## Casos de uso

Caso de uso:	Alta de Cliente
Objetivos:	Definir el proceso de registro de un cliente en el sistema.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ol> <li>El administrador ingresa el número de cédula del cliente.</li> <li>El sistema verifica que el cliente no se encuentra registrado en el sistema.</li> <li>El administrador completa los demás datos (nombre, dirección y teléfono).</li> <li>El administrador confirma los datos.</li> <li>El sistema verifica que los datos son correctos y muestra un mensaje de confirmación.</li> </ol>
Excepciones:	<ul> <li>Si la cédula ingresada ya se encuentra en el sistema, el cliente no puede ser dado de alta.</li> <li>Si el campo cédula está vacío, no se podrá agregar un cliente y se mostrará un mensaje de error.</li> <li>Si el campo cédula tiene un formato incorrecto, no se podrá dar de alta al cliente. Se mostrará un error en pantalla.</li> <li>Si el nombre, la dirección o el teléfono están vacíos, no se podrá agregar el cliente y se mostrará un mensaje de error.</li> <li>Si el campo Teléfono tiene un formato incorrecto, no se podrá dar de alta al cliente. Se mostrará un error en pantalla.</li> </ul>

Caso de uso:	Baja de Cliente
Objetivos:	Describir el proceso para dar de baja a un cliente del sistema.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ol> <li>El administrador ingresa el número de cédula del cliente.</li> <li>El sistema obtiene los datos del cliente y los muestra en pantalla.</li> <li>El administrador selecciona la opción de "Eliminar".</li> <li>El sistema muestra un mensaje pidiendo que se confirme la eliminación.</li> <li>El administrador confirma la baja del cliente.</li> <li>El cliente es eliminado del sistema, así como todos los vehículos y servicios contratados que este pudiera tener.</li> <li>Se limpian los campos y se despliega un mensaje informando la eliminación exitosa.</li> </ol>
Excepciones:	<ul> <li>Si la cédula ingresada no se encuentra registrada, se deshabilita la opción de baja de cliente y se habilita el alta.</li> <li>Si el campo "cédula" está vacío, se mostrará un mensaje de error y no se habilitarán las opciones de ABM.</li> <li>Si el usuario no confirma la eliminación, se volverá al estado anterior (despliegue de los datos del cliente en pantalla).</li> <li>Si el cliente tiene recibos generados, estos permanecerán en el sistema.</li> </ul>

Caso de uso:	Modificación de Cliente
Objetivos:	Describir el proceso para modificar un cliente existente en el sistema.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ol> <li>El administrador ingresa el número de cédula del cliente.</li> <li>El sistema obtiene los datos del cliente y los muestra en pantalla. El campo "Cédula" deja de ser modificable.</li> <li>El administrador modifica los datos del cliente (nombre, dirección, y/o teléfono).</li> <li>El administrador confirma los cambios.</li> <li>El sistema efectúa la modificación del cliente, se limpian los campos del formulario y se muestra un mensaje informando la modificación exitosa.</li> </ol>
Excepciones:	<ul> <li>Si la cédula ingresada no se encuentra registrada, se deshabilita la opción de modificación de cliente y se habilita el alta.</li> <li>Si el campo "cédula" está vacío, se mostrará un mensaje de error y no se habilitarán las opciones de ABM.</li> <li>Si el campo cédula tiene un formato incorrecto, se mostrará un error en pantalla.</li> <li>Si el nombre, la dirección o el teléfono están vacíos, no se podrá modificar el cliente y se mostrará un mensaje de error.</li> <li>Si el campo Teléfono tiene un formato incorrecto, no se podrá modificar el cliente. Se mostrará un error en pantalla.</li> </ul>

Caso de uso:	Datos de un Cliente
Objetivos:	Describir el proceso para visualizar los datos de determinado cliente.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ol> <li>El administrador ingresa el número de cédula del cliente.</li> <li>El sistema obtiene los datos del cliente (Nombre, Dirección, Teléfono) y los muestra en pantalla. El campo "Cédula" deja de ser modificable.</li> </ol>
Excepciones:	<ul> <li>Si la cédula ingresada no se encuentra registrada, se deshabilita la opción de modificación de cliente y se habilita el alta.</li> <li>Si el campo "cédula" está vacío, se mostrará un mensaje de error y no se habilitarán las opciones de ABM.</li> </ul>
	Si el campo cédula tiene un formato incorrecto, se mostrará un error en pantalla.

Caso de uso:	Alta de Solicitud de Servicio
Objetivos:	Ingresar una solicitud de servicio realizada por un cliente en el sistema.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ol> <li>El administrador ingresa el número de matrícula del vehículo.</li> <li>El sistema verifica que el vehículo exista en el sistema.</li> <li>El administrador selecciona de una lista Operarios (uno o dos) y una grúa y completa el resto de datos para la solicitud(fecha, Dirección).</li> <li>El administrador confirma la solicitud de Servicio.</li> <li>En caso de que la solicitud sea realizada, el Operario brindara los datos del servicio al administrador el cual añadirá el servicio realizado, de lo contrario se marcara la solicitud de servicio como cancelada.</li> <li>El administrador confirma los datos.</li> <li>Si todos los datos son correctos se muestra un mensaje de confirmación y se limpian los campos del formulario.</li> <li>Si la matricula ingresada no se encuentra registrada en el sistema se mostrara un mensaje de error al administrador.</li> <li>Si el campo matricula está vacío o tiene un formato incorrecto, no se podrá hacer la solicitud y se mostrará un mensaje de error.</li> <li>La fecha de solicitud no podrá ser anterior a la fecha de hoy en caso contrario se mostrará un error en pantalla.</li> <li>La dirección de la solicitud no podrá quedar vacía, en caso contrario se mostrara un error al administrador.</li> <li>Para cada solicitud de servicio se asignará como mínimo un Operario y como máximo 2, de lo contrario un error será mostrado en pantalla.</li> <li>Se deberá asignar una grúa al servicio, en caso de no hacerlo se mostrara un error al administrador.</li> </ol>

Caso de uso:	Cancelación de Solicitud de Servicio
Objetivos:	Definir la cancelación de un servicio solicitado por un cliente.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	1) El administrador ingresa el número serie de la solicitud de servicio.
	2) El sistema verifica que la solicitud se encuentra en el sistema.
	3) Se despliegan los datos de la solicitud recuperada.
	4) El administrador marca como cancelada dicha solicitud.
	5) El administrador confirma los datos.
	6) Se limpian los campos y se despliega un mensaje informando la cancelación exitosa.
Evenninnes	Si el número de serie de la solicitud no se encuentra en el sistema se informara al
Excepciones:	administrador del error.

Caso de uso:	Listado de Solicitudes de Servicios
Objetivos:	Consultar las solicitudes tanto pendientes como canceladas ordenadas por fecha.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	
	<ol> <li>El administrador ingresa en la opción de listados de solicitudes de servicios en el menú principal.</li> <li>El sistema verifica los listados en la base de datos.</li> </ol>
	<ul> <li>3) Se despliegan los datos de las solicitudes recuperadas en dos pestañas de la ventana, una para las pendientes y otra para las canceladas.</li> </ul>
Excepciones:	Si ocurre algún error en el proceso se le informara al administrador del mismo mediante un mensaje en pantalla .

Caso de uso:	Alta de Operario
Objetivos:	Definir el proceso de registro de un operario en el sistema.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:  Excepciones:	<ol> <li>El administrador ingresa un id para el operario (3 letras y 3 números).</li> <li>El sistema verifica que no se encuentra registrado en el sistema.</li> <li>El administrador agrega el nombre a la planilla.</li> <li>El administrador confirma los datos.</li> <li>El sistema verifica que los datos son correctos y muestra un mensaje de confirmación y limpia los campos del formulario.</li> <li>Si el id esta vacío o tiene un formato incorrecto se mostrara un mensaje de error al administrador.</li> <li>Si el id ya se encuentra en la base de datos se informara al administrador que no</li> </ol>
	está disponible dicho id.  • Si el campo nombre esta vacío se mostrará un error en pantalla.
Caso de uso:	Baja de Operario
Objetivos:	Definir el proceso para eliminar un operario en el sistema.
Actor principal	Administrador del sistema

Caso de uso:	Baja de Operario
Objetivos:	Definir el proceso para eliminar un operario en el sistema.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ol> <li>El administrador ingresa el id de un operario.</li> <li>El sistema verifica que el operario se encuentra en el sistema y que el mismo no tiene servicios asignados.</li> <li>El administrador selecciona la opción "Eliminar".</li> <li>El sistema pide una confirmación para la acción.</li> <li>El administrador confirma los datos.</li> <li>Se limpian los campos y se despliega un mensaje informando la eliminación exitosa.</li> </ol>
Excepciones:	<ul> <li>Si el id ingresado no se encuentra en el sistema se muestra un mensaje de error.</li> <li>Si el operario tiene asignadas solicitudes de servicio deberá informarse al administrador de dicha situación y la eliminación no podrá realizarse.</li> </ul>

Caso de uso:	Alta de Grúa
Objetivos:	Definir el alta de una grúa en el sistema.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	1) El administrador ingresa el peso máximo de carga de la grúa.
	2) El administrador confirma los datos.
	3) Se limpian los campos y se despliega un mensaje informando del alta exitosa.
Excepciones:	Si el peso ingresado tiene un formato incorrecto o esta vacío se le advertirá al
	administrador del error.
Caso de uso:	Baja de Grúa
Objetivos:	Definir el proceso baja de una grúa en el sistema.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	1) El administrador selecciona una grúa de una lista.
	2) El sistema carga los datos de dicha grúa y los muestra en pantalla.
	3) El sistema habilita el botón de eliminar grúa o cancelar.
	4) El administrador oprime el botón "Eliminar".
	<ul><li>5) El sistema pide una confirmación al administrador.</li><li>6) La grúa se elimina del sistema, se muestra un mensaje de eliminación exitosa y</li></ul>
	se limpian el formulario.
Excepciones:	Si la grúa está asociada a una solicitud de servicio no podrá ser eliminada
,	informando de dicha situación al administrador.
Caso de uso:	Alta de AuxilioMecanico
Objetivos:	Ingresar al sistema un auxilio ya realizado a un cliente.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	El administrador deberá ingresar el número de solicitud de servicio.
Curso normai.	2) El sistema verifica que el número ingresado corresponda a un solicitado por un
	cliente.
	3) El administrador ingresara una descripción del problema, de la reparación, y en
	caso de que corresponda el costo de los repuestos utilizados.
	4) El sistema verifica que los datos son correctos y muestra un mensaje de
	confirmación y limpia los campos del formulario.
Excepciones:	Si el número de solicitud de servicio ingresado no se encuentra registrado en el
Excepciones.	sistema, se mostrara un mensaje de error al administrador.
	El campo descripción del problema no podrá quedar vacía, en caso contrario se
	mostrara un error al administrador.
	El campo descripción de la reparación no podrá quedar vacía, en caso contrario
	se mostrara un error al administrador.
	El campo costo de repuestos no podrá quedar vacío, en caso contrario se  mostrara un monsaio de error al administrador.

mostrara un mensaje de error al administrador.

Caso de uso:	Alta de Remolque
Objetivos:	Ingresar al sistema un remolque ya realizado a un cliente.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ol> <li>El administrador deberá ingresar el número de solicitud de servicio.</li> <li>El sistema verifica que el número ingresado corresponda a un servicio solicitado por un cliente.</li> <li>El administrador ingresa la distancia proporcionada por el operario referente al remolque.</li> <li>El sistema verifica que los datos son correctos y muestra un mensaje de confirmación y limpia los campos del formulario.</li> </ol>
Excepciones:	<ul> <li>Si el número de solicitud de servicio ingresado no se encuentra registrado en el sistema, se mostrara un mensaje de error al administrador.</li> <li>Si el administrador no ingresa cantidad de Km, se mostrara un mensaje de error.</li> </ul>

Caso de uso:	Alta de Vehículo
Objetivos:	Definir el proceso de registro de un vehículo en el sistema.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ul> <li>6) El administrador ingresa la matrícula del vehículo.</li> <li>7) El sistema verifica que el vehículo no se encuentra registrado en el sistema.</li> <li>8) El administrador completa los demás datos (marca, modelo y peso).</li> <li>9) El administrador confirma los datos.</li> <li>10) El sistema verifica que los datos son correctos y muestra un mensaje de confirmación.</li> </ul>
Excepciones:	<ul> <li>Si la matrícula ingresada ya se encuentra en el sistema, el vehículo no puede ser dado de alta.</li> <li>Si el campo matrícula tiene un formato incorrecto (siendo correcto sólo el formato ABC1234), no se podrá dar de alta al vehículo. Se mostrará un error en pantalla.</li> <li>Si la marca, el modelo o el peso están vacíos, no se podrá agregar el vehículo y se mostrará un mensaje de error.</li> <li>Si el campo alguno de los datos tiene un formato incorrecto, no se podrá dar de alta al vehículo. Se mostrará un error en pantalla.</li> </ul>

Caso de uso:	Baja de Vehículo
Objetivos:	Describir el proceso para dar de baja a un vehículo del sistema.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ol> <li>El administrador ingresa el número de matrícula del vehículo.</li> <li>El sistema obtiene los datos del vehículo y los muestra en pantalla.</li> <li>El administrador selecciona la opción de "Eliminar".</li> <li>El sistema muestra un mensaje pidiendo que se confirme la eliminación.</li> <li>El administrador confirma la baja del vehículo.</li> <li>El vehículo es eliminado del sistema.</li> <li>Se limpian los campos y se despliega un mensaje informando la eliminación exitosa.</li> </ol>
Excepciones:	<ul> <li>Si la matrícula ingresada no se encuentra registrada, se deshabilita la opción de baja de vehículo y se habilita el alta.</li> <li>Si el campo matrícula tiene un formato incorrecto (siendo correcto sólo el formato ABC1234), se mostrará un error en pantalla.</li> <li>Si el usuario no confirma la eliminación, se volverá al estado anterior (despliegue de los datos del vehículo en pantalla).</li> </ul>

Caso de uso:	Modificación de Vehículo
Objetivos:	Describir el proceso para modificar un vehículo existente en el sistema.
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ol> <li>El administrador ingresa la matrícula.</li> <li>El sistema obtiene los datos del vehículo y los muestra en pantalla. El campo "matrícula" deja de ser modificable.</li> <li>El administrador modifica los datos del vehículo (marca, modelo y peso).</li> <li>El administrador confirma los cambios.</li> <li>El sistema efectúa la modificación del vehículo, se limpian los campos del formulario y se muestra un mensaje informando la modificación exitosa.</li> </ol>
Excepciones:	<ul> <li>Si la matrícula ingresada no se encuentra registrada, se deshabilita la opción de modificación de vehículo y se habilita el alta.</li> <li>Si el campo matrícula tiene un formato incorrecto (siendo correcto sólo el formato ABC1234), se mostrará un error en pantalla.</li> <li>Si la marca, el modelo o el peso están vacíos, no se podrá agregar el vehículo y se mostrará un mensaje de error.</li> </ul>

Caso de uso:	Generación de recibos
Objetivos:	Describir el proceso para generar los recibos del mes anterior al actual
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ol> <li>El sistema comprueba que aún no se generaron los recibos del mes previo al actual.</li> <li>Se muestra en pantalla el mes para el cual se generarán los recibos.</li> <li>El administrador solicita la generación de recibos mediante el botón "Generar</li> </ol>
	recibos". 4) El sistema genera los recibos y muestra un mensaje indicando que la generación fue correcta. La opción de generar recibos ya no está disponible.
Excepciones:	<ul> <li>Si ya se generaron los recibos del mes anterior al actual, se muestra un mensaje en pantalla y no se habilita la opción de generar recibos.</li> <li>Si no hay recibos para generar, la opción de generar recibos estará deshabilitada y se mostrará un mensaje en pantalla.</li> </ul>

Caso de uso:	Recibos del mes
Objetivos:	Describir el proceso para visualizar los recibos de un mes determinado
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	El administrador selecciona un mes
	<ol> <li>El sistema realiza la búsqueda de recibos del mes seleccionado y los muestra en una grilla con las siguientes columnas: Nro. de serie, fecha, importe, cliente.</li> <li>El administrador selecciona uno de los recibos de la lista para visualizar los</li> </ol>
	detalles.  4. El sistema muestra los detalles del recibo en una ventana modal.
Excepciones:	Si no hay recibos generados para el mes que se seleccionó, se informará al usuario mediante un mensaje en pantalla.

Caso de uso:	Recibos del cliente
Objetivos:	Describir el proceso para visualizar los recibos de un cliente determinado
Actor principal:	Administrador del sistema
Curso normal:	<ol> <li>El administrador ingresa la cédula del cliente</li> <li>El sistema realiza la búsqueda de recibos del cliente indicado y los muestra en una grilla con las siguientes columnas: Nro. de serie, fecha, importe, cliente.</li> <li>El administrador selecciona uno de los recibos de la lista para visualizar los detalles.</li> <li>El sistema muestra los detalles del recibo en una ventana modal.</li> </ol>
Excepciones:	<ul> <li>Si no hay recibos generados para el cliente ingresado, se informará al usuario mediante un mensaje en pantalla.</li> <li>Si el formato de cédula ingresado no es correcto, se mostrará un error en pantalla.</li> <li>Si el número de cédula ingresado no pertenece a un cliente, se mostrará un error en pantalla.</li> </ul>