Casos de Uso Alto Nivel:

**Caso de Uso CU001 - Crear Cuenta (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador, Conductor y Usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | **Acceso a Internet**: El usuario debe tener una conexión a Internet activa.  **Dispositivo Compatible**: El usuario debe estar utilizando un dispositivo compatible con la aplicación (por ejemplo, un smartphone con el sistema operativo requerido).  **Información Personal**: El usuario debe tener a mano la información necesaria, como una dirección de correo electrónico válida o un número de teléfono.  **Edad Mínima**: El usuario debe cumplir con la edad mínima requerida por la aplicación (por ejemplo, 18 años).  **No Tener Cuenta Previa**: El usuario no debe tener una cuenta existente en la aplicación. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los usuarios y conductores deben poder registrarse en la aplicación utilizando su correo electrónico y número de teléfono. La autenticación se realizará mediante contraseñas seguras o autenticación multifactor. |

**Caso de Uso CU002 – Autentificar (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador, Conductor y Usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | **Cuenta Existente**: El usuario debe tener una cuenta previamente creada en la aplicación.  **Acceso a Internet**: El usuario debe tener una conexión a Internet activa.  **Dispositivo Compatible**: El usuario debe estar utilizando un dispositivo compatible con la aplicación.  **Información de Inicio de Sesión**: El usuario debe tener a mano sus credenciales de inicio de sesión (correo electrónico y contraseña o número de teléfono y contraseña). |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los usuarios y conductores deben poder registrarse en la aplicación utilizando su correo electrónico y número de teléfono. La autenticación se realizará mediante contraseñas seguras o autenticación multifactor. |

**Caso de Uso CU003 – Perfíl Usuario (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario y Conductor |
| --- | --- |
| **Precondición** | **Cuenta Existente**: El usuario debe tener una cuenta previamente creada en la aplicación.  **Acceso a Internet**: El usuario debe tener una conexión a Internet activa.  **Dispositivo Compatible**: El usuario debe estar utilizando un dispositivo compatible con la aplicación.  **Inicio de sesión**: El usuario debe haber iniciado sesión en la aplicación. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Cada usuario y conductor podrá tener un perfil personalizado donde se almacenará su información personal, historial de viajes, método de pago, y configuración de preferencias. |

**Caso de Uso CU004 – Solicitud de viajes (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario y Conductor |
| --- | --- |
| **Precondición** | **Cuenta Existente**: El usuario debe tener una cuenta previamente creada en la aplicación.  **Inicio de sesión**: El usuario debe haber iniciado sesión en la aplicación.  **Acceso a Internet**: El usuario debe tener una conexión a Internet activa.  **Dispositivo Compatible**: El usuario debe estar utilizando un dispositivo compatible con la aplicación.  **Método de Pago Registrado**: El usuario debe tener un método de pago registrado en su perfil. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los usuarios podrán solicitar viajes especificando su destino y tipo de vehículo deseado. La solicitud será enviada a conductores disponibles en la cercanía. |

**Caso de Uso CU005 – Pago(Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario y Conductor |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario ha completado un viaje.  El sistema ha calculado el costo total del viaje.  El usuario tiene una forma de pago registrada en el sistema. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | El sistema permitirá a los usuarios pagar por los viajes mediante varios métodos,incluyendo tarjetas de crédito, débito y efectivo. |

**Caso de Uso CU006 – Calificaciones y Comentarios(Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario y Conductor |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario ha completado un viaje.  El sistema ha registrado el viaje como finalizado.  El usuario tiene acceso a la funcionalidad de calificaciones y comentarios. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los usuarios y conductores podrán calificar y dejar comentarios al final de cada viaje para asegurar la calidad del servicio y permitir retroalimentación. |

**Caso de Uso CU007 – Historial de viajes (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario y Conductor |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario ha iniciado sesión en su cuenta.  El usuario ha completado al menos un viaje registrado en el sistema. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los usuarios pueden ver un historial de todos sus viajes anteriores, incluyendo detalles como fecha, hora, origen y destino. |

**Caso de Uso CU008 – Soporte y Ayuda (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | El usuario ha iniciado sesión en su cuenta.  El usuario tiene acceso a la sección de soporte en la aplicación. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los usuarios pueden acceder a una sección de soporte donde pueden buscar soluciones a problemas comunes o contactar con el equipo de soporte. |

**Caso de Uso CU009 – Geolocalización de Rutas (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | El dispositivo del usuario debe tener habilitada la función de geolocalización (GPS).  El usuario debe haber otorgado permisos a la aplicación para acceder a su ubicación.  El dispositivo debe estar conectado a internet para obtener datos de mapas y rutas en tiempo real. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | El sistema utilizará la geolocalización para determinar la ubicación del usuario y calcular las rutas más óptimas para los viajes. |

**Caso de Uso CU010 – Seguridad y Verificación (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador y Usuario |
| --- | --- |
| **Precondición** | El sistema debe tener implementados mecanismos de seguridad, como la verificación de identidad para usuarios y conductores.  Los usuarios y conductores deben haber completado el proceso de registro y verificación de identidad.  El sistema debe estar conectado a internet para permitir el seguimiento en tiempo real. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | El sistema implementará mecanismos de seguridad, como verificación de identidad para usuarios y conductores, y seguimiento en tiempo real para garantizar la seguridad durante el viaje. |

**Caso de Uso CU011 – Cancelación de Viajes (Alto nivel)**

| **Actores** | Usuario y Conductor |
| --- | --- |
| **Precondición** | El sistema debe tener implementados mecanismos de seguridad, como la verificación de identidad para usuarios y conductores.  Los usuarios y conductores deben haber completado el proceso de registro y verificación de identidad.  El sistema debe estar conectado a internet para permitir el seguimiento en tiempo real. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los usuarios y conductores podrán cancelar viajes con políticas específicas de penalización o reembolso según el caso. |

**Caso de Uso CU012 – Reportes y Estadísticas (Alto nivel)**

| **Actores** | Conductor y Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El sistema debe tener acceso a la base de datos donde se almacenan los datos de los usuarios y conductores.  Los administradores y conductores deben tener permisos adecuados para acceder a las funcionalidades de generación de reportes y estadísticas.  El sistema debe estar conectado a internet para obtener y procesar datos en tiempo real. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los administradores podrán generar reportes utilizando Dashboard para visualizar datos importantes, como ingresos, desempeño de conductores y análisis de usuarios. Además, se implementarán herramientas de minería de datos para identificar patrones y tendencias dentro de los datos del sistema. |

**Caso de Uso CU013 – Gestión de Tarifas (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Los administradores deben estar autenticados en el sistema.  El sistema debe tener acceso a la base de datos de tarifas y zonas.  El sistema debe estar conectado a internet para actualizar y sincronizar las tarifas en tiempo real. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los administradores podrán definir y ajustar las tarifas de los servicios según zonas, horarios y tipos de vehículos, permitiendo una gestión flexible de los precios. |

**Caso de Uso CU014 – Mantenedor de Conductor (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | Los administradores deben estar autenticados en el sistema.  El sistema debe tener acceso a la base de datos de conductores.  El sistema debe estar conectado a internet para permitir la creación, edición y eliminación de perfiles de conductores en tiempo real. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los administradores podrán gestionar los perfiles de los conductores, incluyendo la creación, edición y eliminación de información relacionada con los conductores. |

**Caso de Uso CU015 – Mantenedor de Vehículo (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El administrador debe estar autenticado en el sistema y tener permisos de gestión de vehículos. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los administradores podrán gestionar la información relacionada con los vehículos, como el registro, mantenimiento y disponibilidad de los mismos. |

**Caso de Uso CU016 – Mantenedor de Clientes (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El administrador debe estar autenticado en el sistema y tener permisos de gestión de clientes |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los administradores podrán gestionar los perfiles de los clientes, incluyendo la actualización de información personal, preferencias e historial de viajes. |

**Caso de Uso CU017 – Mantenedor de Reservas (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El administrador debe estar autenticado en el sistema y tener permisos de gestión de reservas. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los administradores podrán gestionar las reservas de viajes programados por los usuarios, incluyendo la asignación de conductores y vehículos. |

**Caso de Uso CU018 – Mantenedor de Tarifas (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El administrador debe estar autenticado en el sistema y tener permisos de gestión de tarifas. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los administradores podrán configurar y ajustar las tarifas de los servicios de transporte en función de las rutas, horarios y tipos de vehículos. |

**Caso de Uso CU019 – Mantenedor de Rutas (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El administrador debe estar autenticado en el sistema y tener permisos de gestión de rutas |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los administradores podrán definir y gestionar las rutas de viaje, optimizando los trayectos según la demanda y disponibilidad de vehículos. |

**Caso de Uso CU020 – Mantenedor de Servicios (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El administrador debe haber iniciado sesión en el sistema con los permisos adecuados para gestionar los servicios |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los administradores podrán configurar los distintos tipos de servicios ofrecidos a los usuarios, como viajes compartidos, vehículos premium, etc |

**Caso de Uso CU021 – Mantenedor de Pagos (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El administrador debe haber iniciado sesión en el sistema con los permisos adecuados para gestionar los pagos. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los administradores podrán gestionar los pagos recibidos por los viajes, realizar reembolsos y verificar el estado de las transacciones. |

**Caso de Uso CU022 – Mantenedor de Promociones (Alto nivel)**

| **Actores** | Administrador |
| --- | --- |
| **Precondición** | El administrador debe haber iniciado sesión en el sistema con los permisos adecuados para crear y gestionar promociones. |
| **Req. No Funcional** |  |
| **Descripción** | Los administradores podrán crear y gestionar promociones y descuentos ofrecidos a los usuarios en diferentes momentos o bajo condiciones específicas. |

**Caso de Uso CU001 - Crear Cuenta**

| **Actores** | | Administrador, Usuario y Conductor | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los usuarios y conductores crear una cuenta en la aplicación. | | |
| **Precondición** | | Acceso a Internet.  Dispositivo compatible.  El usuario debe tener la información personal requerida, como correo electrónico o número de teléfono. | | |
| **PostCondición** | | El sistema crea la cuenta del usuario o conductor y envía una notificación de confirmación. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario abre la aplicación y selecciona "Crear Cuenta" | | 3 | El sistema valida los datos y crea la cuenta. |
| 2 | El usuario ingresa su información personal (correo electrónico, teléfono, contraseña). | | 4 | El sistema envía un correo de confirmación. |
| 5 | El usuario verifica su cuenta mediante el enlace de confirmación. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si la información proporcionada es incorrecta o incompleta. |
|  |  | | 2.B | El sistema muestra un mensaje de error si ya existe una cuenta con la información proporcionada. |

**Caso de Uso CU002 – Autentificar**

| **Actores** | | Administrador, Usuario y Conductor | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los usuarios y conductores iniciar sesión en la aplicación. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe tener una cuenta previamente creada.  Acceso a Internet.  Dispositivo compatible. | | |
| **PostCondición** | | El sistema autentifica al usuario y lo redirige a su panel de control o perfil. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario abre la aplicación y selecciona "Iniciar sesión". | | 3 | El sistema valida las credenciales. |
| 2 | El usuario ingresa su correo electrónico o número de teléfono y contraseña. | | 4 | El sistema permite el acceso si las credenciales son correctas. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si las credenciales son incorrectas o si la cuenta no existe. |

**Caso de Uso CU003 – Perfil de Usuario**

| **Actores** | | Usuario y Conductor | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los usuarios y conductores gestionar su perfil personal dentro de la aplicación. | | |
| **Precondición** | | El usuario debe haber iniciado sesión en la aplicación. | | |
| **PostCondición** | | Los cambios en el perfil del usuario son guardados y actualizados en el sistema. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario accede a su perfil desde el menú principal. | | 3 | El sistema valida y guarda los cambios realizados en el perfil. |
| 2 | El usuario edita su información personal (nombre, método de pago, preferencias, etc.). | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si algún campo obligatorio está vacío o es incorrecto. |

**Caso de Uso CU004 – Solicitud de Viajes**

| **Actores** | | Usuario y Conductor | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los usuarios solicitar un viaje y asignar un conductor disponible | | |
| **Precondición** | | El usuario debe tener una cuenta creada y haber iniciado sesión.  El usuario debe tener un método de pago registrado. | | |
| **PostCondición** | | El sistema asigna un conductor disponible y notifica al usuario sobre los detalles del viaje. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario ingresa el destino deseado y selecciona el tipo de vehículo. | | 2 | El sistema busca conductores disponibles en la cercanía. |
| 4 | El conductor acepta la solicitud y se dirige al punto de recogida. | | 3 | El sistema asigna un conductor y notifica al usuario con los detalles del viaje. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si no hay conductores disponibles. |

**Caso de Uso CU005 – Pago**

| **Actores** | | Usuario y Conductor | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los usuarios realizar el pago por el viaje completado. | | |
| **Precondición** | | El usuario ha completado un viaje.  El sistema ha calculado el costo total del viaje. | | |
| **PostCondición** | | El sistema registra el pago y actualiza el estado del viaje como "Completado". | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario selecciona el método de pago (tarjeta de crédito, débito o efectivo). | | 2 | El sistema procesa el pago. |
|  |  | | 3 | El sistema confirma el pago y envía un recibo al usuario y al conductor. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si el pago es rechazado o si los fondos son insuficientes. |

**Caso de Uso CU006 – Calificaciones y Comentarios**

| **Actores** | | Usuario y Conductor | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los usuarios y conductores calificar y dejar comentarios después de completar un viaje. | | |
| **Precondición** | | El viaje debe haber sido completado. | | |
| **PostCondición** | | El sistema almacena la calificación y los comentarios y los asocia con el perfil del usuario o conductor. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario accede a la sección de calificaciones después de completar un viaje. | | 3 | El sistema guarda la calificación y el comentario. |
| 2 | El usuario selecciona una calificación y deja un comentario opcional. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si el comentario excede el límite de caracteres. |

**Caso de Uso CU007 – Historial de Viajes**

| **Actores** | | Usuario y Conductor | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los usuarios y conductores ver el historial de viajes realizados. | | |
| **Precondición** | | El usuario o conductor ha iniciado sesión en su cuenta.  El usuario o conductor ha completado al menos un viaje registrado en el sistema. | | |
| **PostCondición** | | El sistema muestra un listado de todos los viajes anteriores realizados por el usuario o conductor. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario accede a la sección de "Historial de Viajes" desde el menú principal. | | 2 | El sistema muestra una lista de los viajes anteriores, incluyendo la fecha, hora, origen y destino. |
| 3 | El usuario puede seleccionar un viaje específico para ver más detalles. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si no hay viajes registrados en el historial. |

**Caso de Uso CU008 – Soporte y Ayuda**

| **Actores** | | Usuario | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los usuarios acceder a la sección de soporte para resolver problemas comunes o contactar al equipo de soporte. | | |
| **Precondición** | | El usuario ha iniciado sesión en su cuenta.  El usuario tiene acceso a la sección de soporte en la aplicación. | | |
| **PostCondición** | | El usuario puede acceder a la base de conocimientos o enviar un ticket de soporte. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario accede a la sección de "Soporte y Ayuda" desde el menú principal. | | 2 | El sistema muestra una base de conocimientos con preguntas frecuentes y soluciones a problemas comunes. |
| 3 | El usuario puede optar por contactar al equipo de soporte si no encuentra una solución. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si no hay artículos disponibles en la base de conocimientos. |

**Caso de Uso CU009 – Geolocalización y Rutas**

| **Actores** | | Usuario | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir al sistema calcular la ubicación del usuario y las rutas óptimas para los viajes. | | |
| **Precondición** | | El dispositivo del usuario debe tener habilitada la función de geolocalización (GPS).  El usuario debe haber otorgado permisos a la aplicación para acceder a su ubicación. | | |
| **PostCondición** | | El sistema utiliza la geolocalización para calcular la mejor ruta desde el punto de origen hasta el destino. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario solicita un viaje. | | 2 | El sistema solicita acceso a la ubicación del usuario si no está ya habilitado. |
| 4 | El conductor recibe las indicaciones de la ruta calculada. | | 3 | El sistema calcula la ruta óptima para el viaje. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si no puede acceder a la geolocalización del dispositivo. |

**Caso de Uso CU010 – Seguridad y Verificación**

| **Actores** | | Administrador y Usuario | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Garantizar la seguridad de los usuarios y conductores mediante la verificación de identidad y seguimiento en tiempo real. | | |
| **Precondición** | | Los usuarios y conductores deben haber completado el proceso de registro y verificación de identidad.  El sistema debe estar conectado a internet para permitir el seguimiento en tiempo real. | | |
| **PostCondición** | | El sistema verifica la identidad del usuario o conductor antes de cada viaje y realiza el seguimiento en tiempo real durante el mismo. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario o conductor completa el proceso de verificación de identidad durante el registro. | | 2 | El sistema realiza la verificación de identidad antes de cada viaje. |
|  |  | | 3 | El sistema permite el seguimiento en tiempo real durante el viaje. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si la verificación de identidad no es exitosa. |

**Caso de Uso CU011 – Cancelación de Viajes**

| **Actores** | | Usuario y Conductor | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los usuarios y conductores cancelar un viaje con políticas específicas de penalización o reembolso. | | |
| **Precondición** | | El usuario o conductor ha iniciado sesión en su cuenta.  El viaje está programado o en curso. | | |
| **PostCondición** | | El sistema cancela el viaje y aplica penalizaciones o reembolsos según las políticas establecidas. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El usuario o conductor selecciona la opción de cancelar el viaje. | | 2 | El sistema solicita una confirmación antes de proceder con la cancelación. |
|  |  | | 3 | El sistema aplica las políticas de penalización o reembolso según corresponda. |
|  |  | | 4 | El sistema actualiza el estado del viaje a "Cancelado". |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema no permite la cancelación si el viaje está demasiado avanzado según las políticas.  Voy a seguir completando los demás casos de uso en este formato. |

**Caso de Uso CU012 – Reportes y Estadísticas**

| **Actores** | | Conductor y Administración | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los administradores y conductores generar reportes y visualizar estadísticas de desempeño y uso del sistema. | | |
| **Precondición** | | El administrador o conductor ha iniciado sesión en el sistema.  El sistema tiene acceso a la base de datos donde se almacenan los datos de los usuarios y conductores. | | |
| **PostCondición** | | El sistema genera un reporte con los datos solicitados y los muestra al administrador o conductor. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador o conductor accede a la sección de reportes desde el menú principal. | | 3 | El sistema genera el reporte y lo muestra en pantalla o lo exporta en el formato solicitado (PDF, CSV, etc.). |
| 2 | El administrador o conductor selecciona los datos que desea incluir en el reporte. | | 4 | El administrador o conductor revisa el reporte generado. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si no hay suficientes datos disponibles para generar el reporte. |

**Caso de Uso CU013 – Gestión de Tarifas**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los administradores gestionar y ajustar las tarifas de los servicios de transporte en función de las zonas, horarios y tipos de vehículos. | | |
| **Precondición** | | El administrador debe estar autenticado en el sistema con permisos adecuados.  El sistema debe estar conectado a internet para actualizar y sincronizar las tarifas en tiempo real. | | |
| **PostCondición** | | Las tarifas actualizadas se sincronizan en tiempo real y se aplican a las solicitudes de viaje. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador accede a la sección de gestión de tarifas desde el menú principal. | | 3 | El sistema valida los cambios y actualiza las tarifas en tiempo real. |
| 2 | El administrador ajusta las tarifas para una zona o tipo de vehículo específico. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si los valores ingresados no son válidos o si hay un problema de conexión. |

**Caso de Uso CU014 – Mantenedor de Conductor**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los administradores gestionar los perfiles de los conductores, incluyendo la creación, edición y eliminación de información. | | |
| **Precondición** | | El administrador debe estar autenticado en el sistema con permisos adecuados.  El sistema debe estar conectado a internet para permitir la gestión en tiempo real. | | |
| **PostCondición** | | Los cambios realizados en los perfiles de los conductores se reflejan en el sistema en tiempo real. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador accede a la sección de gestión de conductores desde el menú principal. | | 3 | El sistema valida y guarda los cambios realizados en el perfil del conductor. |
| 2 | El administrador selecciona un conductor existente o crea uno nuevo. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si los datos ingresados son inválidos o si hay problemas de conexión. |

**Caso de Uso CU015– Mantenedor de Vehículo**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los administradores gestionar la información relacionada con los vehículos, incluyendo el registro, mantenimiento y disponibilidad. | | |
| **Precondición** | | El administrador debe estar autenticado en el sistema con permisos adecuados.  El sistema debe estar conectado a internet para realizar cambios en tiempo real. | | |
| **PostCondición** | | La información de los vehículos es actualizada en el sistema. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador accede a la sección de gestión de vehículos desde el menú principal. | | 3 | El sistema guarda los cambios y actualiza la disponibilidad del vehículo en tiempo real. |
| 2 | El administrador crea, edita o elimina la información de un vehículo. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si la información ingresada es incorrecta o si hay un problema de conexión. |

**Caso de Uso CU016 – Mantenedor de Clientes**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los administradores gestionar los perfiles de los clientes, incluyendo la actualización de información personal, preferencias e historial de viajes. | | |
| **Precondición** | | El administrador debe estar autenticado en el sistema con permisos adecuados. | | |
| **PostCondición** | | La información de los clientes es actualizada correctamente en el sistema. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador accede a la sección de gestión de clientes desde el menú principal. | | 3 | El sistema valida los cambios y actualiza la información en la base de datos. |
| 2 | El administrador selecciona un cliente existente para editar su perfil o crear uno nuevo. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si los datos son inválidos o si hay problemas de conexión. |

**Caso de Uso CU017– Mantenedor de Reservas**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los administradores gestionar las reservas de viajes programados por los usuarios, incluyendo la asignación de conductores y vehículos. | | |
| **Precondición** | | El administrador debe estar autenticado en el sistema con permisos adecuados. | | |
| **PostCondición** | | Las reservas son gestionadas correctamente, y los conductores y vehículos son asignados en función de la disponibilidad. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador accede a la sección de gestión de reservas desde el menú principal. | | 3 | El sistema guarda los cambios y notifica al conductor asignado. |
| 2 | El administrador visualiza las reservas existentes y asigna un conductor y vehículo a cada una. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si no hay conductores o vehículos disponibles. |

**Caso de Uso CU018 – Mantenedor de Tarifas**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los administradores configurar y ajustar las tarifas de los servicios de transporte. | | |
| **Precondición** | | El administrador debe estar autenticado en el sistema con permisos adecuados. | | |
| **PostCondición** | | Las tarifas actualizadas se aplican automáticamente en las solicitudes de viaje. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador accede a la sección de gestión de tarifas desde el menú principal. | | 3 | El sistema guarda los cambios y actualiza las tarifas en tiempo real. |
| 2 | El administrador ajusta las tarifas en función de la zona, horario o tipo de vehículo. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si los valores ingresados no son válidos. |

**Caso de Uso CU019 – Mantenedor de Rutas**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los administradores definir y gestionar las rutas de viaje para optimizar los trayectos según la demanda y disponibilidad de vehículos. | | |
| **Precondición** | | El administrador debe estar autenticado en el sistema con permisos adecuados. | | |
| **PostCondición** | | Las rutas actualizadas se aplican a las solicitudes de viaje y son optimizadas en tiempo real. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador accede a la sección de gestión de rutas desde el menú principal. | | 3 | El sistema guarda los cambios y actualiza las rutas en tiempo real. |
| 2 | El administrador define o edita las rutas de viaje. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si los datos de la ruta no son válidos. |

**Caso de Uso CU020 – Mantenedor de Servicios**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los administradores configurar los distintos tipos de servicios ofrecidos a los usuarios, como viajes compartidos, vehículos premium, etc. | | |
| **Precondición** | | El administrador debe estar autenticado en el sistema con permisos adecuados. | | |
| **PostCondición** | | Los nuevos tipos de servicio son activados y aplicados a las solicitudes de viaje. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador accede a la sección de gestión de servicios desde el menú principal. | | 3 | El sistema guarda los cambios y actualiza la disponibilidad del servicio. |
| 2 | El administrador configura un nuevo tipo de servicio o editar uno existente. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | |  |  |

**Caso de Uso CU021 – Mantenedor de Pagos**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los administradores gestionar los pagos recibidos por los viajes, realizar reembolsos y verificar el estado de las transacciones. | | |
| **Precondición** | | El administrador debe estar autenticado en el sistema con permisos adecuados. | | |
| **PostCondición** | | Los pagos y reembolsos se procesan correctamente, y el estado de las transacciones es actualizado en tiempo real. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador accede a la sección de gestión de pagos desde el menú principal. | | 3 | El sistema procesa los pagos y actualiza el estado de las transacciones. |
| 2 | El administrador verifica el estado de los pagos y realiza reembolsos si es necesario. | |  |  |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si los datos del pago |

**Caso de Uso CU022 – Mantenedor de Promociones**

| **Actores** | | Administrador | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | | Permitir a los administradores crear y gestionar promociones y descuentos ofrecidos a los usuarios bajo diferentes condiciones. | | |
| **Precondición** | | El administrador debe estar autenticado en el sistema con permisos adecuados.  El sistema debe estar conectado a internet para aplicar las promociones en tiempo real. | | |
| **PostCondición** | | Las promociones creadas o modificadas se aplican a las cuentas de los usuarios elegibles. | | |
| **Curso Normal** | | | | |
| **Paso** | **Acción del Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
| 1 | El administrador accede a la sección de gestión de promociones desde el menú principal. | | 3 | El sistema valida los datos de la promoción y guarda los cambios. |
| 2 | El administrador crea una nueva promoción o editar una existente (especificando el tipo de promoción, duración, y los usuarios a los que aplica). | | 4 | El sistema aplica la promoción a los usuarios elegibles según las condiciones establecidas. |
| **Cursos Alternativos** | | | | |
| **Paso** | **Actor** | | **Paso** | **Respuesta del Sistema** |
|  |  | | 2.A | El sistema muestra un mensaje de error si los datos ingresados son inválidos o si la promoción no cumple con las reglas predefinidas. |