**­­­­­­­Universidad Argentina de la Empresa**

**Aplicaciones distribuidas**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Trabajo Práctico**

aPLICACIONES DISTRIBUIDAS

2º Cuatrimestre del 2016

Curso N°: Turno: LUNES Noche

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

GRUPO N°: 9

Fecha de presentación: 12/9/2016

Fecha de devolución: \_\_/\_\_/\_\_

Comentarios: ……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

Firma: ...........................................

# Aplicaciones Distribuidas: Casos de Uso

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-01 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Alta de Cliente-Particular.** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/9/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado | |
| **Descripción:** | El actor ingresa a la funcionalidad de alta de cliente-particular. El sistema solicita que se ingresen los siguientes datos: nombre, apellido, DNI. El actor ingresa los datos solicitados. El sistema busca por número de DNI en la lista de clientes si existe una instancia de cliente y no lo encuentra. Crea una instancia de cliente | |
| **Precondiciones:** | Exista lista de Clientes. | |
| **Post-condiciones:** | Se crea una instancia de Cliente. Se asocia la nueva instancia de Cliente a lista de Clientes. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) Ingresa a la funcionalidad “Alta de Cliente-Particular” en el sistema.  3) Ingresa datos solicitados. | 2) Solicita que se ingrese nombre, apellido y DNI.  4) Verifica si existe el Cliente buscando en la lista de Clientes uno con igual DNI y no existe.  5) Crea la instancia de Cliente.  6) Se asocia la instancia de Cliente a la lista de Clientes.  7) FIN DEL CU. |
| **Flujo Alternativo 2:** | Existe una instancia de Cliente con el DNI ingresado. | |
|  | Actor | Sistema |
|  |  | 1) Verifica si existe el Cliente buscando en la lista de Clientes uno con igual DNI y existe.  2) Notifica que el Cliente ingresado ya existe.  3) Solicita el reingreso del DNI. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-02 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Modificación de Cliente-Particular.** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado | |
| **Descripción:** | El actor ingresa a la funcionalidad de modificación de cliente-particular. El sistema solicita que se ingrese el DNI del cliente. El empleado ingresa el dato solicitado. El sistema busca por el DNI del cliente en la lista de cliente s si existe la instancia del cliente ingresado y lo encuentra. Se modifican los atributos de la instancia del cliente ingresado. | |
| **Precondiciones:** | Existe lista de Clientes. | |
| **Post-condiciones:** | Se actualiza el atributo nombre del Cliente.  Se actualiza el atributo apellido del Cliente. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) Ingresa a la funcionalidad “Modificación de Cliente- Particular” en el sistema.  3) Ingresa el dato solicitado.  6) Modifica los datos deseados. | 2) Solicita que se ingrese el DNI del Cliente.  4) Verifica si existe el Cliente buscando en la lista de Clientes uno con igual DNI y lo encuentra.  5) Muestra y dispone los campos del Cliente que son modificables: nombre, apellido.  7) Actualiza los datos asociados al Cliente con los ingresados por el Actor.  8) FIN DEL CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** | No existe una instancia de Cliente con el DNI ingresado. | |
|  | Actor | Sistema |
|  |  | 1) Verifica si existe el Cliente buscando en la lista de Clientes uno con igual DNI y no lo encuentra.  2) Notifica que el DNI del Cliente ingresado no existe.  3) Solicita que se ingrese un DNI distinto. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-03 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Baja de Cliente-Particular.** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado | |
| **Descripción:** | El actor ingresa a la funcionalidad de baja de cliente-particular. El sistema solicita que se ingrese el DNI del cliente a dar de baja. El actor ingresa el dato solicitado. El sistema busca por el DNI del cliente en la lista de clientes si existe la instancia del cliente ingresado y lo encuentra. El sistema da de baja la instancia del cliente ingresado. | |
| **Precondiciones:** | Existe lista de Cliente. | |
| **Post-condiciones:** | Se elimina una instancia de Cliente de la lista de Clientes. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) Ingresa a la funcionalidad “Baja de Cliente-Particular” del sistema.  3) Ingresa el dato solicitado.  6) Confirma el Cliente a eliminar. | 2) Solicita que se ingrese el DNI del Cliente a eliminar en el sistema.  4) Busca en la lista de Clientes un Cliente con igual DNI al ingresado y lo encuentra.  5) Muestra al Actor los datos ingresados y aguarda confirmación.  7) Se elimina la instancia de Cliente de la lista de Clientes.  8) FIN DEL CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** | No existe una instancia de Cliente con el DNI ingresado | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 1) Ingresa el DNI del Cliente. | 2) Busca en la lista de Clientes un Cliente con igual DNI al ingresado por el Actor y no lo encuentra.  3) Notifica que no existe el DNI ingresado en el sistema.  4) Solicita reingresar el DNI. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-04 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Alta de Cliente-Empresa.** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/9/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado | |
| **Descripción:** | El actor ingresa a la funcionalidad de alta de cliente-empresa. El sistema solicita que se ingresen los siguientes datos: CUIT, tipo de empresa, detalle de las políticas. El actor ingresa los datos solicitados. El sistema busca por el CUIT en la lista de clientes si existe una instancia de cliente y no lo encuentra. Crea una instancia de cliente. El sistema solicita que se indique si se desea abrir una cuenta corriente y de ser así la forma de pago. El actor ingresa los datos solicitados. | |
| **Precondiciones:** | Exista lista de Clientes. | |
| **Post-condiciones:** | Se crea una instancia de Cliente. Se asocia la nueva instancia de Cliente a lista de Clientes. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) Ingresa a la funcionalidad “Alta de Cliente-Empresa” en el sistema.  3) Ingresa datos solicitados. | 2) Solicita que se ingrese CUIT, tipo de empresa, detalle de las políticas.  4) Verifica si existe el Cliente buscando en la lista de Clientes uno con igual número de CUIT y no existe.  5) Crea la instancia de Cliente.  6) Se asocia la instancia de Cliente a la lista de Clientes.  7) FIN DEL CU. |
| **Flujo Alternativo 2:** | Existe una instancia de Cliente con el CUIT ingresado. | |
|  | Actor | Sistema |
|  |  | 1) Verifica si existe el Cliente buscando en la lista de Clientes uno con igual numero de CUIT y existe.  2) Notifica que el Cliente ingresado ya existe.  3) Solicita el reingreso del CUIT. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-05 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Modificación de Cliente-Empresa.** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado | |
| **Descripción:** | El actor ingresa a la funcionalidad de modificación de cliente-empresa. El sistema solicita que se ingrese el CUIT del Cliente. El empleado ingresa el dato solicitado. El sistema busca por el CUIT del cliente en la lista de clientes si existe la instancia del cliente ingresado y lo encuentra. Se modifican los atributos de la instancia del cliente ingresado. | |
| **Precondiciones:** | Existe lista de Clientes. | |
| **Post-condiciones:** | Se actualiza el atributo tipo del Cliente.  Se actualiza el atributo detallePoliticas del Cliente. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) Ingresa a la funcionalidad “Modificación de Cliente-Empresa” en el sistema.  3) Ingresa el dato solicitado.  6) Modifica los datos deseados. | 2) Solicita que se ingrese el CUIT del Cliente.  4) Verifica si existe el Cliente buscando en la lista de Clientes uno con igual CUIT y lo encuentra.  5) Muestra y dispone los campos del Cliente que son modificables: tipo, detallePoliticas.  7) Actualiza los datos asociados al Cliente con los ingresados por el Actor.  8) FIN DEL CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** | No existe una instancia de Cliente con el CUIT ingresado. | |
|  | Actor | Sistema |
|  |  | 1) Verifica si existe el Cliente buscando en la lista de Clientes uno con igual CUIT y no lo encuentra.  2) Notifica que el CUIT del Cliente ingresado no existe.  3) Solicita que se ingrese un CUIT distinto. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-06 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Baja de Cliente-Empresa.** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado | |
| **Descripción:** | El actor ingresa a la funcionalidad de baja de cliente-empresa. El sistema solicita que se ingrese el CUIT del cliente a dar de baja. El actor ingresa el dato solicitado. El sistema busca por el CUIT del cliente, en la lista de clientes, si existe la instancia del cliente ingresado y lo encuentra. El sistema da de baja la instancia del cliente ingresado. | |
| **Precondiciones:** | Existe lista de Cliente. | |
| **Post-condiciones:** | Se elimina una instancia de Cliente de la lista de Clientes. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) Ingresa a la funcionalidad “Baja Cliente-Empresa” del sistema.  3) Ingresa el dato solicitado.  6) Confirma el Cliente a eliminar. | 2) Solicita que se ingrese el CUIT del Cliente a eliminar en el sistema.  4) Busca en la lista de Clientes un Cliente con igual CUIT al ingresado y lo encuentra.  5) Muestra al Actor los datos ingresados y aguarda confirmación.  7) Se elimina la instancia de Cliente de la lista de Clientes.  8) FIN DEL CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** | No existe una instancia de Cliente con el CUIT ingresado | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 1) Ingresa el CUIT del Cliente. | 2) Busca en la lista de Clientes un Cliente con igual CUIT al ingresado y no lo encuentra.  3) Notifica que no existe el CUIT ingresado en el sistema.  4) Solicita reingresar el CUIT. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-07 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Actualizar estado Viaje** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Sistema Calendario | |
| **Descripción:** | El Sistema Calendario cada 5 minutos inicia la función. El sistema busca los archivos XML y actualiza el tiempo que falta para que el viaje llegue a destino del viaje asociado al archivo XML. | |
| **Precondiciones:** | * Existen archivos XML. * Existen Viajes. | |
| **Post-condiciones:** | * Se modifica la cantidad de minutos de llegada a destino del Viaje por la nueva cantidad. * Se modifica el atributo de la fecha de llegada del Vehiculo. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) El Sistema Calendario inicia la función Actualizar tiempo de viaje diariamente. | 2) El sistema busca en el directorio si existen uno o más archivos XML.  3) Si existen archivos xml, por cada archivo xml encontrado  Carga el archivo xml, lo procesa y obtiene el numero de vehículo, el numero de pedido, fecha, hora y la cantidad de minutos para que llegue a destino.  Busca el viaje cuyo vehículo asociado tiene el mismo número de vehículo obtenido y actualiza la cantidad de minutos para que llegue a destino por la cantidad obtenida. Y suma los minutos a la fecha de llegada.  4) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** |  | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 1) El Sistema Calendario inicia la función Actualizar tiempo de Viaje. | 2) El Sistema busca en el directorio si existen uno o más archivos XML.  3) Si no existen archivos XML finaliza la función.  4) Fin CU. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-08 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Controlar Pedido** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Cliente | |
| **Descripción:** | El Cliente ingresa a la función Control de Pedido. | |
| **Precondiciones:** | * Existe Ciajes asociados a Cliente. * Existe Envíos asociados a Viajes. * Existe Pedido asociados a Envio. * Existe Cliente. * Existen Sucursales con Viajes. | |
| **Post-condiciones:** | * Se actualiza el atributo del tiempo de llegada del Viaje. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) El Cliente ingresa a la función “Control de Pedido”.  4) El Cliente selecciona uno. | 2) El Sistema busca al Cliente asociado al idCliente logueado, verifica que existan Pedidos asociados y los obtiene.  3) Por cada Sucursal el Sistema llama al CU obtener Viajes de Cliente con los Pedidos y obtiene los Viajes. Si existen Viajes muestra una lista de Viajes y solicita al Cliente seleccionar uno.  5) El Sistema muestra cuanto falta para que llegue a la sucursal de destino del viaje.  6) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** | **No existe el Viaje.** | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 1) El Cliente ingresa a la función “Control de Pedido”. | 2) El Sistema busca al Cliente asociado al idCliente logueado, verifica que existan Pedidos asociados y no existen.  3) Muestra una pantalla indicando que no existen Pedidos.  4) Fin CU. |
|  | 1) El Cliente ingresa a la función “Control de Pedido”. | 2) El Sistema busca al Cliente asociado al idCliente logueado, verifica que existan Pedidos asociados y los obtiene.  3) Por cada Sucursal el Sistema llama al CU obtener Viajes de Cliente con los Pedidos y obtiene los Viajes. Si no existen Viajes muestra una pantalla indicando que no existen Viajes aún.  4) Fin CU. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-09 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Obtener Viajes Clientes** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Sistema Administración | |
| **Descripción:** | El Sistema Administración llama a la función “Obtener Viajes de Cliente” con los Pedidos de Sistema Sucursal. Por cada Pedido busca un Viaje que tenga algún Envío asociado a Pedido cuyo id sea igual al del Pedido. Si existe agrega el Viaje a una lista y la devuelve. | |
| **Precondiciones:** | * Existe Viajes asociados a Cliente. * Existe Envíos asociados a Viajes. * Existe Pedido asociados a Envio. * Existe Cliente. * Existen Sucursales con Viajes. | |
| **Post-condiciones:** |  | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) El Sistema Administración llama a la función “Obtener Viajes de Cliente” con los Pedidos. | 2) Por cada Pedido busca un Viaje que tenga algun Envío asociado a Pedido cuyo id sea igual al del Pedido. Si existe agrega el Viaje a una lista.  3) El Sistema devuelve la lista de Viajes.  4) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** | **No existe el Viaje.** | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 1) El Sistema Administración llama a la función “Obtener Viajes de Cliente” con los Pedidos. | 2) Por cada Pedido busca un Viaje que tenga algun Envío asociado a Pedido cuyo id sea igual al del Pedido. Si existe agrega el Viaje a una lista.  3) No existen Viajes.  4) Fin CU. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-10 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Demorar Viaje** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado Sucursal | |
| **Descripción:** | El Empleado ingresa a la función. El Sistema le solicita el id del Viaje. El Empleado ingresa el dato, y si el Viaje existe el Sistema le solicita el tiempo a demorar. El Empleado ingresa el tiempo y el Sistema agrega al tiempo de llegada los minutos de demora. | |
| **Precondiciones:** | * Existen Viajes. | |
| **Post-condiciones:** | * Se actualiza el atributo del tiempo de llegada del Viaje. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) El empleado ingresa a la función “Demorar Viaje”.  3) El Empleado ingresa el dato solicitado.    5)El empleado ingresa la nueva hora de llegada. | 2) El Sistema solicita el ingreso del idViaje.  4) El Sistema busca que exista en Viaje cuyo id sea igual al ingresado. Si el Viaje existe, el Sistema muestra la fecha de llegada y solicita el ingreso de los minutos de demora.  6) El Sistema modifica el tiempo de llegada del Viaje agregando los minutos de demora.  7) Graba.  8) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** | **No existe el Viaje.** | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 3) El Empleado ingresa el dato solicitado. | 4) El Sistema busca que exista en Viaje cuyo id sea igual al ingresado.  5) El Sistema muestra que no existe el Viaje.  6) Fin CU. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-11 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Actualizar Ruta** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | * Empleado Sucursal. * Sistema Calendario. | |
| **Descripción:** | El Empleado ingresa a la función. El Sistema llama al caso de uso “Actualizar Mapa de Rutas”. El Sistema busca todos los Viajes asociados a la Sucursal y modifica la Sucursal de destino por la Sucursal devuelta por el el CU llamado. | |
| **Precondiciones:** | * Existen Viajes. * Existe Mapa de Rutas. * Existen Envíos asociados al Viajes. * Existen Pedidos asociados a Envíos. | |
| **Post-condiciones:** | * Se actualiza el atributo de fecha de llegada del Viaje. * Se actualiza el atributo de Sucursal de destino. * Se actualiza el tiempo de llegada de Viaje. * Se actualiza el Mapa de Rutas. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) El Empleado ingresa a “Actualizar Mapa de Rutas”.  3) El Empleado ingresa los datos solicitados.  7) El Sistema Calendario le informa la fecha del Sistema. | 2) El Sistema solicita el ingreso de la Sucursal de destino, origen, km, precio y tiempo.  4) El Sistema le enviá los datos a Administración para que actualice el Mapa de Rutas.  5) Por cada viaje obtiene todos los Envíos asociados.  Por cada Envio obtiene el Pedido asociado.  Por cada Pedido, el Sistema obtiene la mejor Ruta del Mapa de Rutas para la Sucursal origen del Viaje y la Sucursal de destino del Pedido.  Por cada Trayecto dentro de la Ruta busca el Trayecto cuya Sucursal de origen sea igual a la Sucursal de origen del destino.  Modifica el destino del Viaje por el destino del Trayecto obtenido, y modifica los minutos restantes por el tiempo del Trayecto.  6) Solicita al Sistema Calendario la fecha del Sistema.  8) Modifica el tiempo de llegada por la suma entre la fecha del Sistema y el tiempo del Trayecto.  9) Graba.  10) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** |  | |
|  | Actor | Sistema |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-12 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Actualizar Mapa de Rutas** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Sistema Sucursal | |
| **Descripción:** | El CU inicia cuando el Sistema Sucursal le solicita actualizar el Mapa de Rutas y le envia los datos a actualizar. El Sistema busca el Mapa de Rutas y busca las Rutas asociadas al Mapa de Rutas en las cuales haya un Trayecto asociado, el cual posea como Sucursal de origen y destino las ingresadas al Sistema. Por cada Trayecto encontrado modifica el km, precio y tiempo por los nuevos datos. Por cada Ruta calcula el nuevo precio sumando los precios de los Trayectos. Guarda y finaliza. | |
| **Precondiciones:** | * Existen Viajes. * Existe Mapa de Ruta. * Existen Trayectos. | |
| **Post-condiciones:** | * Se actualiza el atributo de km de Trayecto. * Se actualiza el atributo de precio de Trayecto. * Se actualiza el tiempo de tiempo de Trayecto. * Se actualiza el precio de la Ruta. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) El Sistema Sucursal inicia la función “Actualizar Mapa de Rutas” y le enviá los datos. | 2) El Sistema busca el Mapa de Rutas y busca las Rutas asociadas al Mapa de Rutas en las cuales haya un Trayecto asociado, el cual posea como Sucursal de origen y destino las ingresadas al Sistema.  Por cada Trayecto encontrado modifica el km, precio y tiempo por los nuevos datos.  Por cada Ruta calcula el nuevo precio sumando los precios de los Trayectos.  3) Guarda.  4) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** |  | |
|  | Actor | Sistema |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-13 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Contratación proveedor para Envío al exterior** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado.  CU Solicitud de Pedido. | |
| **Descripción:** | El CU inicia cuando es llamado por el CU Solicitud de Pedido con el tipo de Carga y tipo de Transporte y los datos del Cliente y del Pedido. El Sistema busca los Proveedores de tipo Transporte cuyo tipo de Transporte sea igual al ingresado y cuya Mercadería asociada tenga el atributo tipo igual al ingresado y tenga la menor tarifa. El Sistema muestra la lista de Proveedores de Transporte al Sistema Sucursal y solicita seleccionar uno. El Empleado selecciona uno. El Sistema crea una Factura y la asocia al Proveedor, al Cliente y al Pedido. | |
| **Precondiciones:** | * Existen Provedores. * Existen Mercaderias asociadas a los Proveedores. | |
| **Post-condiciones:** |  | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) El CU inicia cuando es llamado por el CU Solicitud de Pedido con el tipo de Carga y tipo de Transporte y los datos del Cliente y del Pedido.  4) El Empleado selecciona uno. | 2) El Sistema busca los Proveedores de tipo Transporte cuyo tipo de Transporte sea igual al ingresado y cuya Mercaderia asociada tenga el atributo tipo igual al ingresado y tenga la menor tarifa.  3) El Sistema muestra la lista de Proveedores con su precio y solicita seleccionar uno.  5) El Sistema crea una Factura y la asocia al Proveedor, al Cliente y al Pedido.  6) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** |  | |
|  | Actor | Sistema |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-14 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Controlar Plan de Mantenimiento** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Sistema Calendario | |
| **Descripción:** | Diariamente el Sistema verifica si existen Vehiculos disponibles en las Sucursales cuyos fechas de mantenimiento hayan sido alcanzadas por la fecha presente, o hayan alcanzado su kilometraje de mantención, en caso de ser positivo, se cambia el estado de dichos Vehiculos a “Bajo Mantenimiento”. | |
| **Precondiciones:** | * Existen Vehiculos. * Existen Sucursales con Vehiculos asociados. | |
| **Post-condiciones:** | * Se cambia el estado de los Vehiculos a “Bajo Mantenimiento”. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) Diariamente el Sistema ingresa a la funciona de Controlar Plan Mantenimiento. | 2) El Sistema se fija por cada Vehiculo, de cada Sucursal:  Que el vehiculo este en estado “Disponible”, que su fecha de mantenimiento, especificada en su Plan de Mantenimiento asociado, ha sido alcanzada por la fecha presente, o que su kilometraje ha excedido su kilometraje de mantención, también especificado en su Plan de Mantenimiento asociado. De cumplirse las condiciones previas, se cambia el estado de dicho Vehiculo a “Bajo Mantenimiento”.  3) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** |  | |
|  | Actor | Sistema |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-15 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Asignación de Seguro** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Sistema Sucursal | |
| **Descripción:** | El CU inicia cuando el Sistema Sucursal llama a la función asignar el Seguro con el tipo de Carga. El Sistema busca el Proveedor de tipo Seguro cuya Mercaderia asociada tenga el atributo tipo igual al ingresado y tenga la menor tarifa. El Sistema devuelve el Proveedor de Seguro al Sistema Sucursal. | |
| **Precondiciones:** | * Existen Viajes. * Existe Mapa de Rutas. * Existen Trayectos. | |
| **Post-condiciones:** |  | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) El CU inicia cuando el Sistema Sucursal llama a la función asignar el seguro con el tipo de Carga. | 2) El Sistema busca el Proveedor de tipo Seguro cuya Mercaderia asociada tenga el atributo tipo igual al ingresado y tenga la menor tarifa.  3) El Sistema devuelve el Proveedor de seguro al Sistema Sucursal.  4) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** |  | |
|  | Actor | Sistema |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-16 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Contratación de Transportes de Terceros** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado | |
| **Descripción:** | El actor ingresa a la funcionalidad de “Contratación de Transportes de Terceros”. El Sistema le solicite que se ingrese el tipo de Transporte que quiere contratar. El actor ingresa el dato solicitado. El Sistema los busca en la lista de Transportes y los muestra, junto con sus respectivos precios e informa al Empleado, quien hace una elección. | |
| **Precondiciones:** | * Existen Vehiculos. | |
| **Post-condiciones:** | * Se crea una instancia de Factura. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) Ingresa a la funcionalidad “Contratación de Transportes de Terceros”.  4) Confirma una de las opciones. | 2) Muestra la lista de Transportes disponibles, con su respectivo precio.  3) Solicita confirmación de uno de ellos.  5) Se genera una Factura con los datos del Cliente, del Pedido y del nuevo Transporte contratado.  6) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** |  | |
|  | Actor | Sistema |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-17 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Alta Envio** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 18/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | CU-20 – Solicitar Pedido Cliente Particular  CU-21 – Solicitar Pedido Cliente Empresa | |
| **Descripción:** | El Usuario solicita un Pedido. A partir del mismo, el Sistema genera un Envio, con los datos relevantes para la Administracion sobre el Pedido en cuestión. Dichos datos son un id, la fecha de salida, la de llegada, si cumple con las condiciones de carga o no, el estado y la prioridad. El Sistema busca un Vehículo disponible en el cual entren las cargas del Pedido. Si el mismo ocupa más del 70% de la capacidad del Vehiculo, genera un Viaje y despacha el mismo. Si no, le asigna un estado de espera. | |
| **Precondiciones:** | * Existe una instancia de Administración. * Existe una instancia de Mapa de Ruta. * Existen instancias de Pedido. * Existen instancias de Cliente. * Existen instancias de Vehiculo. | |
| **Post-condiciones:** | * Se crea una instancia de Envio. * Se asocia la instancia de Pedido a la instancia de Envio. * Se crea una instancia de Viaje. * Se asocia la instancia de Envio a la instancia de Viaje. * Se asocia la instancia de Vehiculo a la instancia de Viaje. * Elimina la instancia de Envio. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) Es invocado a partir del CU-20 Solicitar Pedido Cliente Particular o el CU-21 Solicitar Pedido Cliente Empresa, con los parámetros idPedido y fechaMaxima.  5) Presiona el botón de ACEPTAR en los “Términos y Condiciones”.  12) Presiona el botón ACEPTAR, confirmando el Vehículo en cuestión. | 2) Recibe los parámetros idPedido y fechaMáxima.  3) Genera una instancia de Envio con un idEnvio autogenerado.  4) Asigna el atributo estado como “Listo”, la prioridad como el valor asignado para la prioridad del último Envio recibido + 1 y cumpleCondicionesCarga como “false”, solicitando al Usuario que acepte una serie de “Términos y Condiciones” sobre las condiciones de las cargas.  6) Actualiza el atributo cumpleCondicionesCarga con el valor “true”.  7) Asocia la instancia de Envio creada con la instancia de Pedido cuyo idPedido coincide con el recibido por parámetro.  8) Obtiene el listado de Cargas asociadas al Pedido en cuestión, y genera la suma de los volúmenes asociados a cada una de las instancias de Carga, asignándola al valor sumaVolumenesCargas.  9) Busca en el listado de Vehículos los que cumplen con la condición de tener el atributo estado “Disponible” y que volumenVehiculo >= sumaVolumenesCargas.  10) Selecciona el primer Vehículo que encuentre, aleatoriamente, que cumpla con la comparación.  11) Muestra por pantalla el Vehículo elegido para el Envío y solicita confirmación.  13) Si el tamaño del Envio es >= al 70% de la capacidad del Vehiculo, cambia el atributo estado del Envio a “Despachado”.  14) Genera una instancia de Viaje con un idViaje autogenerado.  15) Asocia la/s instancia/s de Envio a la de Viaje previamente creada.  16) Asocia la instancia de Vehiculo a la de Viaje.  17) Si el tamaño del Envio es <= al 70% de la capacidad del Vehiculo, cambia el atributo estado del Envio a “Espera de completar Vehiculo”.  18) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** | **El Empleado no acepta los “Términos y Condiciones”.** | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 5) Presiona el botón de CANCELAR en los “Términos y Condiciones”. | 4) Asigna el atributo estado como “Listo”, la prioridad como el valor asignado para la prioridad del último Envio recibido + 1 y cumpleCondicionesCarga como “false”, solicitando al Usuario que acepte una serie de “Términos y Condiciones” sobre las condiciones de la carga.  6) Notifica por pantalla que no puede generar una instancia de Envio que no cumpla con las condiciones requeridas.  7) Elimina la instancia de Envio creada.  8) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 2:** | **El Empleado no acepta el Vehículo asignado.** | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 12) Presiona el botón CANCELAR, no satisfecho con el Vehículo. | 11) Muestra por pantalla el Vehículo elegido para el Envío y solicita confirmación.  13) Muestra por pantalla el siguiente mensaje “El envío ha sido cancelado.”.  14) Elimina la instancia de Envío creada.  15) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 3:** | **No se encuentra ningun Vehiculo que cumpla con dichas condiciones.** | |
|  | Actor | Sistema |
| **No existe ningún Vehiculo con estado “Disponible”** |  | 9) Busca en el listado de Vehículos los que cumplen con la condición de tener el atributo estado “Disponible” y que volumenVehiculo >= sumaVolumenesCargas.  10) No existe ningún Vehiculo con estado “Disponible”.  11) Llama al CU-16 “Contratación de Transportes de Terceros”.  12) Fin CU. |

**Lo único que no se como manejar es esto:** Si hay un envío que tiene a varias sucursales como puntos intermedios en su camino, pueden dejarse en espera en alguna de esas sucursales e incluirlos en otro viaje a fin de minimizar costos, pero nunca se debe superar la fecha máxima de entrega de cada pedido. Tampoco la cantidad de pasos intermedios en el camino puede ser mayor a 3 (tres) independientemente del costo y del tiempo de máximo entrega.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-18 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Alta Viaje** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 20/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado. | |
| **Descripción:** | El Empleado ingresa a la función “Alta Viaje”, y el Sistema busca todos los Envios con estado “Espera de completar Vehiculo”. Busca un Vehículo cuya capacidad pueda abarcar la totalidad de los Envios en espera. Si se encuentra un Vehículo y las cargas ocupan más del 70%, genera una instancia de Viaje y despacha los Envios. De no ser así, selecciona todos los Envíos posibles que entren en el Vehículo, por orden de prioridad. | |
| **Precondiciones:** | * Existe una instancia de Administración. * Existe una instancia de Mapa de Ruta. * Existen instancias de Pedido. * Existen instancias de Cliente. * Existen instancias de Vehiculo. * Existen instancias de Envio. | |
| **Post-condiciones:** | * Se crea una instancia de Viaje. * Se asocia la instancia de Envio a la instancia de Viaje.   Se asocia la instancia de Vehiculo a la instancia de Viaje. | |
| **Prioridad:** | N/A | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) El Empleado ingresa a la función “Alta Viaje”.  6) Presiona el botón ACEPTAR, confirmando el Vehículo en cuestión. | 2) Busca todos los Envios que tienen estado “Espera de completar Vehiculo” y genera la suma de los volúmenes asociados a cada una de las instancias de Carga de cada Envio, asignándola al valor sumaVolumenesCargas.  3) Busca en el listado de Vehículos los que cumplen con la condición de tener el atributo estado “Disponible” y que volumenVehiculo >= sumaVolumenesCargas.  4) Si se encuentra al menos un Vehiculo que cumpla con dichas condiciones, se lo selecciona.  5) Muestra por pantalla el Vehículo elegido para el Envío y solicita confirmación.  7) Si la sumaVolumenesCargas es >= al 70% de la capacidad del Vehiculo, cambia el atributo estado de el/los Envios a “Despachado”.  8) Genera una instancia de Viaje con un idViaje autogenerado.  9) Asocia las instancias de Envio a la de Viaje previamente creada.  10) Asocia la instancia de Vehiculo a la de Viaje.  11) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** | **El Empleado no acepta el Vehículo asignado.** | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 6) Presiona el botón CANCELAR, no satisfecho con el Vehículo. | 5) Muestra por pantalla el Vehículo elegido para el Envío y solicita confirmación.  7) Muestra por pantalla el siguiente mensaje “El viaje ha sido cancelado.”.  8) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 2:** | **No se encuentra ningun Vehiculo que cumpla con dichas condiciones.** | |
|  | Actor | Sistema |
| **No existe ningún Vehiculo con estado “Disponible”** |  | 3) Busca en el listado de Vehículos los que cumplen con la condición de tener el atributo estado “Disponible” y que volumenVehiculo >= sumaVolumenesCargas.  4) No existe ningún Vehiculo con estado “Disponible”.  5) Llama al CU-16 “Contratación de Transportes de Terceros”.  6) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 3:** | **No se encuentra ningun Vehiculo que cumpla con dichas condiciones.** | |
|  | Actor | Sistema |
| **No existe ningún Vehiculo que cumpla con que volumenVehiculo >= sumaVolumenesCargas** | 8) Presiona el botón ACEPTAR, confirmando el Vehículo en cuestión. | 3) Busca en el listado de Vehículos los que cumplen con la condición de tener el atributo estado “Disponible” y que volumenVehiculo >= sumaVolumenesCargas.  4) El volumenVehiculo <= sumaVolumenesCargas.  5) Selecciona un Vehículo con estado “Disponible”.  6) Itera por cada Envio con estado “Espera de completar Vehiculo” por orden de prioridad, mientras se cumpla con la condición volumenVehiculo >= sumaVolumenesCargas.  7) Muestra por pantalla el Vehículo elegido para el Envío y solicita confirmación.  9) Si la sumaVolumenesCargas es >= al 70% de la capacidad del Vehiculo, cambia el atributo estado de el/los Envios a “Despachado”.  10) Genera una instancia de Viaje con un idViaje autogenerado.  11) Asocia las instancias de Envio a la de Viaje previamente creada.  12) Asocia la instancia de Vehiculo a la de Viaje.  13) Fin CU. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-19 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Alta Viaje con Tiempo Limite** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 20/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Sistema Calendario | |
| **Descripción:** | El Sistema Calendario invoca este caso de uso cuando detecta que para un Envio, si se le suman los dias de duración del viaje a la fecha actual se obtiene el dia anterior a la fecha máxima tolerada por el Cliente. El objetivo de despachar de forma automática el Envio, sea que se ha completado la capacidad del Vehiculo o no. Si se encuentran otros Envios en las mismas condiciones, cuya sucursal de destino coincide, se los despacha en el mismo Vehiculo. | |
| **Precondiciones:** | * Existe una instancia de Administración. * Existe una instancia de Mapa de Ruta. * Existen instancias de Pedido. * Existen instancias de Cliente. * Existen instancias de Vehiculo. * Existen instancias de Envio. | |
| **Post-condiciones:** | * Se crea una instancia de Viaje. * Se asocia la instancia de Envio a la instancia de Viaje. * Se asocia la instancia de Vehiculo a la instancia de Viaje. | |
| **Prioridad:** | Alta. | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1) Es invocado por el Sistema Calendario cuando, para un Envio, la fechaActual + duracionViaje = fechaMaxima – 1 dia (considerando fechaActual como la fecha del día, duracionViaje se obtiene consultando el MapaDeRuta y fechaMaxima como el atributo asociado al Pedido). | 2) Muestra por pantalla lo siguiente: “El envío se encuentra en el lapso límite para llegar a destino antes de la fechaMaxima, por lo cual se requiere su inmediato despacho.”  3) Itera por todas las Cargas asociadas al Pedido en cuestión y genera la suma de los volúmenes asociados a cada una de las instancias de Carga, asignándola al valor sumaVolumenesCargas.  4) Busca en el listado de Vehículos los que cumplen con la condición de tener el atributo estado “Disponible” y que volumenVehiculo >= sumaVolumenesCargas.  5) Selecciona el primer Vehículo que encuentre, aleatoriamente, que cumpla con la comparación.  6) Cambia el atributo estado del Envio a “Despachado”.  7) Genera una instancia de Viaje con un idViaje autogenerado.  8) Asocia la instancia de Envio a la de Viaje previamente creada.  9) Asocia la instancia de Vehiculo a la de Viaje.  10) Verifica si existen otros Envios cuya fechaActual + duracionViaje = fechaMaxima – 1 dia. Itera por cada Envio con esta característica. Si el idSucursalDestino coincide, y el volumenVehiculo >= sumaVolumenesCargas total, asocia dichos Envios con la misma instancia de Viaje.  11) Genera un reporte sobre el caso con el idPedido, el idEnvio, la descripción del mismo, el y lo envía por mail a la Gerencia.  12) Fin CU. |
| **Flujo Alternativo 1:** | **No se encuentra ningun Vehiculo que cumpla con dichas condiciones.** | |
|  | Actor | Sistema |
| **No existe ningún Vehiculo con estado “Disponible”** |  | 4) Busca en el listado de Vehículos los que cumplen con la condición de tener el atributo estado “Disponible” y que volumenVehiculo >= sumaVolumenesCargas.  5) No existe ningún Vehiculo con estado “Disponible”.  6) Llama al CU-16 “Contratación de Transporte de Terceros”.  7) Fin CU. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-20 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Solicitar Pedido Cliente Particular** | | |
| **Creado por:** |  | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 20/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Cliente – empleado | |
| **Descripción:** | El cliente particular solicita transportar mercadería. El empleado selecciona confeccionar la solicitud de pedido. El sistema solicita ingresar los datos del cliente y completar el manifiesto, ingresar los datos de la mercadería a transportar y la fecha máxima de entrega. El sistema calcula fecha de entrega y presupuesto del viaje. | |
| **Precondiciones:** | Existe Lista de Cliente  Existe Lista de precios de vehículos  Existe lista de precios de seguros  Existe lista de precios de trayectos  La mercadería a transportar no se encuentra dentro de las políticas de exclusión de la empresa  El cliente es un cliente Particular | |
| **Post-condiciones:** | Se genera solicitud de pedido,  Se genera remito  Se genera factura con el monto correspondiente  La mercadería es derivada a depósito de la sucursal | |
| **Prioridad:** | ALTA | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1. Selecciona generar solicitud de Pedido. 2. Ingresa DNI del cliente 3. Ingresa Peso, ancho, altura, profundidad, volumen, categoría, si es apilable, si es refrigerado, cantidad. 4. Ingresa dirección de destino, nombre y DNI de cada persona habilitada a retirarlo, coordenadas de destino (opcional) 5. Ingresa fecha máxima de arribo y selecciona “Aceptar” conformidad de fecha de entregas. 6. Ingresa forma de retiro de la mercadería 7. Adjunta manifiesto escaneado a la solicitud de pedido   17. Selecciona Aceptar presupuesto  21. Entrega factura generada | 1. Solicita ingresar DNI del cliente 2. Busca en Lista de Clientes, el cliente con DNI igual al ingresado. Si el cliente no está registrado, llama al CU-01 Alta de Cliente Particular   Si el cliente está registrado, solicita ingresar datos de la mercadería a transportar   1. Solicita ingresar datos del destino. 2. El sistema muestra la fecha probable de entrega, según el trayecto. 3. Solicita ingresar fecha máxima de arribo y muestra opción Aceptar conformidad de la fecha estimada y opción “Contratación de transportes de terceros” 4. Solicita ingresar forma de retiro de la mercadería. 5. Si la forma de retiro es Retirar por lugar de carga ver Flujo alternativo 1. Si la forma de retiro es igual a ninguna, el sistema muestra mensaje para adjuntar manifiesto. 6. El sistema calcula el presupuesto en base a los siguientes puntos:  * Costo del seguro según el tipo de mercadería a transportar. * Consulta el precio del vehículo en la Lista de Precios * Precio del trayecto.  1. Muestra opción Aceptar presupuesto. 2. Genera solicitud de pedido para enviar a depósito. 3. Genera un remito con los datos de la mercadería, datos del destino, datos del cliente, fechas estimada de arribo y fecha máxima de arribo, datos de la sucursal 4. Genera factura con los datos de la mercadería, datos de la sucursal, datos del cliente y presupuesto. 5. FIN CU |
| **Flujo Alternativo 1:** | **Retirar mercadería por lugar de carga** | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 14.Ingresa datos del lugar a realizar el retiro de la mercadería. | 13.Solicita ingresar datos  de lugar a retirar la mercadería   1. Registra los datos ingresados.   16.Sigue con el paso 14 del flujo normal |
| **Flujo Alternativo 2** | **Contratación de Transportes de terceros** | |
|  | 1. Se selecciona la opción de “Contratación de transportes de terceros”   14.Selecciona Aceptar presupuesto. | 1. Llama al CU-16 Contratación de transportes a terceros 2. El sistema calcula el presupuesto en base a los siguientes puntos:  * Costo del seguro según el tipo de mercadería a transportar. * Precio del trayecto. * Precio del transporte obtenido en el CU-16 Contratación de transportes a terceros  1. Muestra presupuesto calculado y fecha estimada de entrega. Muestra opción de aceptar presupuesto y opción de cancelar presupuesto   15.Continua en el paso 18 del flujo normal. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-21 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Solicitar Pedido Cliente Empresa** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado | |
| **Descripción:** | El cliente de tipo empresa solicita transportar mercadería. El empleado selecciona confeccionar la solicitud de pedido. El sistema solicita ingresar los datos del cliente y completar el manifiesto, ingresar los datos de la mercadería a transportar y la fecha máxima de entrega. El sistema calcula fecha de entrega y presupuesto del viaje. | |
| **Precondiciones:** | Existe Lista de Clientes  Existe Lista de precios de vehículos  Existe lista de precios de seguros  Existe lista de precios de trayectos  La mercadería a transportar no se encuentra dentro de las políticas de exclusión de la empresa.  El cliente es un cliente de tipo empresa | |
| **Post-condiciones:** | Se genera solicitud de pedido,  Se genera remito  Se genera factura con el monto correspondiente  La mercadería es derivada a depósito de la sucursal | |
| **Prioridad:** | ALTA | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1. Selecciona generar solicitud de Pedido. 2. Ingresa CUIT de la empresa   5.Selecciona cargar datos de la mercadería.  6.Ingresa Peso, ancho, altura, profundidad, volumen, categoría, si es apilable, si es refrigerado, cantidad.   1. Ingresa fecha máxima de arribo y selecciona “Aceptar” conformidad de fecha de entregas. 2. Ingresa forma de retiro de la mercadería   13.Adjunta manifiesto escaneado a la solicitud de pedido  15. Selecciona Aceptar presupuesto  19. Entrega factura generada | 1. Solicita ingresar CUIT de la empresa 2. Busca en Lista de Clientes, la empresa con CUIT igual al ingresado. Si el cliente no está registrado, llama al CU-04 Alta de Cliente-Empresa. Si el cliente está registrado, muestra las direcciones de entrega, la opción de cargar nueva dirección, la opción de cargar datos de la mercadería. 3. Si el tipo de mercadería es Granel, ver flujo alternativo 3.   Sino el sistema muestra la fecha probable de entrega, según el trayecto.   1. Solicita ingresar fecha máxima de arribo y muestra opción Aceptar conformidad de la fecha estimada y opción “Contratación de transportes de terceros”   10.Solicita ingresar forma de retiro de la mercadería.   1. Si la forma de retiro es Retirar por lugar de carga ver Flujo alternativo 1. Si la forma de retiro es igual a ninguna, el sistema muestra mensaje para adjuntar manifiesto.   14.El sistema calcula el presupuesto en base a los siguientes puntos:   * Costo del seguro según el tipo de mercadería a transportar. * Consulta el precio del vehículo en la Lista de Precios * Precio del trayecto.   Si el presupuesto es mayor al monto mínimo definido por la empresa, el sistema muestra mensaje informando que hay que pedir autorización para el envío.   1. Muestra opción Aceptar presupuesto. 2. Genera solicitud de pedido para enviar a depósito. 3. Genera un remito con los datos de la mercadería, datos del destino, datos del cliente, fechas estimada de arribo y fecha máxima de arribo, datos de la sucursal 4. Genera factura con los datos de la mercadería, datos de la sucursal, datos del cliente y presupuesto. 5. FIN CU |
| **Flujo Alternativo 1:** | **Retirar mercadería por lugar de carga** | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 14.Ingresa datos del lugar a realizar el retiro de la mercadería. | 13.Solicita ingresar datos  de lugar a retirar la mercadería  15.Registra los datos ingresados.  16.Sigue con el paso 14 del flujo normal |
| **Flujo Alternativo 2** | **Contratación de Transportes de terceros** | |
|  | 1. Se selecciona la opción de “Contratación de transportes de terceros”   13.Selecciona Aceptar presupuesto. | 1. Llama al CU-16 Contratación de transportes a terceros 2. El sistema calcula el presupuesto en base a los siguientes puntos:  * Costo del seguro según el tipo de mercadería a transportar. * Precio del trayecto. * Precio del transporte obtenido en el CU-16 Contratación de transportes a terceros  1. Muestra presupuesto calculado y fecha estimada de entrega. Muestra opción de aceptar presupuesto y opción de cancelar presupuesto   14.Continua en el paso 17 del flujo normal. |
| **Flujo Alternativo 1:** | **Contratación de Transportes de terceros por Granel** | |
|  | 6.Ingresa Granel como tipo de mercadería | 1. Llama al CU-16 Contratación de transportes a terceros 2. El sistema calcula el presupuesto en base a los siguientes puntos:  * Costo del seguro según el tipo de mercadería a transportar. * Precio del trayecto. * Precio del transporte obtenido en el CU-16 Contratación de transportes a terceros  1. Muestra presupuesto calculado y fecha estimada de entrega. 2. Continua con el paso 8. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Uso ID:** | CU-22 | | |
| **Caso de Uso Nombre:** | **Solictar Pedido al Exterior** | | |
| **Creado por:** | Analista en Sistemas | Última actualización por: | N/A |
| **Fecha Creación:** | 14/09/2014 | Fecha última actualización: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor:** | Empleado | |
| **Descripción:** | El cliente solicita transportar mercadería al exterior. El empleado selecciona confeccionar la solicitud de pedido. El sistema solicita ingresar los datos del cliente y completar el manifiesto, ingresar los datos de la mercadería a transportar y la fecha máxima de entrega. El sistema contrata un transporte de terceros para realizar el viaje y obtiene un presupuesto. | |
| **Precondiciones:** | Existe Lista de Clientes  Existe Lista de precios de vehículos  Existe lista de precios de seguros  Existe lista de precios de trayectos  La mercadería a transportar no se encuentra dentro de las políticas de exclusión de la empresa.  Existe una lista de proveedores a contratar disponibles | |
| **Post-condiciones:** | Se genera solicitud de pedido,  Se genera remito  Se genera factura con el monto correspondiente  La mercadería es derivada a depósito de la sucursal | |
| **Prioridad:** | ALTA | |
| **Frecuencia de uso:** | N/A | |
| **Flujo Normal:** | Actor | Sistema |
|  | 1. Selecciona generar solicitud de Pedido al exterior. 2. Ingresa CUIT/DNI del clientr   5.Selecciona cargar datos de la mercadería.  6.Ingresa Peso, ancho, altura, profundidad, volumen, categoría, si es apilable, si es refrigerado, cantidad.   1. Ingresa fecha máxima de arribo y selecciona “Aceptar” conformidad de fecha de entregas. 2. Ingresa forma de retiro de la mercadería   15.Adjunta manifiesto escaneado a la solicitud de pedido   1. Selecciona Aceptar presupuesto   21. Entrega factura generada | 1. Solicita ingresar CUIT /DNI del cliente 2. Busca en Lista de Clientes, la empresa con CUIT o DNI igual al ingresado. Si el cliente no está registrado y es del tipo particular, llama al CU-01 Alta de Cliente Particular. Si el cliente no está registrado y es del tipo empresa,, llama al CU-04 Alta de Cliente-Empresa. Si el cliente está registrado, muestra las direcciones de entrega, la opción de cargar nueva dirección, la opción de cargar datos de la mercadería. 3. Llama al CU-16 Contratación de transportes a terceros 4. El sistema calcula el presupuesto en base a los siguientes puntos:  * Costo del seguro según el tipo de mercadería a transportar. * Precio del trayecto. * Precio del transporte obtenido en el CU-16 Contratación de transportes a terceros  1. Muestra presupuesto calculado y fecha estimada de entrega. 2. Solicita ingresar fecha máxima de arribo y muestra opción Aceptar conformidad de la fecha estimada. 3. Solicita ingresar forma de retiro de la mercadería. 4. Si la forma de retiro es Retirar por lugar de carga ver Flujo alternativo 1. Si la forma de retiro es igual a ninguna, el sistema muestra mensaje para adjuntar manifiesto.   16.Muestra opción Aceptar presupuesto.   1. Genera solicitud de pedido para enviar a depósito. 2. Genera un remito con los datos de la mercadería, datos del destino, datos del cliente, fechas estimada de arribo y fecha máxima de arribo, datos de la sucursal 3. Genera factura con los datos de la mercadería, datos de la sucursal, datos del cliente y presupuesto. 4. FIN CU |
| **Flujo Alternativo 1:** | **Retirar mercadería por lugar de carga** | |
|  | Actor | Sistema |
|  | 15.Ingresa datos del lugar a realizar el retiro de la mercadería. | 14. Solicita ingresar datos  de lugar a retirar la mercadería  16.Registra los datos ingresados.  17.Sigue con el paso 14 del flujo normal |