

**Universidad de la Fuerzas Armadas – ESPE**



**Departamento de Ciencias de la Computación**  
**Carrera de Ingeniería de Software**

**Ingeniería de Requisitos de Software - NRC 27828**

## **EVALUACIÓN\_U2**

Casos de Uso

Situación Actual

**Grupo: 1**

**Integrantes:**

Saraguro Leidy

Steven Egas

Alexander Ñacato

**Docente: Ing. Mónica Gómez**

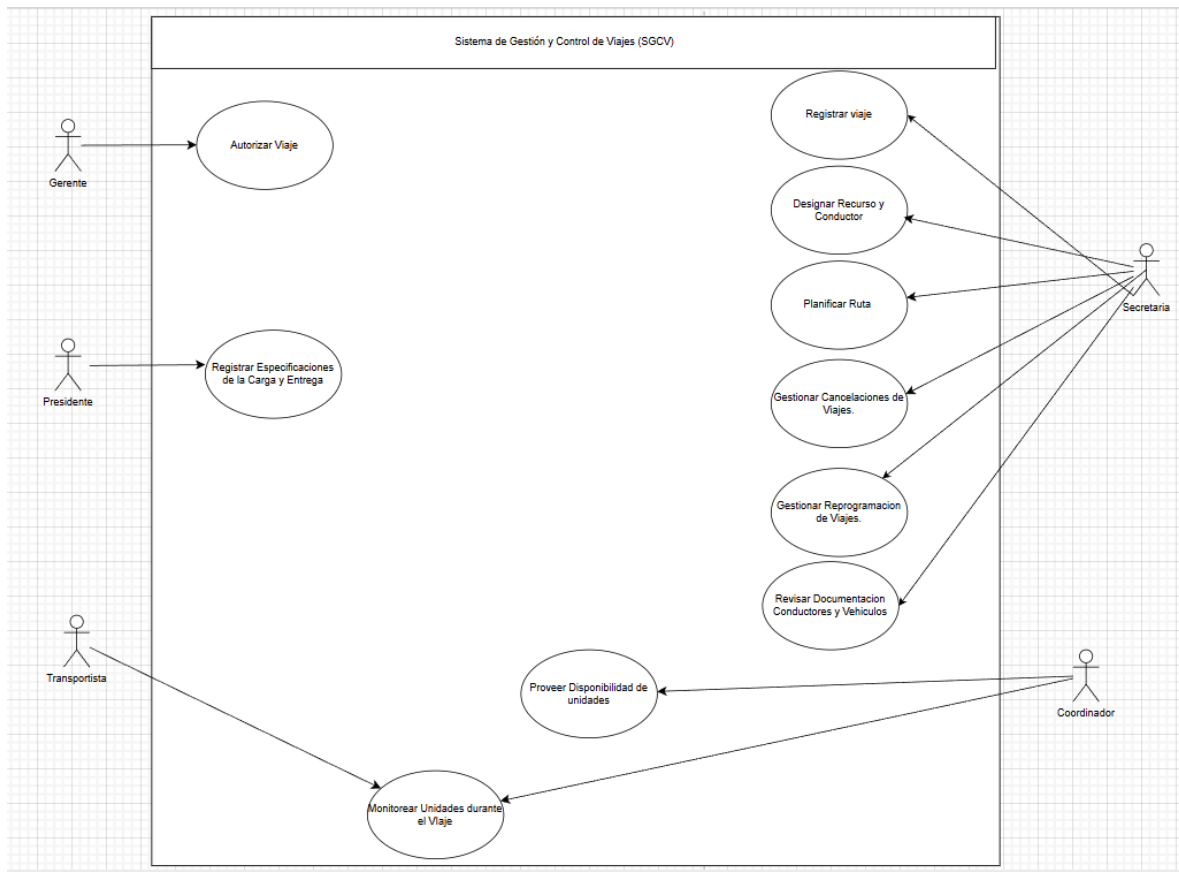
**Fecha: 17 de diciembre del 2025**

# Documento de Especificación de Requerimientos de Software

## Situación Actual

Plan de Trabajo #	1
Líder del Proyecto	Leidy Saraguro
Ingeniero de Requisitos	Alexander Nacato
Fecha del documento	17-12-2025

### 1. Diagrama Casos de Uso Nivel 0



### 2. Descripción Caso de Uso Nivel 0

Caso de uso:	Autorizar Viaje
--------------	-----------------

<b>Actor(es):</b>	Gerente (Iniciador).
<b>Propósito:</b>	Validar el acuerdo comercial para dar inicio oficial a la gestión operativa del transporte.
<b>Descripción:</b>	El Gerente entabla un diálogo y negociación económica directa con la empresa solicitante del servicio. Una vez que se alcanza un acuerdo sobre el precio y las condiciones del flete, el Gerente valida la viabilidad del negocio y emite una orden directa a la Secretaria para que inicie la gestión operativa y la asignación de unidades.
<b>Tipo:</b>	Primario

<b>Caso de uso:</b>	Registrar Especificaciones de la Carga y Entrega
<b>Actor(es):</b>	Presidente (Iniciador).
<b>Propósito:</b>	Documentar los parámetros técnicos y logísticos de la mercancía para garantizar un transporte seguro y legal.
<b>Descripción:</b>	El Presidente recopila la información técnica proporcionada por el cliente, que incluye el peso, ancho, altura y tipo de mercancía, así como el lugar de recepción y los datos de contacto de los destinatarios. Con estos datos, supervisa el registro de los parámetros logísticos y horarios permitidos para la descarga, generando la información base necesaria para que la Secretaria elabore las guías y elija el vehículo adecuado.
<b>Tipo:</b>	Primario

<b>Caso de uso:</b>	Registrar Viaje
<b>Actor(es):</b>	Secretaria (Iniciador)
<b>Propósito:</b>	Ingresar formalmente los datos del viaje en el sistema logístico para iniciar el proceso de seguimiento y documentación.
<b>Descripción:</b>	La Secretaria recibe la instrucción de movilización por parte del Gerente tras el acuerdo económico, junto con los datos físicos de la carga, los destinos y la capacidad de peso del vehículo asignado. Ella recopila y organiza toda esta información técnica y legal en sus registros de control para formalizar el despacho de la mercancía y la asignación del transportista. Este proceso finaliza con la consolidación de los datos del viaje, los cuales no pueden ser alterados una vez que el servicio está en curso para garantizar que la información coincida exactamente con lo que verificará la aduana durante los controles en ruta.
<b>Tipo:</b>	Primario

<b>Caso de uso:</b>	Designar Recurso y Conductor
<b>Actor(es):</b>	Secretaria (Iniciador)
<b>Propósito:</b>	Seleccionar la unidad de transporte y el conductor más apto y cercano para cumplir con el servicio.
<b>Descripción:</b>	La Secretaria recopila la información sobre la disponibilidad de las unidades que conforman la flota actual y los datos de contacto de los transportistas. Ella evalúa la ubicación de los vehículos mediante

	comunicación directa para identificar la unidad más cercana al punto de carga, verificando que el conductor cumpla con la idoneidad y los requisitos necesarios para el servicio solicitado. El proceso finaliza con la asociación del transportista y el vehículo al viaje programado, asegurando que el recurso asignado sea el más apto para cumplir con la entrega segura y el tiempo programado exigido por el cliente.
<b>Tipo:</b>	Primario

<b>Caso de uso:</b>	Planificar Ruta
<b>Actor(es):</b>	Secretaria (Iniciador)
<b>Propósito:</b>	Establecer el trayecto óptimo considerando factores de seguridad, distancias, costos y restricciones técnicas de la carga.
<b>Descripción:</b>	Se consideran las rutas predefinidas de la empresa, los kilómetros por recorrer y las dimensiones específicas de la carga . La Secretaria o el personal administrativo ajustan el trayecto considerando riesgos de robos, cierres viales por derrumbes y restricciones físicas en carreteras o túneles para cargas sobredimensionadas , estableciendo así la ruta más segura para el transporte.
<b>Tipo:</b>	Primario

<b>Caso de uso:</b>	Gestionar Cancelaciones de Viajes
<b>Actor(es):</b>	Secretaria (Iniciador)

<b>Propósito:</b>	Anular un viaje programado debido a causas externas o internas, asegurando la limpieza de datos en el sistema para evitar confusiones operativas.
<b>Descripción:</b>	La Secretaria detecta la necesidad de anular un servicio debido a reportes externos de problemas insalvables en la aduana, bloqueos de vías por derrumbes o cierres, y alertas de seguridad por riesgos de robo en la ruta . Ante estos eventos, ella procede a ejecutar manualmente la cancelación del viaje en los registros físicos para evitar inconsistencias en la información y prevenir el despacho de unidades hacia zonas de peligro. El flujo concluye con la comunicación inmediata de la cancelación al Gerente, al Coordinador y al Transportista a través de WhatsApp y llamadas telefónicas, asegurando que todos los actores estén alineados para detener la operación.
<b>Tipo:</b>	Primario

<b>Caso de uso:</b>	Gestionar Reprogramación de Viajes
<b>Actor(es):</b>	Secretaria (Iniciador)
<b>Propósito:</b>	Ajustar las fechas u horarios de un viaje ya registrado debido a cambios en la disponibilidad del cliente o del puerto.
<b>Descripción:</b>	<p>La Secretaria toma conocimiento de cambios externos críticos, como la modificación de turnos en el puerto, retrasos confirmados por el cliente sobre la disponibilidad de la carga o reportes de cierres viales y derrumbes.</p> <p>Ante estas circunstancias, ella realiza de forma manual el ajuste de las fechas y horarios en el cronograma logístico, replanteando la planificación</p>

	<p>original para adaptarse a las nuevas condiciones de la ruta o del punto de entrega .</p> <p>Este flujo de trabajo, gestionado principalmente a través de WhatsApp y llamadas telefónicas, permite mantener sincronizada la operación y asegurar que el conductor y el equipo logístico cumplan con la entrega en el nuevo tiempo programado, evitando contratiempos por falta de coordinación.</p>
<b>Tipo:</b>	Primario

<b>Caso de uso:</b>	Revisar Documentación Conductores y Vehículos
<b>Actor(es):</b>	Secretaria (Iniciador)
<b>Propósito:</b>	Validar que tanto el personal como el equipo cumplan con todos los requisitos legales y de seguridad vigentes antes del despacho.
<b>Descripción:</b>	La Secretaria recopila la matrícula del vehículo, permisos de pesos y medidas y licencias de conducir . Realiza una verificación de las fechas de caducidad y vigencia de estos documentos para cumplir con los requisitos legales y de garita. Asegura que tanto la unidad como el conductor estén aptos para el despacho.
<b>Tipo:</b>	Primario

<b>Caso de uso:</b>	Proveer Disponibilidad de Unidades
---------------------	------------------------------------

<b>Actor(es):</b>	Coordinador (Iniciador)
<b>Propósito:</b>	Suministrar información en tiempo real sobre qué vehículos están libres para ser asignados a nuevos servicios.
<b>Descripción:</b>	El Coordinador monitorea la ubicación y los tiempos de recorrido de las unidades de la flota. Posteriormente, el Coordinador analiza estos datos para verificar qué vehículos han finalizado sus recorridos o están próximos a quedar vacíos según el seguimiento de los viajes , con el fin de suministrar un reporte actualizado de disponibilidad a la Gerencia y a las empresas clientes que permite comprometer nuevos servicios y optimizar la capacidad operativa inmediata de la compañía.
<b>Tipo:</b>	Primario

<b>Caso de uso:</b>	Monitorear Unidades durante el Viaje
<b>Actor(es):</b>	Coordinador (iniciador) Transportista
<b>Propósito:</b>	Realizar el seguimiento del trayecto en tiempo real para garantizar que la carga llegue segura y a tiempo.
<b>Descripción:</b>	El Coordinador recibe reportes constantes de ubicación, coordenadas y novedades de seguridad enviados por el transportista principalmente a través de mensajes de WhatsApp y llamadas telefónicas . Ante la falta de un sistema automatizado, el Coordinador supervisa el avance del trayecto y registra los tiempos de cumplimiento y posibles contratiempos, como



	<p>cierres viales o riesgos de robo, para gestionar cualquier incidencia en ruta . Este flujo de comunicación permite informar a la Secretaria y a la Gerencia sobre el estado de la entrega, con el objetivo de asegurar que la carga llegue en condiciones seguras y dentro del tiempo programado exigido por el cliente.</p>
<b>Tipo:</b>	Primario