|  |  |
| --- | --- |
| **1 -** Flujo de Eventos CU GEV08 Cargar viaje. | |
| **Actor principal:** Gerente**.** | |
| *Disparador/Condición:* | El gerente selecciona el botón de “cargar viaje” del menú de “Gestión de viajes”. |
| *Flujo Básico:*   1. El sistema muestra un formulario para la creación de un nuevo viaje. 2. El gerente ingresa la identificación del viaje, la fecha de inicio y la fecha estimada de finalización del viaje. 3. El gerente selecciona el tren disponible para el viaje. 4. El sistema valida la disponibilidad del tren en ese rango de fechas. 5. El gerente accede a la opción "Agregar tramo". 6. El sistema muestra una lista de tramos previamente cargados. 7. El gerente busca y selecciona un tramo deseado. 8. El gerente confirma la adición del tramo al viaje. 9. El sistema añade el tramo a la lista del viaje en edición. 10. El gerente repite los pasos 10 a 14 para todos los tramos que desea incluir. 11. El gerente accede a la opción "Asignar empleados". 12. El sistema muestra una lista de empleados disponibles. 13. El gerente selecciona un conductor principal para el viaje. 14. El gerente selecciona un asistente u otros empleados requeridos. 15. El sistema valida que los empleados estén disponibles en el rango de fechas del viaje. 16. El gerente agrega observaciones o notas si lo considera necesario. 17. El gerente confirma la carga del viaje. 18. El sistema guarda el viaje y muestra un mensaje de éxito. 19. El sistema cierra pantalla. | |
| *Flujos Alternativos:*  **No hay tramos cargados previamente en el sistema:**  8.1 EL sistema informa que no hay tramos cargados.  8.2 El sistema ofrece un acceso directo al caso de uso CU GEV04 “Crear tramo”.  8.3 El sistema redirige al gerente al paso 8.  **No está el tren seleccionado disponible**:  6.1 El sistema informa que el tren está asignado a otro viaje en ese rango.  6.2 El gerente selecciona un nuevo tren.  6.3 El gerente prosigue al paso 7.  **El conductor seleccionado no está disponible**:  15.1 El sistema informa que el conductor seleccionado no esta disponible en esas fechas.  15.2 El gerente selecciona otro empleado.  15.3 El sistema valida la disponibilidad.  15.4 El gerente prosigue al paso 16.  **Los empleados seleccionados no están disponibles**:  16.1 El sistema informa que los empleados seleccionados no están disponibles en esas fechas.  16.2 El gerente selecciona otros empleados.  16.3 El sistema valida la disponibilidad.  16.4 El gerente prosigue al paso 17. | |
| **2 -** Requerimientos Especiales | |
|  | 1. El sistema debe documentar todas las cargas de un nuevo viaje en un PDF y enviarlo a un centro de control. 2. El sistema no debe permitir viajes por tramos en malas condiciones. 3. EL sistema no debe permitir incoherencia horaria. 4. Debe existir un constante feedback del estado de las rutas, los transportes y los viajes. |
| **3 -** Precondiciones: | El gerente debe estar registrado en el sistema con los roles correspondientes.  El gerente debe haberse logueado al sistema correctamente.  Deben existir tramos ya cargados en el sistema.  Deben existir los empleados necesarios ya cargados en el sistema. |
| **4 -** Postcondiciones: | Un nuevo viaje es agregado con éxito. |
| **5 -** Puntos de  Extensión | - |
| **6 -** Puntos de  Inclusion: | - |

|  |  |
| --- | --- |
| **1 -** Flujo de Eventos CU GEV09 Modificar viaje | |
| **Actor principal:** Gerente**.** | |
| *Disparador/Condición:* | El gerente selecciona el botón de “modificar viaje” del menú de “Gestión de viajes”. |
| *Flujo Básico:*   1. El sistema muestra una lista de viajes previamente cargados. 2. El gerente busca un viaje por nombre, fecha o ID a través de filtros o búsqueda. 3. El gerente selecciona el viaje que desea modificar. 4. El sistema muestra los datos actuales del viaje seleccionado. 5. El gerente edita el nombre o identificación del viaje si es necesario. 6. El gerente modifica la fecha de inicio del viaje. 7. El gerente modifica la fecha estimada de finalización del viaje. 8. El gerente cambia el tren asignado si es necesario. 9. El sistema valida la disponibilidad del nuevo tren. 10. El gerente accede a la sección de tramos del viaje. 11. El gerente elimina uno o más tramos existentes de ser requerido. 12. El gerente accede a la opción "Agregar tramo". 13. El sistema muestra los tramos previamente cargados. 14. El gerente busca y selecciona uno o más tramos nuevos. 15. El sistema agrega los tramos seleccionados al viaje. 16. El gerente accede a la sección de empleados asignados. 17. El gerente elimina uno o más empleados si corresponde. 18. El gerente selecciona empleados nuevos del listado disponible. 19. El sistema valida la disponibilidad de los empleados en ese rango de fechas. 20. El gerente edita observaciones o notas del viaje si lo considera necesario. 21. El gerente revisa el resumen final del viaje modificado. 22. El gerente confirma los cambios. 23. El sistema actualiza el viaje y muestra un mensaje de éxito. 24. El sistema cierra la pantalla. | |
| *Flujos Alternativos:*  **El tren seleccionado no está disponible en esas fechas:**  9.1 El sistema informa que el tren seleccionado está asignado a otro viaje.  9.2 El gerente selecciona otro tren disponible.  9.3 El sistema valida la disponibilidad.  9.4 El gerente prosigue al paso 10.  **El empleado seleccionado no está disponible:**  19.1 El sistema informa que el empleado seleccionado está ocupado en esas fechas.  19.2 El gerente selecciona a otro empleado.  19.3 El sistema valida la disponibilidad.  19.4 El gerente prosigue al paso 20. | |
| **2 -** Requerimientos Especiales | |
|  | 1. El sistema debe documentar todas las modificaciones de los viajes en un PDF y enviarlo a un centro de control. 2. El sistema no debe permitir viajes por rutas que no existen. 3. EL sistema no debe permitir incoherencia horaria. 4. Debe existir un constante feedback del estado de las rutas, los transportes y los viajes. |
| **3 -** Precondiciones: | El gerente debe estar registrado en el sistema con los roles correspondientes.  El gerente debe haberse logueado al sistema correctamente.  Debe ya existir viajes cargados previamente en el sistema. |
| **4 -** Postcondiciones: | El viaje seleccionado es editado con éxito. |
| **5 -** Puntos de  Extensión | - |
| **6 -** Puntos de  Inclusion: | - |

|  |  |
| --- | --- |
| **1 -** Flujo de Eventos CU GEV10 Eliminar viaje | |
| **Actor principal:** Gerente**.** | |
| *Disparador/Condición:* | El gerente selecciona el botón de “Eliminar viaje” del menú de “Gestión de viajes”. |
| *Flujo Básico:*   1. El sistema muestra una lista de viajes previamente cargados. 2. El gerente busca un viaje por nombre, ID o fecha a través de filtros o búsqueda. 3. El gerente selecciona el viaje que desea eliminar. 4. El sistema muestra un resumen de ese viaje (fechas, tramos, empleados, vehículo). 5. El sistema verifica que el viaje no esté en curso. 6. El sistema verifica que el viaje no tenga tareas iniciadas por empleados. 7. El sistema solicita confirmación de eliminación al gerente. 8. El gerente confirma la eliminación del viaje. 9. El sistema elimina el viaje de la base de datos. 10. El sistema muestra un mensaje de confirmación exitoso. 11. El sistema cierra pantalla. | |
| *Flujos Alternativos:*    **El viaje ya está en curso**:  5.1 El sistema le informa al gerente que el viaje no puede ser eliminado porque se encuentra en curso.  5.2 El gerente cancela la operación.  5.3 El sistema cierra la pantalla.  **Existen tareas siendo atendidas por los empleados para ese viaje**:  6.1 El sistema le informa al gerente que hay tareas siendo atendidas para ese viaje.  6.2 El gerente cancela la operación.  6.3 El sistema cierra la pantalla.  El gerente niega la confirmación:  8.1 El gerente presiona el botón de “cancelar”.  8.2 El sistema cierra la pantalla sin hacer modificaciones. | |
| **2 -** Requerimientos Especiales | |
|  | 1. El sistema debe documentar todas las modificaciones de los viajes en un PDF y enviarlo a un centro de control. |
| **3 -** Precondiciones: | El gerente debe estar registrado en el sistema con los roles correspondientes.  El gerente debe haberse logueado al sistema correctamente.  Debe ya existir viajes cargados previamente en el sistema. |
| **4 -** Postcondiciones: | El viaje seleccionado es eliminado con éxito. |
| **5 -** Puntos de  Extensión | - |
| **6 -** Puntos de  Inclusion: | - |