# Trabajo Práctico Grupal

# **TODOMUNDO - Transportes**

## **Integrantes**

Adolfo Alfredo Ava	85650	adolfo.ava@gmail.com
Agustin Sangregorio	85943	agustin.sangregorio@gmail.com
Juan Manuel Rouco	84344	juanmanuel.rouco@gmail.com
Maria Jimena Batllori	85809	mjbatllori@gmail.com
Nicolás Ayala	88276	ncls.ayala@gmail.com
Diego Machinsky	85373	malcha@gmail.com
Nicolás Padula	83268	nicolaspadula@gmail.com

## **Indice**

Objetivos	2
Alcance	2
Hipótesis	3
Diagrama de actividades	4
Tareas de las actividades	5
Diagrama de casos de uso	6
Especificación de casos de uso	7

## **Objetivo**

Construir un sistema que permita almacenar información de proveedores de transporte y de depósito, para el envío de cargas y el seguimiento de las mismas.

### Glosario

- CARGA: Determinado producto que puede ser transportado o almacenado.
- TRAMO: Se entiende como tramo a las diferentes formas de unir un punto de carga con un punto de descarga.
- RUTA: Conjunto de tramos que realiza una carga desde el punto de salida, hasta el punto de llegada.
- ITINERARIO: Seguimiento que se le realiza a una carga por una ruta determinada. También conocido como Hoja de Ruta.

### **Alcance**

El sistema va a contemplar:

- El almacenamiento de todos clientes, para poder eliminarlos, modificarlos o hacer consultas de los mismos.
- El almacenamiento de la información de los distintos proveedores de transporte y servicios de depósito de cargas, que nos permita realizar envíos. Se podrá eliminar, modificar o realizar consultas sobre esta información.
- El almacenamiento de las cargas, para poder eliminarlas, modificarlas o hacer consultas de las mismas. En la consulta se permitirá realizar copias de los registros de cargas anteriores para poder reutilizarlos en los nuevos envíos.
- El almacenamiento de rutas predeterminadas (entendiendose "rutas predeterminadas" a las rutas de transporte que el usuario cargue en el sistema, un ejemplo de ello serian las rutas mas comunes), para poder eliminarlas, modificarlas o hacer consultas de las mismas.
- El almacenamiento de la posición de la carga cuando pase por un punto de control, para poder consultar la misma en cada momento. Entendiendo por punto de control a aduanas, peajes, cargas/descargas en depósitos/transportes.
- El almacenamiento de los datos de la emisión de una factura para su posterios consulta y/o eliminación.

El sistema no va a contemplar:

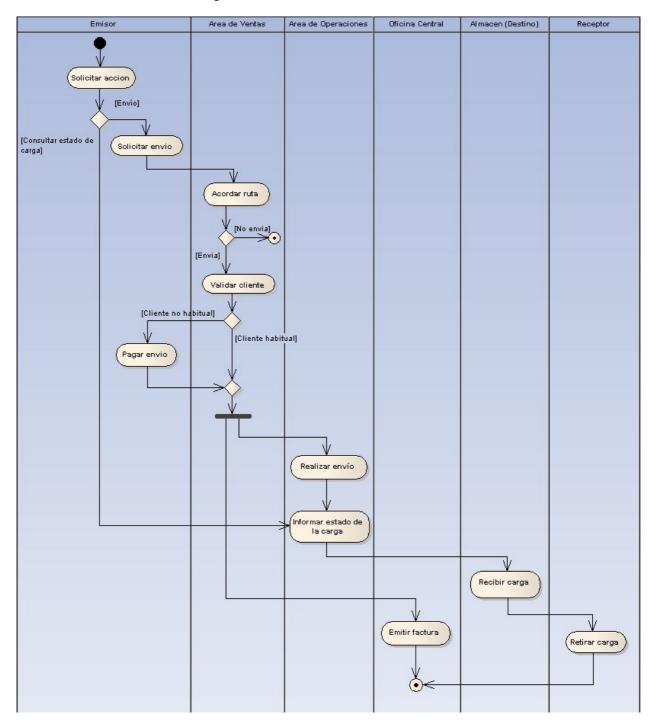
- El sistema no almacenará información sobre la posición de la carga en cada instante.
- El sistema no se encargará de la emisión de las facturas, pero si guardará información necesaria para la emisión.

## **Hipótesis**

- Se terciarizan los traslados, almacenamiento en depósitos y logística de carga/descarga.
- Uno de los datos que se tendrá en cuenta para cada proveedor, es si cumple con los plazos determinados.
- La sobre-venta no será tenida en cuenta por TODOMUNDO sino que corre por cuenta de los distintos proveedores de traslado.
- Los proveedores de transporte y servicios de depósito con los que trabaja TODOMUNDO suministrarán la información necesaria para el sistema.
- El sistema no modificará el destino de una carga una vez en curso. Si se cancela el envío, o modifica el itinerario, se debera esperar que la carga llegue a destino, y un agente de ventas deberá generar un nuevo proceso de envío para redirigir el paquete. El costo del mismo corre a cargo del cliente del cliente.
- El llevar la carga a determinado destino, dependerá del proveedor que contratemos para trasladar el pedido.
- Los proveedores de transporte informarán los distintos tipos de cargas que pueden transportar en cada ruta.
- El cliente deja la carga en el depósito terciarizado.
- El usuario puede informar al sistema si un cliente es habitual o si un cliente deja de ser habitual.

# Diagrama de actividades

Escenario Global - Enviar carga



## Tareas de la Actividad

#### Solicitar envio

- 1) El cliente pide el envío de determinada carga.
- 2) El agente de ventas le pide los datos al cliente.
- 3) El cliente indica propiedades del paquete (peso, volumen y tipo de carga) y su prioridad de envío.

#### Acordar ruta

- 1) El agente de ventas consulta a los proveedores por el envío de la carga según sus propiedades.
- 2) El agente de ventas extrae proveedores candidatos para realizar el envío.
- 3) En caso de ser posible el envío, el agente de ventas le informa al cliente los tiempos estimados y precios disponibles.

#### Pagar envío

- 1) El agente de ventas le informa al cliente que debe pagar para que se realice el envío.
- 2) El cliente paga el envío.
- 3) El agente de ventas deja constancia del envío pagado.

#### Realizar envío

- 1) Operaciones acuerda con las empresas transportistas el envío de la carga.
- 2) El cliente despacha el paquete en el almacén de origen.
- 3) El transportista recoge la carga en el almacen de origen e informa de este evento a Operaciones.
- 4) El transportista transporta la carga informando de los distintos pasos por aduana a Operaciones.
- 5) Si el envio lo realizan varios tranportistas se ultilizan almacenes intermedios y el uso de los mismo es informado por los transportistas a Operaciones.

#### Informar estado de carga

- 1) Operaciones almacena la información del estado de cargas que están en viaje, suministrada por los proveedores de transporte y servicios de depósito en cada punto de control.
- 2) En caso de que el cliente solicite la información del estado de su carga, Operaciones informará la posición aproximada de la carga (el tiempo y lugar por el cual paso la última vez).

#### Recibir carga

- 1) El transportista deposita la carga en el almacén de destino.
- 2) El paquete es alojado en el almacén hasta que sea el momento de subirlo al transporte.
- 3) Se deja asentado el momento de llegada de la carga y además el del envío.

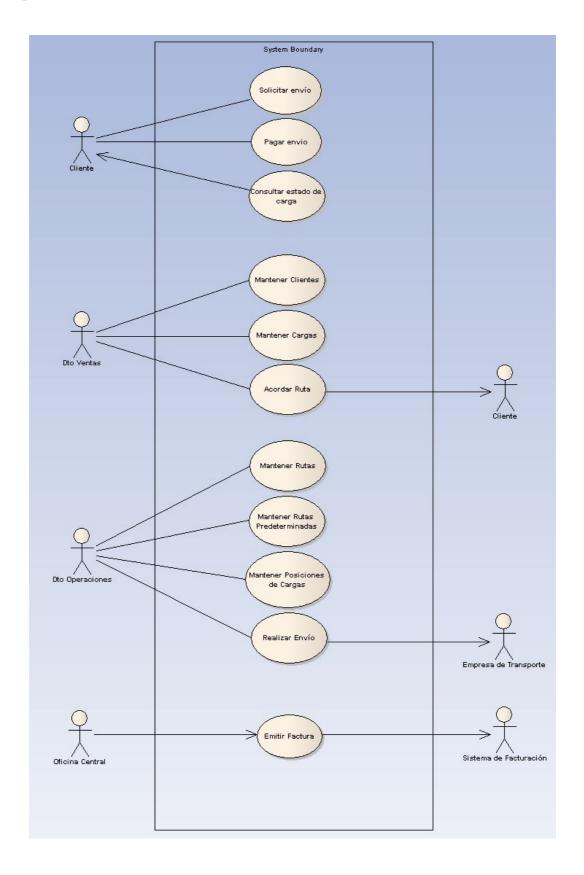
#### **Emitir factura**

- 1) Oficina central pide la emision de la factura.
- 2) Oficina central envía la factura al cliente.
- 3) El cliente recibe la factura.

#### Retirar carga

- 1) En el caso de que el cliente solicitante del envío sea habitual el receptor puede retira la carga.
- 2) En el caso de que el cliente solicitante del envío no sea habitual el receptor debe mostrar el comprobante de pago.
- 3) Se deja constancia del retiro.

# Diagrama de casos de uso



## Especificación de casos de uso

#### Caso de uso: Mantener clientes

- Descripción: Provee la funcionalidad de agregar clientes al sistema, eliminarlos, modificar o consultar su información.
- Flujo de eventos:

Pre-condiciones: Ninguna

### Flujo principal:

INCLUDE (Validar usuario).

Si actividad es "agregar" entonces ejecutar subflujo S1 "Agregar cliente".

Si actividad es "eliminar" entonces se ejecuta el subflujo S2 "Eliminar cliente".

Si actividad es "modificar" entonces se ejecuta el subflujo S3 "Modificar cliente".

Si actividad es "consultar" entonces se ejecuta el subflujo S4 "Consultar clientes".

Si actividad es "salir" entonces finaliza el caso de uso.

#### Subflujo:

Agregar cliente (S1):

El sistema solicita los datos del cliente.

El departamento de ventas ingresa los datos del cliente.

El sistema valida el cliente (E1).

El sistema agrega el cliente.

El caso de uso comienza nuevamente.

#### Eliminar cliente (S2):

El sistema solicita el nombre y apellido del cliente a eliminar.

El departamento de ventas ingresa el nombre y apellido del cliente.

El sistema valida el cliente (E2).

El sistema elimina el cliente.

El caso de uso comienza nuevamente.

#### Modificar cliente (S3):

El sistema solicita el nombre y apellido del cliente.

El departamento de ventas ingresa el nombre y apellido del cliente.

El sistema valida el cliente (E2).

El sistema muestra todos los campos del cliente editables.

El departamento de ventas edita los campos a modificar.

El sistema valida los datos ingresados (E3).

El caso de uso comienza nuevamente.

### Consultar clientes (S4):

El sistema solicita uno o varios datos del cliente.

El departamento de ventas ingresa uno o varios datos de los clientes a buscar.

El sistema valida los datos ingresados (E4).

El sistema muestra todos los clientes cuyos campos concuerdan con los ingresados por el departamento de ventas. No se muestran clientes si los datos no concuerdan con ninguno.

El caso de uso comienza nuevamente.

#### Flujo de excepción:

E1:

Ya existe un cliente con ese nombre y apellido. El caso de uso comienza nuevamente.

E2:

No existe ningún cliente con ese nombre y apellido. El caso de uso comienza nuevamente.

E3:

Se modificó el nombre y/o apellido del cliente y ya existe uno con esos datos. El caso de uso comienza nuevamente.

F4:

El departamento de ventas no ingresó datos. El caso de uso comienza nuevamente.

#### Caso de uso: Validar usuario

- Descripción: Provee la funcionalidad de validar el usuario que hace uso del sistema.
- Flujo de eventos:

Pre-condiciones: Ninguna.

### Flujo principal:

Si el usuario no está registrado, el sistema solicita nombre de usuario y contraseña.

El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña.

El sistema valida el nombre de usuario y contraseña (E) y queda validado el usuario.

#### Flujo de excepción:

E:

Se ingresó un nombre de usuario/contraseña incorrecto. El usuario puede reintentar o bien finalizar el caso de uso.