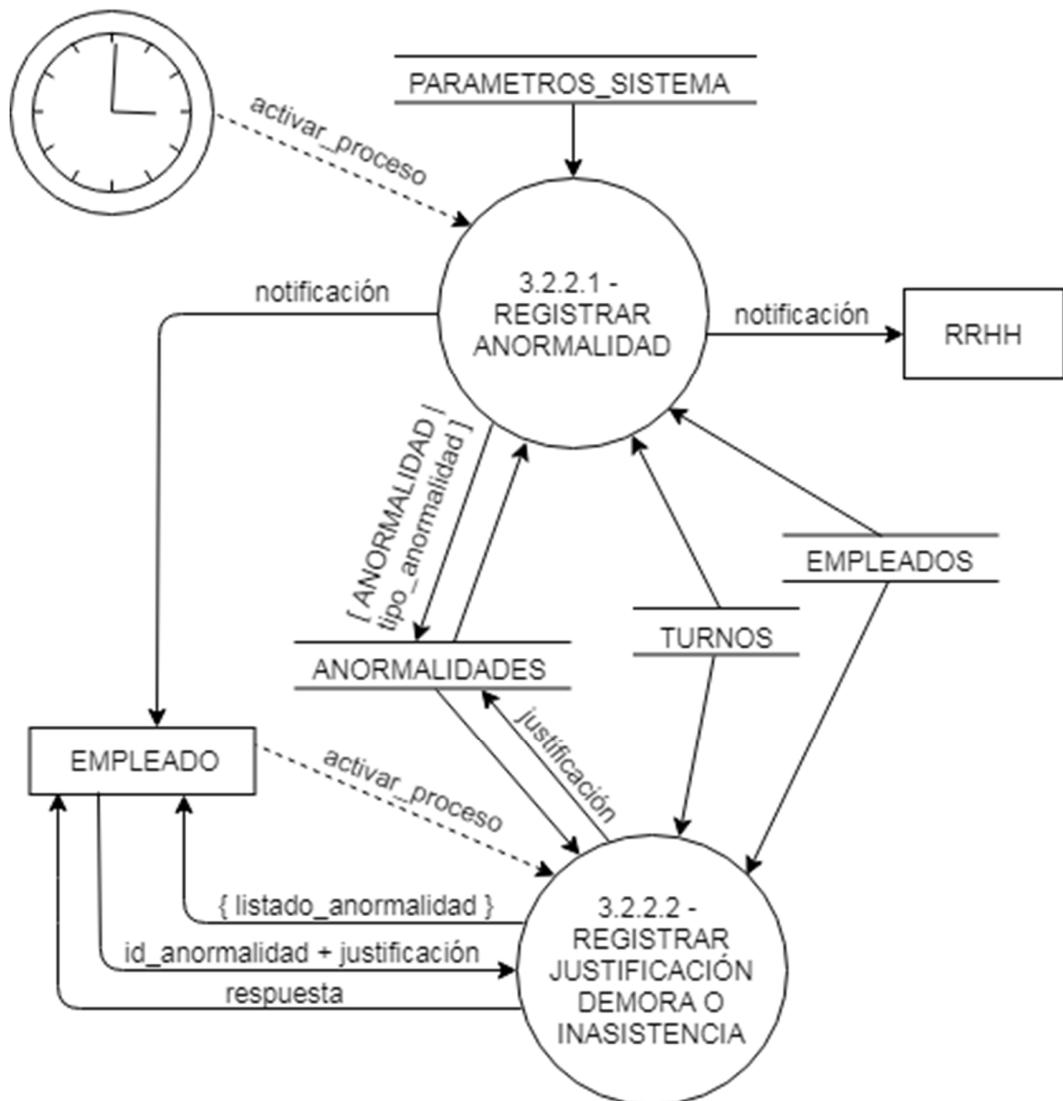
SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

FIGURA 3.2.1



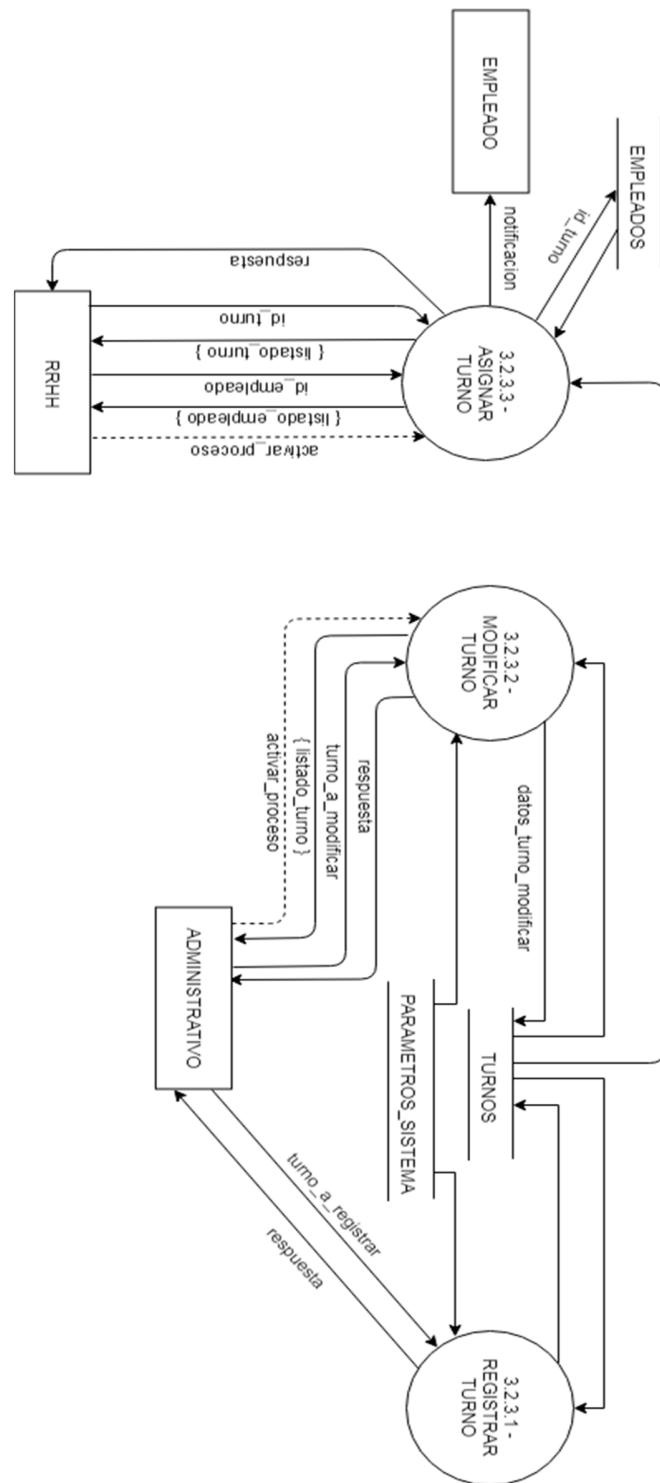
SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

FIGURA 3.2.2



SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

FIGURA 3.2.3



SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

FIGURA 4

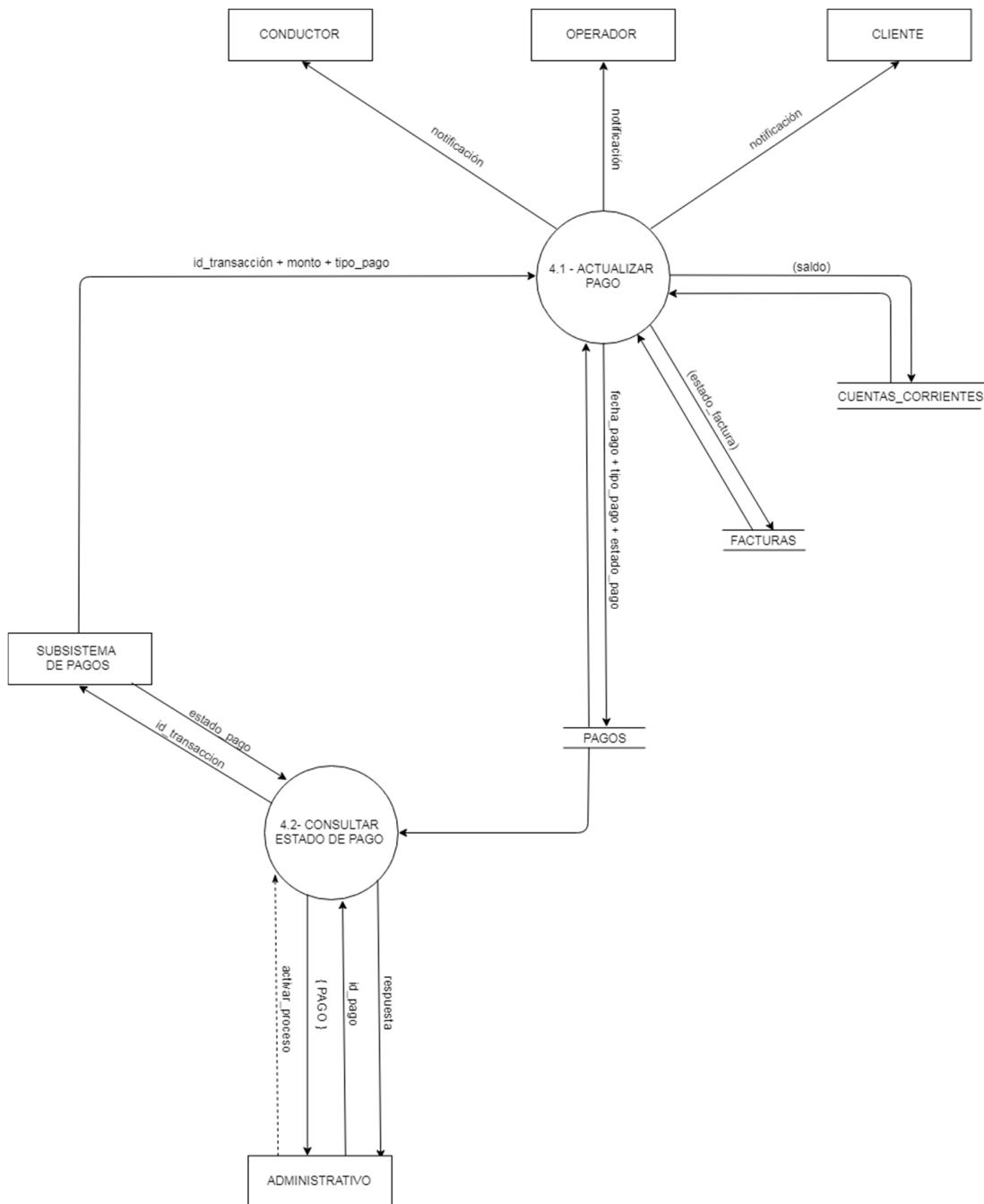
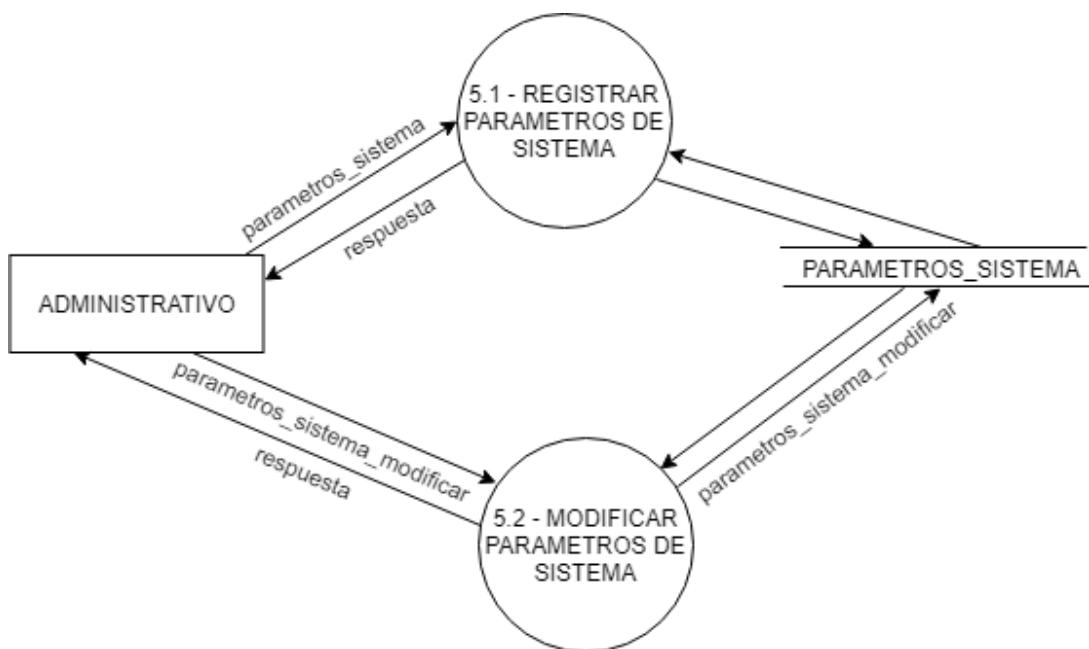


FIGURA 5



ESPECIFICACIÓN DE PROCESO

2.4 – Asignar vehículo a conductor

Precondición 1

Se recibe **id_empleado** que existe en almacén **CONDUCTORES**
Se recibe **id_vehículo** que existe en almacén **VEHÍCULOS**

Postcondición 1

Se envía **id_vehículo** al almacén de **CONDUCTORES**
Se envía **MENSAJE-OK** a la entidad **ADMINISTRATIVO**

Precondición 2

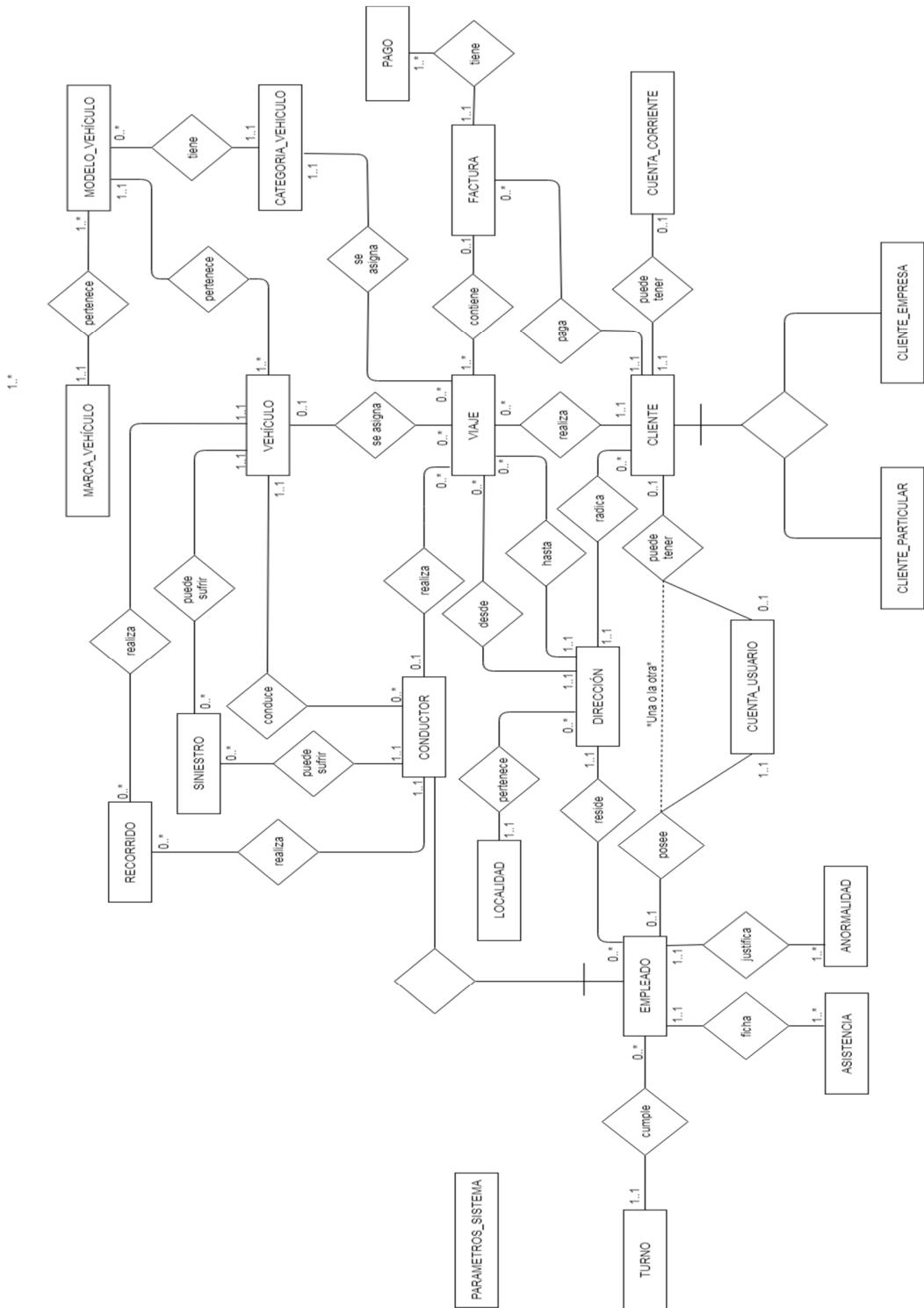
Se recibe **id_empleado** que no existe en almacén **CONDUCTORES** y/o
Se recibe **id_vehículo** que no existe en almacén **VEHÍCULOS**

Postcondición 2

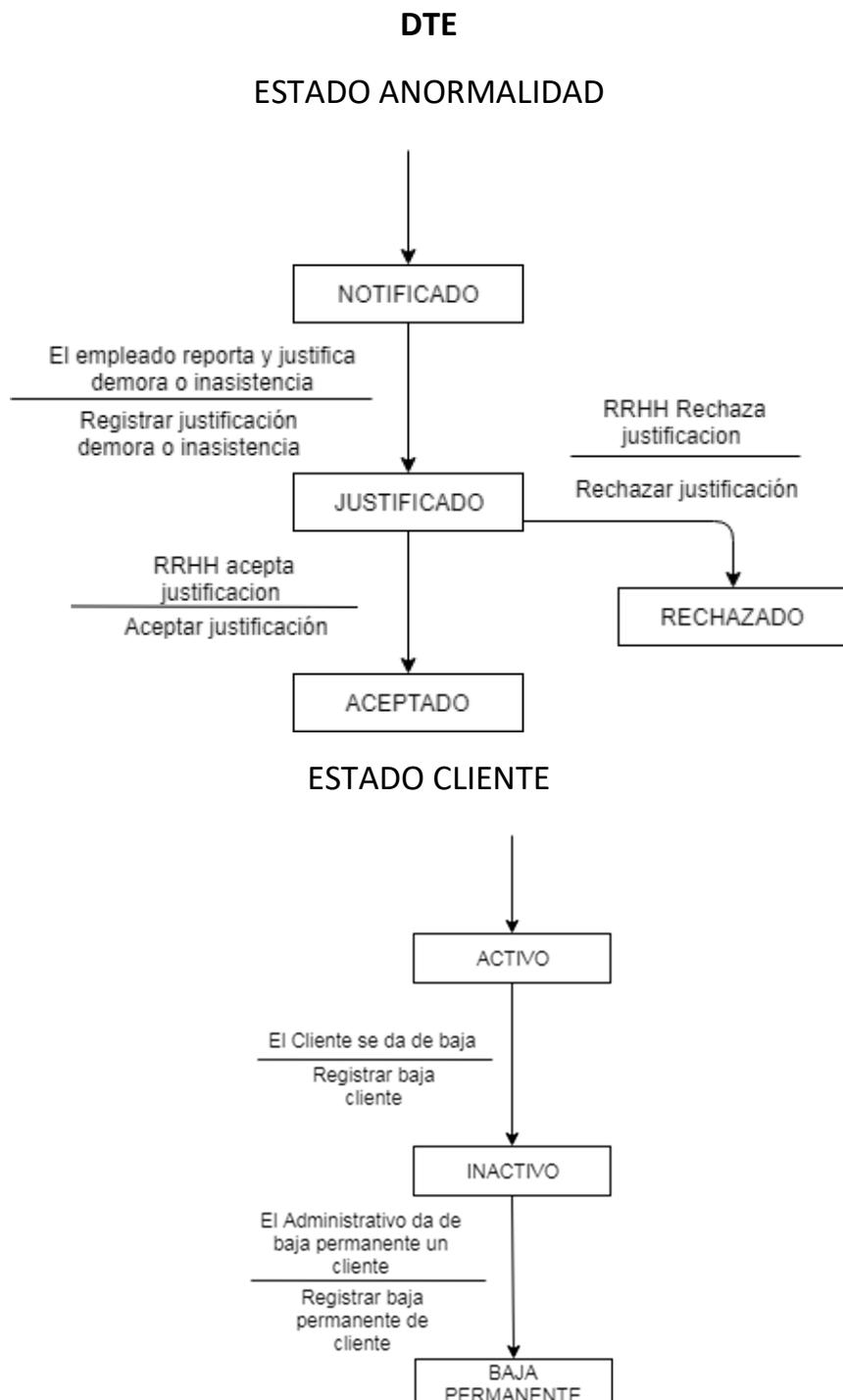
Se envía **MENSAJE-ERROR** a la entidad **ADMINISTRATIVO**

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN

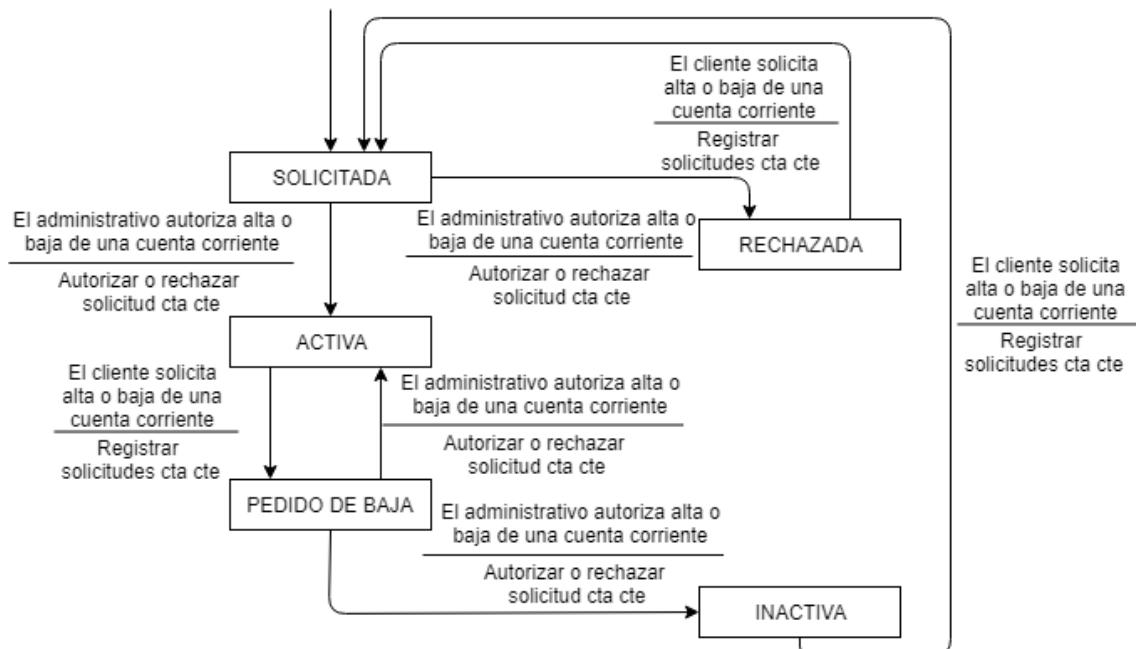


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA



SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

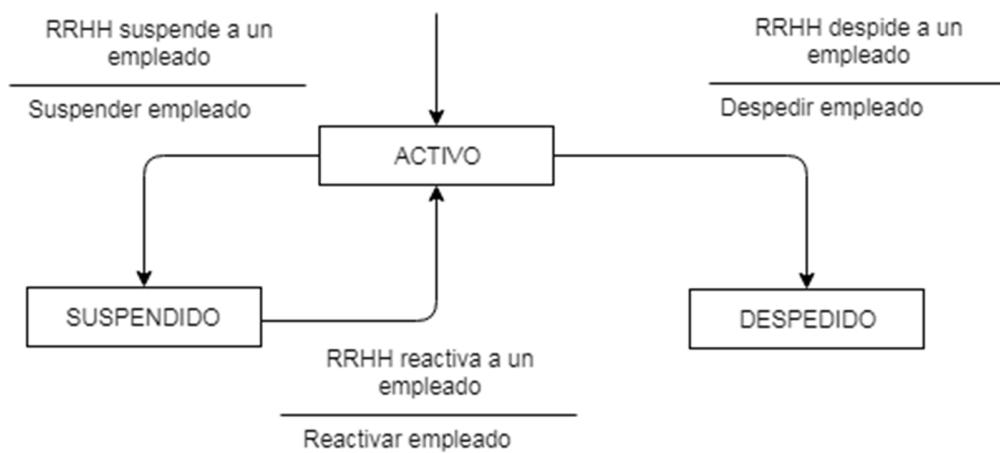
ESTADO CUENTA CORRIENTE



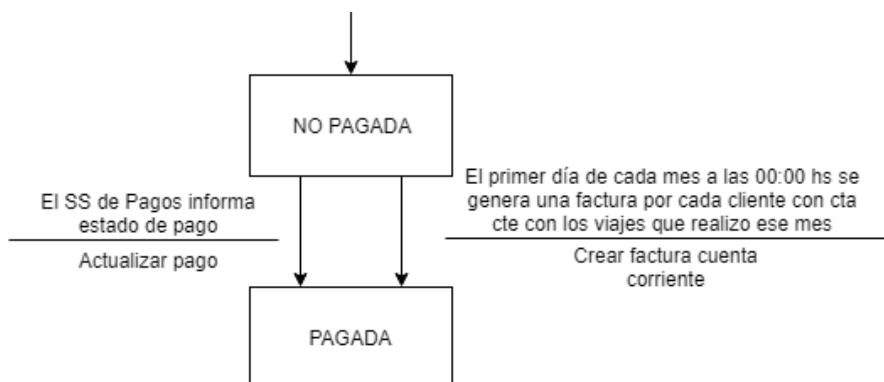
ESTADO CUENTA DE USUARIO



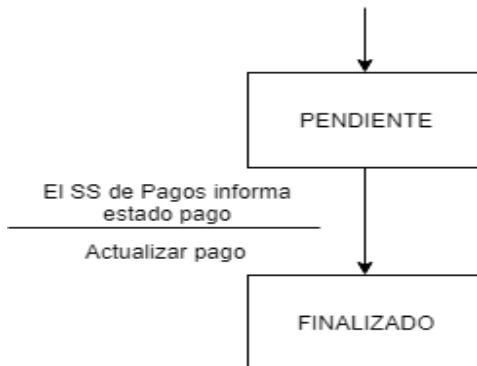
ESTADO EMPLEADO



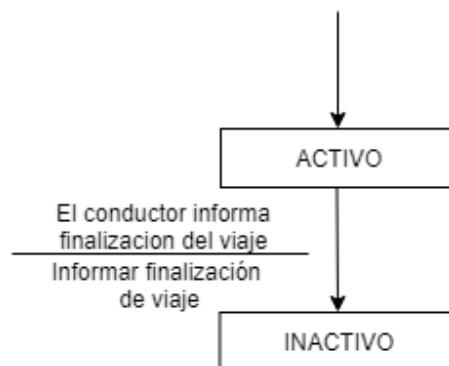
ESTADO FACTURA



ESTADO PAGO



ESTADO RECORRIDO

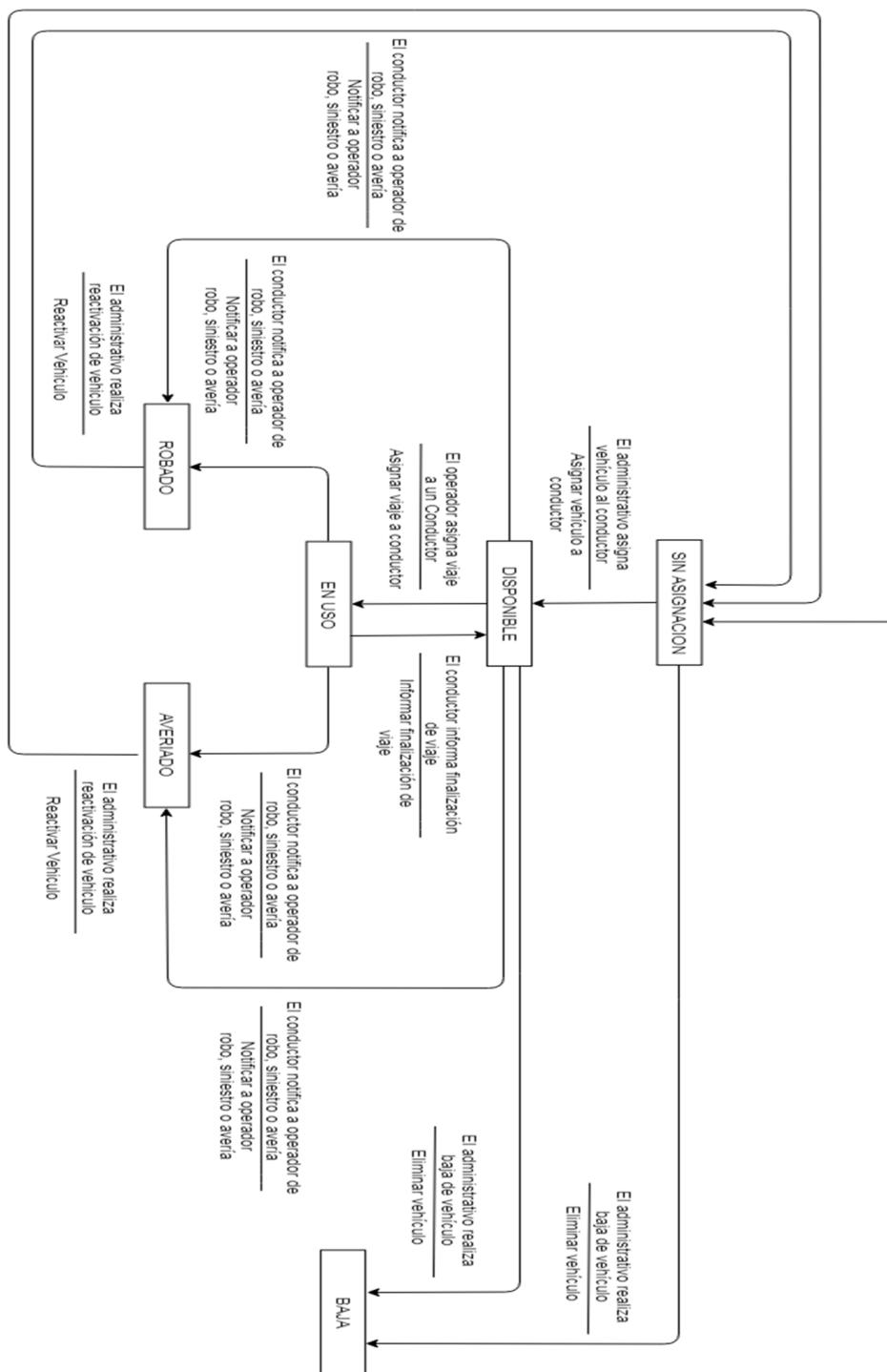


ESTADO SINIESTRO

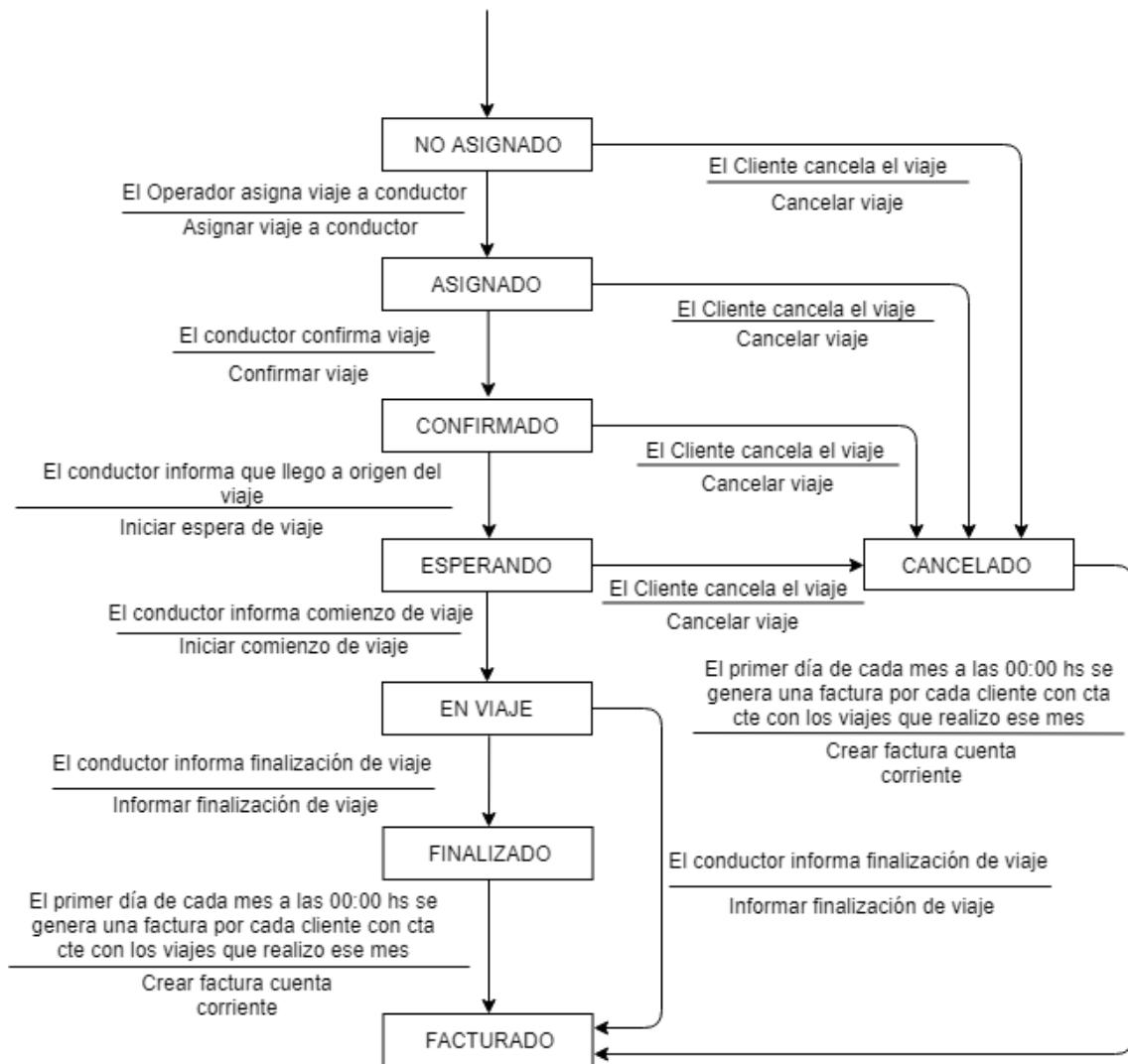


SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

ESTADO VEHÍCULO



ESTADO VIAJE



DICCIONARIO DE DATOS

activar_proceso	*Una señal que se envia a un proceso para iniciarla *
adicional_categoría	* Aumento de x% al viaje segun la categoría del vehículo *
ANORMALIDAD	@id_anormalidad + id_empleado + fecha_anormalidad + justificación + tipo_anormalidad + estado_anormalidad
ANORMALIDADES	{ ANORMALIDAD }
apellido_empleado	apellido
ASISTENCIA	@id_fichaje + id_empleado + fecha_asistencia + horario_ingreso + horario_egreso
ASISTENCIAS	{ ASISTENCIA }
categoría_a_modificar	id_categoría_vehículo + (nombre_categoría_vehículo) + (descripción) + (adicional_categoría)
CATEGORÍA_VEHÍCULO	@id_categoría_vehículo + nombre_categoría_vehículo + descripción + adicional_categoría
CATEGORÍAS_VEHÍCULOS	{ CATEGORÍA_VEHÍCULO }
CLIENTE	@id_cliente + id_cuenta_usuario + datos_cliente + estado_cliente
cliente_a_modificar	[dni CUIT] + (email) + (id_localidad) + (calle) + (número) + (entre_calle1) + (entre_calle2) + (telefono1) + (telefono2) + [(nombre) + (apellido) (razon_social) + (rubro_empresa)] + (contraseña + contraseña_nueva)
cliente_a_registrar	dirección + (latitud + longitud) + [datos_particular datos_empresa]
CLIENTE_EMPRESA	@id_cliente + datos_empresa
CLIENTE PARTICULAR	@id_cliente + datos_particular
CLIENTES	{ CLIENTE }
CLIENTES_EMPRESAS	{ CLIENTE_EMPRESA }
CLIENTES_PARTICULARES	{ CLIENTE PARTICULAR }
comprobante_viaje	id_viaje + (id_transaccion) + (id_factura) + fecha_viaje + horario_viaje + monto_total
CONDUCTOR	@id_empleado + id_vehículo
CONDUCTORES	{ CONDUCTOR }
coordenadas	latitud + longitud
coordenadas_destino	latitud_destino + longitud_destino
coordenadas_origen	latitud_origen + longitud_origen

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

CUENTA_CORRIENTE	@id_cuenta_corriente + id_cliente + saldo + estado_cta_cte
CUENTA_USUARIO	@id_cuenta_usuario + @email + contraseña + {permiso}
CUENTAS_CORRIENTES	{ CUENTA_CORRIENTE }
CUENTAS_USUARIOS	{ CUENTA_USUARIO }
cupon_pago	id_viaje + id_transacción + monto_total
datos_1_entrada_cliente	
datos_1_salida_cliente	{ listado_viaje } + datos_1.3_salida_cliente + comprobante_viaje + respuesta + notificación
datos_1.1_entrada_ssmapas	[coordenadas_origen + coordenadas_destino ERROR] + ruta + tiempo_estimado + distancia
datos_1.1_salida_ssmapas	dirección_origen_para_mostrar + dirección_destino_para_mostrar + coordenadas_origen + coordenadas_destino
datos_1.3_entrada_cliente	id_viaje + filtrar_viajes
datos_1.3_salida_cliente	{ listado_viaje } + detalle_viaje
datos_1.4_entrada_operador	id_empleado + id_viaje
datos_1.4_salida_operador	{ listado_conductor } + respuesta + { listado_viaje }
datos_2.1_entrada_adm	id_vehículo + vehículo_a_modificar + datos_vehículos
datos_2.1_salida_adm	datos_2.1.3_2.1.4_salida_adm + respuesta
datos_2.1_salida_vehículo	estado_vehículo + (id_modelo) + (color)
datos_2.1.3_2.1.4_salida_adm	{ lista_vechiculo } + respuesta
datos_2.2.2_salida_adm	{ CATEGORÍA_VEHÍCULO } + respuesta
datos_2.3_salida_adm	{ listado_modelos_vehículo } + { categoría_vehículo } + respuesta
datos_2.4_salida_adm	{listado_vehiculo}+{listado_conductor} + respuesta
datos_3_salida_cuentas_corrientes	[CUENTA_CORRIENTE estado_cta_cte] + saldo + estado_cta_cte + (saldo + estado_cta_cte)
datos_3.1_entrada_adm	id_cliente + id_cuenta_corriente + estado_cta_cte
datos_3.1_entrada_cliente	tipo_solicitud + cliente_a_modificar
datos_3.1_salida_adm	{ listado_cliente + (saldo) } + { listado_cta_cte } + respuesta + notificación
datos_3.1_salida_cliente	{ movimiento_cta_cte } + saldo + respuesta + OK + mensaje + notificación
datos_3.2_entrada_rrhh	empleado_a_registrar + id_turno + id_empleado
datos_3.2_salida_rrhh	{ listado_turno } + { listado_empleado } + respuesta + notificación

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

datos_cliente	id_dirección + email + telefono1 + (telefono2)
datos_empleado	nombre + apellido + dni + id_dirección + email + telefono1 + (telefono2) + puesto + salario
datos_empresa	razon_social + CUIT + rubro_empresa
datos_pago	monto_total + tipo_de_pago
datos_para_ss_pagos	id_factura + monto_total + [DNI CUIT]
datos_particular	nombre + apellido + dni
datos_turno_modificar	(nombre_turno) + (horario_entrada) + (horario_salida) + (precio_km) + (precio_cancelación) + (precio_minimo) + (precio_espera) + (minutos_espera)
datos_vehículo	id_modelo + patente + estado_vehículo + color + id_modelo
datos_viaje	id_dirección_origen + id_dirección_destino + fecha_viaje + horario_viaje
datos_viaje_para_mostrar	dirección_origen_para_mostrar + dirección_destino_para_mostrar + fecha_viaje + horario_viaje
demora_asistencia	* demora de asistencia de empleado *
descripcion	* Detalle textual *
detalle_siniestro	* Detalle breve del siniestro *
detalle_viaje	(extras_viaje) + [cotizacion monto_total + estado_factura] + estado_viaje + (nombre_empleado + apellido_empleado) + (patente + marca + color)
dialogo_subsystems_mapas	*comunicacion con subsistema de mapas*
DIRECCIÓN	@id_dirección + dirección + latitud + longitud
dirección	id_localidad + calle + número + (entre_calle1) + (entre_calle2)
dirección_destino	dirección
dirección_destino_para_mostrar	dirección_para_mostrar
dirección_origen	dirección
dirección_origen_para_mostrar	dirección_para_mostrar
dirección_para_mostrar	nombre_localidad + calle + número + (entre_calle1) + (entre_calle2)
DIRECCIONES	{ DIRECCIÓN }
email	* Email de un cliente o un empleado *
EMPLEADO	@id_empleado + @legajo + id_cuenta_usuario + id_turno + datos_empleado + estado_empleado
empleado_a_registrar	nombre + apellido + dni + dirección + email + telefono1 + (telefono2) + puesto + salario + {permiso}
EMPLEADOS	{ EMPLEADO }

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

estado_anormalidad	[Notificado Justificado Aceptado Rechazado]
estado_cliente	[Activo Inactivo Baja Permanente]
estado_cta_cte	[Solicitada Rechazada Activa Pedido de Baja Inactiva]
estado_empleado	[Activo Suspendido Despedido]
estado_factura	[No Pagada Pagada]
estado_pago	[Pendiente Finalizado]
estado_recorrido	[Activo Inactivo]
estado_siniestro	[Notificado Procesado]
estado_vehículo	[Sin Asignación Disponible En Uso Averiado Robado Baja]
estado_viaje	[No Asignado Asignado Confirmado Esperando En Viaje Cancelado Finalizado Facturado]
extras_viaje	inicio_espera + finalización espera + distancia + peajes + gasto_peajes + tiempo_estimado
FACTURA	@id_factura + id_cliente + estado_factura + fecha + monto_total
FACTURAS	{ FACTURA }
fecha_anormalidad	* Fecha en la que el empleado no asistio al trabajo o llego tarde *
fecha_asistencia	* Fecha de asistencia de empleado *
fecha_factura	* Fecha en la que se registro la factura *
fecha_pago	* Fecha en la que se confirmo el pago *
fecha_viaje	* Fecha en la que se realizo el viaje *
fecha_viaje1	fecha_viaje
fecha_viaje2	fecha_viaje
filtrar_viajes	estado_viaje + (fecha_viaje1 + fecha_viaje2) + (horario_viaje1 + horario_viaje2) + (dirección_origen) + (dirección_destino)
gasto_peajes	* Monto gastado en peajes *
horario_egreso	* Hora registrada en la que un empleado egresa del trabajo *
horario_entrada	* Horario en la que comienza un turno *
horario_ingreso	* Hora registrada en la que un empleado ingresa al trabajo *
horario_salida	* Horario en la finaliza un turno *
horario_viaje	* Horario en la que se reservo el viaje *
horario_viaje1	horario_viaje

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

horario_viaje2	horario_viaje
id_anormalidad	* Clave univoca de anormalidad *
id_asistencia	* Clave univoca de asistencia *
id_cliente	* Clave univoca de cliente *
id_cuenta_usuario	* Clave univoca de cuenta usuario *
id_dirección_destino	id_dirección
id_dirección_origen	id_dirección
id_empleado	* Clave univoca de empleado *
id_siniestro	* Clave univoca de siniestros *
id_transacción	* identificador para Subsistema de pagos *
id_vehiculo	* Clave univoca de vehículo *
justificación	* Texto que describe la causa de la demora o la ausencia del empleado *
latitud_destino	latitud
latitud_origen	latitud
listado_anormalidad	id_anormalidad + fecha_anormalidad + tipo_anormalidad
listado_cliente	id_cliente + [datos_particular datos_empresa]
listado_conductor	listado_empleado + (patente + marca + color + ubicación)
listado_cta_cte	id_cuenta_corriente + [datos_particular datos_empresa] + saldo + estado_cta_cte
listado_empleado	id_empleado + nombre_empleado + apellido_empleado + dni + legajo + (nombre_turno + horario_entrada + horario_salida)
listado_modelos_vehículo	id_modelo + nombre_marca + nombre_modelo + nombre_categoria_vehículo
listado_turno	id_turno + nombre_turno + horario_entrada + horario_salida
listado_vehículo	id_vehículo + patente + nombre_marca + nombre_modelo + color + nombre_categoria_vehículo
listado_viaje	id_viaje + nombre_categoria_vehículo + datos_viaje_para_mostrar + estado_viaje
LOCALIDAD	@id_localidad + nombre_localidad
LOCALIDADES	{ LOCALIDAD }
longitud_destino	longitud
longitud_origen	longitud
MARCA_VEHÍCULO	@id_marca + nombre_marca
MARCAS_VEHÍCULOS	{ MARCA_VEHÍCULO }

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

mensaje	* Breve mensaje dado a un usuario informandole del error ocurrido durante un proceso o de el éxito del mismo *
MODELO_VEHÍCULO	@id_modelo + id_marca + nombre_modelo + cantidad_puertas + id_categoria_vehículo
MODELOS_VEHÍCULOS	{ MODELO_VEHÍCULO }
monto	* Monto a pagar *
movimiento_cta_cte	[id_factura + fecha_factura + monto_total + estado_factura id_pago + id_transacción + fecha_pago + monto]
nombre_empleado	nombre
notificación	* notificación *
PAGO	@id_pago + id_factura + id_transacción + monto + fecha_pago + tipo_pago + estado_pago
PAGOS	{ PAGO }
parametros_sistema	tolerancia_presentismo + tolerancia_inasistencia + parametros_turno
PARAMETROS_SISTEMA	parametros_sistema
parametros_sistema_modificar	(tolerancia_presentismo) + (tolerancia_inasistencia) + parametros_turno_opcionales
parametros_turno	precio_km + precio_cancelación + precio_minimo + precio_espera + minutos_espera
parametros_turno_opcionales	(precio_km) + (precio_cancelación) + (precio_minimo) + (precio_espera) + (minutos_espera)
peaje	* cantidad de peajes que paso *
permiso	[Cliente Conductor Operador RRHH Administrativo]
RECORRIDO	@id_recorrido + id_vehiculo + id_empleado + coordenadas + fecha + horario + estado_recorrido
RECORRIDOS	{RECORRIDO}
registrar_siniestro	tipo_siniestro + detalle_siniestro + fecha_siniestro + horario_siniestro + coordenadas
respuesta	[OK ERROR] + mensaje
ruta	* Texto con indicaciones para llegar desde un punto o coordenada a otro *
saldo	* Saldo de la cuenta corriente *
SINIESTRO	@id_siniestro + tipo_siniestro + estado_siniestro + id_vehículo + id_empleado + detalle_siniestro + fecha_siniestro + horario_siniestro + coordenadas
SINIESTROS	{SINIESTRO}
telefono1	* Número de telefono fijo o celular de un cliente o empleado *
telefono2	* Otro número alternativo y opcional de telefono fijo o celular de un cliente o empleo *

SISTEMA DE GESTIÓN DE REMISERÍA

tipo_anormalidad	[Demora Inasistencia]
tipo_pago	[Efectivo Credito Debito]
tipo_siniestro	[Robo Accidente Rotura]
tipo_solicitud_cta_cte	[Alta Baja]
TURNO	@id_turno + nombre_turno + horario_entrada + horario_salida + parametro_turno
turno_a_modificar	id_turno + (nombre_turno) + (horario_entrada) + (horario_salida) + parametros_turno_opcionales
turno_a_registrar	nombre_turno + horario_entrada + horario_salida + parametros_turno_opcionales
TURNOS	{ TURNO }
ubicación	coordenadas
USUARIO	telefono + dni + email + contraseña
VEHÍCULO	@id_vehículo + datos_vehículo + ubicación
vehículo_a_modificar	patente + (id_modelo) + (cantidad_puertas) + (color)
vehículo_a_registrar	patente + id_modelo + cantidad_puertas + color
VEHÍCULOS	{ VEHÍCULO }
VIAJE	@id_viaje + id_cliente + id_categoria_vehículo + id_empleado + id_vehículo + id_factura + datos_viaje + extras_viaje + cotizacion + estado_viaje
viale_a_registrar	[dirección_origen + dirección_destino coordenadas_origen + coordenadas_destino] + id_categoria_vehículo + fecha_viaje + horario_viaje
VIAJES	{ VIAJE }