Casos de Uso Alto Nivel:

**Caso de Uso CU-001 – Registrar Cliente (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | Usuario no debe estar registrado, credenciales no deben estar utilizadas previamente. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | El usuario debe llenar el formulario de registro con sus datos para almacenar sus credenciales en la BDD. |

**Caso de Uso CU-002 – Autenticar Usuario (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe estar registrado previamente, sus credenciales deben estar vigentes. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | El usuario debe ingresar sus credenciales en el apartado de iniciar sesión y el sistema validará las credenciales en la BDD. |

**Caso de Uso CU-003 – Administrador Cliente (Agregar)(Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Usuario debe tener rol de Administrador, Nuevo usuario no debe existir |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe llenar el formulario de agregar cliente, para luego guardar los datos en la BDD |

**Caso de Uso CU-004 – Administrador Cliente(Actualizar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Cliente existente, Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad. |
| **Descripción** | El administrador debe poder modificar los datos de un cliente ya registrado. |

**Caso de Uso CU-005 – Administrador Cliente (eliminar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Cliente existente, Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El Administrador debe ser capaz de poder eliminar un cliente ya registrado. |

**Caso de Uso CU-006 – Administrador Dirección (Agregar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe llenar el formulario de agregar dirección al cliente, para luego guardar los datos en la BDD. |

**Caso de Uso CU-007 – Administrador Dirección (Actualizar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener al menos una dirección registrada |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de actualizar una dirección registrada previamente. |

**Caso de Uso CU-008 – Administrador Dirección (Eliminar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Cliente existente, Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El Administrador debe ser capaz de poder eliminar una dirección ya registrada a un cliente. |

**Caso de Uso CU-009 – Administrador Datos Comerciales (Agregar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de agregar los datos comerciales de un cliente. |

**Caso de Uso CU-010 – Administrador Datos Comerciales (Actualizar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener datos comerciales registrados, Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de actualizar los datos comerciales registrados previamente de un cliente. |

**Caso de Uso CU-011 – Administrador Datos Comerciales (Eliminar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener datos comerciales registrados, Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de eliminar los datos comerciales ya registrados de un cliente. |

**Caso de Uso CU-012 – Administrador Tarifas (Agregar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de agregar una nueva tarifa. |

**Caso de Uso CU-013 – Administrador Tarifas (Actualizar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener al menos una tarifa agregada, Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de actualizar los datos de una tarifa agregada con anterioridad |

**Caso de Uso CU-014 – Administrador Tarifas (Eliminar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener al menos una tarifa agregada, Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de eliminar una tarifa agregada con anterioridad. |

**Caso de Uso CU-015 – Administrador de Envio (Agregar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | Ser un usuario registrado, Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El usuario debe ser capaz de poder agregar un nuevo envío. |

**Caso de Uso CU-016 – Administrador de Envio (Actualizar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener envíos registrados, Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de poder actualizar la información relacionada con un envío. |

**Caso de Uso CU-017 – Administrador de Envio (Eliminar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener envíos registrados, Usuario debe tener rol de Administrador |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de poder eliminar la información relacionada con un envío. |

**Caso de Uso CU-018 – Visualizar envíos Pendientes (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador, Cliente |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener envíos registrados |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador/Cliente debe ser capaz de visualizar un listado con los envíos pendientes y acceder a información de este.. |

**Caso de Uso CU-019 – Visualizar envíos Realizados (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador, Cliente |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener envíos registrados |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El Administrador/Cliente debe ser capaz visualizar un listado con los envíos realizados. |

**Caso de Uso CU-020 – Visualizar Tarifas (Alto nivel)**

| **Actores** | Cliente |
| --- | --- |
| **Precondición** | N/A |
| **Req. No Funcional** | Disponibilidad |
| **Descripción** | El cliente debe ser capaz de visualizar todas las tarifas disponibles registradas previamente. |

**Caso de Uso CU-021 – Carga Masiva (Alto nivel)**

| **Actores** | Cliente |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener un envío pendiente registrado |
| **Req. No Funcional** | Disponibilidad |
| **Descripción** | El cliente debe ser capaz de realizar una carga masiva de envíos. |

**Caso de Uso CU-022 – Envío Individual (Alto nivel)**

| **Actores** | Cliente |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener un envío pendiente registrado |
| **Req. No Funcional** | Disponibilidad |
| **Descripción** | El cliente debe ser capaz de realizar un envío individual. |

**Caso de Uso CU-023 – Actualizar datos personales (Alto nivel)**

| **Actores** | Cliente, administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Ser un usuario registrado con credenciales vigentes |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El cliente/administrador debe ser capaz de actualizar los datos personales previamente registrados. |

**Caso de Uso CU-024 – Dashboard y visualización de informes (Alto nivel)**

| **Actores** | Cliente, administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Ser un usuario registrado con credenciales vigentes |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El cliente/administrador debe ser capaz de visualizar un informe con los datos seleccionados. |

**Caso de Uso CU-025 – Administrador Usuario (Agregar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | No tener cuenta registrada. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El Administrador debe ser capaz de agregar un usuario nuevo. |

**Caso de Uso CU-026 – Administrador Usuario (Actualizar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener usuario registrado |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de poder actualizar la información relacionada con un usuario. |

**Caso de Uso CU-027 – Administrador Usuario (Eliminar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Tener usuario registrado |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de poder eliminar la información relacionada con un usuario. |

**Caso de Uso CU-028 – Administrador Rol(Agregar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | N/A |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | El Administrador debe ser capaz de agregar un nuevo rol. |

**Caso de Uso CU-029 – Administrador Rol (Actualizar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Que hayan roles existentes |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de poder actualizar la información relacionada con un rol. |

**Caso de Uso CU-030 – Administrador Rol (Eliminar) (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Que hayan roles existentes |
| **Req. No Funcional** | Seguridad |
| **Descripción** | El administrador debe ser capaz de poder eliminar la información relacionada con un rol. |

**Caso de Uso CU-031 – Realizar Pagos usando MP(Alto nivel)**

| **Actores** | Cliente |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe tener una cuenta activa en Mercado Pago. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Disponibilidad |
| **Descripción** | El sistema permite al usuario realizar pagos utilizando Mercado Pago. |

**Caso de Uso CU-032 – Validar y obtener reportes de pagos(Alto nivel)**

| **Actores** | Operador, Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El sistema debe estar conectado a MP y tener acceso a los datos de transacciones. |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Integridad de la información |
| **Descripción** | El operador y el administrador pueden validar los pagos realizados y obtener reportes sobre las transacciones. |

**Caso de Uso CU-033 – Iniciar Sesión con Google (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario debe tener una cuenta activa de Google |
| **Req. No Funcional** | Seguridad, Tiempos de respuesta bajos |
| **Descripción** | El sistema permite al usuario iniciar sesión utilizando su cuenta de Google. |

Casos de Uso Extendido:

**Caso de Uso CU-001 – Registrar Cliente**

| **Actores** | | Usuario | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Registrarse como nuevo cliente en el sistema. | | |
| **Precondición** | | Usuario no debe estar registrado, credenciales no deben estar utilizadas previamente. | | |
| **PostCondición** | | Ser un usuario registrado y con credenciales válidas. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al registro de cliente | | 2 | Mostrar formulario de registro de cliente |
| 3 | Llenar formulario de registro | | 4 | Validar campos llenados de manera correcta |
|  |  | | 5 | Validar datos en la BDD |
|  |  | | 6 | Mostrar mensaje de éxito al registrarse |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 4.1 | Validar campos llenados de manera incorrecta |
|  |  | | 5.1 | Mensaje “No hay conexión con la BDD” |
|  |  | | 6.1 | Mostrar mensaje de tarea fallida |

**Caso de Uso CU-002 – Autenticar Usuario**

| **Actores** | | Usuario | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Autenticar credenciales del usuario que desea ingresar. | | |
| **Precondición** | | Usuario debe estar previamente registrado | | |
| **PostCondición** | | Inicio de sesion | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresa a la ventana del Login | |  |  |
| 2 | Ingresa las credenciales | | 3 | El sistema debe validar el formato del user |
|  |  | | 4 | Valida las credenciales con la BDD |
|  |  | | 5 | Válida si es su tercer intento |
|  |  | | 6 | Muestra mensaje de exito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 3.1 | El sistema valida el formato del user incorrecto |
|  |  | | 4.1 | Validar las credenciales en la BDD incorrecto |
|  |  | | 4.2 | Mensaje ““No hay conexión con la BDD” |
|  |  | | 5.1 | Valida si es su tercer intento, bloquea la cuenta. |
|  |  | | 6.1 | Muestra mensaje de tarea fallida |

**Caso de Uso CU-003 – Administrador Cliente (Agregar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Agregar un nuevo cliente | | |
| **Precondición** | | N/A | | |
| **PostCondición** | | Nuevo cliente agregado | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de clientes | | 2 | Muestra listado de clientes |
| 3 | Seleccionar agregar cliente | | 4 | Mostrar formulario agregar clientes |
| 5 | Llenar formulario | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar acción | | 8 | Guardar BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje operacion Exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario invalido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje Error en operación |

**Caso de Uso CU-004 – Administrador Cliente (Actualizar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Actualizar los datos de un cliente | | |
| **Precondición** | | Cliente debe estar previamente registrado | | |
| **PostCondición** | | Cliente tendrá sus datos actualizados | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de clientes | | 2 | Muestra listado de clientes |
| 3 | Seleccionar actualizar cliente | | 4 | Mostrar formulario de actualizacion |
| 5 | Llenar formulario | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar acción | | 8 | Actualizar datos en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje operacion Exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario invalido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje Error en operación |

**Caso de Uso CU-005 – Administrador Cliente (Eliminar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Eliminar Cliente | | |
| **Precondición** | | Cliente existente | | |
| **PostCondición** | | Cliente eliminado | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de clientes | | 2 | Muestra listado de clientes |
| 3 | Seleccionar boton eliminar cliente | |  |  |
| 4 | Seleccionar clientes a eliminar | | 5 | Mostrar mensaje de confirmación |
| 6 | Confirmar acción | | 7 | Eliminar cliente de la BDD |
|  |  | | 8 | Mensaje operacion Exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 7.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 8.1 | Mensaje Error de operación |

**Caso de Uso CU-006 – Administrar Dirección (Agregar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Agregar una nueva dirección a un cliente | | |
| **Precondición** | | El Cliente debe estar previamente registrado. | | |
| **PostCondición** | | Cliente tendrá una nueva dirección en sus datos. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de dirección | | 2 | Muestra listado de clientes |
| 3 | Seleccionar agregar dirección | | 4 | Mostrar formulario agregar dirección |
| 5 | Llenar formulario | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar acción | | 8 | Guardar BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje operacion Exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario invalido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje Error en operación |

**Caso de Uso CU-007 – Administrar Dirección (Actualizar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Actualizar información de dirección | | |
| **Precondición** | | Dirección previamente registrada | | |
| **PostCondición** | | Dirección actualizada | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar admin de direcciones | | 2 | Mostrar listado de clientes |
| 3 | Seleccionar actualizar direcciones | |  |  |
| 4 | Seleccionar dirección de cliente a actualizar | | 5 | Mostrar formulario de actualización |
| 6 | Completar formulario | | 7 | Validar formulario |
| 8 | Confirmar acción | | 9 | Guardar BDD |
|  |  | | 10 | Mensaje operacion Exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 7.1 | Formulario invalido |
|  |  | | 9.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 10.1 | Mensaje Error en operación |

**Caso de Uso CU-008 – Administrar Dirección (Eliminar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Eliminar direccion de un cliente | | |
| **Precondición** | | Cliente debe estar registrado y con al menos una dirección | | |
| **PostCondición** | | Al cliente se le eliminará una dirección | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de dirección | | 2 | Muestra listado de clientes |
| 3 | Seleccionar botón eliminar dirección | |  |  |
| 4 | Seleccionar dirección a eliminar | | 5 | Mostrar mensaje de confirmación |
| 6 | Confirmar acción | | 7 | Eliminar cliente de la BDD |
|  |  | | 8 | Mensaje operacion Exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 7.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 8.1 | Mensaje Error de operación |

**Caso de Uso CU-009 – Administrador datos comerciales (Agregar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Agregar datos comerciales a un cliente | | |
| **Precondición** | | Cliente debe estar previamente registrado | | |
| **PostCondición** | | El cliente tendrá nuevos datos comerciales. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de datos comerciales | | 2 | Muestra listado de clientes |
| 3 | Seleccionar agregar datos comerciales | | 4 | Mostrar formulario agregar datos comerciales |
| 5 | Llenar formulario | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar acción | | 8 | Guardar BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje operacion Exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario invalido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje Error en operación |

**Caso de Uso CU-010 – Administrador datos comerciales (Actualizar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Actualizar los datos comerciales de un cliente | | |
| **Precondición** | | Tener registrados datos comerciales del cliente | | |
| **PostCondición** | | Datos del cliente actualizado | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de datos comerciales | | 2 | Muestra listado de clientes |
| 3 | Seleccionar actualizar datos comerciales | | 4 | Mostrar formulario actualizado datos comerciales |
| 5 | Llenar formulario | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar acción | | 8 | Guardar BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje operacion Exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario invalido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje Error en operación |

**Caso de Uso CU-011 – Administrador datos comerciales (Eliminar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Eliminar datos comerciales de un cliente | | |
| **Precondición** | | Cliente debe estar registrado y debe tener al menos un dato comercial registrado | | |
| **PostCondición** | | Se borraran los datos comerciales del cliente | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de datos comerciales | | 2 | Muestra listado de clientes |
| 3 | Seleccionar botón eliminar datos comerciales | |  |  |
| 4 | Seleccionar datos comerciales a eliminar | | 5 | Mostrar mensaje de confirmación |
| 6 | Confirmar acción | | 7 | Eliminar cliente de la BDD |
|  |  | | 8 | Mensaje operacion Exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 7.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 8.1 | Mensaje Error de operación |

**Caso de Uso CU-012 – Administrador de Tarifa (Agregar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Agregar nueva tarifa | | |
| **Precondición** | | N/A | | |
| **PostCondición** | | Nueva tarifa agregada | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de tarifas | | 2 | Mostrar listado de tarifas |
| 3 | Selecciona agregar tarifas | | 4 | Mostrar formulario para agregar tarifas |
| 5 | Llenar formulario con la información | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario no válido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexión a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-013 – Administrador de Tarifa (Actualizar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Actualizar datos de las tarifas | | |
| **Precondición** | | Tarifa agregada con anterioridad | | |
| **PostCondición** | | Tarifa actualizada | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de tarifas | | 2 | Mostrar listado de tarifas |
| 3 | Selecciona actualizar tarifas | | 4 | Mostrar formulario para actualizar tarifas |
| 5 | Llenar formulario con la información | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario no válido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexión a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-014 – Administrador de Tarifa (Eliminar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Eliminar datos de las tarifas | | |
| **Precondición** | | Tarifa agregada con anterioridad | | |
| **PostCondición** | | Tarifa Eliminada | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de tarifas | | 2 | Mostrar listado de tarifas |
| 3 | Selecciona Eliminar tarifas | |  |  |
| 4 | Seleccionar tarifa a eliminar | | 5 | Mostrar mensaje de confirmación |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 8.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-015 – Administrador Envios (Agregar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Agregar envios | | |
| **Precondición** | | Envio se debe asociar a un cliente | | |
| **PostCondición** | | Se agregara un envio a los pendientes | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de envios | | 2 | Mostrar listado de envios |
| 3 | Selecciona agregar envio | | 4 | Mostrar formulario para agregar envio |
| 5 | Llenar formulario con la información | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario no válido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexión a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-016 – Administrador Envios (Actualizar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Actualizar un envío | | |
| **Precondición** | | El envío debe existir previamente | | |
| **PostCondición** | | Se actualizarán los datos del envío | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de envío | | 2 | Mostrar listado de envio |
| 3 | Selecciona actualizar envío | | 4 | Mostrar formulario para actualizar envío |
| 5 | Llenar formulario con la información | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario no válido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexión a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-017– Administrador Envios (Eliminar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Eliminar envios | | |
| **Precondición** | | El envio debe existir previamente | | |
| **PostCondición** | | Se eliminara el envio de los pendientes | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de envío | | 2 | Mostrar listado de envíos |
| 3 | Selecciona Eliminar envío | |  |  |
| 4 | Seleccionar envío a eliminar | | 5 | Mostrar mensaje de confirmación |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 8.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-018 – Visualizar envios pendientes**

| **Actores** | | Cliente | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Visualizar la lista de envíos pendientes | | |
| **Precondición** | | Deben existir envíos pendientes previos | | |
| **PostCondición** | | Se listará la lista de envíos pendientes con su información | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar a información de envíos | |  |  |
| 2 | Seleccionar visualizar envíos pendientes | | 3 | Listar envios pendientes |
| 4 | Selecciona un envío pendiente | | 5 | Muestra Información de envío |
|  |  | | 6 | Consultar seguir viendo información de envíos pendientes negativa |
|  |  | | 7 | Vuelve a información de envíos |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Consultar seguir viendo información de envíos pendientes positiva |
|  |  | | 7.1 | Vuelve a listar envíos pendientes |

**Caso de Uso CU-019 – Visualizar envíos realizados**

| **Actores** | | Cliente | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Visualizar la lista de envíos realizados | | |
| **Precondición** | | Deben existir envíos realizados previos | | |
| **PostCondición** | | Se listará la lista de envíos realizados con su información | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar a información de envíos | |  |  |
| 2 | Seleccionar visualizar envíos realizados | | 3 | Listar envíos realizados |
| 4 | Selecciona un envío realizado | | 5 | Muestra Información de envío |
|  |  | | 6 | Consultar seguir viendo información de envíos negativa |
|  |  | | 7 | Vuelve a información de envíos |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Consultar seguir viendo información de envíos positiva |
|  |  | | 7.1 | Vuelve a listar envíos realizados |

**Caso de Uso CU-020 – Visualizar Tarifas**

| **Actores** | | Cliente | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Visualizar la lista de tarifas disponibles | | |
| **Precondición** | | Deben existir tarifas en la BDD | | |
| **PostCondición** | | Se listaran las tarifas y sus prestaciones | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar a información de tarifas | | 2 | Listar tarifas |
| 3 | Seleccionar tarifa | | 4 | Muestra prestaciones de la tarifa |
|  |  | | 5 | Consultar seguir viendo tarifas negativa |
|  |  | | 6 | Vuelve a página de inicio |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 5.1 | Consultar seguir viendo tarifas positiva |
|  |  | | 6.1 | Vuelve a listar tarifas |

**Caso de Uso CU-021 – Carga Masiva de envíos**

| **Actores** | | Cliente | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Realizar una carga masiva de envíos | | |
| **Precondición** | | El cliente debe estar registrado previamente | | |
| **PostCondición** | | Se realizará una carga masiva | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Seleccionar cargar envíos | | 2 | Muestra opciones para cargar envíos |
| 3 | Seleccionar carga masiva | | 4 | Muestra formulario y solicita documento con información de la carga |
| 5 | Llenar formulario y adjuntar documento | | 6 | Valida el documento y formulario |
|  |  | | 7 | Muestra mensaje de carga exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Validar documento incorrecto |
|  |  | | 6.1 | Validar formulario incorrecto |
|  |  | | 7.1 | Muestra mensaje de tarea fallida |

**Caso de Uso CU-022 – Carga Individual de envío**

| **Actores** | | Cliente | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Realizar una envio individual | | |
| **Precondición** | | El cliente debe estar registrado previamente | | |
| **PostCondición** | | Se realizará una carga de envío individual | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Seleccionar cargar envíos | | 2 | Muestra opciones para cargar envíos |
| 3 | Seleccionar envío individual | | 4 | Muestra formulario con los datos del envío |
| 5 | Llenar formulario | | 6 | Validar formulario |
|  |  | | 7 | Muestra mensaje de operación exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Validar formulario incorrecto |
|  |  | | 7.1 | Muestra mensaje de tarea fallida |

**Caso de Uso CU-023 – Actualización de datos personales**

| **Actores** | | Cliente | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Actualizar datos del cliente | | |
| **Precondición** | | El cliente debe estar registrado previamente | | |
| **PostCondición** | | Se actualizarán los datos del cliente | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar a mi cuenta | | 2 | Muestra información de la cuenta |
| 3 | Seleccionar actualizar datos | | 4 | Muestra formulario de actualización de datos |
| 5 | Llenar formulario | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar acción | | 8 | Actualizar en la BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de operación exitosa |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Validar formulario incorrecto |
| 7.1 | Cancelar acción | | 8.1 | Sin conexión a la BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de operación fallida |

**Caso de Uso CU-024 – Dashboard de análisis e informe de ventas**

| **Actores** | | Cliente | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Dashboard en el cual se pueda generar análisis de datos e informes de ventas | | |
| **Precondición** | | El cliente debe estar registrado previamente, debe tener movimientos para analizar | | |
| **PostCondición** | | Se mostrarán gráficos con información relevante | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar a dashboard de análisis | | 2 | Listar análisis de datos |
| 3 | Seleccionar generar informe de ventas | | 4 | Genera informe y lo visualiza |
|  |  | | 5 | Seguir viendo analisis de datos Negativo |
|  |  | | 6 | Vuelve a la página de inicio |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 4.1 | Error al generar el informe |
|  |  | | 5.1 | Seguir viendo analisis de datos Positivo |
|  |  | | 9.1 | Vuelve a listar análisis de datos |

**Caso de Uso CU-025 – Administrador Usuario(Agregar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Agregar usuario | | |
| **Precondición** | | Usuario no debe estar registrado | | |
| **PostCondición** | | Se agregara un usuario | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de usuario | | 2 | Mostrar listado de usuario |
| 3 | Selecciona agregar usuario | | 4 | Mostrar formulario para agregar usuario |
| 5 | Llenar formulario con la información | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario no válido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexión a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-026 – Administrador Usuario(Actualizar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Actualizar un usuario | | |
| **Precondición** | | El usuario debe existir previamente | | |
| **PostCondición** | | Se actualizarán los datos del usuario | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de usuario | | 2 | Mostrar listado de usuario |
| 3 | Selecciona actualizar usuario | | 4 | Mostrar formulario para actualizar usuario |
| 5 | Llenar formulario con la información | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario no válido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexión a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-027– Administrador Usuario (Eliminar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Eliminar usuario | | |
| **Precondición** | | El usuario debe existir previamente | | |
| **PostCondición** | | Se eliminará el usuario | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de usuario | | 2 | Mostrar listado de usuario |
| 3 | Selecciona Eliminar usuario | |  |  |
| 4 | Seleccionar usuario a eliminar | | 5 | Mostrar mensaje de confirmación |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 8.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-028 – Administrador Rol(Agregar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Agregar rol | | |
| **Precondición** | | Rol no debe existir | | |
| **PostCondición** | | Se agregara un rol | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de rol | | 2 | Mostrar listado de rol |
| 3 | Selecciona agregar rol | | 4 | Mostrar formulario para agregar rol |
| 5 | Llenar formulario con la información | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario no válido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexión a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-029 – Administrador Rol(Actualizar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Actualizar un rol | | |
| **Precondición** | | El rol debe existir previamente | | |
| **PostCondición** | | Se actualizará el rol | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de rol | | 2 | Mostrar listado de roles |
| 3 | Selecciona actualizar rol | | 4 | Mostrar formulario para actualizar rol |
| 5 | Llenar formulario con la información | | 6 | Validar formulario |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 6.1 | Formulario no válido |
|  |  | | 8.1 | Sin conexión a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-030 – Administrador Rol (Eliminar)**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Eliminar rol | | |
| **Precondición** | | El rol debe existir previamente | | |
| **PostCondición** | | Se eliminará el rol | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Ingresar al admin de rol | | 2 | Mostrar listado de rol |
| 3 | Selecciona Eliminar rol | |  |  |
| 4 | Seleccionar usuario a rol | | 5 | Mostrar mensaje de confirmación |
| 7 | Confirmar Acción | | 8 | Guardar en BDD |
|  |  | | 9 | Mensaje de éxito |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 8.1 | Sin conexion a BDD |
|  |  | | 9.1 | Mensaje de Error |

**Caso de Uso CU-031 – Realizar pagos utilizando MP**

| **Actores** | | Usuario | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al usuario realizar un pago exitoso mediante Mercado Pago | | |
| **Precondición** | | El usuario debe haber seleccionado un producto o servicio a pagar. | | |
| **PostCondición** | | El pago se procesa y se registra en el sistema, el usuario recibe una confirmación. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Selecciona la opción de pagar con Mercado Pago. | | 2 | Redirige al usuario a la pasarela de Mercado Pago |
| 3 | Introduce sus datos de pago y confirma la transacción. | | 4 | Procesa el pago y devuelve la confirmación. |
| 5 | Recibe la confirmación del pago exitoso. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 4.1 | El sistema muestra un mensaje de error y permite al usuario intentar nuevamente o seleccionar otro método de pago. |
| 5.1 | Recibe el rechazo del pago. | |  |  |

**Caso de Uso CU-032 – Obtener reportes de pagos**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al administrador obtener un reporte detallado de los pagos procesados. | | |
| **Precondición** | | El sistema debe tener almacenadas las transacciones de pago. | | |
| **PostCondición** | | El reporte es generado y visualizado o descargado por el administrador. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Solicita la generación de un reporte de pagos. | | 2 | Recolecta la información de las transacciones almacenadas. |
|  |  | | 3 | Genera el reporte en el formato solicitado (PDF, Excel, etc.). |
| 4 | Descarga o visualiza el reporte generado. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 3.1 | El sistema informa que no existen pagos en el período solicitado. |

**Caso de Uso CU-032 – Iniciar Sesión con Google**

| **Actores** | | Usuario | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al usuario autenticarse correctamente utilizando su cuenta de Google. | | |
| **Precondición** | | El usuario ha elegido la opción de iniciar sesión con Google. | | |
| **PostCondición** | | El usuario queda autenticado en el sistema y es redirigido a la página principal o dashboard. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | Selecciona la opción "Iniciar sesión con Google". | | 2 | Redirige al usuario a la página de autenticación de Google. |
| 3 | Introduce sus credenciales de Google y autoriza el acceso al sistema. | | 4 | Verifica las credenciales y obtiene un token de acceso. |
|  |  | | 5 | Redirige al usuario autenticado al dashboard o página principal. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 5.1 | El sistema muestra un mensaje de error y ofrece al usuario intentar nuevamente o seleccionar otro método de autenticación. |