



METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SISTEMAS I

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

PROFESOR: MIGUEL MARIO PRIGIONIERO

GRUPO INDIVIAL: DEMASI LAUTARO JUAN – 39107005

INDICE:

1) Definición de objetivo General y objetivos específicos

1.1 Planteo del escenario inicial e identificación de los problemas que motiva el desarrollo.	3
1.2 Objetivo General.....	3
1.3 Objetivos Particulares.....	3

2. Definición de Alcance

2.1 Diagrama de contexto.....	4
2.2) Diagrama de casos de usos (incluyendo Gestiones, módulos y casos de uso asociados.).....	5
2.3) Modelo de Dominio.....	7

3) Para cada gestión.

3.1) Documentación de la gestión de manera literal.....	8
3.2) Documentación de los módulos del sistema para la gestión	9
3.3) Especificación de 6 casos de uso utilizando la Plantilla de casos de uso.....	12

4)Diseño el modelo conceptual (DER) y el modelo lógico resultante

4.1) DER del sistema.....	42
4.2) Modelo lógico resultante.....	42

1) Definición de objetivo General y objetivos específicos

1.1. Planteo del escenario inicial e identificación de los problemas que motiva el desarrollo.

- El manejo de cargas puede en ocasiones puede llegar a ser muy complejo para algunas empresas de transportes. Desde el contacto con los clientes para la toma y planificación de cargas, hasta toda la documentación pertinente a estos. Las confusiones y/u olvidos a la hora de la planificación generan grandes costos extras. La mayoría de las veces culpa se le es atribuida a los transportistas, quienes al final deben afrontar estos costos.
En esta oportunidad se nos ha acercado a nosotros la empresa MERCORUTA.SA (empresa que se dedica al transporte de mercaderías de larga distancia), cuya intención modernizar todas las tareas relacionadas a la logística. Es una empresa familiar y como la gran mayoría no cuentan con una metodología de trabajo sofisticada y moderna.

1.2. Objetivo General

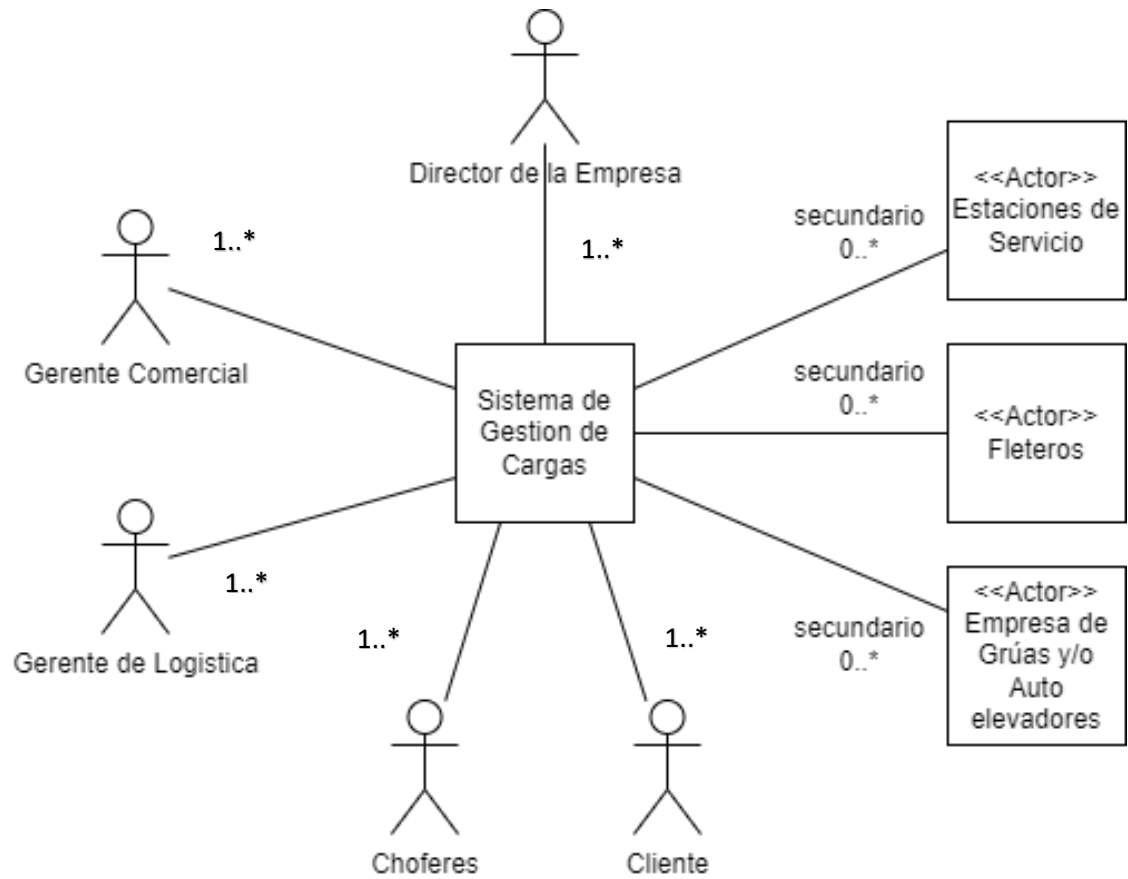
- Diseñar un sistema que facilite la forma en que la empresa maneja y documenta las cargas y la gestión de los pagos y la cobranza.

1.3. Objetivos Particulares

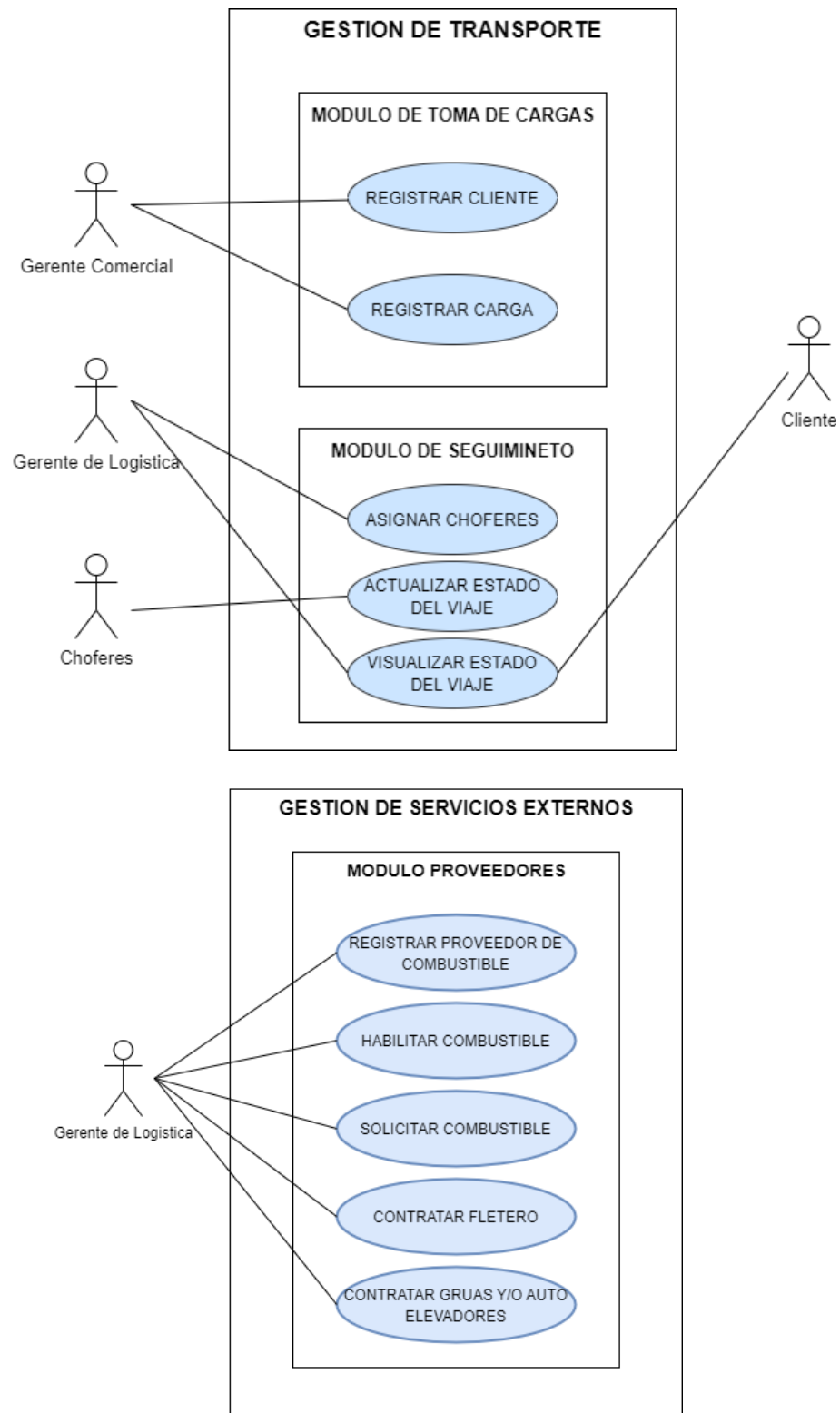
- Informatizar el legajo de los clientes.
- Informatizar la documentación relacionada a las cargas.
- Informatizar la asignación de los choferes.
- Brindar un registro en tiempo real del estado de la carga.
- Informatizar el legajo de los fleteros.
- Automatizar el cálculo del valor del servicio.
- Automatizar el cálculo del pago a los diferentes proveedores.
- Informatizar los pedidos a los proveedores.

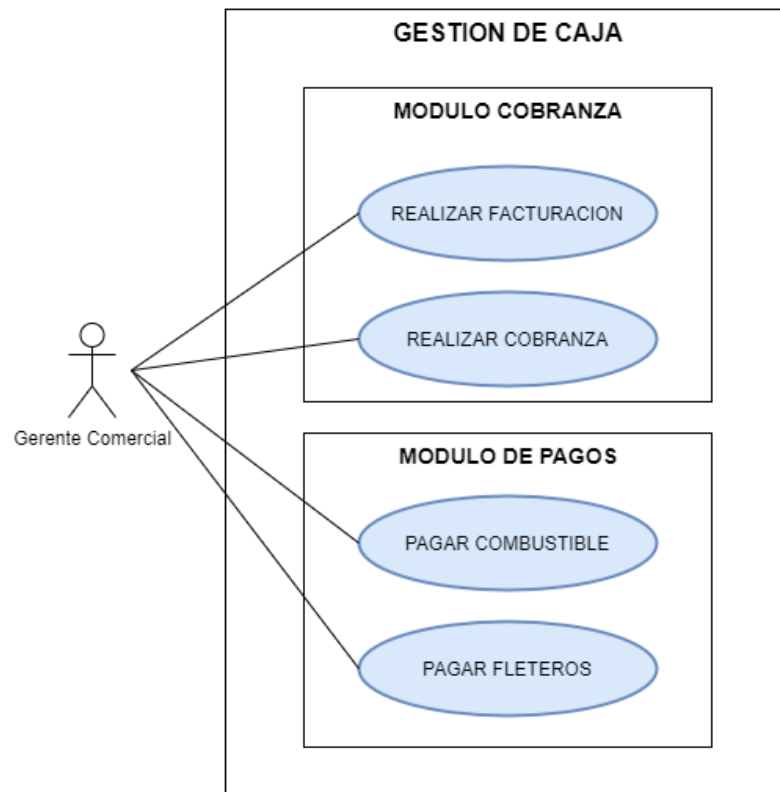
2) Definición de Alcance

2.1) Diagrama de contexto

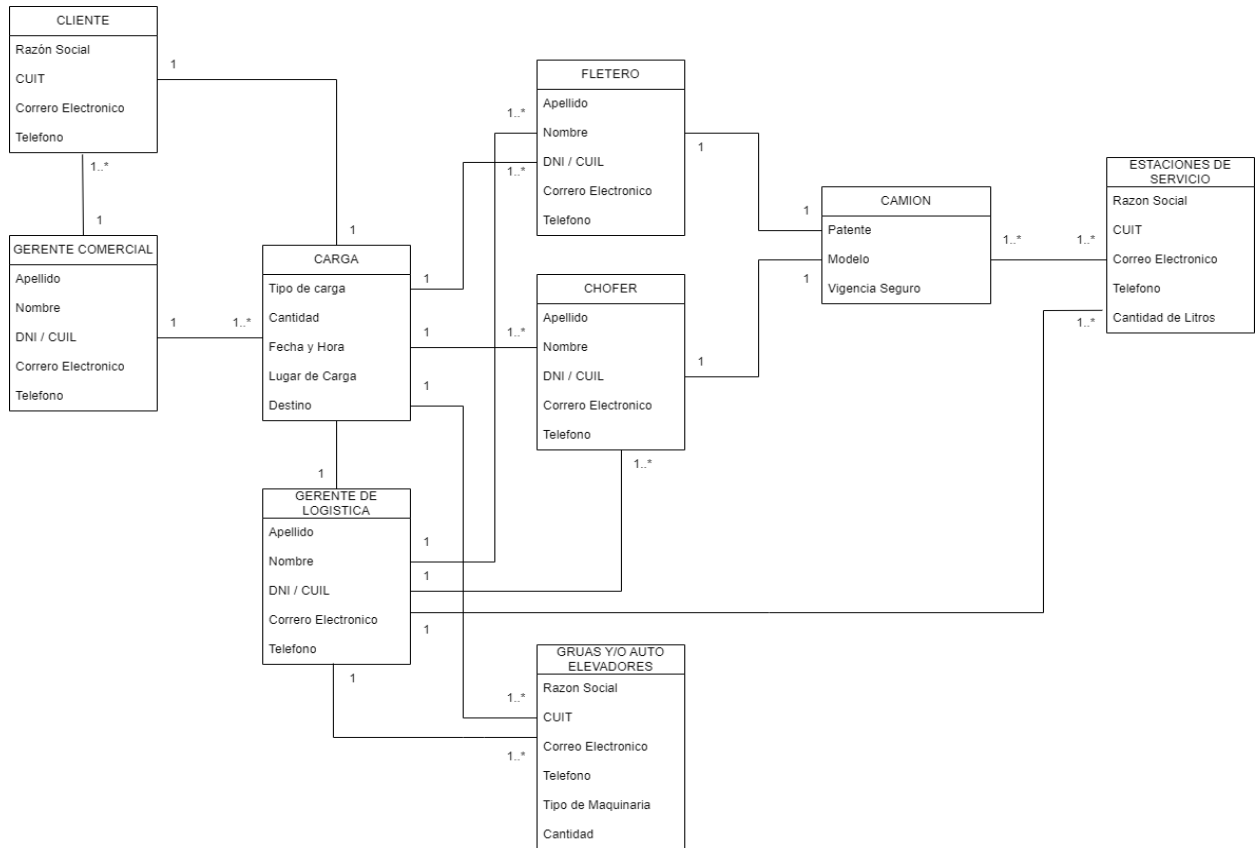


2.2) Diagrama de casos de usos (incluyendo Gestiones, módulos y casos de uso asociados.)





2.3) Modelo de Dominio



3) Para cada gestión.

3.1) Documentación de la gestión de manera literal.

- **GESTION DE TRANSPORTE**

La gestión de servicio de transporte comienza cuando el cliente se comunica con la empresa para solicitar uno o varios camiones para realizar el viaje. El gerente comercial es quien recibe el pedido. En primera instancia registrará al cliente en caso de ser nuevo, luego se encargará de registrar todos los detalles de la carga. Como por ejemplo el tipo de contenedor (estándar, reefer, open top, isotanque, etc.), si es una carga suelta (paquetes, cajas, maquinarias), los kilos, si es una carga peligrosa (material peligroso, viaja fuera de medida).

En segundo lugar, va a intervenir el gerente de logística quien se encargará, una vez aceptado la carga, de recibir por parte del cliente o el despachante de aduanas toda la documentación necesaria para retirar los contenedores y gestionar permisos especiales de tránsito. Una vez que recibe toda la documentación. Este asigna a uno o varios choferes y les envía dicha documentación para que puedan realizar la carga. Luego se encarga de enviar los datos del chofer y los datos del camión al despachante de aduanas. Por último, estos irán registrando el estado de la carga desde su inicio hasta el fin.

- **GESTION DE SERVICIOS EXTERNOS**

El gerente de logística, una vez está dada de alta la carga y asignado el chofer, debe emitir una orden a la estación de servicio para que habilite al chofer a cargar combustible para realizar el viaje.

Otra responsabilidad es la de contratar fleteros externos a la empresa si esta no cuenta con la cantidad de camiones necesarios para realizar la carga.

En ocasiones es necesario contratar maquinaria específica para realizar movimientos con respecto a las cargas, pueden ser grúas, auto elevadores, etc.

- **GESTION DE CAJA**

La gestión de caja es responsabilidad también del gerente comercial de la empresa. Está a cargo de realizar la facturación y cobranza de los viajes una vez hayan concluidos. También se encuentra a cargo de realizar los pagos a los distintos proveedores.

3.2) Documentación de los módulos del sistema para la gestión

GESTION DE TRANSPORTE

▪ MODULO DE TOMA DE CARGAS

- **REGISTRAR CLIENTE:** El gerente comercial se encargará de registrar en el sistema los todos datos del cliente. De ser un cliente nuevo el sistema el sistema creara un legajo nuevo y le solicitara al gerente que ingrese mas datos para finalizar la creación del legajo.
 - Si el cliente ya esta registrado al cargar el nombre o su CUIT automáticamente se mostraran en pantalla todos los datos del cliente.
- **REGISTRAR CARGA:** El gerente comercial se encargará de registrar todos los datos respecto a la solicitud de carga al terminar el sistema generará una orden de carga que dará confirmación a la carga.
 - Se enviará un mail al cliente con la confirmación de la carga.

▪ MODULO DE SEGUIMINETO

- **ASIGNAR CHOFERES:** El gerente de logística designara que chofer será el que realice la carga enviándole la orden de retiro, luego le adelantara \$10.000 máximo para los gastos y finalmente le indicara en cual estación de servicio debe cargar el combustible.
 - Los viajes durante la semana cualquier chofer puede ser asignado.
 - Si el viaje es durante los fines de semana, solo se podrán asignar choferes que no hayan realizado ninguno de estos viajes durante el mes. En caso de que todos hayan realizado un viaje durante un fin de semana si se podrá repetir.
 - Los choferes no podrán realizar un viaje nuevo si estos acaban de terminar un viaje de 5 o más días. Teniendo estos un día de descanso obligatorio.
 - Cada chofer tiene asignado un camión a su nombre. Estos no cambian.
- **ACTUALIZAR ESTADO DE VIAJE:** Los choferes deberán ir actualizando el estado del viaje a medida que va transcurriendo el viaje. Comenzando desde el momento que se envía al chofer a levantar la carga hasta la entrega de esta.
 - Este servicio solo será implementado para los choferes de la empresa.
- **VISUALIZAR ESTADO DE VIAJE:** Tanto el gerente de logística como el cliente podrán acceder al sistema para visualizar esta información.
 - Los gerentes y el jefe no tendrán ningún tipo de restricción para acceder.
 - Los clientes al ingresar al sistema deberán ingresar su correo electrónico o celular (previamente cargados por el vendedor en el sistema) para que se les envíe un código de acceso.

GESTION DE SERVICIOS EXTERNOS

▪ MODULO PROVEEDORES

- **REGISTRAR PROVEEDOR DE COMBUSTIBLE:** El gerente de logística se encargará de registrar en el sistema todos los datos del proveedor de combustible. De ser un proveedor nuevo el sistema creara un legajo nuevo y le solicitara al gerente que ingrese más datos para finalizar la creación del legajo.
 - Si el proveedor ya está registrado al cargar el nombre o su CUIT automáticamente se mostrarán en pantalla todos los datos del proveedor.
- **HABILITAR COMBUSTIBLE:** El gerente de logística emite una orden que habilita al chofer a cargar combustible en la estación de servicio seleccionada. Deberá cargar en el sistema la cantidad de litros solicitados en la cuenta del proveedor y el valor de estos al día de la fecha.
 - Se enviará un mail al proveedor con el detalle de la habilitación.
 - No se pueden habilitar más de 600 Litros
- **SOLICITAR COMBUSTIBLE:** Dentro de las instalaciones la empresa cuenta con su propio tanque de combustible. El gerente de logística emite una orden de pedido de combustible hacia el proveedor. Deberá cargar en el sistema la cantidad de litros solicitados en la cuenta del proveedor y el valor de estos al día de la fecha.
 - Se enviará un mail al proveedor con el detalle del pedido.
- **CONTRATAR FLETERO:** El gerente de logística se encargará de registrar en el sistema todos los datos del fletero. De ser un fletero nuevo el sistema creara un legajo nuevo y le solicitara al gerente que ingrese más datos para finalizar la creación del legajo. Luego le enviara el detalle de la carga. También deberá registrar en su cuenta la cantidad de litros de combustible cargados más el valor al día de la fecha y el adelanto.
 - Si el fletero ya está registrado al cargar el nombre o su DNI automáticamente se mostrarán en pantalla todos los datos del fletero.
 - Al momento de iniciar el viaje se le adelanta el 10% de pago final y la empresa le carga el combustible.
- **CONTRATAR GRUAS/AUTOELEVADORES:** El gerente de logística cargará todos los detalles de la carga y luego emitirá una orden de pedido a la empresa contratada para el servicio.
 - Se enviará un mail al proveedor con el detalle de la habilitación.

GESTION DE CAJA

▪ MODULO DE COBRANZA

- **REALIZAR FACTURACION:** El gerente comercial, luego de finalizado el viaje, generara la factura correspondiente a este y se la enviara al cliente. Esta deberá quedar registrada en la cuenta del cliente.
 - Se enviará un mail al cliente con la factura.
 - El cálculo para el valor del servicio será: la cantidad de kilómetros x el precio del litro de combustible de YPF + un 20 %.
 - Si el contenedor es de tipo standard, reefer, isotanque, el costo del servicio será normal (el cálculo será
 - La carga suelta (no va dentro de un contenedor) recibirá un recargo del 5%.
 - Si la carga es fuera de medida (sobresale de los limites laterales y/o superior) el servicio recibirá un recargo del 10%.
 - Si la carga es considerada peligrosa el servicio recibirá un recargo del 30%.
 - Si la carga supera excede el límite permitido de kilos el servicio recibirá un aumento de \$1000 por cada kilo extra.
 - Si se contratan 4 o más camiones el servicio recibirá un descuento total del 10%.
 - Las demoras que ocurriesen por razón externas al servicio de transporte (demoras en la aduana, re coordinaciones, etc.) recibirán un recargo del 50% por día.
- **REALIZAR COBRANZA:** Una vez recibido el pago, el gerente comercial deberá cargarlo en la cuenta del cliente junto a la factura que genero anteriormente para cancelar el saldo en la cuenta. En el rubro la forma de pago más frecuente es con cheques.
 - Si los cheques tienen fecha de cobro mayor a 10 días, el gerente deberá generar una nota de débito que se enviará al cliente con un recargo del 5% sobre el valor del cheque por cada día superado.

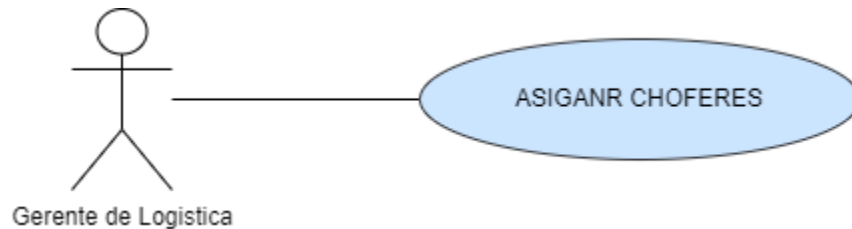
▪ MODULO DE PAGOS

- **PAGAR COMBUSTIBLE:** El gerente comercial debe cargar en la cuenta del cliente el pago realizado.
 - El pago se realiza una vez por semana todos los jueves.
 - Si el pago es a través una transferencia debe cargarse los datos de dicha transferencia;
 - Si el pago es a través de cheques deberá cargar en el sistema los datos del cheque.
- **PAGAR FLETEROS:** El gerente comercial deberá cargar en la cuenta del fletero el resto del pago realizado para cancelar la deuda con el fletero.
 - El cálculo del pago del fletero es: la cantidad de kilómetros x el precio del litro de combustible de YPF + un 10 %.
 - Al resultado obtenido del cálculo anterior se le deberá restar el costo del combustible y el adelanto provistos por la empresa al iniciar el viaje.

3.3) Especificación de 6 casos de uso utilizando la Plantilla de casos de uso

CASO DE USO 1

1. Gráfico de caso de uso



2. Objetivos: Permite al Gerente de Logística asignar la cantidad de choferes necesarios para realizar un viaje.

3. Disparadores: El Gerente de Logística selecciona una carga.

4. Descripción analítica:


- **ID Y NOMBRE:** ASIGNAR CHOFERES
- **DESCRIPCIÓN:** El Gerente de Logística asigna a uno o más choferes para realizar el viaje.
- **ACTOR PRINCIPAL:** Gerente de Logística
- **POSTCONDICIONES:** Se envía un mail al chofer confirmando la carga.

Flujo principal

1. El Sistema muestra un mensaje en pantalla preguntando: “Desea asignar un chofer”, con dos Botones: “ASIGNAR”, “SEGUIR SIN ASIGNAR”.
2. El Gerente de Logística hace clic en “ASIGNAR”.
3. El Sistema solicita Apellido, Nro. de DNI o CUIL del chofer.
4. El Gerente de Logística ingresa el Apellido del chofer.
5. El Sistema muestra en pantalla todos los datos del chofer junto con los datos del camión que conduce.
6. El Sistema solicita adjuntar la ORDEN DE RETIRO.
7. El Gerente de Logística adjunta la ORDEN DE RETIRO.
8. El Sistema solicita cargar el monto que se le adelantara al chofer.
9. El Gerente de Logística ingresa el monto.
10. El Sistema solicita ingresar Razón Social o CUIT, de la estación de servicio.
11. El Gerente de Logística ingresa la Razón social.
12. Al final de la página muestra dos botones: “CONFIRMAR”, “AGREGAR CHOFER”.
13. El Gerente de Logística hace clic en “CONFIRMAR”
14. El Sistema envía un mail al chofer.

Flujo alternativo

- 3.1. El Sistema muestra en pantalla solo los datos de la carga con un Botón que dice: “SALIR”.
- 4.1. El sistema marca en rojo el dato ingresado y pide que se vuelva a ingresar.
- 14.1. El sistema marca en rojo uno, algunos o todos los campos completados y pide que se vuelvan a ingresar.
- 14.2 El Sistema muestra en pantalla para cargar un nuevo chofer y repetir los pasos desde el paso 3.

MERCORUTA S.A.	
CLIENTES	
	CARGA
CARGAS	<div>ASIGNAR</div> <div>SEGUIR SIN ASIGNAR</div>
CHOFERES	
FLETEROS	Ingresar Nombre, Nro. DNI o CUIL <input type="text"/>
ESTACIONES DE SERVICIO	Adjuntar Orden de Retiro 
OTROS SERVICIOS	Adelanto del chofer <input type="text"/> Ingresar Razón Social o CUIT <input type="text"/> <div> <div>CONFIRMAR</div> <div>AGREGAR CHOFER</div> </div>

CASOS DE USO - Matriz de Valoración (RUBRIC)

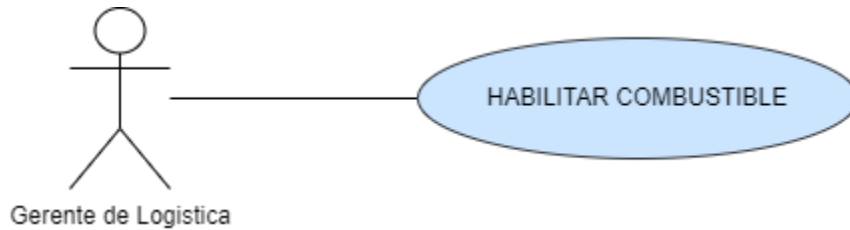
CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del caso de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Tamaño de las especificaciones en el escenario principal	El tamaño de las especificaciones es mayor a 20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes	El tamaño de las especificaciones está entre 10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	Las especificaciones del caso de uso son demasiado cortas (menos de 10 líneas)	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	B	

	<i>Nota: estos valores son orientativos</i>					
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	A	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	

Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso pero y el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Calificación del caso de uso						

CASO DE USO 2

1. Gráfico de caso de uso



2. Objetivos: Permite al Gerente de Logística habilitar a los choferes con cargas asignadas cargar combustible en una estación de servicio.

3. Disparadores: El Gerente de Logística asigna al chofer en que estación de servicio cargar.

4. Descripción analítica:

- **ID Y NOMBRE:** HABILITAR COMBUSTIBLE
- **DESCRIPCIÓN:** El Gerente de Logística manda los datos del chofer y el camión a la estación de servicio seleccionada para que se les habilite cargar combustible.
- **ACTOR PRINCIPAL:** Gerente de Logística
- **POSTCONDICIONES:** Se envía un mail a la estación de servicio seleccionada confirmando la carga de combustible.

Flujo principal

1. El Sistema solicita Razón Social o CUIT.
2. El Gerente de Logística ingresa la Razón Social.
3. El Sistema muestra una nueva pantalla con los datos de la estación de servicio.
4. El Sistema solicita el Apellido o DNI o CUIL del chofer.
5. El Gerente de Logística Ingresa el Apellido del chofer.
6. El Sistema solicita la cantidad de litros a cargar.
7. El Gerente de Logística ingresa la cantidad de litros.
8. El Sistema muestra al final de la página el Botón: "CONFIRMAR", "AGRAGAR CHOFER"
9. El Gerente de Logística hace clic en "CONFIRMAR".
10. El Sistema muestra en pantalla una copia del pedido cargado y un Botón en la parte inferior "ENVIAR", "MODIFICAR".
11. El Gerente de Logística hace clic en "ENVIAR".
12. El Sistema envía un mail a la estación de servicio.

Flujo alternativo

- 3.1 El Sistema marca en rojo el dato ingresado y solicita que se vuelva a ingresar.
- 6.1 El Sistema marca en rojo el dato ingresado y solicita que se vuelva a ingresar.
- 8.1 El Sistema muestra un mensaje en pantalla avisando que se superó el límite permitido de litros para cargar.

10.1 El Sistema muestra en pantalla para cargar un nuevo chofer y repetir los pasos desde el paso 4.

12.1 El Sistema vuelve a la página anterior y habilita nuevamente los campos para poder modificarlos.

MERCORUTA S.A.	
CLIENTES	HABILITAR COMBUSTIBLE
CARGAS	
CHOFERES	Ingresar Razón Social o CUIT <input type="text"/>
FLETEROS	Apellido del chofer <input type="text"/>
ESTACIONES DE SERVICIO	Cantidad de litros <input type="text"/>
OTROS SERVICIOS	
	<input type="button" value="CONFIRMAR"/> <input type="button" value="AGREGAR CHOFER"/>
	SOLICITAR COMBUSTIBLE

CASOS DE USO - Matriz de Valoración (RUBRIC)

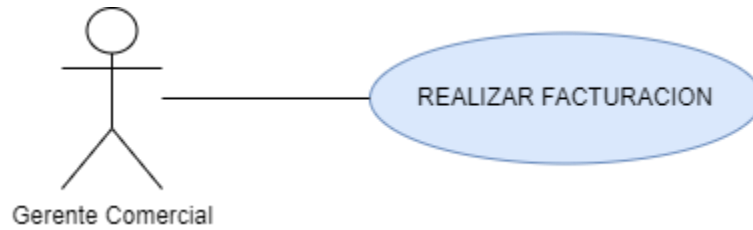
CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del caso de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Tamaño de las especificaciones en el escenario principal	El tamaño de las especificaciones es mayor a 20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes	El tamaño de las especificaciones está entre 10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	Las especificaciones del caso de uso son demasiado cortas (menos de 10 líneas)	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	B	

	<i>Nota: estos valores son orientativos</i>					
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	A	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	

Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso pero y el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Calificación del caso de uso						

CASO DE USO 3

1. Gráfico de caso de uso



2. Objetivos: Permite al Gerente Comercial generar la factura a una carga realizada.

3. Disparadores: El Gerente Comercial ingresa a la cuenta del cliente.

4. Descripción analítica:

- **ID Y NOMBRE:** REALIZAR FACTURACION.
- **DESCRIPCIÓN:** El Gerente Comercial, luego de finalizado el viaje, selecciona una carga y realiza la facturación.
- **ACTOR PRINCIPAL:** Gerente Comercial
- **POSTCONDICIONES:** El sistema envía un mail al cliente con la factura.


Flujo principal

1. El Sistema solicita ingresar Razón Social o CUIT del cliente.
2. El Gerente Comercial ingresa la Razón Social.
3. El Sistema solicita que se seleccione una carga.
4. El Gerente Comercial hace clic en una carga.
5. El Sistema solicita la fecha correspondiente periodo de facturación.
6. El Gerente Comercial ingresa la fecha de inicio y la fecha de cierre.
7. El Sistema solicita, de forma opcional, adjuntar los remitos.
8. El Gerente Comercial adjunta los remitos.
9. El Sistema solicita, de forma opcional, agregar comentarios.
10. El Gerente Comercial ingresa un comentario.
11. El Sistema muestra al final de la página un botón: "CONFIRMAR".
12. El Gerente Comercial hace clic en "CONFIRMAR".
13. EL Sistema muestra en pantalla una copia de la factura y debajo dos Botones: "ENVIAR", "MODIFICAR".
14. El Gerente de Logística hace clic en "ENVIAR".
15. El Sistema envía un mail con la factura al cliente.

Flujo alternativo

- 3.1. El Sistema marca en rojo el dato ingresado y solicita que se vuelva a ingresar.
- 7.1. El Sistema muestra un mensaje en pantalla avisando que no se puede facturar si la fecha es mayor a la fecha actual.

15.1. El Sistema vuelve a la página anterior y habilita nuevamente los campos para poder modificarlos.

MERCORUTA S.A.	
CLIENTES	FACTURACION
CARGAS	
CHOFERES	Ingresar Razón Social o CUIT <input type="text"/>
FLETEROS	Cargas <input type="text" value="Menu desplegable"/>
ESTACIONES DE SERVICIO	
OTROS SERVICIOS	Fecha de Facturación <input type="text" value="calendario"/>
SEGUIMIENTO VIAJE	
FACTURACION Y COBRANZA	Adjuntar Remito 
	Comentarios <input type="text"/>
	<input type="button" value="CONFIRMAR"/>
	COBRANZA

CASOS DE USO - Matriz de Valoración (RUBRIC)

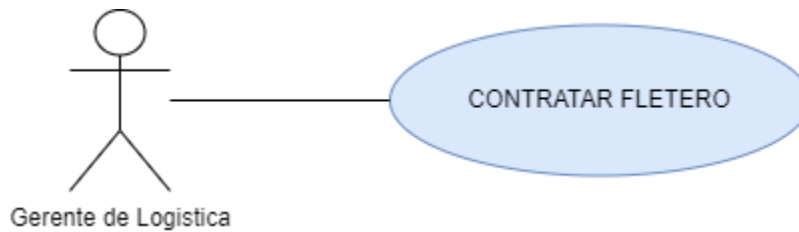
CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del caso de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Tamaño de las especificaciones en el escenario principal	El tamaño de las especificaciones es mayor a 20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes	El tamaño de las especificaciones está entre 10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	Las especificaciones del caso de uso son demasiado cortas (menos de 10 líneas)	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	B	

	<i>Nota: estos valores son orientativos</i>					
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	A	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	

Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso pero y el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Calificación del caso de uso						

CASO DE USO 4

1. Gráfico de caso de uso



2. Objetivos: Permite al Gerente de Logística dar de alta la contratación de un fletero.

3. Disparadores: El Gerente de Logística debe asignar una carga y no cuenta con choferes propios disponibles.

4. Descripción analítica:

- **ID Y NOMBRE:** CONTRATAR FLETERO.
- **DESCRIPCIÓN:** El Gerente de Logística, luego de registrar una carga, asigna un fletero para realizar el viaje.
- **ACTOR PRINCIPAL:** Gerente de Logística
- **POSTCONDICIONES:** El sistema envía un mail al fletero con los datos de la carga.

Flujo principal

1. El Sistema solicita ingresar el Apellido o DNI fletero.
2. El Gerente de Logística ingresa el Apellido.
3. El Sistema solicita la fecha de alta.
4. El Gerente de Logística ingresa la fecha de alta.
5. El Sistema solicita el adelanto del fletero.
6. El Gerente de Logística ingresa el monto.
7. El Sistema solicita la cantidad de litros.
8. El Gerente de Logística ingresa el total de litros.
9. El Sistema solicita, de forma opcional, agregar comentarios.
10. El Gerente Comercial ingresa un comentario.
11. El Sistema muestra al final de la página un botón: "CONFIRMAR".
12. El Gerente Comercial hace clic en "CONFIRMAR".
13. EL Sistema muestra en pantalla una copia del alta del fletero y debajo dos Botones: "SALIR", "MODIFICAR".
14. El Gerente de Logística hace clic en "SALIR".

Flujo alternativo

- 3.1. El Sistema marca en rojo el dato ingresado y solicita que se vuelva a ingresar o que registremos al fletero.

5.1. El Sistema muestra un mensaje en pantalla avisando que el monto ingresado supera el 10% del pago final y solicita que se ingrese de nuevo el monto.

13.1. El Sistema vuelve a la página anterior y habilita nuevamente los campos para poder modificarlos.

MERCORUTA S.A.	
CLIENTES	REGISTRAR FLETERO
CARGAS	
CHOFERES	CONTRATAR FLETERO
FLETEROS	Ingresar Apellido, Nro. DNI o CUIL <input type="text"/>
ESTACIONES DE SERVICIO	
OTROS SERVICIOS	Fecha de Alta <input type="text" value="calendario"/>
SEGUIMIENTO VIAJE	
FACTURACION Y COBRANZA	Adelanto del Viaje <input type="text"/>
	Cantidad de Litros <input type="text"/>
	Comentarios <input type="text"/>
	<input type="button" value="CONFIRMAR"/>
	PAGAR FLETERO

CASOS DE USO - Matriz de Valoración (RUBRIC)

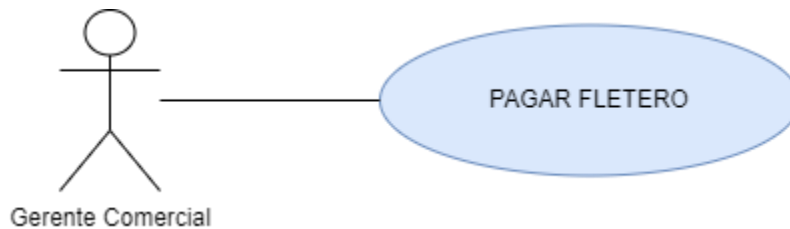
CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del caso de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Tamaño de las especificaciones en el escenario principal	El tamaño de las especificaciones es mayor a 20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes	El tamaño de las especificaciones está entre 10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	Las especificaciones del caso de uso son demasiado cortas (menos de 10 líneas)	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	B	

	<i>Nota: estos valores son orientativos</i>					
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	A	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	

Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso pero y el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Calificación del caso de uso						

CASO DE USO 5

1. Gráfico de caso de uso



2. Objetivos: Permite al Gerente Comercial cargar en el sistema el pago del fletero.

3. Disparadores: El Gerente Comercial ingresa a la cuenta del fletero.

4. Descripción analítica:

- **ID Y NOMBRE:** PAGAR FLETERO.
- **DESCRIPCIÓN:** El Gerente Comercial, luego de finalizado el viaje, selecciona un fletero y carga en el sistema el pago del fletero.
- **ACTOR PRINCIPAL:** Gerente Comercial
- **POSTCONDICIONES:** El pago del fletero queda asentado en su cuenta.

Flujo principal

1. El Sistema solicita ingresar el Apellido, Nro. de DNI o CUIL del fletero.
2. El Gerente Comercial ingresa el apellido del fletero.
3. El Sistema solicita que se seleccione una carga.
4. El Gerente Comercial hace clic en una carga.
5. El Sistema realiza el cálculo del monto final adeudado automáticamente y lo muestra en pantalla.
6. El Sistema solicita la fecha de pago.
7. El Gerente Comercial ingresa la fecha de pago.
8. El Sistema solicita la forma de pago.
9. El Gerente Comercial ingresa la forma de pago.
10. El Sistema muestra al final de la página un botón: "CONFIRMAR".
11. El Gerente Comercial hace clic en "CONFIRMAR".
12. EL Sistema muestra en pantalla una copia del pago cargado debajo dos Botones: "SALIR", "MODIFICAR".
13. El Gerente de Logística hace clic en "SALIR".

Flujo alternativo

- 3.1. El Sistema marca en rojo el dato ingresado y solicita que se vuelva a ingresar.
- 12.1. El Sistema vuelve a la página anterior y habilita nuevamente los campos para poder modificarlos.

MERCORUTA S.A.	
CLIENTES	REGISTRAR FLETERO
CARGAS	
CHOFERES	CONTRATAR FLETERO
FLETEROS	PAGAR FLETERO
ESTACIONES DE SERVICIO	Ingresar Apellido, Nro. DNI o CUIL <input type="text"/>
OTROS SERVICIOS	Carga <input type="text" value="Menu desplegable"/>
SEGUIMIENTO VIAJE	Monto Adeudado \$
FACTURACION Y COBRANZA	Fecha de Pago <input type="text" value="calendario"/>
	Forma de Pago <input type="text" value="Menu desplegable"/>
	<input type="button" value="CONFIRMAR"/>

CASOS DE USO - Matriz de Valoración (RUBRIC)

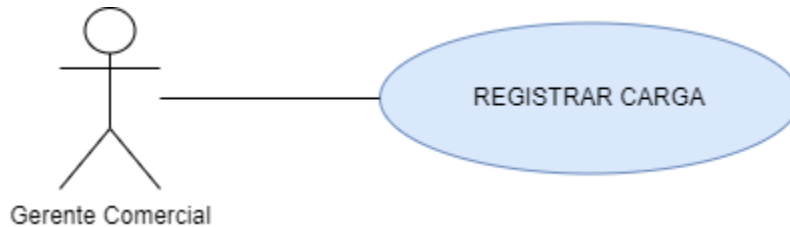
CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del caso de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Tamaño de las especificaciones en el escenario principal	El tamaño de las especificaciones es mayor a 20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes	El tamaño de las especificaciones está entre 10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	Las especificaciones del caso de uso son demasiado cortas (menos de 10 líneas)	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	B	

	<i>Nota: estos valores son orientativos</i>					
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	A	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	

Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso pero y el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Calificación del caso de uso						

CASO DE USO 6

1. Gráfico de caso de uso



2. Objetivos: Permite al Gerente Comercial registrar en el sistema una carga.

3. Disparadores: El Gerente Comercial recibe de un cliente el pedido para realizar una carga.

4. Descripción analítica:

- **ID Y NOMBRE:** REGISTRAR CARGA.
- **DESCRIPCIÓN:** El Gerente Comercial registra una carga.
- **ACTOR PRINCIPAL:** Gerente Comercial
- **POSTCONDICIONES:** El sistema deja registrada la carga en el sistema.

Flujo principal

1. El Sistema Solicita el Nro. de Proforma.
2. El Gerente Comercial ingresa el Nro. de Proforma.
3. El Sistema solicita el tipo de carga.
4. El Gerente Comercial ingresa el tipo de carga.
5. El Sistema Solicita, de forma opcional, el nombre de la terminal para levantar el contenedor.
6. El Gerente Comercial ingresa el nombre de la terminal.
7. El Sistema solicita la dirección del lugar donde se realizara la carga.
8. El Gerente Comercial ingresa la dirección.
9. El Sistema solicita la dirección de destino de la carga.
10. El Gerente Comercial ingresa la dirección de destino.
11. El Sistema solicita la orden de retiro.
12. El Gerente Comercial adjunta la orden de retiro.
13. El Sistema solicita asociar la carga a un cliente ingresando la Razón Social o CUIT del cliente.
14. El Gerente Comercial ingresa la Razón Social.
15. El Sistema muestra al final de la página un botón: "CONFIRMAR".
16. El Gerente Comercial hace clic en "CONFIRMAR".
17. EL Sistema muestra en pantalla una copia de la factura y debajo dos Botones: "ENVIAR", "MODIFICAR".
18. El Gerente de Logística hace clic en "ENVIAR".
19. El Sistema envía un mail con la factura al cliente.

Flujo alternativo

17.1 El Sistema marca en rojo los campos obligatorios que faltaron completar.

19.1. El Sistema vuelve a la página anterior y habilita nuevamente los campos para poder modificarlos.

MERCORUTA S.A.	
CLIENTES	REGISTRAR CARGA
CARGAS	
CHOFERES	Nro. de Proforma <input type="text"/>
FLETEROS	Tipo de Carga <input type="text" value="Menu desplegable"/>
ESTACIONES DE SERVICIO	Terminal de retiro <input type="text"/>
OTROS SERVICIOS	Lugar de Carga <input type="text"/>
SEGUIMIENTO VIAJE	Destino <input type="text"/>
FACTURACION Y COBRANZA	Orden de Retiro 
	Razón Social o CUIT del cliente <input type="text"/>
	<input type="button" value="CONFIRMAR"/>
	ASIGNAR CARGA

CASOS DE USO - Matriz de Valoración (RUBRIC)

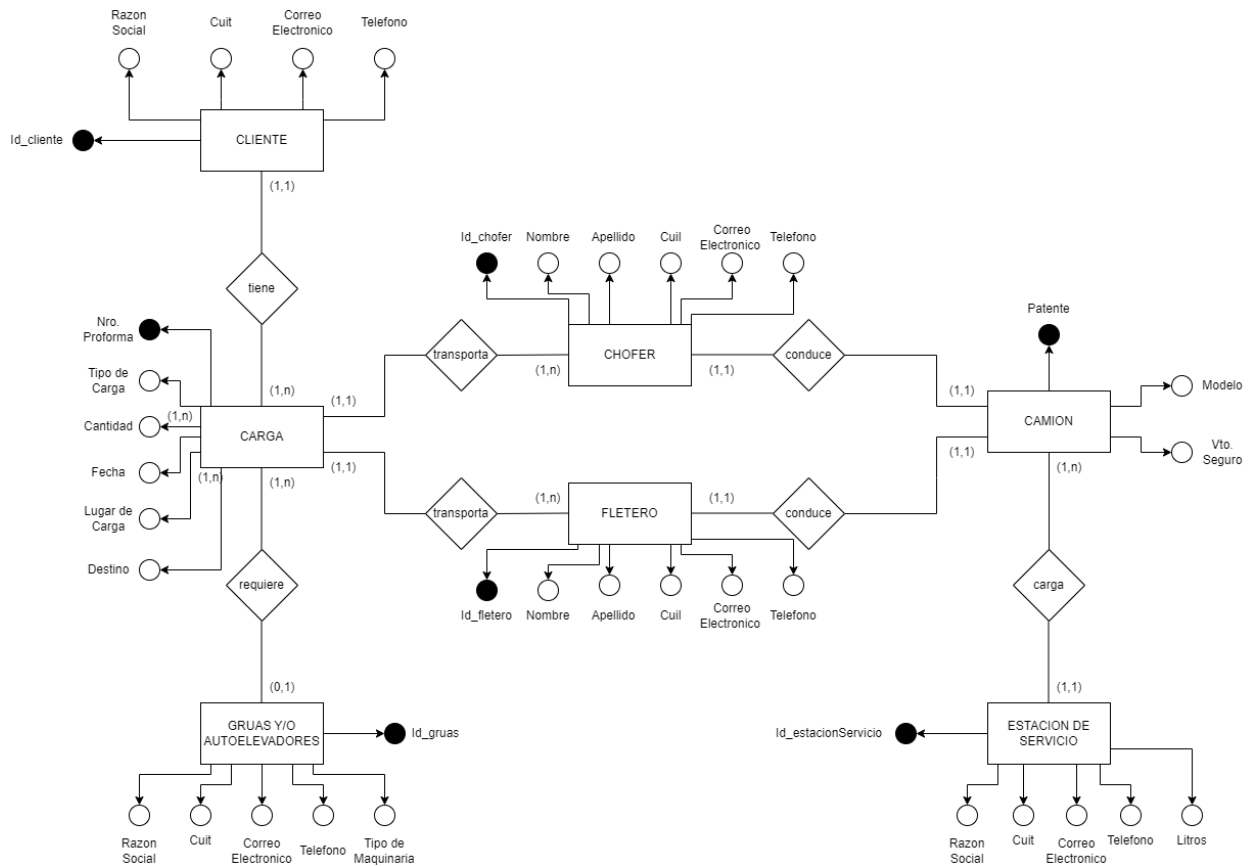
CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del caso de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Tamaño de las especificaciones en el escenario principal	El tamaño de las especificaciones es mayor a 20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes	El tamaño de las especificaciones está entre 10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	Las especificaciones del caso de uso son demasiado cortas (menos de 10 líneas)	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	B	

	<i>Nota: estos valores son orientativos</i>					
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	A	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts.	A	
Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	

Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso pero y el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	C	
Calificación del caso de uso						

4)Diseño el modelo conceptual (DER) y el modelo lógico resultante

4.1) DER del sistema



4.2 Modelo lógico resultante

- **CLIENTE:** id_cliente, razon_social, cuit, correo_electronico, telefono
- **CARGA:** nro_proforma, tipo_de_carga, cantidad, fecha, lugar_de_carga, destino, id_cliente(CLIENTE), id_gruas(GRUAS Y/O AUTOELEVADORES), id_chofer(CHOFER), id_fletero(FLETERO)
- **CHOFER:** id_chofer, nombre, apellido, cuit, correo_electronico, telefono, patente(CAMION)
- **FLETERO:** id_fletero, nombre, apellido, cuit, correo_electronico, telefono, patente(CAMION)
- **CAMION:** patente, modelo, vto_seguro
- **ESTACION DE SERVICIO:** id_estacion_servicio, razon_social, cuit, correo_electronico, telefono, litros, patente(CAMION)
- **GRUAS Y/O AUTOELEVADORES:** id_gruas, razon_social, cuit, correo_electronico, telefono, tipo de maquina

4.3 Rubrica del modelo de datos

CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Calificación.	CRITERIOS
Legibilidad del modelo	Puede leerse con facilidad, reconociendo entidades, interrelación y atributos. Existen mínimos cruces de líneas siendo estas horizontales y verticales Todos los cuadros de tipos de entidad son del mismo tamaño al igual que los romboides de los tipos de interrelación	Puede leerse con facilidad, reconociendo entidades, interrelación y atributos, pero existen muchos cruces de líneas, además, los cuadros de tipos de entidad NO son del mismo tamaño al igual que los romboides de los tipos de interrelación	NO Puede leerse con facilidad, Existen muchos cruces de líneas Todos los cuadros de tipos de entidad son de distinto tamaño al igual que los romboides de los tipos de interrelación	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Corrección	Utiliza correctamente los conceptos y definiciones del lenguaje ya sea sintáctica como semánticamente		NO utiliza correctamente los conceptos y definiciones del lenguaje ya sea sintáctica como semánticamente	A: Hasta 10 pts. C: 0 pts.	A	
Minimalidad	NO existe información redundante o duplicada en el esquema <i>Nota: en un esquema mínimo no se puede borrar del esquema un elemento sin perder alguna información</i>	Hay información redundante o duplicada en el esquema, pero se justifica su uso	Hay información redundante o duplicada en el esquema y NO se justifica su uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 2 pts. C: 0 pts.	B	
Atributos identificadores	Las entidades tienen un atributo (quizá compuesto) que las identifica, con las propiedades de unicidad y minimalidad	Las entidades tienen un atributo (quizá compuesto) que identifica a cada entidad	Hay entidades que no tienen atributos identificadores	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5	A	

				pts. C: 0 pts.		
Atributos descriptivos	En cada entidad, los atributos descriptivos caracterizan a dicha entidad		Hay atributos descriptivos que caracterizan a otra entidad diferente	A: Hasta 10 pts. C: 0 pts.	C	
Interrelaciones	Las interrelaciones tienen un nombre que las individualiza y cada extremo de rol tiene explícitamente multiplicidad máxima y minina	Las interrelaciones tienen un nombre que las individualiza	Las interrelaciones NO tienen un nombre que las individualiza y hay extremos rol que NO tiene multiplicidad máxima y minina	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts.	A	
Modelo de datos lógico relacional	Está desarrollado el modelo de datos lógico como derivación del modelo de datos conceptual. Si se realiza ingeniería inversa, se obtiene el modelo conceptual original	Está desarrollado el modelo de datos lógico como derivación del modelo de datos conceptual. Si se realiza ingeniería inversa, existen muchas diferencias con el modelo conceptual original	NO está desarrollado el modelo de datos lógico como derivación del modelo de datos conceptual.	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 8 pts. C: 0 pts.	B	
Requerimientos del usuario	Existe un conjunto explícito de requerimientos y, asociados a ellos, un conjunto de sentencias SQL que lo resuelven en donde se utilizan, al menos dos tabla o sentencias GROUP BY	Existe un conjunto explícito de requerimientos, pero NO un conjunto de sentencias SQL que lo resuelven o consultas a una tabla	NO existe un conjunto explícito de requerimientos del usuario	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 8 pts. C: 0 pts.	A	
Calificación						

5) Propuesta de ampliación individual del trabajo

5.1 Describir el Objetivo ampliado, la/s gestión/es y casos de uso a incluir.

EN ESTE PUNTO NO LO COMPLETE YA QUE CONSIDERE QUE COMO EL TRABAJO FUE REALIZADO COMPLETAMENTE DE FORMA INDIVIDUAL NO ERA NECESARIO.

Entregar como máximo hasta 2 días antes de la fecha de examen a mprigion@gmail.com, en un solo archivo preferentemente PDF (sino en Word) con caratula e índice.