

Universidad Nacional de Ingeniería

Facultad de Ingeniería Ambiental



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Diseño e implementación de un software para mejorar la gestión de inspecciones de tipo pre-uso de vehículos de transporte terrestre de carga en la empresa Edewit S.R.L.

Para obtener el título profesional de Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial.

Elaborado por

Marco Antonio Vasquez Vilchez

 [0009-0001-6958-4855](https://orcid.org/0009-0001-6958-4855)

Asesor

MSc. Maria Jesús Hernandez Carrillo

 [0000-0001-7485-5720](https://orcid.org/0000-0001-7485-5720)

LIMA – PERÚ

2025

Citar/How to cite	Vásquez Vilchez [1]
Referencia/Reference	[1] M. Vásquez Vilchez, “ <i>Diseño e implementación de un software para mejorar la gestión de inspecciones de tipo pre-uso de vehículos de transporte terrestre de carga en la empresa Edewit S.R.L.</i> ” [Trabajo de suficiencia profesional]. Lima (Perú): Universidad Nacional de Ingeniería, 2025.
Estilo/Style: IEEE (2020)	

Citar/How to cite	(Vásquez, 2025)
Referencia/Reference	Vásquez, M. (2025). <i>Diseño e implementación de un software para mejorar la gestión de inspecciones de tipo pre-uso de vehículos de transporte terrestre de carga en la empresa Edewit S.R.L.</i> . [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Nacional de Ingeniería]. Repositorio institucional Cybertesis UNI.
Estilo/Style: APA (7ma ed.)	

Resumen

Las empresas de transporte terrestre de carga tienen que cumplir con diversos requisitos provenientes de normas gubernamentales, normas voluntariamente suscritas, así como de sistemas de gestión de sus clientes y propios. Muchos de estos requisitos que aplican al binomio unidad de transporte - conductor son controlados en campo en momentos previos al inicio de operaciones bajo las llamadas inspecciones pre-uso de vehículos, esto con el fin de identificar y corregir cualquier desviación posible. De forma tradicional estas inspecciones pre-uso se realizan utilizando como medio de soporte el papel escrito, esto es formato y lapicero en mano bajo responsabilidad de supervisores y conductores, lo cual implica desventajas como la incertidumbre acerca de la aplicabilidad o no de subconjuntos de requisitos según el tipo de operación, la comunicación lenta e ineficaz a las partes interesadas, el deficiente seguimiento a las medidas correctivas que se originen en las desviaciones halladas y la posterior deficiente disposición de los registros. El presente trabajo ofrece una solución a estas desventajas digitalizando las inspecciones pre-uso por medio de un software web, mejorando así su gestión facilitando su registro desde campo, la trazabilidad, el aseguramiento de los registros y la disponibilidad en tiempo real para las partes pertinentes. Finalmente, se hace uso de inteligencia artificial implementando ChatGPT como canal de comunicación entre el software y los usuarios vía Whatsapp.

Palabras clave — Transporte terrestre de carga, inspección pre-uso, equipamiento, vehículos de carga.

Abstract

Land freight transportation companies have to comply with various requirements from government regulations, voluntarily subscribed standards, as well as their clients and their own management systems. Many of these requirements that apply to the vehicle - driver binomial are controlled in workplace at moments prior to the start of operations under the so-called pre-use vehicle inspections, in order to identify and correct any possible deviation. Traditionally, these pre-use inspections are carried out using written paper as a support medium, that is, paper format and pen in hand under the responsibility of supervisors and drivers, which implies disadvantages such as uncertainty about the applicability or not of subsets of requirements depending on the type of operation, slow and ineffective communication to interested parties, poor follow-up of corrective measures that originate from the deviations found and the subsequent poor disposition of records. The present work offers a solution to these disadvantages by digitizing pre-use inspections through web software, thus improving their management by facilitating their registration from the field, traceability, assurance of records and availability in real time for the relevant parties. Finally, artificial intelligence is used by implementing ChatGPT as a communication channel between the software and users through WhatsApp.

Keywords — Checklist, inspection, transport, equipment.

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen.....	iii
Abstract.....	iv
Introducción.....	xix
Capítulo I. Experiencia Profesional.....	1
1.1 Trayectoria Profesional.....	1
1.1.1 Edewit S.R.L. (etapa 1).....	1
1.1.2 Edewit S.R.L. (etapa 2).....	2
1.1.3 Edewit S.R.L. (etapa 3).....	3
1.2 Empresa en la que se desarrolló el trabajo profesional.....	5
1.3 Contribuciones, competencias y habilidades desarrolladas.....	7
1.3.1 Contribuciones.....	7
1.3.1.1 Certificación bajo el Código Internacional para el Manejo del Cianuro por el ICMI.....	7
1.3.1.2 Certificación ISO 9001:2015.....	8
1.3.1.3 Plan de contingencia para el transporte de materiales peligrosos a nivel nacional – Todas las minas del Perú.....	8
1.3.1.4 Desarrollo del software de la organización.....	23

1.3.1.5 Homologación con el cliente Reactivos Nacionales S.A.....	23
1.3.1.6 Homologación con el cliente Quimtia S.A.....	23
1.3.2 Competencias y habilidades.....	24
1.4 Reflexiones críticas sobre la experiencia profesional.....	27
Capítulo II. Proyecto en la especialidad.....	29
2.1 Presentación del proyecto.....	29
2.1.1 Objetivo general.....	29
2.1.2 Objetivos específicos.....	29
2.1.3 Generalidades.....	30
2.1.4 De los procesos.....	37
2.1.5 De los procedimientos.....	40
2.1.6 De los estándares.....	41
2.1.7 De los formatos.....	43
2.1.8 De la vista tipo aplicativo.....	44
2.1.9 De la plataforma web.....	55
2.1.10 Del canal Whatsapp – ChatGPT.....	66
2.2 Marco teórico.....	70
2.2.1 Definiciones.....	70

2.2.1.1 Acción correctiva.....	70
2.2.1.2 Aplicativo de la organización.....	70
2.2.1.3 Auditoría interna.....	70
2.2.1.4 Carga.....	70
2.2.1.5 Cargo.....	70
2.2.1.6 Causa.....	70
2.2.1.7 Cliente.....	70
2.2.1.8 Colaborador.....	71
2.2.1.9 Conductor.....	71
2.2.1.10 Consecuencia.....	71
2.2.1.11 Control.....	71
2.2.1.12 Copia de seguridad.....	71
2.2.1.13 Cotización.....	71
2.2.1.14 Criterio de auditoría.....	71
2.2.1.15 Diagrama de flujo.....	71
2.2.1.16 Diagrama de proceso.....	71
2.2.1.17 Disparador.....	72
2.2.1.18 Documento.....	72

2.2.1.19 Dueño de proceso.....	72
2.2.1.20 Elementos de entrada (entradas).....	72
2.2.1.21 Elementos de salida (salidas).....	72
2.2.1.22 Estándar.....	72
2.2.1.23 Evidencia.....	72
2.2.1.24 Formato de impresión.....	72
2.2.1.25 Formato.....	73
2.2.1.26 Fuentes de entrada.....	73
2.2.1.27 HEAS.....	73
2.2.1.28 Indicador.....	73
2.2.1.29 Información documentada.....	73
2.2.1.30 Inspección pre-uso (checklist).....	73
2.2.1.31 Inspección.....	73
2.2.1.32 Liderazgo.....	73
2.2.1.33 Mapa de procesos.....	74
2.2.1.34 Meta.....	74
2.2.1.35 No conformidad.....	74
2.2.1.36 Objetivo.....	74

2.2.1.37 Operación.....	74
2.2.1.38 Órgano de apoyo.....	74
2.2.1.39 Parte interesada.....	74
2.2.1.40 Peligro.....	74
2.2.1.41 PETS.....	75
2.2.1.42 Planificación.....	75
2.2.1.43 Procedimiento.....	75
2.2.1.44 Proceso.....	75
2.2.1.45 Programa.....	76
2.2.1.46 Programación.....	76
2.2.1.47 Queja.....	76
2.2.1.48 Receptores de salida.....	76
2.2.1.49 Reclamo.....	76
2.2.1.50 Registro.....	76
2.2.1.51 Remolque.....	77
2.2.1.52 Requisito.....	77
2.2.1.53 Riesgo.....	77
2.2.1.54 Ruta.....	77

2.2.1.55 Servicio de operación.....	77
2.2.1.56 Servicio.....	77
2.2.1.57 Software de la organización.....	77
2.2.1.58 SST.....	78
2.2.1.59 Sugerencia.....	78
2.2.1.60 Supervisor.....	78
2.2.1.61 TI.....	78
2.2.1.62 Transporte terrestre de carga.....	78
2.2.1.63 Unidad de transporte.....	78
2.2.1.64 Unidad escolta.....	78
2.2.1.65 Whatsapp.....	78
2.3 Marco legal.....	79
2.3.1 Ley de seguridad y salud en el trabajo – Ley 29783.....	79
2.3.2 Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo – D.S. 005-2012-TR y modificatorias.....	79
2.3.3 Reglamento nacional de vehículos – D.S. 058-2003-MTC y modificatorias.....	80
2.3.4 Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos – Ley 28256.....	81

2.3.5 Reglamento nacional de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos – D.S. 021-2008-MTC y modificatorias.....	82
2.3.6 Implementación de botiquines en los vehículos destinados al servicio de transporte – R.D. 1011-2010-MTC.....	83
2.3.7 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia – Ley 28551.....	84
2.3.8 Reglamento Nacional de Licencias de Conducir vehículos automotores y no motorizados de transporte terrestre – D.S. 040-2008-MTC y modificatorias.....	84
2.3.9 Reglamento nacional de tránsito – D.S. 016-2009-MTC y modificatorias.....	85
2.3.10 Lineamientos para la elaboración de un plan de contingencia para el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos – R.D. 1075-2016-MTC.....	85
2.3.11 Formato de la hoja resumen de seguridad para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos – R.D. 2613-2013-MTC.....	86
2.3.12 Extintores portátiles para vehículos automotores - NTP 833.032-2006.....	86
2.3.13 Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas – Libro Naranja de las Naciones Unidas.....	86
2.3.14 Normas reglamentarias para la actividad minera – D.S. 045-2013-EM.....	87
Conclusiones.....	88

Recomendaciones.....	90
Referencias bibliográficas.....	92
Anexos.....	94

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Amazonas.....	9
Tabla 2: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Ancash.....	9
Tabla 3: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Apurimac.....	10
Tabla 4: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Arequipa.....	10
Tabla 5: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Ayacucho.....	11
Tabla 6: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Cajamarca.....	11
Tabla 7: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Cusco.....	12
Tabla 8: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Huancavelica.....	13

Tabla 9: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento	
Huánuco.....	13
Tabla 10: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento	
Ica.....	13
Tabla 11: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el	
departamento Junín.....	14
Tabla 12: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el	
departamento La Libertad.....	15
Tabla 13: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el	
departamento Lambayeque.....	15
Tabla 14: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el	
departamento Lima.....	15
Tabla 15: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el	
departamento Loreto.....	16
Tabla 16: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el	
departamento Madre de Dios.....	16
Tabla 17: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el	
departamento Moquegua.....	17

Tabla 18: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Pasco.....	17
Tabla 19: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Piura.....	18
Tabla 20: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Puno.....	18
Tabla 21: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento San Martín.....	18
Tabla 22: Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Tacna.....	19
Tabla 23: Materiales peligrosos incluidos en el plan de contingencia versión 1.....	19
Tabla 24: Requisitos para botiquines de unidades de transporte terrestre de carga según R.D. 1011-2010-MTC artículo 1.....	84

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1: Flujo de información de las inspecciones pre-uso checklist.....	33
Figura 2: Criterio para la definición de ítems en base a requisitos de partes interesadas cuando existe superposición.....	34
Figura 3: Ejemplo de relación varios a varios en “operación – requisito”.....	35
Figura 4: Mapa de procesos de la empresa Edewit S.R.L.....	38
Figura 5: Diagrama de flujo del proceso de transporte de carga.....	39
Figura 6: Pantalla principal de la vista aplicativo.....	45
Figura 7: Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad de carga y remolque.....	46
Figura 8: Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad de carga y remolque.....	47
Figura 9: Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad de carga y remolque.....	48
Figura 10: Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad de carga y remolque.....	49
Figura 11: Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad escolta.....	51
Figura 12: Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad escolta.....	52
Figura 13: Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad escolta.....	53
Figura 14: Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad escolta.....	54
Figura 15: Vista web para consulta de histórico de inspecciones pre-uso de unidades de carga y remolque.....	56

Figura 16: Vista web procesando la descarga en formato pdf de una inspección pre-uso de unidades de carga y remolque.....	56
Figura 17: Registro de inspección pre-uso de unidad de carga y remolque generado en formato pdf.....	57
Figura 18: Vista web para consulta de histórico de inspecciones pre-uso de unidades escolta.....	58
Figura 19: Vista web procesando la descarga en formato pdf de una inspección pre-uso de unidades escolta.....	59
Figura 20: Registro de inspección pre-uso de unidad escolta generado en formato pdf.....	59
Figura 21: Vista web de consulta de acciones pendientes a causa de hallazgos en las inspecciones pre-uso.....	61
Figura 22: Vista web procesando la descarga en formato pdf de una acción pendiente.....	61
Figura 23: Registro de una acción pendiente generado en formato pdf.....	62
Figura 24: Vista web de formulario para levantamiento de acciones pendientes a causa de hallazgos en las inspecciones pre-uso.....	63
Figura 25: Registro de acción pendiente generado en formato pdf (parte 1).....	64

Figura 26: Registro de acción pendiente generado en formato pdf (parte 2).....	65
Figura 27: Consulta al robot de Whatsapp acerca de los equipos faltantes de la unidad de carga placa ASY786.....	67
Figura 28: Consulta al robot de Whatsapp acerca de los equipos faltantes de la unidad escolta placa AHW919.....	68
Figura 29: Consulta al robot de Whatsapp acerca de los equipos faltantes de la unidad de carga placa ARA918.....	69

Introducción

El presente trabajo de suficiencia profesional expone el diseño e implementación de un software para la gestión de las inspecciones de tipo pre-uso de los vehículos de carga en la empresa Edewit S.R.L. (RUC 20389606015), a saber, el objetivo general.

En el contexto actual toma mucha fuerza la llamada transformación digital, la cual aborda la implementación de tecnología en las operaciones otrora mecánicas o manuales, lo aquí expuesto se ubica dentro de esta corriente, logrando la misma transformación digital de la gestión de las inspecciones de tipo pre-uso por medio del desarrollo de un software el cual incorpora inteligencia artificial haciendo uso del producto ChatGPT (Chat Generative Pre-Trained Transformer) de la compañía OpenAI (www.openai.com). Entre las ventajas logradas por medio de la digitalización, según se expone, son apreciables las siguientes: disposición de un software web con vista tipo aplicativo para dispositivos móviles desde donde las inspecciones son registradas, generación de los registros de inspección en formato pdf, gestión de no conformidades respecto de los hallazgos en las inspecciones y la posibilidad de consultar por texto vía Whatsapp lo relativo a dichas inspecciones.

El desarrollo de lo presente involucra otros beneficios colaterales: la reducción del consumo de papel en la empresa y la mejora de la imagen de la empresa para con sus clientes y potenciales clientes en la forma de que se venden servicios de vanguardia.

Capítulo I. Experiencia Profesional

1.1 Trayectoria Profesional.

1.1.1 Edewit S.R.L. (etapa 1).

Cargo : Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo (en adelante SST).

Tiempo : Del 09/05/2014 al 30/06/2016.

Actividades realizadas:

- Desarrollar e implementar el sistema de gestión integrado en congruencia con el marco legal en materia de seguridad y salud en el trabajo y con el Código Internacional para el Manejo del Cianuro publicado por el International Cyanide Management Institute (en adelante ICMI).
- Participar de la identificación de peligros y evaluación de riesgos en las actividades de la empresa.
- Capacitar al personal conductor y supervisor en gestión de riesgos, respuesta a emergencias, manejo defensivo, primeros auxilios y lucha contra incendios.
- Diseñar y evaluar las rutas para el transporte terrestre de carga.
- Supervisar en ruta a las unidades de transporte cargadas con cianuro de sodio (principalmente con alcance en minería ubicada en los departamentos de Pasco, Ica y Arequipa).

- Verificar la ejecución de los planes de acción producto de incidentes, cambios legales, auditorías y requisitos de los clientes.
- Realizar el seguimiento a los indicadores de seguridad y salud en el trabajo.
- Capacitar al personal de las empresas clientes en el manejo seguro del cianuro de sodio.
- Elaborar las propuestas para los planes anuales de seguridad y salud en el trabajo.
- Inspeccionar a las unidades de transporte antes del inicio de las actividades de carga.

1.1.2 Edewit S.R.L. (etapa 2).

Cargo : Jefe de SST y Operaciones.

Tiempo : Del 01/07/2016 al 31/05/2022.

Actividades realizadas:

- Todas las indicadas en la sección 1.3.1.
- Representar a la empresa en los comités de transportistas de los clientes (minas La Arena, El Brocal, Cerro Lindo, Buenaventura corporativo).
- Coordinar las operaciones de transporte de carga a las minas Cerro Lindo, El Porvenir, Atacocha, Volcan planta óxidos, Pucamarca, Raura, Colquijirca El

Brocal, Corona, Corihuarmi IRL, Anama, Orcopampa, Coimolache, La Zanja, Uchucchacua, Caravelí, Colibrí, Yanaquihua y otras.

- Monitorear las operaciones de transporte a nivel nacional desde la oficina central en Lima.
- Reportar a los clientes el desarrollo de las operaciones de transporte a intervalos regulares de forma diaria.
- Resolver problemas operativos surgidos en el desarrollo de las operaciones de transporte.
- Elaborar y hacer seguimiento de indicadores claves de desempeño relativos a las operaciones de transporte.
- Asignar al personal conductor, personal supervisor, unidades de transporte y unidades escolta a las operaciones de transporte agendadas.

1.1.3 Edewit S.R.L. (etapa 3).

Cargo : Jefe de Planeamiento y Transformación Digital.

Tiempo : Del 01/06/2022 a la fecha de redacción del presente documento.

Actividades realizadas:

- Elaborar el material didáctico – comercial de tipo videos para la red LinkedIn promocionando las innovaciones tecnológicas de la empresa.

- Gestionar las relaciones comerciales en búsqueda de la venta del software desarrollado.
- Desarrollar e implementar estrategias, innovación para beneficio de la empresa.
- Desarrollar e implementar el software de la empresa el cual permite la gestión en línea de los procesos de operaciones, documentación, seguridad y salud en el trabajo, calidad, mantenimiento y contabilidad considerando los siguientes módulos: módulo para gestión de ruta, el cual permite el diagrama, edición y exportación de las hojas de ruta en formato pdf utilizando los servicios en línea de OpenStreetMap (<https://www.openstreetmap.org>) y Leaflet (<https://leafletjs.com/>); módulo para la gestión de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (en adelante IPERC) de las rutas para el transporte terrestre de carga, el cual permite la importación de la información contenida en la matriz de riesgos para generar los IPERC de forma automática reutilizando la información de rutas existentes; módulo para la gestión de la formación del personal, el cual permite la creación y seguimiento de los programas anuales de formación (incluyendo seguridad y salud en el trabajo), el cálculo automático de indicadores de formación, la generación automática de evaluaciones tipo, la generación automática de certificados de formación y la corrección automática de evaluaciones; módulo para la gestión de documentos del personal y unidades de transporte, el cual permite el almacenamiento en línea de la documentación, la descarga masiva de documentación por personal o unidad de transporte y un servicio de alertas de vencimiento vía Whatsapp; módulo para la generación de diagramas de carga de cianuro de sodio mediante inteligencia artificial con ChatGPT (<https://chatgpt.com/>) y Three.js

(<https://threejs.org/>); módulo para el envío de reportes automáticos (salida, periódicos y llegada) por correo electrónico a los clientes y clientes finales; módulo de vista aplicativo, el cual permite el registro desde campo de las inspecciones de tipo pre-uso (checklist), los control de consumo de alcohol, los controles de fatiga y somnolencia, los abastecimientos de combustible, la inspección y rotación de neumáticos, la inspección de extintores, la comunicación de la programación de las operaciones y el rastreo de las unidades de transporte; módulo para la generación de informes mensuales considerando indicadores, el cual incluye información de las operaciones, de seguridad y salud en el trabajo y comercial; módulo plataforma en línea para acceso de los clientes, el cual permite la visualización de los registros que el personal conductor y supervisor realiza en ruta, la gestión de las operaciones, la gestión de calidad y la ubicación de las unidades de transporte y el módulo chatbot de Whatsapp, el cual permite la interacción por texto de cualquier parte interesada autorizada con el sistema con el fin de obtener información en tiempo real de las operaciones, personal y unidades de transporte.

1.2 Empresa en la que se desarrolló el trabajo profesional.

La empresa en la que se realizó el trabajo tiene por razón social Edewit S.R.L. y está identificada con Registro Único de Contribuyente 20389606015, tiene domicilio fiscal en calle Rio Caplina 158 urbanización Santa Isolina en el distrito de Comas, su representante legal es el Sr. Edgar Grimaldo Valentín López quien además es accionista mayoritario y fundador, tiene presencia en el mercado hace 27 años y cuenta con 20 trabajadores.

Edewit S.R.L. tiene por objeto social el transporte terrestre de carga por carretera, respecto de sus clientes estos son empresas mineras quienes contratan los servicios de la empresa para realizar el transporte de su carga o empresas proveedoras de empresas

mineras quienes contratan los servicios de la empresa para realizar el transporte de las mercaderías que son objeto de sus ventas destinadas igualmente a empresas mineras. Los destinos a los que la empresa transporte, por una u otra modalidad de cliente, incluyen a mina Cerro Lindo propiedad de Nexa Resources Perú S.A.A. ubicada en el distrito de Chavin provincia de Chincha departamento de Ica, mina Yauricocha propiedad de Sociedad Minera Corona S.A. ubicada en el distrito de Alis provincia de Yauyos departamento de Lima, mina Shahuindo propiedad de Pan American Silver Perú S.A.C. ubicada en el distrito de Cachachi provincia de Cajabamba departamento de Cajamarca y mina Alpacay propiedad de Minera Yanaquihua S.A.C. ubicada en el distrito de Yanaquihua provincia de Condesuyos departamento de Arequipa además de diferentes minas y plantas metalúrgicas ubicadas principalmente en la provincia de Caravelí departamento de Arequipa.

Los materiales transportados por Edewit S.R.L. son materiales peligrosos y en menor medida carga sobredimensionada pudiendo esta última incluir maquinaria y estructuras. Respecto de los materiales peligrosos casi la totalidad corresponde al cianuro de sodio (identificado con Número de las Naciones Unidas 1689, clase 6), material que además es fiscalizado por la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (en adelante SUNAT) al estar incluido dentro de su lista de Insumos Químicos y Bienes Fiscalizados (en adelante IQBF). El cianuro de sodio, principal material transportado por la empresa, es la sal sódica del ácido cianhídrico, es un producto químico utilizado ampliamente en la industria minera por su aplicación para la recuperación de oro y plata así como para en la separación de sulfuros. La presentación del cianuro de sodio que transporta la empresa incluye a cilindros de 50 kg de peso neto, cajas de 1 t de peso neto, cajas de 1.1 t de peso neto e isotanques en donde el cianuro de sodio se transporta a granel en estado sólido en cantidades de masa que se ubican cerca de las 20 t.

1.3 Contribuciones, competencias y habilidades desarrolladas.

1.3.1 Contribuciones.

1.3.1.1 Certificación bajo el Código Internacional para el Manejo del Cianuro por el ICMI. Se diseñó e implementó el sistema de gestión integrado en concordancia con el Código Internacional para el Manejo del Cianuro publicado por el ICMI) para ser auditado y certificado por el ICMI (Washington, USA).

La certificación inicial se realizó el 04/04/2014, momento en el que únicamente 4 empresas de transporte en el Perú tenían dicha certificación, significando ello una ventaja competitiva en el mercado.

La norma certificada incluyó aspectos como son la gestión de rutas para minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes, la reducción del riesgo a las comunidades próximas a las operaciones, la gestión de los equipos, el plan de seguridad para las operaciones de transporte de cianuro de sodio, la prevención de pérdida de mercadería durante las operaciones, la preparación del plan de emergencia, la formación del personal de primera respuesta a emergencias, la gestión de las comunicaciones considerando los reportes internos y externos en caso de emergencia, el desarrollo de procedimientos para remediación ambiental y la evaluación periódica de los procedimientos y capacidades.

La norma considera 3 principios dentro de los cuales se detallan 12 prácticas, sobre las cuales la empresa evidenció cumplimiento total en las 3 auditorías realizadas hasta la fecha de elaboración del presente documento, el 04/04/2014, el 12/07/2017 y el 15/07/2022.

1.3.1.2 Certificación ISO 9001:2015. Se diseñó e implementó el sistema de gestión integrado en concordancia con la norma ISO 9001:2015 para sistemas de gestión calidad, elaborada por el Comité Técnico ISO/TC 176 de la Organización Internacional de Normalización (ISO).

La certificación inicial se realizó el 09/10/2024 significando una base sólida para el sistema de gestión en vista de futuras auditorías de los clientes los cuales casi sin excepción están alineados o certificados bajo la norma ISO 9001:2015.

La adecuación del sistema de gestión de acuerdo a la norma permitió trabajar en aspectos de la gestión que hasta el momento no tenían cabida formal en la organización como son la gestión del contexto de la empresa, la gestión del liderazgo, la gestión de la planificación, la gestión de la evaluación del desempeño y la gestión de la mejora continua.

1.3.1.3 Plan de contingencia para el transporte de materiales peligrosos a nivel nacional – Todas las minas del Perú. Se elaboró los planes de contingencia para el transporte de materiales y residuos peligrosos: primera versión según la Resolución Directoral N° 031-2009-MTC/16 presentado y aprobado por el MTC con R.D. 076-2015-MTC/16 de fecha 04/02/2015; segunda versión según la Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16 presentado y aprobado por el MTC con R.D. 1266-2022-MTC/16 de fecha 29/11/2022.

La primera versión del plan de contingencia tuvo la particularidad de tener alcance en todas las unidades mineras a la fecha de su redacción, lo cual significó una ventaja competitiva frente a otras empresas de transportes toda vez que es obligatorio contar con el destino incluido en el plan de contingencia para poder brindar el servicio a tal destino.

A continuación los destinos (minas, denuncios mineros o proyectos mineros) consideradas en la primera versión del plan de contingencia.

Tabla 1

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Amazonas.

Provincia	Distrito	Destino
Bongará	Shipasbamba	Cañón Florida
Condorcanqui	El Cenepa	Afrodita

Nota: Elaboración propia.

Tabla 2

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Ancash.

Provincia	Distrito	Destino
Bolognesi	Aquia	Aquia
Bolognesi	Aquia	El Padrino
Bolognesi	Aquia	Pachapaqui
Bolognesi	Huallanca	Atalaya
Bolognesi	Huallanca	Hilarión
Bolognesi	Huallanca	Santa Luisa
Bolognesi	Huasta	Condor
Bolognesi	Pacllon	Berlín
Carhuaz	Carhuaz	El Tunante
Carhuaz	San miguel de aco	Arequipa-M
Carhuaz	Yungar	Anita
Corongo	Cusca	Pucajirca
Huaraz	Jangas	Pierina
Huari	Huachis	Contonga
Huari	San marcos	Antamina
Huaylas	Santo Toribio	Pashpap
Pallasca	Conchucos	Magistral
Pallasca	Pampas	Pasto Bueno
Pallasca	Pampas	Pushaquilca
Pallasca	Santa Rosa	Andy
Recuay	Catac	Don Marcelo
Santa	Chimbote	San jacinto 300
Sihuas	Cashapampa	El Aguila
Sihuas	San Juan	Racaycocha

Yungay	Shupluy	San Luis
--------	---------	----------

Nota: Elaboración propia.

Tabla 3

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Apurímac.

Provincia	Distrito	Destino
Abancay	Chacocha	La yegua
Abancay	Curahuasi	Alpacocho
Andahuaylas	Andahuaylas	Hierro Apurímac
Antabamba	Antabamba	Antabamba
Antabamba	Huaquirca	Chapi Chapi
Antabamba	Juan Espinoza Medrano	Trapiche
Antabamba	Oropesa	Azuca
Antabamba	Oropesa	Millo
Antabamba	Sabaino	Antilla
Aymaraes	Pocohuanca	Los Chancas
Cotabambas	Chalhuahuacho	Haqira
Cotabambas	Chalhuahuacho	Las Bambas

Nota: Elaboración propia.

Tabla 4

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Arequipa.

Provincia	Distrito	Destino
Arequipa	Vitor	Yebachas
Arequipa	Yarabamba	Cercana
Arequipa	Yarabamba	Cerro Verde
Caravelí	Atico	Esperanza de Caravelí
Caravelí	Atico	Unidad Aurífera Calpa
Caravelí	Atiquipa	Orión de Chala
Caravelí	Bella union	Pampa de Pongo
Caravelí	Caravelí	Caravelí
Caravelí	Chala	Belén
Caravelí	Chala	Confianza
Caravelí	Chala	Planta de Beneficio Minera Paraíso
Caravelí	Cháparra	Cuatro de enero
Caravelí	Cháparra	Doble D
Caravelí	Cháparra	Marianne
Caravelí	Huanuhuanu	Capitana

Castilla	Chachas	Ampato
Castilla	Choco	Chaquella
Castilla	Huancarqui	Zafranal
Castilla	Orcopampa	Ares
Castilla	Orcopampa	Orcopampa
Caylloma	Caylloma	El Diablo
Caylloma	Caylloma	San Cristobal Bateas
Condesuyos	Andaray	Alpacay
Condesuyos	Cayarani	Acumulacion Arcata
Condesuyos	Rio Grande	Clara
Condesuyos	Rio Grande	San Juan de Arequipa
Condesuyos	Salamanca	Poracota
Condesuyos	Yanaquihua	Barreno
Islay	Cocachacra	Tía María

Nota: Elaboración propia.

Tabla 5

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Ayacucho.

Provincia	Distrito	Destino
Cangallo	Paras	Titiminas
Lucanas	Chaviña	Apumayo
Lucanas	Chaviña	Sancos
Lucanas	Puquio	Apacha
Lucanas	Sancos	Laytaruma
Parinacochas	Chumpi	Breapampa
Parinacochas	Coronel castañeda	Acumulacion pallancata
Parinacochas	Coronel castañeda	Pacapausa
Parinacochas	Coronel castañeda	Pallancata
Parinacochas y Paucar del Sara Sara	Pacapausa / Oyolo	Inmaculada
Victor Fajardo	Canaria	Catalina Huanca

Nota: Elaboración propia.

Tabla 6

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Cajamarca.

Provincia	Distrito	Destino
Cajamarca	Baños del Inca	Minas Conga
Cajamarca	Cachachi	Shahuindo
Cajamarca	Cajamarca	Cerro Negro

Cajamarca	Cajamarca	Chaupiloma Oeste
Cajamarca	Cajamarca	Chaupiloma Sur
Cajamarca	Cajamarca	Colpayoc
Cajamarca	Encañada	Acumulacion Chaquicocha
Cajamarca	Encañada	Chaupiloma Norte
Cajamarca	Encañada	China Linda
Cajamarca	La Encañada	Michiquillay
Cajamarca	Los baños del inca	San José 2
Celendín	Celendín	Galeno
Celendín	Sorochuco	La Carpa Central
Chota	Querocoto	La Granja
Hualgayoc	Chugur	Acumulacion Tantahuatay
Hualgayoc	Hualgayoc	Carolina N°1
Hualgayoc	Hualgayoc	Cerro Corona
Hualgayoc	Hualgayoc	Colorada
San Miguel	Calquis	Castrejon
San Miguel	Calquis	La Zanja
San Miguel	San Silvestre de Cochán	Tinajas
San Pablo	Tumbaden	Northwest

Nota: Elaboración propia.

Tabla 7

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Cusco.

Provincia	Distrito	Destino
Chumbivilcas	Capacmarca	Alicia
Chumbivilcas	Chamaca	Katanga Este
Chumbivilcas	Chamaca y Livitaca	Constancia
Chumbivilcas	Quiñota	Acumulacion Anabi
Chumbivilcas	Santo Tomás	Azucar
Espinar	Espinar	Antapaccay
Espinar	Espinar	Coroccohuayco
Espinar	Espinar	Plta. industrial de Oxidos
Espinar	Espinar	Quechua
Espinar	Espinar	Tintaya
Espinar	Suyckutambo	Suyckutambo
Paruro	Omacha	Cerro Ccopane
Paruro	Omacha	Cerro Ccopane-Huillque
Chumbivilcas	Santo Tomás	Crespo

Paruro	Accha	Accha
--------	-------	-------

Nota: Elaboración propia.

Tabla 8

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Huancavelica.

Provincia	Distrito	Destino
Angaraes	Ccochaccasa	Julcani
Angaraes	Lircay	Recuperada
Castrovirreyna	Castrovirreyna	Caudalosa Grande
Castrovirreyna	Castrovirreyna	Josjo
Castrovirreyna	Castrovirreyna	N 1 Reliquias
Castrovirreyna	Santa Ana	San Genaro
Churcampa	San Pedro de Coris	Cobriza 1126
Huancavelica	Acobambilla	Bethania
Huancavelica	Acobambilla	Siglo XXI
Huancavelica	Huachocolpa	Escopeta
Huancavelica	Huachocolpa	Hallazgo
Huancavelica	Huando	Pukaqaqa
Huancavelica	Nuevo Occoro	Huajoto
Huancavelica	Yauli	Pampa castilla
Huaytara	Ocoyo	Antapite
Huaytara	Ocoyo	Pucarumi

Nota: Elaboración propia.

Tabla 9

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Huánuco.

Provincia	Distrito	Destino
Ambo	Cayma	Rondoni
Ambo	Colpas	Andrea
Lauricocha	San Miguel de Cauri	Acumulacion Raura

Nota: Elaboración propia.

Tabla 10

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Ica.

Provincia	Distrito	Destino
Chincha	Chavín	Cerro Lindo

Chincha	Chavín	Pucamayo Oeste
Nazca	Marcona	Explotacion de Relaves
Nazca	Marcona	Marcona
Nazca	Marcona	Roto
Nazca	San Juan de Marcona	Marcobre (Mina Justa)
Nazca	Vista Alegre	Los Incas I
Pisco	Huancano / Humay	Llama TY01
Pisco	Paracas	Funsur

Nota: Elaboración propia.

Tabla 11

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Junín.

Provincia	Distrito	Destino
Chanchamayo	San ramon	Palmapata
Chanchamayo	Vitoc	San Vicente
Concepción	Aco	Mantaro
Concepción	Comas	Santa Rosa Sinaycocha
Concepción	San José de Quero	Azulcocha
Huancayo	Chongos Alto	Corihuarmi
Huancayo	Chongos Alto	Encanto Blanco
Huancayo	Chongos Alto	Heraldos Negros
Junín	Ulcumayo	Maria Julia
Junín	Ulcumayo	Mina San Antonio
Tarma	La Unión	Cemento Andino A y B
Yauli	Huay-Huay	Andaychagua
Yauli	Huay-Huay	Morada
Yauli	Morococha	Austria Duvaz
Yauli	Morococha	Morococha
Yauli	Morococha	Ticlio
Yauli	Morococha	Toromocho
Yauli	Santa Bárbara de Carhuacayan	Colquihuarmi
Yauli	Santa Bárbara de Carhuacayan	Alpamarca
Yauli	SuitucanCHA	SuitucanCHA
Yauli	Yauli	Anticona
Yauli	Yauli	Carahuacra
Yauli	Yauli	Manuelita

Nota: Elaboración propia.

Tabla 12*Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento La Libertad.*

Provincia	Distrito	Destino
Julcan	Julcan	Urumalqui
Otuzco	Huaranchal	Igor
Otuzco	Otuzco	Pachagon
Otuzco	Sinsicap	Llaguen ii
Pataz	Chillia	Chillia
Pataz	Parcoy	Acumulacion Parcoy N° 1
Pataz	Parcoy	Culebrillas
Pataz	Parcoy	Retamas
Pataz	Pataz	Cosita Rica
Pataz	Pataz	La Poderosa de Trujillo
Pataz	Pataz	Poderosa
Pataz	Tayabamba	Satata-Icuro 1
Sánchez Carrión	Huamachuco	La Arena
Santiago de Chuco	Angamarca	Santa Rosa
Santiago de Chuco	Cachicadan	La Virgen
Santiago de Chuco	Quiruvilca	Acumulacion Alto Chicama
Santiago de Chuco	Quiruvilca	Lagunas Sur
Santiago de Chuco	Quiruvilca	Quiruvilca
Santiago de Chuco	Sitabamba	Veca I
Trujillo	Laredo	Santa Lucía
Virú	Guadalupito	Guadalupito

Nota: Elaboración propia.

Tabla 13*Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Lambayeque.*

Provincia	Distrito	Destino
Ferreñafe	Cañaris	Cañariaco

Nota: Elaboración propia.

Tabla 14*Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Lima.*

Provincia	Distrito	Destino
Barranca	Supe	Capacho de oro I
Cajatambo	Cajatambo	Cajatambo

Cajatambo	Gorgor	Chiptaj
Cañete	Coayllo	Acumulacion Condestable
Huaral	Huaral	María Teresa
Huaral	Pacaraos	Santa Rosa Focus
Huaral	Pacaraos	Shalca
Huaral	Santa Cruz de Andamarca	Miromina
Huaral	Santa Cruz de Andamarca	Santander
Huachirí	Antioquia	Palma
Huachirí	Chicla	Americana
Huachirí	Chicla	Casapalca
Huachirí	Chicla	Rosaura
Huachirí	San Mateo	Tambo de Viso
Huaura	Leoncio prado	Invicta
Lima	Lurigancho	Refineria de Zinc Cajamarquilla
Oyón	Oyón	Mallay
Oyón	Pachangara	Iscaycruz
Yauyos	Laraos	Acumulación Yauricocha
Yauyos	Laraos	San Valentín
Yauyos	Laraos	Solitaria
Yauyos	Miraflores	Yauyinozo
Yauyos	Tauripampa	Tauripampa
Yauyos	Tomás	Azulcocha Oeste

Nota: Elaboración propia.

Tabla 15

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Loreto.

Provincia	Distrito	Destino
Datem del Marañón	Manseriche	Gold Sands

Nota: Elaboración propia.

Tabla 16

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Madre de Dios.

Provincia	Distrito	Destino
Manu	Huepetuhe	Solitario 1

Nota: Elaboración propia.

Tabla 17*Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Moquegua.*

Provincia	Distrito	Destino
General Sánchez Cerro	Coalaque	Colquemayo
General Sánchez Cerro	La Capilla	Minas de Cobre Chapi
General Sánchez Cerro	Ichuña	Chucapaca
General Sánchez Cerro	Ubinas	Tassa
Ilo	Pacocha	Fundición
Ilo	Pacocha	Refinería de Cobre - Ilo
Mariscal Nieto	Carumas	Acumulación Mariela Tucari
Mariscal Nieto	Carumas	Cotapaccha
Mariscal Nieto	Moquegua	Los Calatos
Mariscal Nieto	Torata	Cocotea
Mariscal Nieto	Torata	Cuajone
Mariscal Nieto	Torata	Quellaveco

Nota: Elaboración propia.

Tabla 18*Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Pasco.*

Provincia	Distrito	Destino
Daniel Alcides Carrión	San Pedro de Pillao	Colquipucro
Daniel Alcides Carrión	Santa Ana de Tusi	Marcococha
Daniel Alcides Carrión	Yanahuanca	Garpo Puquio
Daniel Alcides Carrión	Yanahuanca	Jancapata
Daniel Alcides Carrión	Yanahuanca	Marisol
Daniel Alcides Carrión	Yanahuanca	Uchucchacua
Pasco	Huayllay	Animón Chungar
Pasco	Huayllay	Huarón
Pasco	Huayllay	Islay
Pasco	Paucartambo	Toruna
Pasco	San Francisco de Asís de Yaruyacán	Atacocha
Pasco	Simón Bolívar	Andes
Pasco	Simón Bolívar	Cerro de Pasco
Pasco	Simón Bolívar	Quicay
Pasco	Simón Bolívar	San Gregorio
Pasco	Tinyahuarco	Colquijirca
Pasco	Tinyahuarco	Marcapunta

Pasco	Yanacancha	Milpo 1 El Porvenir
-------	------------	---------------------

Nota: Elaboración propia.

Tabla 19

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Piura.

Provincia	Distrito	Destino
Huancabamba	Carmen de la Frontera	Rio Blanco
Sechura	Sechura	Bayovar
Sechura	Sechura	Bayovar 12
Sechura	Sechura	Salmueras de Sechura

Nota: Elaboración propia.

Tabla 20

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Puno.

Provincia	Distrito	Destino
Azángaro	Potoni	Princesa 2
Carabaya	Corani	Corani
Carabaya	Corani	Macusani
Carabaya	Ollachea	Ollachea
Lampa	Ocuviri	Acumulación Andrés
Lampa	Santa Lucía	Pinaya
Lampa	Santa Lucía	Tacaza
Melgar	Antauta	Nueva Acumulación Quenamari - San Rafael
Puno	Mañazo	Candelaria
Puno	Pichacani	Japuoco
Puno	Pichacani	Llallahui
San Antonio de Putina	Ananea	Ana María
Sandia	Quiaca	Cartagena

Nota: Elaboración propia.

Tabla 21

Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento San Martín.

Provincia	Distrito	Destino
Huallaga	Sacanche	Joito

Nota: Elaboración propia.

Tabla 22*Destinos incluidos en el plan de contingencia versión 1 para el departamento Tacna.*

Provincia	Distrito	Destino
Candarave	Camilaca	Camilaca
Candarave	Candarave	Susapaya
Jorge Basadre	Ilabaya	Simarrona
Jorge Basadre	Ilabaya	Toquepala
Jorge Basadre	Ilabaya	Totoral
Tacna	Palca	Pucamarca
Tarata	Héroes Albarracín	Chipispaya

Nota: Elaboración propia.

Respecto del alcance del plan de contingencia relativo a los materiales peligrosos declarados en el para su transporte se detalla lo siguiente.

Tabla 23*Materiales peligrosos incluidos en el plan de contingencia versión 1.*

Material peligroso	Número de Naciones Unidas	Clase
Aceite de pino	UN-1272	3
Acetato de etilo	UN-1173	3
Acetileno	UN-1001	2.1
Acetona	UN-1090	3
Ácido acético glacial	UN-2789	8
Ácido clorhídrico	UN-1789	8
Ácido crómico	UN-1755	8
Ácido fórmico	UN-1779	8
Ácido fosfórico	UN-1805	8
Ácido nítrico	UN-2032	8
Ácido perclórico	UN-1873	5.1
Ácido sulfúrico concentración mayor o igual del 50%	UN-1830	8
Ácido sulfúrico concentración menor del 50%	UN-2796	8
Ácido sulfuroso	UN-1833	8
Adhesivos inflamables	UN-1133	3
Aerosoles	UN-1950	2.1
Alcohol etílico	UN-1170	3
Algodón	UN-1365	4.2

Aluminio en polvo	UN-1396	4.3
Amoniaco	UN-2073	2.2
Amoniaco anhidro	UN-1005	2.3
Argón	UN-1006	2.2
Arsénico	UN-1558	6.1
Asfalto	UN-1999	3
Azufre	UN-1350	4.1
Benceno	UN-1104	3
Bengalas	UN-1325	4.1
Butano	UN-1011	2.1
Cal sodada	UN-1907	8
Calcio	UN-1401	4.3
Cápsulas detonantes no eléctricas	UN-0029	1.4 b
Carbón activado	UN-1362	4.2
Carbón de hulla	UN-1361	4.2
Carbonato de sodio peroxihidratado	UN-3378	5.1
Carburo de aluminio	UN-1394	4.3
Carburo de calcio	UN-1402	4.3
Caucho como desechos	UN-1345	4.1
Cianuro de potasio	UN-1680	6.1
Cianuro de sodio	UN-1689	6.1
Ciclohexano	UN-1145	3
Ciclopentano	UN-1146	3
Clorato de sodio	UN-1495	5.1
Clorito de sodio	UN-1496	5.1
Cloro	UN-1017	2.3
Cloroformo	UN-1888	6.1
Cloruro de zinc en solución	UN-1840	8
Cloruro férrico	UN-1773	8
Compuesto a base de ditiofosfato	UN-2929	6.1
Concentrado de cobre	UN-3077	9
Concentrado de plomo	UN-3077	9
Concentrado de zinc	UN-3077	9
Conjuntos de detonadores no eléctricos	UN-0360	1.1 b
Destilados de petróleo	UN-1268	3
Detonadores eléctricos	UN-0030	1.1 b
Detonadores no eléctricos	UN-0029	1.1 b
Diesel	UN-1202	3
Dietilamina	UN-1154	3

Dióxido de carbono	UN-1013	2.2
Dióxido de carbono sólido	UN-1845	9
Dióxido de plomo	UN-1872	5.1
Ditionito sódico	UN-1384	4.2
Etano	UN-1035	2.1
Eter dietílico	UN-1155	3
Eter etílico	UN-1155	3
Eter monometílico del etilenglicol	UN-1188	3
Etilbenceno	UN-1175	3
Etileno	UN-1962	2.1
Explosivo en emulsión 0241	UN-0241	1.1 d
Explosivo en emulsión 0332	UN-0332	1.5 d
Explosivo para voladuras tipo A	UN-0081	1.1 d
Explosivo para voladuras tipo B	UN-0331	1.5 d
Explosivo para voladuras tipo E	UN-0332	1.5 d
Extintores de incendio con gas comprimido	UN-1044	2.2
Ferrosilicio	UN-1408	4.3
Formaldehido	UN-1198	3
Fósforo blanco	UN-1381	4.2
Fósforo rojo	UN-1338	4.1
Fosforo de aluminio	UN-1397	4.3
Gas natural comprimido	UN-1971	2.1
Gasohol	UN-1203	3
Gasolina	UN-1203	3
Glp	UN-1075	2.1
Helio	UN-1046	2.2
Heptanos	UN-1206	3
Hidrógeno	UN-1049	2.1
Hidrosulfito de sodio	UN-1384	4.2
Hidróxido de potasio	UN-1813	8
Hidróxido de sodio en solución	UN-1824	8
Hidróxido de sodio sólido	UN-1823	8
Hipoclorito de calcio hidratado	UN-2880	5.1
Hipoclorito de calcio seco	UN-1748	5.1
Inflamadores	UN-0325	1.4 g
Isobutanol	UN-1212	3
Isobutileno	UN-1055	2.1
Isopentano	UN-1265	3
Isopropanol	UN-1219	3

Isopropilamina	UN-1221	3
Matfloc a108	UN-3077	9
Mecha de combustión rápida	UN-0066	1.4 g
Mecha de seguridad	UN-0105	1.4 s
Mecha detonante flexible	UN-0065	1.1 d
Mercurio	UN-2809	8
Metano	UN-1971	2.1
Metanol	UN-1230	3
Metil amil alcohol	UN-2053	3
Metil etil cetona	UN-1193	3
Metil isobutil carbinol	UN-2053	3
Monóxido de carbono	UN-1016	2.3
Nitrato de amonio en emulsión	UN-3375	5.1
Nitrato de amonio en gel	UN-3375	5.1
Nitrato de amonio fertilizante	UN-2067	5.1
Nitrato de amonio menos de 0.2% combustible	UN-1942	5.1
Nitrato de plata	UN-1493	5.1
Nitrato férrico	UN-1466	5.1
Nitrito de sodio	UN-1500	5.1
Nitrogeno	UN-1066	2.2
Octanos	UN-1262	3
Óxido de calcio	UN-1910	8
Óxido nitroso	UN-1070	2.2
Oxígeno	UN-1072	2.2
Peróxido de hidrógeno mínimo 20% máximo 60%	UN-2014	5.1
Petardos multiplicadores	UN-0042	1.1 d
Pólvora negra	UN-0027	1.1 d
Propano	UN-1075	2.1
Propanol	UN-1274	3
Propilamina	UN-1277	3
Querosene	UN-1223	3
Sulfato de cobalto	UN-3077	9
Sulfato de cobre	UN-3077	9
Sulfato de zinc	UN-3077	9
Sulfato ferroso heptahidratado	UN-3077	9
Thinner	UN-1263	3
Titanio en polvo	UN-1352	4.1
Tolueno	UN-1294	3
Xantato amflico de potasio	UN-3342	4.2

Xantato isopropílico de sodio	UN-3342	4.2
Xilenos	UN-1307	3

Nota: Elaboración propia.

1.3.1.4 Desarrollo del software de la organización. Se desarrolló el software de la organización el cual permite la gestión en línea de los procesos de operaciones, documentación, seguridad y salud en el trabajo, calidad, mantenimiento y contabilidad. El software tiene funcionalidades únicas en el mercado de software nacional, por ejemplo: la creación de hojas de ruta para minería, la creación de IPERC asociados a hojas de ruta, la integración de ChatGPT en las inspecciones de tipo pre-uso y el diagrama de carga para cianuro de sodio.

1.3.1.5 Homologación con el cliente Reactivos Nacionales S.A. Se participó como líder del equipo auditado en la auditoría que realizó a la empresa el cliente Reactivos Nacionales S.A. por intermedio de SGS del Perú S.A.C. el 28/11/2017. Al cliente Renasa se le realizaba el servicio de transporte xantatos con destino a mina Cerro Lindo y de cianuro de sodio con destino a diversas minas. El cuestionario de auditoría incluyó aspecto relativos a la seguridad y salud en el trabajo y al medio ambiente, la auditoría consistió de una primera etapa en la que se desarrolló un cuestionario en línea y se enviaron documentos por el mismo canal y una segunda etapa en que un auditor visitó las instalaciones de la empresa para confirmar la veracidad de la información enviada. La homologación resultó exitosa obteniendo la empresa un puntaje de 92.31 sobre 100.

1.3.1.6 Homologación con el cliente Quimtia S.A. Se participó como líder del equipo auditado en la auditoría que realizó a la empresa el cliente Quimtia S.A. por intermedio de SGS del Perú S.A.C. el 27/03/2018. Al cliente Quimtia se le realizaba el servicio de transporte de peróxido de hidrógeno con destino a mina Colquijirca y de cianuro de sodio con destino a diversas minas. El cuestionario de auditoría incluyó aspecto relativos a la seguridad y salud en el trabajo y al medio ambiente, la auditoría

consistió de una primera etapa en la que se desarrolló un cuestionario en línea y se enviaron documentos por el mismo canal y una segunda etapa en que un auditor visitó las instalaciones de la empresa para confirmar la veracidad de la información enviada. La homologación resultó exitosa obteniendo la empresa un puntaje de 93.74 sobre 100.

1.3.2 Competencias y habilidades.

Trabajo en equipo.

En la gestión conjunta con los clientes, la cual tiene por finalidad la excelencia del servicio, se muestra una habilidad superior al interactuar, comunicando con claridad y certeza la información oportuna. Esta habilidad ha facilitado en muchas oportunidades la resolución de problemas tanto con los clientes directos de la empresa como con los clientes finales, generalmente empresas mineras con altísimos estándares.

En adición a lo anterior se muestra liderazgo en los equipos con los que trabajo, esto valió para asumir la dirección de proyectos en la empresa como son la apertura de nuevas líneas de negocio y el desarrollo de software como diferencial con otras empresas de transporte a nivel nacional.

Creatividad e innovación.

Se posee una alta capacidad para la resolución de problemas, cuando se hizo frente a dificultades se usó de creatividad la cual en suma con las capacidades técnicas llevó a innovar en diversas oportunidades, algunas veces planteando mejoras en las operaciones y en otras oportunidades desarrollando software para automatizar actividades o reducir el consumo de recurso humano en las mismas. Son ejemplos de lo anterior la gestión de las hojas de ruta para el transporte terrestre de carga, mientras que el diagrama de una ruta con herramientas convencionales como Microsoft Excel puede

tomar varias horas, haciendo uso del módulo para hojas de ruta del software que desarrollé esta misma actividad tarda algunos segundos.

Algunos de las soluciones desarrolladas se muestran en redes en los siguientes enlaces:

- Gestión de inspecciones de tipo checklist.

<https://www.youtube.com/watch?v=SxOSbftA11A>

- Gestión de carga con inteligencia artificial – ChatGPT.

<https://www.youtube.com/watch?v=aVpgv-57VB8>

- Gestión de neumáticos.

<https://www.youtube.com/watch?v=YYbW9rIDWto>

- Copiloto virtual.

<https://www.youtube.com/watch?v=e7luprTw31c>

- Gestión de hojas de ruta en el transporte terrestre de carga.

<https://www.youtube.com/watch?v=j49gp-yIkfs>

- Gestión de IPERC de ruta en el transporte terrestre de carga.

<https://www.youtube.com/watch?v=0bBQA04iaBQ>

- Camiones que hablan.

<https://www.youtube.com/watch?v=eUYU4slCABg>

Enfoque en resultados.

Se planifican labores orientando los recursos al cumplimiento de los objetivos, esto ha permitido cumplir satisfactoriamente las metas trazadas en la empresa, como ejemplo de lo anterior se elaboró un plan de contingencia para el transporte de materiales peligrosos y la posterior aprobación por parte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, se logró la certificación del código internacional para el manejo del cianuro y la posterior recepción del certificado, se logró certificar el sistema de gestión integrado bajo la norma ISO 9001:2015 mediante auditoría satisfactoria, se desarrolló un software con funcionalidades únicas en el mercado local para mejorar la gestión de inspecciones de tipo pre-uso de vehículos de transporte terrestre de carga.

Pensamiento crítico.

Se posee una alta capacidad de análisis y de uso de pensamiento lógico al momento de abordar problemas de forma que se puede concluir en propuestas de solución bien argumentadas. En adición a lo anterior se ha desarrollado una profunda capacidad para identificar las causas de diferentes eventos, principalmente orientado a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, poniéndola en práctica con mayor frecuencia cuando ha sido necesario presentar informes de incidentes ante los clientes finales de la empresa.

Adaptabilidad.

En la empresa se ha demostrado alta adaptabilidad, siendo responsable de la gestión desde la oficina en Lima y de la supervisión a casi 5,000 metros sobre el nivel del mar; siendo responsable de la capacitación en campo al personal conductor y supervisor y de la capacitación a ingenieros en mina. Respecto del desarrollo del software que es objeto del presente trabajo de suficiencia profesional el mismo fue escrito inicialmente en el lenguaje de programación PHP y siendo reescrito en el lenguaje de programación Python, debido a los cambios en las preferencias por los lenguajes de programación en el mercado y las ventajas que esto significa.

1.4 Reflexiones críticas sobre la experiencia profesional.

- La empresa en la que se desarrolló la experiencia profesional es una organización relativamente pequeña que en promedio tiene 20 colaboradores, en ella se adquirieron y desarrollaron conocimientos y habilidades relacionados con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, la gestión de operaciones de transporte terrestre de carga, la gestión comercial y el desarrollo de software, sin embargo, dado la infraestructura y equipo de trabajo, consideraría beneficioso para mi desarrollo profesional, brindar mis conocimientos y habilidades en empresas más grandes, no directamente lo cual implicaría la renuncia a la empresa sino mediante el ofrecimiento de servicios de consultoría, por medio de los cuales se puedan desplegar en escenarios mayores las capacidades adquiridas y desarrolladas como son el desarrollo de software de seguridad y salud en el trabajo y de operaciones.
- El software que es objeto del presente trabajo de suficiencia profesional fue escrito en el lenguaje de programación PHP, lo cual en su debido momento resultó provechoso por diversos factores: la acogida de dicho lenguaje de

programación en el mercado, la disponibilidad de alojamiento web con soporte para PHP, la cantidad de documentación disponible en línea, la cantidad y calidad de interfaces de programación de aplicaciones disponibles en el mercado en la red. Lo anterior sin embargo viene cambiando rápidamente y lo que antes correspondía a lenguaje de programación PHP ahora corresponde al lenguaje de programación Python, el cual es reconocido por su gran flexibilidad y sintaxis simple y elegante, acerca del cual se ofrecen en la red amplias librerías y herramientas.

- La empresa es reconocida en el mercado como un proveedor de servicios de transporte terrestre de carga peligrosa, especialmente de cianuro de sodio, sin embargo no es la única línea de negocio en la que se pueden desplegar las capacidades del equipo de colaboradores y el software desarrollado. Es un tema por plantear a los accionistas la posibilidad de abrir nuevas líneas de negocio, una de las cuales puede ser el transporte de concentrado de mineral, operación similar a las que actualmente son ejecutadas y en donde la gestión de seguridad y salud en el trabajo, la gestión de operaciones y el software desarrollado tendrían un buen desempeño en consideración a la afinidad entre líneas de negocio.

Capítulo II. Proyecto en la especialidad

2.1 Presentación del proyecto.

2.1.1 *Objetivo general.*

- Mejorar la gestión de las inspecciones de tipo pre-uso de los vehículos de transporte de carga y unidades escolta en la empresa Edewit S.R.L. mediante la creación e implementación de un software web para escritorio y dispositivos móviles que esté integrado a la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp y a la herramienta de inteligencia artificial ChatGPT.

2.1.2 *Objetivos específicos.*

- Crear un software web accesible desde escritorio y dispositivos móviles que digitalice el registro y consulta de las inspecciones de tipo pre-uso de vehículos, conectándose con las APIs de WhatsApp y ChatGPT, permitiendo la optimización del recojo de datos en campo así como su procesamiento y trazabilidad, eliminando el consumo de papel y garantizando la disponibilidad de la información pertinente de forma instantánea para las partes interesadas mediante registros de inspección generados en formato pdf y vía texto en lenguaje humano por medio de WhatsApp.
- Implementar el software creado en la empresa Edewit S.R.L., integrándolo en las operaciones diarias mediante la capacitación al personal usuario (conductores, supervisores y jefes), reemplazando el formato impreso en las inspecciones de tipo pre-uso de vehículos que utilizan el papel como medio de soporte para la información.

- Reducir el tiempo de transmisión de los registros de inspección de tipo pre-uso, desde el campo en donde son recogidos hasta las oficinas en donde son analizados, haciendo la transmisión prácticamente instantánea, sujeta a la disponibilidad de cobertura 4G.

2.1.3 Generalidades.

La empresa Edewit S.R.L. es una empresa nacional que tiene por objeto el transporte terrestre de carga, el material que transporta de forma casi exclusiva es el cianuro de sodio aunque ocasionalmente también transporta peróxido de hidrógeno, ácido clorhídrico, maquinaria y carga general.

Las unidades de transporte que utiliza la empresa son binomios remolcador – remolque (unidades de carga), siendo los primeros tracto camiones de fórmula rodante 6x4 con capacidad de carga completa (48 toneladas, peso bruto máximo permitido en Perú) y siendo los segundos plataformas equipadas con contenedores marítimos de 30 o 40 pies. Gran parte de los servicios consideran uno o mas unidades de transporte y una escolta (dependiendo esto último del acuerdo comercial entre las partes).

Los clientes de la empresa son de dos tipos: primero, las empresas mineras que son los usuarios finales de la carga siendo ellos mismos los que contratan el servicio de la empresa; segundo, los proveedores que venden a las empresas mineras la carga siendo ellos los que contratan el servicio de transporte con la finalidad de vender a los clientes la carga puesta en destino.

Dentro del proceso de transporte de carga se tiene la actividad de inspección de las unidades de carga y unidades escolta la cual consiste en verificar la existencia y/o el estado de los equipos, documentación y condiciones del personal conductor, supervisor (si aplica), unidades de carga y unidades escolta. El conjunto de ítems objeto de la

inspección se entiende como el conjunto unión de los requisitos establecidos en los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (en adelante PETS) de la empresa, de los requisitos legales aplicables, de los requisitos de los clientes establecidos en sus sistemas de gestión, de los requisitos de las unidades mineras según se establece en sus reglamentos internos de tránsito y de los criterios que se infieran del propio sistema de gestión con el fin de reducir riesgos.

Las inspecciones pre-uso de tipo checklist referidas antes se realizaban a “papel y lapicero”, esto es teniendo al papel escrito como medio de soporte para la información hallada en campo. El levantamiento de información de tal forma implica situaciones posteriores que son susceptibles de mejora:

- Demora en la transmisión de los registros desde campo a las partes interesadas (internas y externas). Mientras que con el software la transmisión de los registros a las partes interesadas es instantánea.
- Seguimiento deficiente a los hallazgos tenidos en las inspecciones, bajo el enfoque PDCA (Plan, Do, Check, Act o Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) a cada verificación debería seguir una acción pero al tener las unidades de carga en distintas localidades se dificulta hacer trazabilidad a los ítems no conformes de las inspecciones. Mientras que con el software la trazabilidad de los hallazgos se dispone en una pantalla de la vista web de forma que se puedan gestionar oportunamente los levantamientos.
- Consumo de papel como medio de soporte de la información. Mientras que con el software el consumo de papel respecto de las inspecciones pre-uso se reduce a cero.

- El acceso a la información contenida en los registros de inspección pre-uso se limita al acceso al registro mismo. Mientras que con el software la consulta de la información contenida se realiza por medio de Whatsapp y con inteligencia artificial.

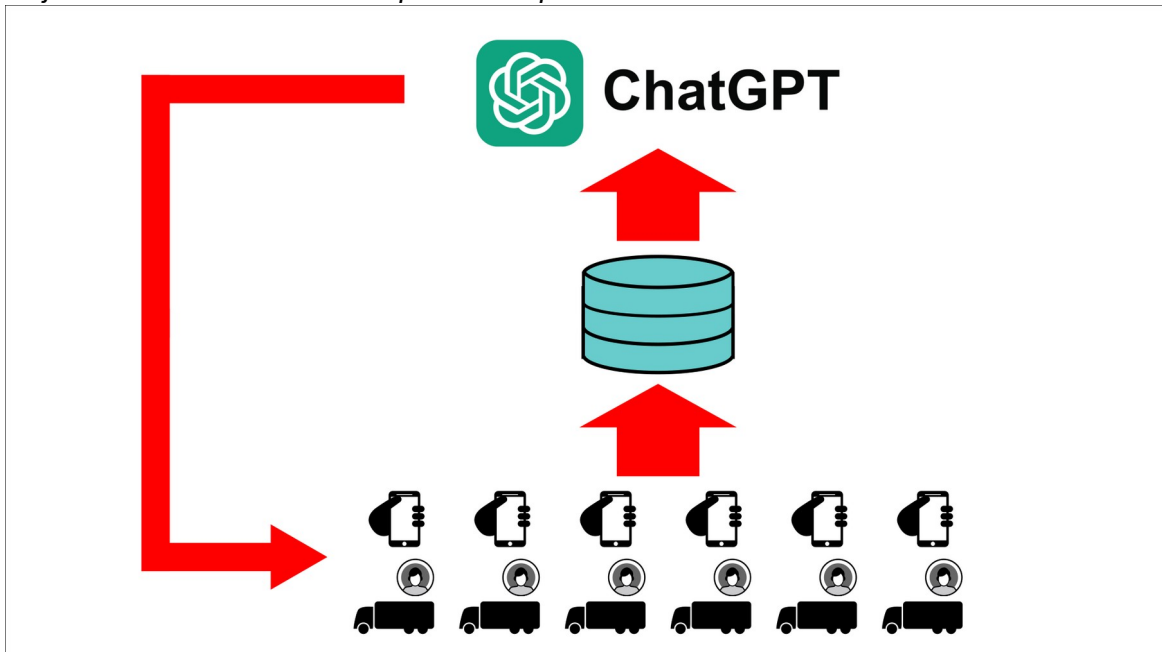
El proyecto consiste en el desarrollo del software de tipo web, el mismo tiene dos vistas: PC o laptop y celular (tipo aplicativo) el cual está conectado con Whatsapp por medio de la Whatsapp API, además se sirve de ChatGPT de OpenAI para poder facilitar a los usuarios vía texto en el canal indicado de información en tiempo real acerca de los registros de inspecciones pre-uso que son ingresadas desde campo por el personal responsable. El software también genera los registros de inspección de tipo pre-uso en formato pdf (en igual formato al usado con papel y lapicero). Finalmente el software ofrece seguimiento a las acciones correctivas que se deriven de los hallazgos en las inspecciones de tipo pre-uso, generando registros acerca de tales acciones pendientes y permitiendo el levantamiento de las mismas por medio del ingreso de evidencia.

Es una ventaja importante el hecho de que el procesamiento de datos provenientes de diferentes localidades geográficas se centra en el software en la nube el cual es accesible por todas las partes interesadas, esto es que por ejemplo inspecciones de tipo pre-uso ingresadas en una mañana por diferentes conductores y supervisores desde Cajamarca, Pasco, Lima y Arequipa son todas procesadas para dar al personal responsable en oficina una lista de actividades pendientes si es que se encontraron inconformidades, de igual forma clientes con diferentes operaciones, contratistas y subcontratistas pueden manejar grandes cantidades de datos de forma más eficiente respecto del consumo de recurso humano y tiempo teniendo además la posibilidad de solucionar los problemas relativos de forma preventiva y no reactiva.

En el gráfico se aprecia el flujo de la información, con flechas de color, la información recogida en campo es subida a la base de datos del software desde la vista aplicativo, la cual es luego usada como contexto para ChatGPT el cual a su vez es fuente de información para el canal Whatsapp según los usuarios ejercen interacción con el.

Figura 1

Flujo de información de las inspecciones pre-uso checklist.



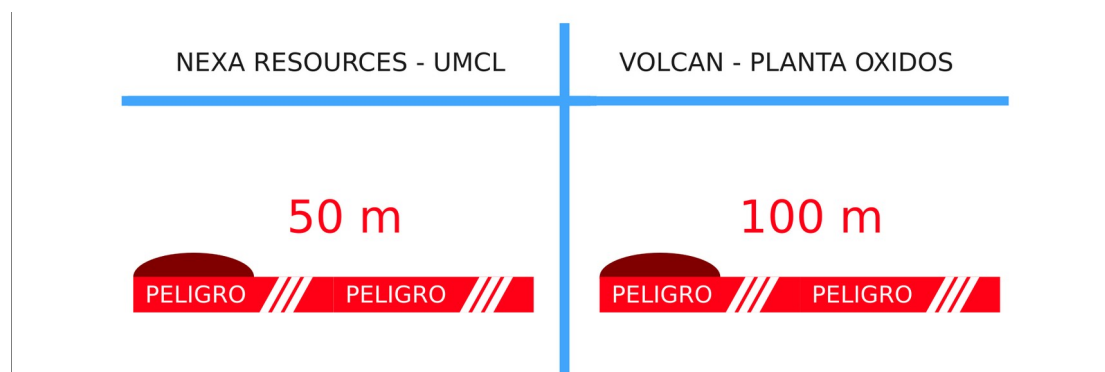
Nota: Elaboración propia.

Los requisitos que dan lugar a los ítems considerados dentro de los formatos de inspecciones de tipo pre-uso pueden provenir de diferentes partes interesadas como son órganos gubernamentales por medio de leyes y otros instrumentos legales, organismos diversos por medio de normas voluntariamente suscritas y clientes por medio de sus sistemas de gestión. Las posibilidades en torno al conjunto de requisitos relativos a las partes interesadas son las siguientes: requisitos distintos, esto es partes interesadas con requisitos diferentes; requisitos iguales en naturaleza y cantidad, esto es partes interesadas con requisitos exactamente iguales; requisitos iguales en naturaleza pero diferentes en cantidad.

Respecto de los ítems que se consideran dentro de los formatos de inspección pre-uso se aplica el siguiente criterio: “Dados múltiples requisitos provenientes de diferentes partes interesadas en torno a una misma HEAS o criterio se adopta como requisito propio a aquel de ellos que implique el cumplimiento de los otros”. Así por ejemplo si hablando del equipamiento de emergencia el cliente Nexa Resources S.A.A. solicita 50 metros de cinta de peligro roja y el cliente Volcan Compañía Minera S.A.A. solicita 100 metros de cinta de peligro roja, entonces el requisito queda definido como “100 metros de cinta de peligro roja”.

Figura 2

Criterio para la definición de ítems en base a requisitos de partes interesadas cuando existe superposición.

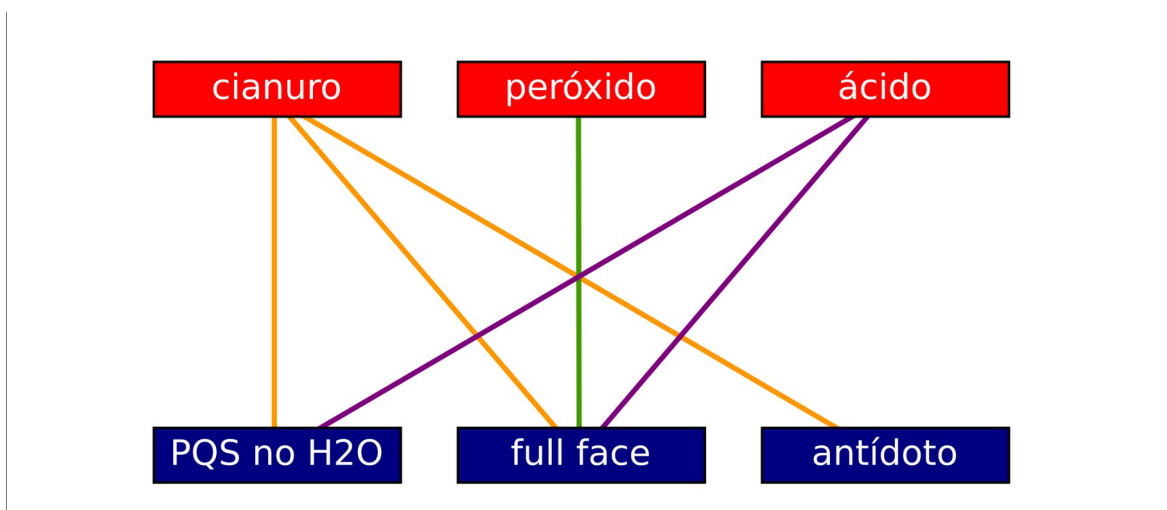


Nota: Elaboración propia.

Se incluyen además los requisitos provenientes de diferentes partes interesadas, esto es directamente de los clientes o clientes finales, del marco legal, de las normas voluntariamente adoptadas por la organización y del propio sistema de gestión integrado. Posteriormente se hace un recuento de los servicios que la organización brinda agrupándolos según los requisitos fijen límites. Tenemos así: transporte de carga en general, transporte de materiales peligrosos, transporte de IQBF, transporte de carga sobredimensionada y transporte de ácido clorhídrico, transporte de cianuro de sodio y transporte de peróxido de hidrógeno (estos últimos con nombre propio, aun cuando están dentro de grupos anteriores debido a que son operaciones consideradas críticas). Esto quiere decir que se tiene una relación operación – requisito de tipo “varios a varios”, de la forma en que una operación puede tener mas de un requisito así como un requisito puede ser compartido por mas de una operación.

Figura 3

Ejemplo de relación varios a varios en “operación – requisito”.



Nota: Elaboración propia.

Se trabaja con la base de datos creando tablas para detallar los ítems que serán invocados así como del registro de las inspecciones mismas. Las inspecciones pre-uso incluso cuando contemplan ítems como “extintor” no reemplazan a las inspección propias

de los extintores las cuales se desarrollan bajo formatos distintos específicamente diseñados para tal fin. Se trabaja creando los formularios necesarios para el ingreso de las inspecciones rep-uso en vista de escritorio y móvil, las consultas solo estarán disponibles en vista de escritorio. Los formularios son tales que tienen la capacidad de habilitar o deshabilitar ítems dentro formato de pre-uso según el tipo de operación que se ejecute, por ejemplo, el ítem “extintor 2 Kg cabina” debe estar habilitado para toda operación mientras que el ítem “extintor 9 Kg agua” debe estar habilitado solo para las operaciones de transporte de peróxido de hidrógeno, así también, el ítem “gata hidráulica” debe estar siempre habilitado mientras que el ítem “cartucho 3M 6059” solo se habilita para operaciones de transporte de ácido clorhídrico.

Se contempla la exportación de los registros de inspección pre-uso bajo formato impreso con la información ingresada desde la vista de app. Se tiene en cuenta la versión del formato, fechas, responsables y el listado de los ítems agrupados según afinidad (botiquín, comunicación, EPP, otros), además de aquellos que son condicionales a la naturaleza de la carga.

Respecto de los hallazgos, esto es ítems de los cuales se reporte su carencia, se trabaja gestionando las acciones correctivas dándoles tratamiento considerando responsables y plazo. Dichas acciones pendientes también originarán registros bajo formato pdf.

De forma similar se trabaja con un formulario para el registro del levantamiento de las acciones pendientes en donde se considerando datos como: responsable, acción y evidencias a manera de archivo adjunto (por ejemplo una foto).

Se trabaja de forma que se le permita a los usuarios en campo, esto es a los supervisores y conductores, poder descargar en formato pdf los 5 últimos registros de sus

inspecciones con la finalidad de que puedan compartir dicha información por whatsapp, correo electrónico o cualquier otro medio con las partes interesadas, principalmente en campo.

Se trabaja con chatGPT enviándole toda la información de las inspecciones como contexto con la finalidad de tener un canal de comunicación ágil que es capaz de proporcionarle la información pertinente a las partes interesadas autorizadas.

Todos los procesos, procedimientos, estándares y formatos son de autoría propia.

2.1.4 De los procesos.

Del mapa de procesos.

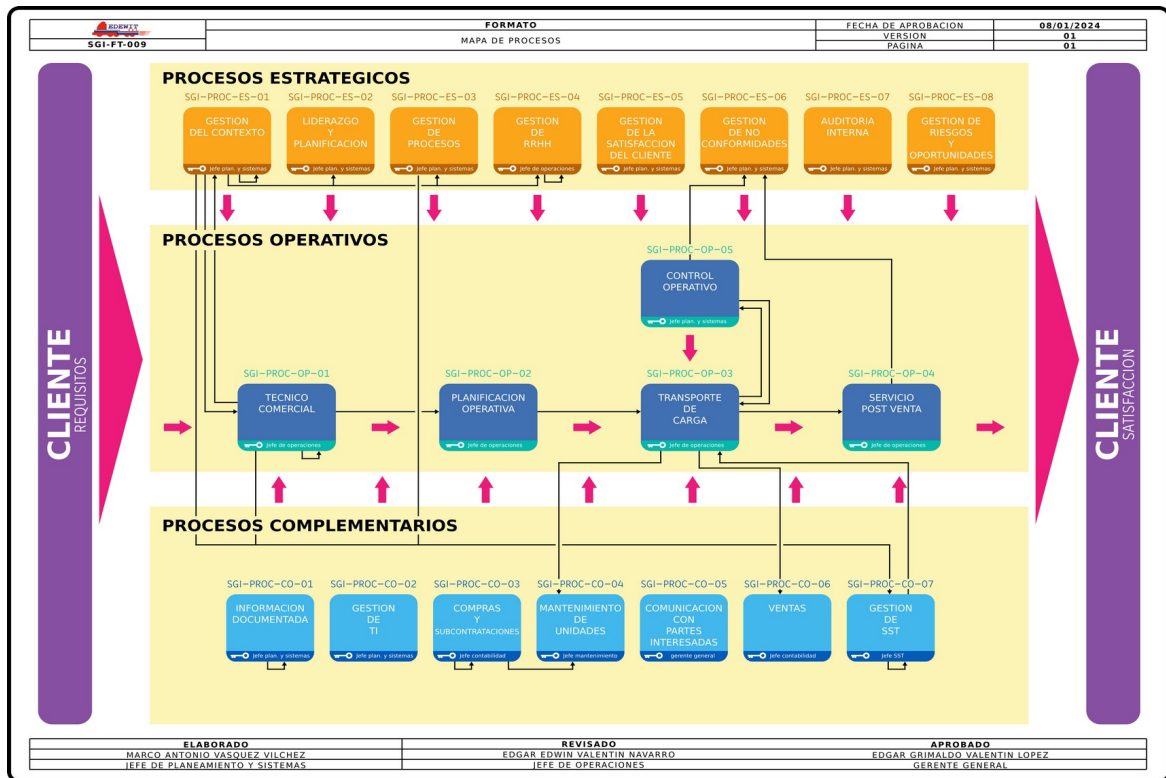
Para alimentar al contexto del proyecto se presenta la sección de procesos operativos del mapa de procesos de la empresa.

La inspección de tipo pre-uso tiene lugar dentro del proceso SGI-PROC-OP-03 TRANSPORTE DE CARGA, dentro del cual se considera tal actividad, tal proceso a su vez es alimentado por el proceso de planificación operativa y alimenta y es alimentado por el proceso de control operativo teniendo en cuenta a los registros de inspección pre-uso como elementos de entrada y de salida respectivamente. También la inspección pre-uso es elemento de entrada al proceso de servicio post venta, poniendo los registros pertinentes al alcance del cliente y/o cliente final.

En la imagen siguiente se muestra el mapa de procesos de la organización en donde se observa el proceso principal PROC-OP-03 TRANSPORTE DE CARGA.

Figura 4

Mapa de procesos de la empresa Edewit S.R.L.



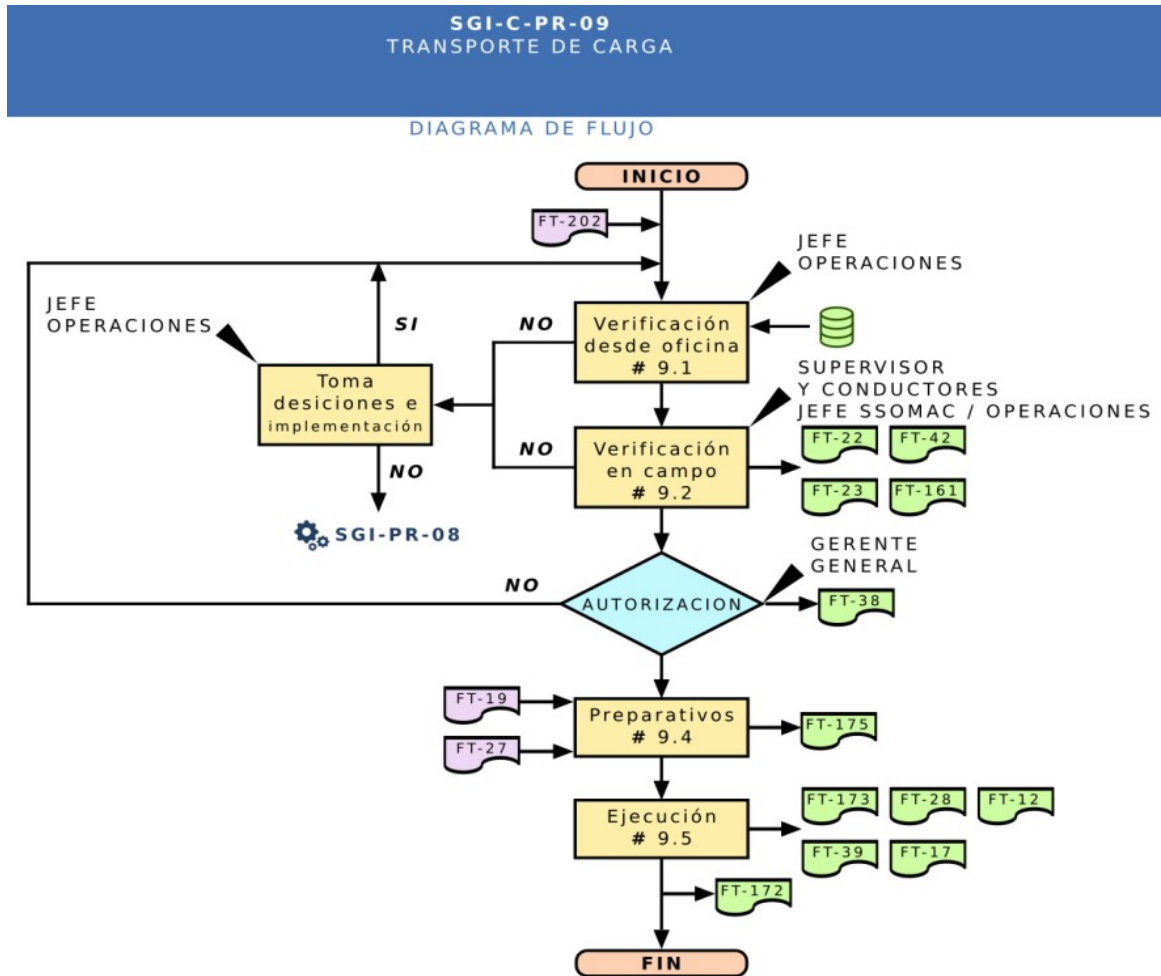
Nota: Elaboración propia.

Del proceso de transporte de carga.

El proceso de transporte de carga contiene dos actividades de verificación de recursos para la ejecución de las operaciones de transporte de carga: primero, la verificación desde oficina (sección # 9.1) en donde el jefe de operaciones valida documentación; segundo, la verificación en campo (sección # 9.2) en donde los conductores y supervisores (pudiendo llegar a jefaturas pertinentes) verifican el equipamiento de las unidades de carga y unidades escolta mediante las inspecciones de tipo pre-uso según los formatos SGI-FT-022 CHECKLIST UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE y SGI-FT-023 CHECKLIST UNIDAD ESCOLTA, el consumo de alcohol y la fatiga y somnolencia tanto en personal conductor como supervisor. Para mayor información de los formatos véase la sección 2.1.5 De los formatos (Se indican Anexos).

Figura 5

Diagrama de flujo del proceso de transporte de carga.



Nota: Elaboración propia.

Como se observa en diagrama de flujo del proceso de transporte de carga, la autorización para dar inicio a las operaciones de transporte está sujeta a la conformidad en las inspección de tipo pre-uso.

En caso de detectarse inconformidades en las inspecciones de tipo pre-uso el flujograma indica redirección al proceso de planificación operativa (entiéndase cambio de personal o de unidad) o la implementación de las carencias.

2.1.5 De los procedimientos.

Los procedimientos relacionados al proyecto son los SGI-PR-09 TRANSPORTE DE CARGA (respecto de la parte operativa) y SGI-PR-23 GESTIÓN DE SST (respecto de la gestión de los hallazgos).

Para consultar el procedimiento SGI-PR-09 TRANSPORTE DE CARGA véase el anexo 06, para el procedimiento SGI-PR-23 GESTIÓN DE SST véase el anexo 07.

Del procedimiento de transporte de carga (SGI-PR-09).

Para las supervisores las responsabilidades están indicadas en SGI-PR-09 sección 9.2.1.1 Del supervisor, en donde se establece que es responsabilidad del supervisor de escolta realizar la inspección de tipo pre-uso según el formato SGI-FT-023 CHECKLIST UNIDAD ESCOLTA el cual tiene a su vez en consideración lo establecido por el estándar SGI-EST-002 EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA. De igual forma el supervisor es responsable de verificar que el personal conductor ejecute la verificación equivalente de su unidad como se detalla en el párrafo siguiente.

Para los conductores las responsabilidades están indicadas en SGI-PR-09 sección 9.2.1.2 Del Conductor, en donde se establece que es responsabilidad del conductor de cada unidad de transporte realizar la inspección de tipo pre-uso según el formato SGI-FT-022 CHECKLIST UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE el cual tiene a su vez en consideración lo establecido por el estándar SGI-EST-001 EQUIPAMIENTO UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE. De igual forma el supervisor es responsable de verificar que el personal conductor ejecute la verificación equivalente de su unidad como se detalla en el párrafo siguiente.

Ambos registros de inspección se realizan desde el software vista aplicativa, el cual tiene por funcionalidad la segregación de los ítems en atención al tipo de operación que el usuario indique, así por ejemplo requisitos como la señalización para carga sobredimensionada y el rotulado para materiales peligrosos quedan exentos cuando se trata de una operación de carga general.

Del procedimiento de gestión de SST (SGI-PR-23).

En SGI-PR-23 sección 9.11 Gestión de acciones, el procedimiento establece el tratamiento para los hallazgos en inspecciones generales, auditorías, inspecciones de tipo pre-uso (checklist), controles de consumo de alcohol, comités de seguridad, reportes de incidentes y controles de fatiga. Acerca de su registro el software está programado para crear automáticamente una acción pendiente de levantamiento cada vez que en una inspección de tipo pre-uso se detecta alguna inconformidad.

La consulta de las acciones pendientes se realiza en el software por medio de la vista web, al igual que su levantamiento. Para consultar las acciones pendientes se sigue el menú SEGURIDAD » ACCIONES P/C » CONSULTAR, para levantar las acciones pendientes se sigue el menú SEGURIDAD » ACCIONES P/C » LEVANTAR.

2.1.6 De los estándares.

Los estándares relacionados al proyecto son SGI-EST-001 EQUIPAMIENTO DE UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE y SGI-EST-002 EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA.

Para consultar el estándar SGI-EST-001 EQUIPAMIENTO DE UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE véase el anexo 01, para el estándar SGI-EST-002 EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA véase el anexo 02.

Del estándar de equipamiento de unidad de transporte y remolque (SGI-EST-001).

Considera dos secciones mayores: la primera de equipamiento permanente, el cual es obligatorio para todo tipo de operación; la segunda de equipamiento condicional, el cual aplica solo para ciertos tipos de operación.

En la sección de equipamiento permanente se encuentran las siguientes subsecciones: equipamiento general, comunicación, señalización, kit derrame, botiquín, herramientas, equipos de protección personal (en adelante EPP).

En la sección de equipamiento condicional se encuentran las siguientes subsecciones: condicional materiales peligrosos (en adelante MATPEL), condicional carga sobredimensionada, condicional cianuro de sodio, condicional ácido clorhídrico.

Del estándar de equipamiento de unidad escolta (SGI-EST-002).

Considera dos secciones mayores: la primera de equipamiento permanente, el cual es obligatorio para todo tipo de operación; la segunda de equipamiento condicional, el cual aplica solo para ciertos tipos de operación.

En la sección de equipamiento permanente se encuentran las siguientes subsecciones: equipamiento general, comunicación, señalización, kit derrame, herramientas, botiquín, equipos de protección personal.

En la sección de equipamiento condicional se encuentran las siguientes subsecciones: condicional materiales peligrosos, condicional carga sobredimensionada, condicional cianuro de sodio, condicional peróxido de hidrógeno, condicional ácido clorhídrico, condicional mercurio.

2.1.7 De los formatos.

Los formatos relacionados al proyecto son SGI-FT-022 CHECKLIST UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE, SGI-FT-023 CHECKLIST UNIDAD ESCOLTA y SGI-FT-077 SEGUIMIENTO DE ACCIONES.

Para consultar el formato SGI-FT-022 CHECKLIST UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE véase el anexo 03, para el estándar SGI-FT-023 CHECKLIST UNIDAD ESCOLTA véase el anexo 04, para el estándar SGI-FT-077 SEGUIMIENTO DE ACCIONES véase el anexo 05.

Del formato de checklist unidad de transporte y remolque (SGI-FT-022).

Considera la siguiente estructura: un encabezado, con campos para la información general (lugar, fecha, hora), vehículo y conductores; un cuerpo, con campos para marcar sobre cada ítem un check o un aspa (en columnas de color verde y rojo); un pie de página, para las observaciones. El formato tiene tamaño de impresión A4.

Del formato de checklist unidad escolta (SGI-FT-023).

Considera la siguiente estructura: un encabezado, con campos para la información general (lugar, fecha, hora), vehículo y conductores; un cuerpo, con campos para marcar sobre cada ítem un check o un aspa (en columnas de color verde y rojo); un pie de página, para las observaciones. El formato tiene tamaño de impresión A4.

Del formato de seguimiento de acciones (SGI-FT-077).

Considera la siguiente estructura: una sección superior, con campos para la información general (código, tipo, estado); un cuerpo, con campos para causa, descripción y cronología (fecha de registro, responsable, plazo, fecha de ejecución); una

sección inferior, con campos para evidencias y observaciones. El formato tiene tamaño de impresión A4.

2.1.8 De la vista tipo aplicativo.

La vista tipo aplicativo es una dirección URL que contiene una página web que se asemeja en vista a un aplicativo. El menú principal contiene además de lo relativo a las inspecciones de pre-uso otras funcionalidades que no son objeto del presente trabajo de suficiencia profesional pero que se muestran de igual forma al mostrar la captura de pantalla correspondiente.

El menú principal agrupa los accesos por afinidad, de este modo se muestra en color azul lo relativo a inspecciones pre-uso o checklist, en color plomo los reportes, en color celeste lo relativo a las inspecciones de extintores y neumáticos, en color negro la gestión de neumáticos (rotación), en color verde lo relativo a dinero, en color rojo los reportes de incidentes y en color amarillo lo relativo a GPS y agenda de operaciones.

A continuación se muestran las capturas de pantallas del menú principal, inspecciones pre-uso de unidades de carga e inspecciones pre-uso de unidades escolta (en el aplicativo se muestran las inspecciones pre-uso como “checklist carga”, “checklist escolta” evitando términos técnicos puesto que aquello es de uso del personal en campo).

Figura 6

Pantalla principal de la vista aplicativo.



Nota: Elaboración propia.

De la vista en aplicativo para inspecciones pre-uso de unidades de transporte y remolque.

Considera los siguientes elementos: Un botón al inicio, para regresar a la pantalla principal; una lista de opciones, para indicar el tipo de operación (desde la cual el sistema segrega los ítems que aplican o no); una sección con opciones despegables, para

seleccionar personal responsable, placa de la unidad y tipo de contenedor si aplica; campos de texto, para ingresar ubicación y observaciones; una lista de ítems agrupada por secciones, con la opción a la izquierda para marcar la existencia o no (el valor por defecto al cargar la pantalla es “marcado”); un botón para guardar, el cual previamente valida los campos. Capturas de pantalla a continuación.

Figura 7

Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad de carga y remolque.

CHECKLIST CAMION

INFORMACION GENERAL

CARGA GENERAL
 CARGA PELIGROSA
 CARGA SUNAT IQBF
 PEROXIDO HID.
 ACIDO CLORHIDRICO
 CIANURO DE SODIO
 CARGA SOBREDIMENSIONADA

RESPONSABLE
 SELECCIONE

VEHÍCULO
 SELECCIONE

KIT DERRAME (EST-013)

BALDE 5 GALONES	2	<input checked="" type="checkbox"/>
COMBA GOMA	1	<input checked="" type="checkbox"/>
CUNA PEQUENA	2	<input checked="" type="checkbox"/>
ESCOBA	1	<input checked="" type="checkbox"/>
PALA	1	<input checked="" type="checkbox"/>
PANO ABSORVENTE	5	<input checked="" type="checkbox"/>
PICO	1	<input checked="" type="checkbox"/>
SACO DE RAFIA	4	<input checked="" type="checkbox"/>
SALCHICHA ABSORVENTE	5	<input checked="" type="checkbox"/>

BOTIQUIN (EST-007)

ALCOHOL 70 120ML.	1	<input checked="" type="checkbox"/>
ALGODON X 50 GR.	1	<input checked="" type="checkbox"/>
BANDA TIPO CURITA	5	<input checked="" type="checkbox"/>
ESPARADRAP. 2.5CM X 5M.	1	<input checked="" type="checkbox"/>
GASA EST. 10 X 10CM.	10	<input checked="" type="checkbox"/>
GUANTE ESTERIL 7 1/2	1	<input checked="" type="checkbox"/>
JABON ANTISEPTICO	1	<input checked="" type="checkbox"/>
PROTECT. SOLAR FPS 15	1	<input checked="" type="checkbox"/>

HERRAMIENTAS (EST-014)

TIJERA ROMA 3'	1	<input checked="" type="checkbox"/>
VENDA ELAST. 4X5 YARD.	1	<input checked="" type="checkbox"/>
ALICATE CLASICO	1	<input checked="" type="checkbox"/>
ALICATE DE CORTE	1	<input checked="" type="checkbox"/>
DESARMADOR ESTRE. 1/2"	1	<input checked="" type="checkbox"/>
DESARMADOR ESTRE. 1/4"	1	<input checked="" type="checkbox"/>
DESARMADOR PLANO 1/2"	1	<input checked="" type="checkbox"/>
DESARMADOR PLANO 1/4"	1	<input checked="" type="checkbox"/>
LAVES DE BOCA (6 AL 15)	1	<input checked="" type="checkbox"/>
LLAVE RUEDA C/ PALANCA	1	<input checked="" type="checkbox"/>
LLAVE INGLESA	1	<input checked="" type="checkbox"/>

EPP (EST-012)

BOTA QUIMICOS	1	<input checked="" type="checkbox"/>
CASCO ROJO	1	<input checked="" type="checkbox"/>
GUANTES CUERO PAR	1	<input checked="" type="checkbox"/>
GUANTES NITRILLO PAR	1	<input checked="" type="checkbox"/>
LENTE CLAROS	1	<input checked="" type="checkbox"/>
LENTE OSCUROS	1	<input checked="" type="checkbox"/>
PROTECTOR AUDITIVO	1	<input checked="" type="checkbox"/>
RESP. 3M 6200 / CART. 6001	1	<input checked="" type="checkbox"/>

COMUNICACION

CELULAR CON SALDO	1	<input checked="" type="checkbox"/>
RADIO VHF MOVIL	1	<input checked="" type="checkbox"/>

SEÑALIZACION

CINTA PEL. AMARI. 100 M.	1	<input checked="" type="checkbox"/>
CINTA PEL. ROJA 100 M.	1	<input checked="" type="checkbox"/>
CONO (EST-005)	4	<input checked="" type="checkbox"/>
PAL. PARE SIGA (EST-006)	2	<input checked="" type="checkbox"/>
TRIANGULO SEGURIDAD	1	<input checked="" type="checkbox"/>

Nota: Elaboración propia.

Figura 8

Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad de carga y remolque.

edewit.com/appv

SEMIREMOLQUE

SELECCIONE

CONTENEDOR

SELECCIONE

UBICACION

OBSERVACIONES

EQUIPAMIENTO (EST-001).

GENERALES.

CABLE AUX. CORRIENTE	1	<input checked="" type="checkbox"/>
CABLE / TUBO REMOLQUE	1	<input checked="" type="checkbox"/>
CADENA 3/8 X 6M	4	<input checked="" type="checkbox"/>
CAMARA FOTOGRAFICA	1	<input checked="" type="checkbox"/>
CUNA (EST-003)	2	<input checked="" type="checkbox"/>

MECANICA.

REMOLCADOR / CAMION.

FRENO - MOTOR	<input checked="" type="checkbox"/>
FRENO - PARQUEO	<input checked="" type="checkbox"/>
FRENO - PEDAL	<input checked="" type="checkbox"/>
LUCES - ALTAS	<input checked="" type="checkbox"/>
LUCES - BAJAS	<input checked="" type="checkbox"/>
LUCES - CABINA	<input checked="" type="checkbox"/>
LUCES - DIRECCIONALES	<input checked="" type="checkbox"/>
LUCES - FRENO	<input checked="" type="checkbox"/>
LUCES - NEBLINEROS	<input checked="" type="checkbox"/>
LUCES - PIRATA	<input checked="" type="checkbox"/>
LUCES - RETROCESO	<input checked="" type="checkbox"/>
LUCES - TABLERO	<input checked="" type="checkbox"/>
NEUM. ADELANTE 4 MM.	<input checked="" type="checkbox"/>
NEUM. ATRAS 3 MM.	<input checked="" type="checkbox"/>
NEUM. PRESION 110 PSI	<input checked="" type="checkbox"/>
NEUM. REPUESTO	<input checked="" type="checkbox"/>
NIVEL - ACEITE MOTOR	<input checked="" type="checkbox"/>
NIVEL - AGUA PARAB.	<input checked="" type="checkbox"/>
NIVEL - HIDROLINA.	<input checked="" type="checkbox"/>
NIVEL - LIQ. EMBRAGUE	<input checked="" type="checkbox"/>

TRAJE TIPO TYVEK	2	<input checked="" type="checkbox"/>
UNIFORME (EST-008)	1	<input checked="" type="checkbox"/>
ZAPATOS SEGURIDAD	1	<input checked="" type="checkbox"/>

DOCUMENTOS.

TRANSPORTE.

FORM. PESOS Y MEDIDAS	<input checked="" type="checkbox"/>
GUIA REMISION REMIT.	<input checked="" type="checkbox"/>
GUIA REMISION TRANSP.	<input checked="" type="checkbox"/>
GUIA GRE	<input checked="" type="checkbox"/>
PLAN DE CONTINGENCIA	<input checked="" type="checkbox"/>

CONDUCTOR.

CAPACITACION MATPEL I	<input checked="" type="checkbox"/>
CAPACITACION MATPEL II	<input checked="" type="checkbox"/>
DNI	<input checked="" type="checkbox"/>
EXAMEN MEDICO ANE. 16	<input checked="" type="checkbox"/>
FOTOCHECK	<input checked="" type="checkbox"/>
LICENCIA DE CONDUCIR	<input checked="" type="checkbox"/>
PRUEBA COVID-19 / VAC.	<input checked="" type="checkbox"/>
SCTR	<input checked="" type="checkbox"/>

CONDUCTOR.

CERTIFICADO MATPEL 021	<input checked="" type="checkbox"/>
LICENCIA CONDUCIR A4	<input checked="" type="checkbox"/>

REMOLCADOR / CAMION.

RD MTC MATPEL	<input checked="" type="checkbox"/>
REV. TECNICA MATPEL	<input checked="" type="checkbox"/>
POLIZA MATPEL	<input checked="" type="checkbox"/>

SEMIREMOLQUE.

RD MTC MATPEL	<input checked="" type="checkbox"/>
REV. TECNICA MATPEL	<input checked="" type="checkbox"/>
POLIZA MATPEL	<input checked="" type="checkbox"/>

SEÑALIZACION.

NRO ONU (EST-009)	1	<input checked="" type="checkbox"/>
ROMBO DOT (EST-009)	4	<input checked="" type="checkbox"/>

SOLO IQBF.

CONDUCTOR.

Nota: Elaboración propia.

Figura 9

Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad de carga y remolque.

CONDUCTOR.		CARGA.	
REGISTRO SUNAT IQBF	<input checked="" type="checkbox"/>	FIJACION DE CARGA	<input checked="" type="checkbox"/>
REMOLCADOR / CAMION.		SOLO CIANURO.	
REGISTRO SUNAT IQBF	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑALIZACION.	
SOLO PEROXIDO		ROMB. NFPA 704 (EST-009)	4 <input checked="" type="checkbox"/>
EXT. AGUA 9 KG (EST-004)	2 <input checked="" type="checkbox"/>	CONDUCTOR.	
SOLO SOBREDIMEN.		CAPACITACION CIANURO	<input checked="" type="checkbox"/>
SEÑALIZACION.		SOLO ACIDO CLOR.	
BANDERA ROJA	4 <input checked="" type="checkbox"/>	CONDUCTOR.	
LETREROS (ADEL. / ATR.)	2 <input checked="" type="checkbox"/>	CAPACITACION AC. CLORH.	<input checked="" type="checkbox"/>
DOCUMENTOS.		EPP (EST-012).	
DIAGRAMA DE CARGA	<input checked="" type="checkbox"/>	CARTUCHOS 3M 6059 PAR	1 <input checked="" type="checkbox"/>
ESTUD. PUENTES (SI APL.)	<input checked="" type="checkbox"/>	RESPIRAD. FULL FACE 3M	1 <input checked="" type="checkbox"/>
NIVEL - LIQ. FRENO		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NIVEL - REFRIGERANTE		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. ALARM. RETRO SEMI.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. ALARM. RETRO VEHI.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. BORNES BATERIA		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. CIERRE PUERTAS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. CINTURON SEG.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. CIRCULINA NAR.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. CLAXON AIRE.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. CLAXON ELECTRICO		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. ESPEJO RETROV.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. FAJAS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. GUARDAFANGOS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. LANZADOR PARABR.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. LIMPIEZA EXTERIOR		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. LIMPIEZA INTERIOR		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. PARABRISAS / VENT.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. PLUMILLAS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. TORNAMESA		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. TRANSMISION		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OTR. HUMO NEGRO		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SEMIREMOLQUE.		SOLO CONTENEDOR.	
FRENO - PARQUEO	<input checked="" type="checkbox"/>	ANCLAJE	<input checked="" type="checkbox"/>
		LIMPIEZA EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>
		LIMPIEZA INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>
		SUPERF. S/ ABOLLADURAS	<input checked="" type="checkbox"/>
		SUPERF. PISO	<input checked="" type="checkbox"/>
		SOLO MATPEL.	
		DOCUMENTOS.	
		HOJA DE SEGURIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>
		HOJA RESUMEN DE SEG.	<input checked="" type="checkbox"/>

Nota: Elaboración propia.

Figura 10

Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad de carga y remolque.

SEÑALIZACION.	
ROMB. NFPA 704 (EST-009)	4 <input checked="" type="checkbox"/>
CONDUCTOR.	
CAPACITACION CIANURO	<input checked="" type="checkbox"/>
SOLO ACIDO CLOR.	
CONDUCTOR.	
CAPACITACION AC. CLORH.	<input checked="" type="checkbox"/>
EPP (EST-012).	
CARTUCHOS 3M 6059 PAR	1 <input checked="" type="checkbox"/>
RESPIRAD. FULL FACE 3M	1 <input checked="" type="checkbox"/>
TRAJE NIVEL B	1 <input checked="" type="checkbox"/>
GUARDAR	

Nota: Elaboración propia.

De la vista en aplicativo para inspecciones pre-uso de unidades escolta.

Considera los siguientes elementos: Un botón al inicio, para regresar a la pantalla principal; una lista de opciones, para indicar el tipo de operación (desde la cual el sistema segrega los ítems que aplican o no); una sección con opciones despegables, para seleccionar personal responsable y placa de la unidad; campos de texto, para ingresar ubicación y observaciones, una lista de ítems agrupada por secciones, con la opción a la izquierda para marcar la existencia o no (el valor por defecto al cargar la pantalla es “marcado”; un botón para guardar, el cual previamente valida los campos. Capturas de pantalla a continuación.

Figura 11

Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad escolta.

The application interface is shown in a browser window at edewit.com/appv. It features a top navigation bar with a home icon, the URL, and a 'REGRESAR AL MENU' button. Below this is the 'CHECKLIST ESCOLTA' title and an 'INFORMACION GENERAL' section. The left sidebar contains radio buttons for selecting a category: 'CARGA GENERAL' (selected), 'CARGA PELIGROSA', 'ACIDO CLORHIDRICO', 'CIANURO DE SODIO', 'MERCURIO', 'PEROXIDO DE HIDROGENO', and 'CARGA SOBREDIMENSIONADA'. Below these are dropdown menus for 'RESPONSABLE' and 'VEHÍCULO'. The main content area is divided into several sections, each with a list of items and their quantities, each accompanied by a blue checkmark indicating they are present or checked.

UBICACION

OBSERVACIONES

EQUIPAMIENTO (EST-002).

GENERALES.

ALCOHOLIMETRO	1	✓
CABLE AUX. CORRIENTE	1	✓
CABLE REMOLQUE	1	✓
CAMARA FOTOGRAFICA	1	✓
CIZALLA	1	✓
CUNA	2	✓
ESLINGA 2" X 6M	2	✓
ESLINGA 2" X 3M	2	✓
EXTINT. PQS 9 KG (EST-004)	2	✓
EXTINT. PQS 2 KG (EST-004)	1	✓
GATA HIDR. 30% PBV	1	✓
GPS	1	✓

SEÑALIZACION.

LINTERNA DE MANO	2	✓
LIQUIDO FRENO 1/16 GAL	1	✓
MEDIDOR DE COCADA	1	✓
MEDIDOR PRESION NEUM.	1	✓
NEUM. Y ARO REPUESTO	1	✓
PALANCA DE ENLLANTE	1	✓
PALANCA DE GATA	1	✓
TENAZA "PERRO"	1	✓

COMUNICACION.

MEGAFONO	1	✓
RADIO VHF MOVIL	1	✓
RADIO VHF PORTATIL	1	✓
TELEF. CELULAR C/ SALDO	1	✓
TELEF. SATELIT. C/ SALDO	1	✓

HERRAMIENTAS (EST-014).

ALICATE CLASICO	1	✓
ALICATE DE CORTE	1	✓
DESARMADOR ESTRE. 1/2"	1	✓
DESARMADOR ESTRE. 1/4"	1	✓
DESARMADOR PLANO 1/2"	1	✓

KIT DERRAME (EST-013).

TRIANGULO SEGURIDAD	1	✓
VARA CONTROL TRANSITO	1	✓
BALDE 5 GALONES	2	✓
COMBA GOMA	1	✓
CUCHILLA	1	✓
CUNA PEQUENA	2	✓
ESCOBA	2	✓
MOLDIMIX	1	✓
PALA	2	✓
PANO ABSORVENTE	5	✓
PICO	1	✓
RECOGEDOR	2	✓
SACO DE RAFIA	4	✓
SALCHICHA ABSORVENTE	5	✓

Nota: Elaboración propia.

Figura 12

Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad escolta.

DESARMADOR PLANO 1/4"	1	<input checked="" type="checkbox"/>	OTR. PERTIGA	<input checked="" type="checkbox"/>
LAVES DE BOCA (6 AL 15)	1	<input checked="" type="checkbox"/>	OTR. PLUMILLAS	<input checked="" type="checkbox"/>
LLAVE RUEDA C/ PALANCA	1	<input checked="" type="checkbox"/>	OTR. VENTANAS	<input checked="" type="checkbox"/>
LLAVE INGLESA	1	<input checked="" type="checkbox"/>		
BOTIQUIN (EST-007).			SOLO MATPEL.	
AGUA OXIGENADA 10 ML	1	<input checked="" type="checkbox"/>	CONDUCTOR.	
ALCOHOL 70 - 120ML.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	CERTIFICADO MATPEL 021	<input checked="" type="checkbox"/>
ALGODON X 50 GR.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑALIZACION.	
ANTIACIDO SAL ANDREWS	4	<input checked="" type="checkbox"/>	LETRERO (EST-010)	1 <input checked="" type="checkbox"/>
APOSITO CHICO	5	<input checked="" type="checkbox"/>	EPP (EST-012).	
APOSITO GRANDE	5	<input checked="" type="checkbox"/>	TRAJE NIVEL B	2 <input checked="" type="checkbox"/>
BAJA LENGUA	10	<input checked="" type="checkbox"/>	SOLO SOBREDIMEN.	
BANDA TIPO CURITA	5	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑALIZACION.	
BOLSA VENTILACION MA.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	LETRERO (EST-011)	1 <input checked="" type="checkbox"/>
EQUIPO OXIGENOTERAPIA	1	<input checked="" type="checkbox"/>	SOLO CIANURO.	
ESPARADRAP. 2.5CM X 5M.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	SUPERVISOR.	
GASA EST. 10 X 10CM.	10	<input checked="" type="checkbox"/>	CAPACITACION MATPEL I	<input checked="" type="checkbox"/>
GUANTE ESTERIL 71/2	5	<input checked="" type="checkbox"/>	CAPACITACION MATPEL II	<input checked="" type="checkbox"/>
JABON ANTISEPTICO	1	<input checked="" type="checkbox"/>	CAPACITACION MATPEL III	<input checked="" type="checkbox"/>
PROTECT. SOLAR FPS 15	1	<input checked="" type="checkbox"/>	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>
TIJERA ROMA 3"	1	<input checked="" type="checkbox"/>	EXAMEN MEDICO ANE. 16	<input checked="" type="checkbox"/>
VENDA ELAST. 4X5 YARD.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	FOTOCHECK	<input checked="" type="checkbox"/>
			LICENCIA DE CONDUCIR	<input checked="" type="checkbox"/>
			PRUEBA COVID-19 / VAC.	<input checked="" type="checkbox"/>
			SCTR	<input checked="" type="checkbox"/>
			MECANICA.	
			CAMIONETA.	
LUCEs - PIRATA		<input checked="" type="checkbox"/>	FRENO - PARQUEO	<input checked="" type="checkbox"/>
LUCEs - RETROCESO		<input checked="" type="checkbox"/>	FRENO - PEDAL	<input checked="" type="checkbox"/>
LUCEs - TABLERO		<input checked="" type="checkbox"/>	LUCEs - ALTAS	<input checked="" type="checkbox"/>
NEUM. ADELANTE 3 MM.		<input checked="" type="checkbox"/>	LUCEs - BAJAS	<input checked="" type="checkbox"/>
NEUM. ATRAS 2 MM.		<input checked="" type="checkbox"/>	LUCEs - CABINA	<input checked="" type="checkbox"/>
NEUM. PRESION 32 PSI		<input checked="" type="checkbox"/>	LUCEs - DIRECCIONALES	<input checked="" type="checkbox"/>
NIVEL - ACEITE MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/>	LUCEs - FRENO	<input checked="" type="checkbox"/>
NIVEL - AGUA PARAB.		<input checked="" type="checkbox"/>	LUCEs - NEBLINEROS	<input checked="" type="checkbox"/>
NIVEL - HIDROLINA.		<input checked="" type="checkbox"/>	LUCEs - PIRATA	<input checked="" type="checkbox"/>
NIVEL - LIQ. FRENO		<input checked="" type="checkbox"/>		
NIVEL - REFRIGERANTE		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. ALARM. RETRO		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. BORNES BATERIA		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. CIERRE PUERTAS		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. CINTURON SEG.		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. CIRCULINA NAR.		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. CLAXON		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. ESP. RETROV. CENT.		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. ESP. RETROV. LAT.		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. FAJAS		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. GUARDAFANGOS		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. LANZADOR PARABR.		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. LIMPIEZA EXTERIOR		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. LIMPIEZA INTERIOR		<input checked="" type="checkbox"/>		
OTR. PARABRISAS		<input checked="" type="checkbox"/>		

Nota: Elaboración propia.

Figura 13

Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad escolta.

EPP (EST-012).		ANTIDOTO.					
BOTA QUIMICOS PAR	3	<input checked="" type="checkbox"/>	CYANOKIT (C/ CLORURO)	1	<input checked="" type="checkbox"/>		
CASCO ROJO	1	<input checked="" type="checkbox"/>	CONDUCTOR.				
GUANTES CUERO PAR	6	<input checked="" type="checkbox"/>	CAPACITACION CIANURO			<input checked="" type="checkbox"/>	
GUANTES NITRILO PAR	6	<input checked="" type="checkbox"/>	EQUIPAMIENTO.				
LENTE CLAROS	1	<input checked="" type="checkbox"/>	BOLSA PLAST. 16 X 30 CM.	20	<input checked="" type="checkbox"/>		
LENTE OSCUROS	1	<input checked="" type="checkbox"/>	BOLSA PLAST. 33 X 60 CM.	10	<input checked="" type="checkbox"/>		
PROTECTOR AUDITIVO	1	<input checked="" type="checkbox"/>	CINTA DUCK TAPE	2	<input checked="" type="checkbox"/>		
RESP. 3M 6200 / CART. 6001	1	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTACA FIER. 3/8 X 40 CM.	6	<input checked="" type="checkbox"/>		
TRAJE TIPO TYVEK	10	<input checked="" type="checkbox"/>	HIPOCLOR. SODIO 5 GAL.	1	<input checked="" type="checkbox"/>		
UNIFORME (EST-008)	1	<input checked="" type="checkbox"/>	MANTA POLIETIL. 125 M2	1	<input checked="" type="checkbox"/>		
ZAPATOS SEGURIDAD	1	<input checked="" type="checkbox"/>	MEDIDOR AC. CIANHIDR.	1	<input checked="" type="checkbox"/>		
DOCUMENTOS.		OXIDO CALCIO 20 KG.		1	<input checked="" type="checkbox"/>		
CAMIONETA.		PRECINTO SEGURIDAD		30	<input checked="" type="checkbox"/>		
GUIA GRE		<input checked="" type="checkbox"/>	EPP (EST-012).				
PLAN DE CONTINGENCIA		<input checked="" type="checkbox"/>	MASCARILLA 3M 8210	40	<input checked="" type="checkbox"/>		
REVISION TECNICA		<input checked="" type="checkbox"/>	RESPIRAD. FULL FACE 3M	1	<input checked="" type="checkbox"/>		
SEGURO RESP. CIVIL		<input checked="" type="checkbox"/>	RESPIRAD. FULL FACE 3M			2	<input checked="" type="checkbox"/>
SOAT		<input checked="" type="checkbox"/>	CARTUCHOS 3M 6059 PAR	2	<input checked="" type="checkbox"/>		
TARJETA DE PROPIEDAD		<input checked="" type="checkbox"/>	SOLO MERCURIO.				
SOLO PEROXIDO.		CONDUCTOR.		CAPACITACION MERCURIO		<input checked="" type="checkbox"/>	
CONDUCTOR.		CAPACITACION PEROX. H.		<input checked="" type="checkbox"/>	EPP (EST-012).		
EPP (EST-012).		RESPIRAD. FULL FACE 3M		2	<input checked="" type="checkbox"/>		
EQUIPAMIENTO.		RESPIRAD. FULL FACE 3M		2	<input checked="" type="checkbox"/>		
BALDE 10 GALONES	2	<input checked="" type="checkbox"/>	CARTUCHOS 3M 6009 PAR	2	<input checked="" type="checkbox"/>		
CINTA DUCK TAPE	2	<input checked="" type="checkbox"/>	EQUIPAMIENTO.				
EXTINT. AGUA 9 KG (EST-004)	2	<input checked="" type="checkbox"/>	AGUA 5 GALONES	1	<input checked="" type="checkbox"/>		
MANTA POLIETIL. 125 M2	1	<input checked="" type="checkbox"/>	AZUFRE POLVO 50 KG.	1	<input checked="" type="checkbox"/>		
SOLO ACIDO CLOR.		CONDUCTOR.		BALDE 10 GALONES	2	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONDUCTOR.		CAPACITACION AC. CLORH.		<input checked="" type="checkbox"/>	BATEA METALICA MEZCLA	1	<input checked="" type="checkbox"/>
EPP (EST-012).		RESPIRAD. FULL FACE 3M		1	BOLSA TIPO ZIPLOC	20	<input checked="" type="checkbox"/>
		GOTERO		4	<input checked="" type="checkbox"/>		
		HIDROXIDO CALCIO 30 KG.		1	<input checked="" type="checkbox"/>		

Nota: Elaboración propia.

Figura 14

Vista aplicativo para inspecciones pre-uso unidad escolta.

SOLO MERCURIO.	
CONDUCTOR.	
CAPACITACION MERCURIO	<input checked="" type="checkbox"/>
EPP (EST-012).	
RESPIRAD. FULL FACE 3M	2 <input checked="" type="checkbox"/>
CARTUCHOS 3M 6009 PAR	2 <input checked="" type="checkbox"/>
EQUIPAMIENTO.	
AGUA 5 GALONES	1 <input checked="" type="checkbox"/>
AZUFRE POLVO 50 KG.	1 <input checked="" type="checkbox"/>
BALDE 10 GALONES	2 <input checked="" type="checkbox"/>
BATEA METALICA MEZCLA	1 <input checked="" type="checkbox"/>
BOLSA TIPO ZIPLOC	20 <input checked="" type="checkbox"/>
GOTERO	4 <input checked="" type="checkbox"/>
HIDROXIDO CALCIO 30 KG.	1 <input checked="" type="checkbox"/>
GUARDAR	

Nota: Elaboración propia.

2.1.9 De la plataforma web.

Consulta y descarga de inspecciones pre-uso de unidades de carga y remolque.

La plataforma web (vista web) está diseñada para poder mostrar el histórico de las inspecciones pre-uso de unidades de carga y remolque mostrando en cada caso la siguiente información:

- Número correlativa.
- Fecha.
- Hora.
- Reportante (quien realizó la inspección).
- Placa.
- Número de observaciones (en color rojo si es mayor a cero).
- Opción de descargar el registro.
- Opción a eliminar el registro.

A continuación se muestran las capturas de pantallas de las siguientes vistas: consulta, descarga en curso, registro en formato pdf generado.

Figura 15

Vista web para consulta de histórico de inspecciones pre-uso de unidades de carga y remolque.

Consulta de checklist de camión

Busqueda

Placa Mostrar solo con observaciones

Reportante

Desde Hasta

Resultados de busqueda

NRO	FECHA	HORA	REPORTANTE	PLACA	OBS.	CHECK.
1	06-02-2025	07:59	LEAÑO TRAVEZAÑO, MIGUEL NAVER	D7X933 / D0F982	1	↓ ✖
2	06-02-2025	06:15	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	ARA918 / D8X996	4	↓ ✖
3	05-02-2025	06:01	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	ARA918 / D8X996	4	↓ ✖
4	04-02-2025	20:54	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	ARA918 / D8X996	2	↓ ✖
5	04-02-2025	11:52	CAPCHA DUEÑAS, ELMER MAYCOL	BVF844 / ADZ986	10	↓ ✖
6	03-02-2025	19:41	CISNEROS GERONIMO, ANGEL RONAL	ASY773 / AVU992	2	↓ ✖
7	02-02-2025	05:45	CISNEROS GERONIMO, JESUS JHONY	ANC839 / F7A983	10	↓ ✖
8	01-02-2025	08:48	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	BVF844 / D0F982	4	↓ ✖

Nota: Elaboración propia.

Figura 16

Vista web procesando la descarga en formato pdf de una inspección pre-uso de unidades de carga y remolque.

Abriendo CHECKLIST_CAMION_2759.pdf

Ha decidido abrir:

CHECKLIST_CAMION_2759.pdf
que es: Formato de documento portátil (PDF) (36.3 KB)
desde: https://www.edewit.com

¿Qué debería hacer Firefox con este archivo?

Abrir en Firefox

Abrir con ▼

Guardar archivo

Hacer esto automáticamente para estos archivos de ahora en más.

Resultados de busqueda

NRO	FECHA	HORA	REPORTANTE	PLACA	OBS.	CHECK.
1	06-02-2025	07:59	LEAÑO TRAVEZAÑO, MIGUEL NAVER	D7X933 / D0F982	1	↓ ✖
2	06-02-2025	06:15	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	ARA918 / D8X996	4	↓ ✖
3	05-02-2025	06:01	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	ARA918 / D8X996	4	↓ ✖
4	04-02-2025	20:54	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	ARA918 / D8X996	2	↓ ✖
5	04-02-2025	11:52	CAPCHA DUEÑAS, ELMER MAYCOL	BVF844 / ADZ986	10	↓ ✖
6	03-02-2025	19:41	CISNEROS GERONIMO, ANGEL RONAL	ASY773 / AVU992	2	↓ ✖
7	02-02-2025	05:45	CISNEROS GERONIMO, JESUS JHONY	ANC839 / F7A983	10	↓ ✖
8	01-02-2025	08:48	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	BVF844 / D0F982	4	↓ ✖
9	01-02-2025	05:03	MAURICIO PUMA, EVER ARTURO	ASY773 / AVU992	5	↓ ✖
10	31-01-2025	13:59	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	BVF844 / D0F982	1	↓ ✖
11	31-01-2025	04:54	MAURICIO PUMA, EVER ARTURO	ASY773 / AVU992	5	↓ ✖
12	30-01-2025	15:32	MAURICIO PUMA, EVER ARTURO	ASY786 / ADZ986	4	↓ ✖
13	30-01-2025	05:09	CARHUACHIN VILLANUEVA, JOHN	BKK814 / BDA980	1	↓ ✖

Nota: Elaboración propia.

Figura 17

Registro de inspección pre-uso de unidad de carga y remolque generado en formato pdf.

EDEVIT		FORMATO		FECHA DE APROBACION	
SGI-FT-022		CHECKLIST UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE		10/06/2024	
				VERSION 01	
				PAGINA 1 de 1	
INFORMACION GENERAL			VEHICULO		
LUGAR	COCHERA JIRCAN		VEHICULO	D7X933	
FECHA	06-02-2025		SEMIREM.	D0F982	
HORA	07:59		CONTENEDOR	N.A.	
			CONDUCTOR 1		
			APELLIDOS Y NOMBRES		
			LEANO TRAVEZANO, MIGUEL NAVER		
			TIPO OPERACION		
			NACN		
EQUIPAMIENTO (EST-001)			HERRAMIENTAS (EST-014)		
GENERALES			CONDICIONAL		
CABLE AUX. CORRIENTE	1	X	ALICATE CLASICO	1	X
CABLE / TUBO REMOLQUE	1	X	ALICATE DE CORTE	1	X
CADENA 3/8 X 6M	4	X	DESARMADOR ESTRE 1/2"	1	X
CAMARA FOTOGRAFICA	1	X	DESARMADOR ESTRE 1/4"	1	X
CIJUNA (EST-003)	2	X	DESARMADOR PLANO 1/2"	1	X
EXT. POS 9 KG (EST-004)	2	X	DESARMADOR PLANO 1/4"	1	X
EXT. POS 9 KG (EST-004)	1	X	LAVES DE BOCA (6 AL 15)	1	X
GATA HIDR. 30% PBV	1	X	LLAVE RUEDA C/ PALANCA	1	X
TOPS	1	X	LLAVE INGLES	1	X
LINTERNA DE MANO	2	X	ERP (EST-010)	C	S
MANGUERA INFL. NEUM.	1	X	BOTA QUIMICOS	1	X
MEDIDOR DE COCADA	1	X	CASCO ROJO	1	X
MEDIDOR PRESION NEUM.	1	X	GUANTES CUERO PAR	1	X
PALANCA DE ENLANTIE	1	X	GUANTES NITRILLO PAR	1	X
PALANCA DE GATA	1	X	LENTES CLAROS	1	X
RATCHET TENSOR	2	X	LENTES OSCUROS	1	X
COMUNICACION			PROTECTOR AUDITIVO		
CELULAR CON SALDO	1	X	RES.P. 3M 6007 "CART. 6001"	1	X
RADIO VHF MOVIL	1	X	TRAJE TIPO TYVEK	2	X
SENALEZACION			UNIFORME (EST-008)		
CINTA PEL. AMARIL. 100 M.	1	X	ZAPATOS SEGURIDAD	1	X
CINTA PEL. ROJA 100 M.	1	X	DOCUMENTOS		
CONO (EST-005)	4	X	FORM. PESOS Y MEDIDAS		X
PAL. PARE SIGA (EST-006)	2	X	FORM. REMISION REMIT.		X
TRIANGULO SEGURIDAD	1	X	GUIA REMISION TRANSP.		X
KIT DERRAME (EST-013)			GUIA GRE		
BALDE 5 GALONES	2	X	PLAN DE CONTINGENCIA		X
COMBA GOMA	1	X	CONDUCTOR		
CIJUNA PEQUENA	2	X	CAPACITACION MATPEL I		X
ESCOBA	1	X	CAPACITACION MATPEL II		X
PANA ABSORBENTE	5	X	DNI		X
PIED	1	X	EXAMEN MEDICO ANE. 16		X
SACO DE RAJIA	4	X	FOTOCHECK		X
SALCHICHA ABSORBENTE	5	X	LUCES - RETROCESO		X
BOTIQUIN (EST-007)			LUCES - DIRECCIONALES		
ALCOHOL 70 120ML	1	X	LUCES - FRENO		X
ALICOON X 50 GR.	1	X	LUCES - LAT. POSICION		X
BANDA TIPO CURITA	5	X	LUCES - RETROCESO		X
ESPARADRAP. 2.5CM X 5M	1	X	NEUMATICOS 3MM		X
CASA EST. 10 X 10CM	10	X	NEUMATICOS 110 PSI		X
QUANTE ESTERIL 7 1/2	1	X	NEUM. REPUESTO		X
JABON ANTISEPTICO	1	X	OTR. QUINTA RUEDA		X
PROTECT. SOLAR FPS 15	1	X	CONDICIONAL CONTENEDOR		
TUERA ROMA 3"	1	X	ANCLAJE		X
VENDA ELAST. 4X5 YARD.	1	X	LIMPIEZA EXTERIOR		X
			LIMPIEZA INTERIOR		X
OBSERVACIONES			VACA-O.		

Nota: Elaboración propia.

Consulta y descarga de inspecciones pre-uso de unidades escolta.

La plataforma web (vista web) está diseñada para poder mostrar el histórico de las inspecciones pre-uso de unidades escolta mostrando en cada caso la siguiente información:

- Número correlativo.
- Fecha.
- Hora.

- Reportante (quien realizó la inspección).
- Placa.
- Número de observaciones (en color rojo si es mayor a cero).
- Opción de descargar el registro.
- Opción a eliminar el registro.

A continuación se muestran las capturas de pantallas de las siguientes vistas: consulta, descarga en curso, registro en formato pdf generado.

Figura 18

Vista web para consulta de histórico de inspecciones pre-uso de unidades escolta.

The screenshot shows a web application interface for checking inspection history. On the left is a sidebar menu with options like 'Consulta', 'Checklist Carga', 'Checklist Escolta', etc. The main area is titled 'Consulta de checklist de escolta' and contains search filters for 'Placa', 'Reportante', 'Desde', and 'Hasta'. Below the filters are 'Limpiar' and 'Buscar' buttons. The search results are displayed in a table with the following data:

NRO	FECHA	HORA	REPORTANTE	PLACA	OBS.	CHECK.
1	29-01-2025	04:58	RAMIREZ UGARTE, JULIO MANUEL	BUV825	1	↓ ×
2	28-01-2025	04:57	RAMIREZ UGARTE, JULIO MANUEL	BUV825	1	↓ ×
3	16-01-2025	07:03	RAMIREZ UGARTE, JULIO MANUEL	BUV825	1	↓ ×
4	08-01-2025	09:38	NAKANISHI CORONADO, HENRY DANIEL	BZV759	1	↓ ×
5	07-01-2025	12:01	NAKANISHI CORONADO, HENRY DANIEL	BZV759	1	↓ ×
6	04-01-2025	06:55	VALENTIN NAVARRO, DENNYS ERICK	BZV759	1	↓ ×
7	26-12-2024	18:45	VALENTIN NAVARRO, DENNYS ERICK	BZV759	3	↓ ×
8	26-10-2024	04:55	RAMIREZ UGARTE, JULIO MANUEL	BUV825	1	↓ ×
9	20-10-2024	04:15	CISNEROS GERONIMO, JESUS JHONY	AHW919	5	↓ ×
10	17-10-2024	09:01	NAKANISHI CORONADO, HENRY DANIEL	BZV759	3	↓ ×
11	11-10-2024	09:16	RAMIREZ UGARTE, JULIO MANUEL	BUV825	3	↓ ×

Nota: Elaboración propia.

Figura 19

Vista web procesando la descarga en formato pdf de una inspección pre-uso de unidades escolta.

The screenshot shows a web browser window with a PDF download dialog box open. The dialog box asks "¿Qué debería hacer Firefox con este archivo?" and offers options: "Abrir en Firefox" (selected), "Abrir cgn", "Guardar archiyo", and "Hacer esto automáticamente para estos archivos de ahora en más." Below the dialog, there are colored bars representing report types: "Reporte Salida" (yellow), "Reporte Llegada" (red), "Reporte Parada" (blue), and "Riacs móvil" (orange).

The background shows a web application interface with a navigation menu (Comercial, Operaciones, Seguridad, Mantenim., Documentos, Calidad, Configuración) and a search bar. Below the search bar, there are input fields for "Placa", "Reportante", "Desde", and "Hasta", along with "Limpiar" and "Buscar" buttons. A "Resultados de búsqueda" table is displayed below.

NRO	FECHA	HORA	REPORTANTE	PLACA	OBS.	CHECK.
1	29-01-2025	04:58	RAMIREZ UGARTE, JULIO MANUEL	BUV825	1	✓
2	28-01-2025	04:57	RAMIREZ UGARTE, JULIO MANUEL	BUV825	1	✓
3	16-01-2025	07:03	RAMIREZ UGARTE, JULIO MANUEL	BUV825	1	✓
4	08-01-2025	09:38	NAKANISHI CORONADO, HENRY DANIEL	BZV759	1	✓
5	07-01-2025	12:01	NAKANISHI CORONADO, HENRY DANIEL	BZV759	1	✓
6	04-01-2025	06:55	VALENTIN NAVARRO, DENNYS ERICK	BZV759	1	✓
7	26-12-2024	18:45	VALENTIN NAVARRO, DENNYS ERICK	BZV759	3	✓
8	26-10-2024	04:55	RAMIREZ UGARTE, JULIO MANUEL	BUV825	1	✓
9	20-10-2024	04:15	CISNEROS GERONIMO, JESUS JHONY	AHW919	5	✓
10	17-10-2024	09:01	NAKANISHI CORONADO, HENRY DANIEL	BZV759	3	✓
11	11-10-2024	09:16	RAMIREZ UGARTE, JULIO MANUEL	BUV825	3	✓

Nota: Elaboración propia.

Figura 20

Registro de inspección pre-uso de unidad escolta generado en formato pdf.

The screenshot shows a PDF inspection report for a school unit. The report is titled "CHECKLIST UNIDAD ESCOLTA" and is dated "10/06/2024". It includes sections for "INFORMACION GENERAL", "VEHICULO", "CONDUCTOR 1", and "EQUIPAMIENTO". The "EQUIPAMIENTO" section is the most detailed, listing various items and their status (C, S, N).

ITEM	C	S	N
ALICATE DE CORTE	1	X	
DESARMADOR ESTRE 1/2"	1	X	
DESARMADOR ESTRE 1/4"	1	X	
DESARMADOR PLANO 1/2"	1	X	
DESARMADOR PLANO 1/4"	1	X	
LAVES DE BOCA 16 AL 18)	1	X	
LLAVE RUEDA C/ PALANCA	1	X	
LLAVE INGLESA	1	X	
BOTIQUIN (EST-007)	C	S	N
AGUA OXIGENADA 10 ML	1	X	
ALCOHOL 70 - 100ML	1	X	
ALGODON X 50 GR	1	X	
ANTIACIDO SAL ANDREWS	4	X	
APPOSITO OJOS	5	X	
APPOSITO GRANDE	5	X	
BAJA LENGUAJA	10	X	
BANDA TIPO CURTITA	5	X	
BOLSA VENTILACION MA	1	X	
EQUIPO OXIGENOTERAPIA	1	X	
ESPARADRAF 2.3CM X 5M	1	X	
GASIA EST. 10 X 100M	10	X	
GUANTE ESTERIL 7/12	5	X	
JABON ANTISEPTICO	1	X	
PROTECT. SOLAR FPS 15	1	X	
TUERA ROMA 3"	1	X	
VENDA ELAST. 4X5 YARD.	1	X	
EPP (EST-010)	C	S	N
BOYA QUIMICOS PAR	3	X	
CASCO ROJO	1	X	
GUANTES CUERO PAR	6	X	
GUANTES NITRLO PAR	6	X	
LENTES CLAROS	1	X	
LENTES OSCUROS	1	X	
PROTECTOR AUDITIVO	1	X	
RESP. 3M 6200 *CART. 6001	1	X	
TRABE TIPO TYVEK	10	X	
UNIFORME (EST-208)	1	X	
ZAPATOS SEGURIDAD	1	X	
DOCUMENTOS	C	S	N
CALCOMINEA	X		
GUIA GRE	X		
PLAN DE CONTINGENCIA	X		
REVISION TECNICA	X		
SEGURO RESP. CIVIL	X		
SOAT	X		
TARJETA DE PROPIEDAD	X		
SUPERVISOR	X		
CAPACITACION MATPEL I	X		
CAPACITACION MATPEL II	X		
DNI	X		

Nota: Elaboración propia.

Consulta de acciones pendientes.

La plataforma web (vista web) está diseñada para poder consultar las acciones pendientes que se originaron automáticamente cuando en una inspección de pre-uso se detectaron inconformidades. La consulta de acciones pendientes considera los siguientes campos de búsqueda:

- Causa.
- Código.
- Tipo.
- Responsable.
- Desde (fecha).
- Hasta (fecha).

A continuación se muestran las capturas de pantallas de las siguientes vistas:
consulta de acciones, registro en formato pdf generado.

Figura 21

Vista web de consulta de acciones pendientes a causa de hallazgos en las inspecciones pre-uso.

Acciones P / C

Consultar

Levantar

Consulta de acciones preventivas y correctivas

Búsqueda

Causa

Código

Tipo

Responsable

Desde Hasta

Mostrar solo pendientes de levantar

Limpiar

Buscar

Resultados de búsqueda

NRO	ID	FECHA	EJECUCION	TIPO	RESPONSABLE	CAUSA	REG.
1	02518	06-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	CHECKLIST A VEHICULO ARA918 / D8X996.	⬇️ ❌
2	02519	06-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	LEAÑO TRAVEZAÑO, MIGUEL NAVER	CHECKLIST A VEHICULO D7X933 / D0F982.	⬇️ ❌
3	02517	05-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	CHECKLIST A VEHICULO ARA918 / D8X996.	⬇️ ❌
4	02516	04-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	CHECKLIST A VEHICULO ARA918 / D8X996.	⬇️ ❌
5	02515	04-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	CAPCHA DUEÑAS, ELMER MAYCOL	CHECKLIST A VEHICULO BVF844 / ADZ986.	⬇️ ❌
6	02509	03-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	CISNEROS GERONIMO, ANGEL RONAL	CHECKLIST A VEHICULO ASY773 / AVU992.	⬇️ ❌
7	02508	03-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	VALENTIN LOPEZ, EDGAR GRIMALDO	INSPECCION DE EXTINTOR CODIGO 00001.	⬇️ ❌

Nota: Elaboración propia.

Figura 22

Vista web procesando la descarga en formato pdf de una acción pendiente.

Abriendo ACCION_SEGUIMIENTO_2518.pdf

Ha decidido abrir:

ACCION_SEGUIMIENTO_2518.pdf
que es: Formato de documento portátil (PDF) (29.1 KB)
desde: https://www.edewit.com

¿Qué debería hacer Firefox con este archivo?

Abrir en Firefox

Abrir con ▼

Guardar archivo

Hacer ésto automáticamente para estos archivos de ahora en más.

Cancelar Aceptar

Consulta de acciones preventivas y correctivas

Búsqueda

Causa

Código

Tipo

Responsable

Desde Hasta

Mostrar solo pendientes de levantar

Limpiar

Buscar

Resultados de búsqueda

NRO	ID	FECHA	EJECUCION	TIPO	RESPONSABLE	CAUSA	REG.
1	02518	06-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	CHECKLIST A VEHICULO ARA918 / D8X996.	⬇️ ❌
2	02519	06-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	LEAÑO TRAVEZAÑO, MIGUEL NAVER	CHECKLIST A VEHICULO D7X933 / D0F982.	⬇️ ❌
3	02517	05-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	CHECKLIST A VEHICULO ARA918 / D8X996.	⬇️ ❌
4	02516	04-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO	CHECKLIST A VEHICULO ARA918 / D8X996.	⬇️ ❌
5	02515	04-02-2025	PENDIENTE	CORRECTIVA	CAPCHA DUEÑAS, ELMER MAYCOL	CHECKLIST A VEHICULO BVF844 / ADZ986.	⬇️ ❌


Nota: Elaboración propia.

Figura 23

Registro de una acción pendiente generado en formato pdf.

lla_user0/ACCION_SEGUIMIENTO_2518-2.pdf

Zoom automático

 SGI-FT-077	FORMATO	FECHA DE APROBACION	10/06/2024
	SEGUIMIENTO DE ACCIONES	VERSION	01
		PAGINA	1 de 1

SEGUIMIENTO DE ACCIONES

INFORMACION GENERAL	
CODIGO	02518.
TIPO	CORRECTIVA.
ESTADO	PENDIENTE.

CAUSA
CHECKLIST A VEHICULO ARA918 / D8X996.

DESCRIPCION
IMPLEMENTAR EN UNIDAD ARA918 / D8X996 O CONDUCTOR CON DNI 45011590: LINTERNA DE MANO (2), ESCOBA (1), PICO (1), EXT. AGUA 9 KG (EST-004) (2).

CRONOLOGIA	
FECHA REGISTRO	06-02-2025.
RESPONSABLE	CARHUACHIN VILLANUEVA, GREGORIO ROBERTO.
PLAZO	7 DIA(S).
FECHA EJECUCION	NO EJECUTADO.

EVIDENCIA
NO EJECUTADO.

OBSERVACIONES
NINGUNA.

Nota: Elaboración propia.

Levantamiento de acciones pendientes.

La plataforma web (vista web) está diseñada para poder ingresar las evidencias de levantamiento sobre las acciones pendientes de atención que se originaron automáticamente cuando en una inspección de pre-uso se detectaron inconformidades. El levantamiento considera la siguiente información:

- Código de acción a levantar (desde una lista desplegable que muestra las acciones pendientes).
- Fecha de ejecución.
- Evidencia (en texto).
- Observaciones (opcional).
- Imagen que evidencia (admite formato jpg entre 40 Kb y 5,000 Kb).

A continuación se muestran las capturas de pantallas de las siguientes vistas: levantamiento de acciones, registro en formato pdf generado con la evidencia de levantamiento.

Figura 24


Vista web de formulario para levantamiento de acciones pendientes a causa de hallazgos en las inspecciones pre-uso.

The screenshot shows a web interface for recording actions. On the left, a sidebar titled 'Acciones P / C' contains two buttons: 'Consultar' (red) and 'Levantar' (blue). The main content area is titled 'Levantamiento de acción preventiva / correctiva' and is divided into sections: 'Información general' with a dropdown menu for 'Acción *' (currently showing 'Seleccione') and a red error message 'Debe seleccionar una acción pendiente.'; 'Ejecución *' with a text input field; 'Evidencia *' with a large text area; 'Observaciones' with another large text area; and 'Archivo *' with a file upload button labeled 'Examinar...' and a text input field. A blue 'Guardar' button is located at the bottom right of the form.

Nota: Elaboración propia.

Figura 25

Registro de acción pendiente generado en formato pdf (parte 1).

 SGI-FT-077	FORMATO	FECHA DE APROBACION	10/06/2024
	SEGUIMIENTO DE ACCIONES	VERSION	01
		PAGINA	1 de 2

SEGUIMIENTO DE ACCIONES

INFORMACION GENERAL	
CODIGO	00001.
TIPO	CORRECTIVA.
ESTADO	EJECUTADO.

CAUSA
INSPECCION DE TELEFONO SATELITAL CODIGO 00001.

DESCRIPCION
ACONDICIONAR MEJOR EL EMPAQUE EN DONDE SE PORTA EL EQUIPO. .

CRONOLOGIA	
FECHA REGISTRO	26-02-2021.
RESPONSABLE	VALENTIN LOPEZ, EDGAR GRIMALDO.
PLAZO	10 DIA(S).
FECHA EJECUCION	26-02-2021.


EVIDENCIA
SE LLEVO EL TELEFONO SATELITAL AL PROVEEDOR PARA EL REEMPLAZO DE UNA ANTENA NUEVA.

OBSERVACIONES
NINGUNA.

Nota: Elaboración propia.

Figura 26

Registro de acción pendiente generado en formato pdf (parte 2).

 SGI-FT-077	FORMATO	FECHA DE APROBACION	10/06/2024
	SEGUIMIENTO DE ACCIONES	VERSION	01
		PAGINA	2 de 2

FOTOGRAFIA NRO 1



TESAM PERÚ S.A.
Av. Circunvalación del Club Golf Los Incas N°134, Te.
 Lima - Perú
 Central Telefónica : (511) 765-4108
 Atención al Cliente : 765-4343 Fax : 765-4342
 acciones@tesam.com
 www.tesam.com

R.U.C. N° 20306102967

FACTURA ELECTRÓNICA

F005-0002482

SEÑORES) : EDEWIT S.R.L.		VENDEDOR : 101	
DIRECCIÓN : CAL. RIO CAPLINA N°158 URB. SANTA ISOLINA - Comas		GUIA DE REMISIÓN :	
R.U.C. : 2038560015		FECHA DE VCTO. : 22/02/2021	
FECHA : 22 de febrero de 2021			

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR DE VENTA
378003	SERVICIO TECNICO TERMINAL MOVIL	UND	1.00	42.37	42.37
	IMEI: 353834305643				
3236107-01	ANTENA HELICOIDAL - 607PH002	UND	1.00	177.97	177.97
				SUB-TOTAL	USD 220.34
				IGV 18%	USD 39.66
				TOTAL	USD 260.00

MON: DOSCIENTOS SESENTA Y DIEZ (260) DOLARES AMERICANOS

OBSERVACIONES: CANCELADO V"V"

TESAM PERÚ S.A.
 OPERACIÓN SUJETA AL SISTEMA DE PAGO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS
 BANCO DE LA NACIÓN
 Pta. Of. Telefónica: 01 765 41 08



Nota: Elaboración propia.

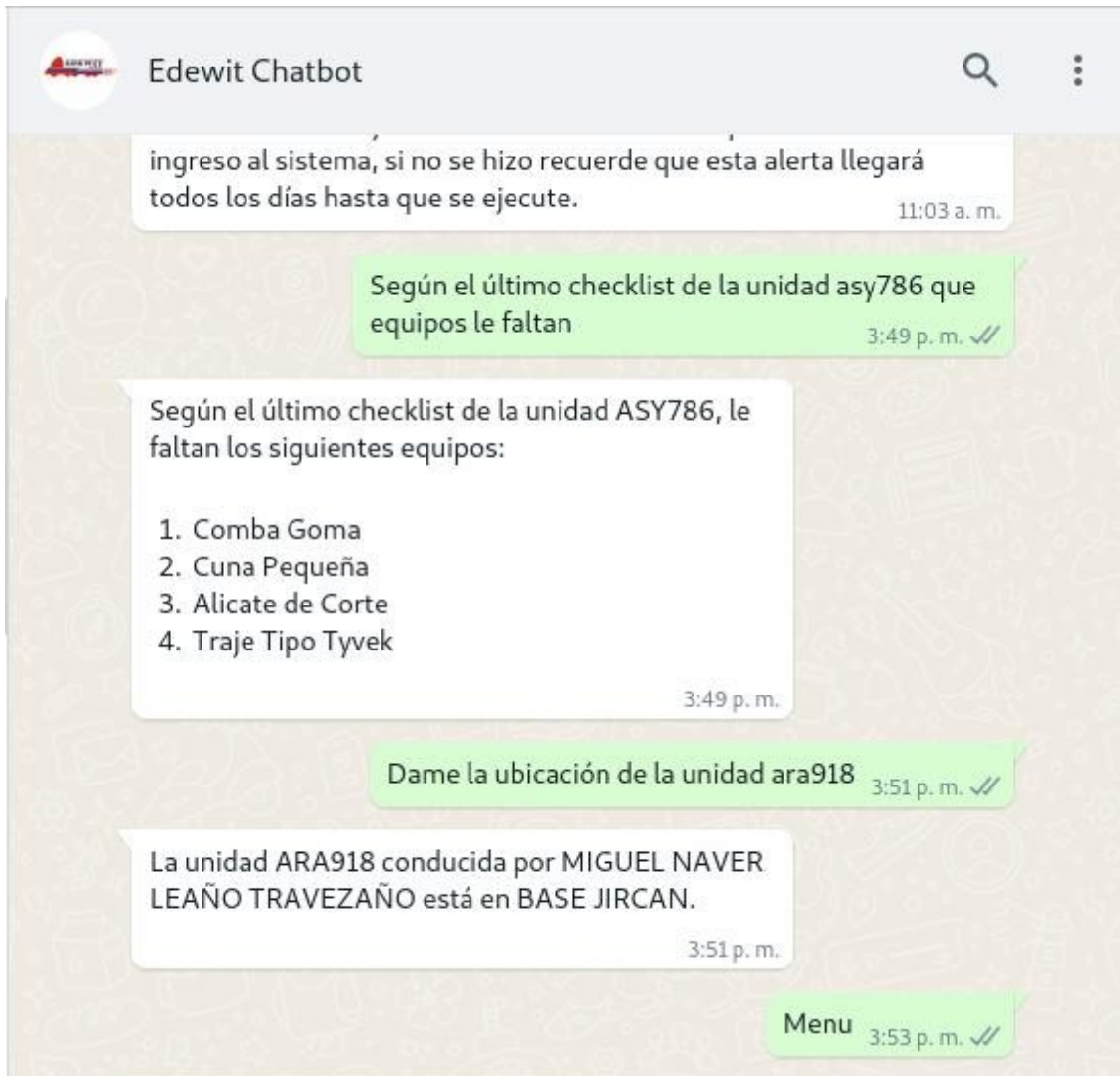
2.1.10 Del canal Whatsapp - ChatGPT

La información registrada desde la vista aplicativo respecto de las inspecciones pre-uso es subida a la base de datos del software, la misma es puesta a disposición de lo usuarios por medio de un robot de Whatsapp de forma que es posible hacer preguntas relativas a las mismas en lenguaje humano gracias a que se incorpora ChatGPT (modelo gpt-4) mediante la API de OpenAI. De esta forma un usuario podría hacer preguntas y estas le serán contestadas, se trata de tener un asistente que tenga conocimiento de los últimos sucesos para dar soporte a quien lo requiera. Así si incluso un usuario no quiere o no puede ingresar al software web para descargar el registro en pdf de una inspección pre-uso en particular, puede escribirle directamente al robot de Whatsapp y este le contestaría con la información pertinente, mostrando información oportuna y precisa.

A continuación se muestran las capturas de pantallas de preguntas y respuestas en interacciones que se realizaron con el robot de Whatsapp.

Figura 27

Consulta al robot de Whatsapp acerca de los equipos faltantes de la unidad de carga placa ASY786.



Nota: Elaboración propia.

Véase que la consulta por el canal chatbot de Whatsapp se realiza en lenguaje humano, no por medio de menús con opciones, en la respuesta ofrecida se observa que los elementos indicados como faltantes son aquellos que de esa forma fueron reportados en la respectiva inspección de tipo pre-uso de unidad de carga y remolque.

Figura 28

Consulta al robot de Whatsapp acerca de los equipos faltantes de la unidad escolta placa AHW919.

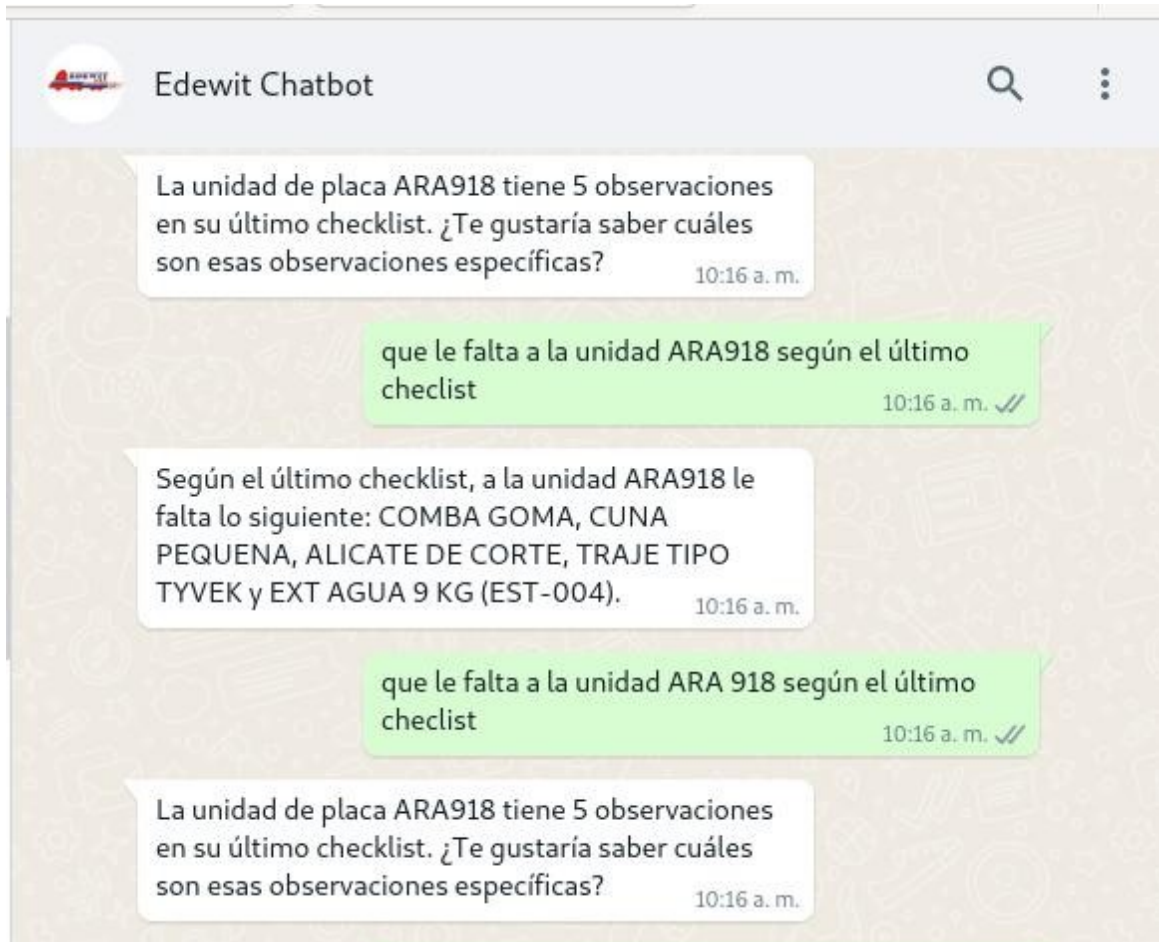


Nota: Elaboración propia.

Véase arriba la consulta sobre una inspección de tipo pre-uso unidad de escolta. El sistema es capaz de distinguir en la cadena de texto de la pregunta la placa de la unidad en cuestión y consultar a la base de datos si se trata de una placa de unidad de carga, de remolque o de unidad escolta para finalmente buscar el último registro de inspección pre-uso respectivo y responder al usuario con la información pertinente.

Figura 29

Consulta al robot de Whatsapp acerca de los equipos faltantes de la unidad de carga placa ARA918.



Nota: Elaboración propia.

Véase arriba que el usuario pregunta sobre una inspección “checlist” (en lugar de “checklist” con “k”) cometiendo un error ortográfico, gracias al modelo gpt-4 de ChatGPT dicho error no es impedimento para que el chatbot de una respuesta con la información certera.

2.2 Marco teórico.

2.2.1 Definiciones.

2.2.1.1 Acción correctiva. Acción tomada para eliminar una causa (2.2.1.6) con el fin de prevenir su recurrencia según la norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización, 2015).

2.2.1.2 Aplicativo de la organización. Software web en forma de aplicativo en la nube (<https://www.edewit.com/appv2/app.php>) de la organización, diseñado para ser visualizado desde dispositivos móviles.

2.2.1.3 Auditoría interna. Proceso sistemático y documentado desde y hacia la organización para obtener y evaluar objetivamente **evidencia (2.2.1.23)** según la norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización, 2015).

2.2.1.4 Carga. Bienes, mercancías o productos que son objeto del **transporte terrestre de carga (2.2.1.62)**.

2.2.1.5 Cargo. Posición dentro de la estructura de recurso humano de la organización a la cual se le asignan responsabilidades y autoridad.

2.2.1.6 Causa. Origen, disparador, fuente primaria, móvil, motivo o razón de una **no conformidad (2.2.1.35)**.

2.2.1.7 Cliente. Parte interesada del tipo legal persona natural o jurídica que compra o está dispuesta en comprar los **Servicios (2.2.1.56)** de la organización.

2.2.1.8 Colaborador. Persona que labora para la organización o que es externa a ella en condición de subcontratista y que ocupa un **cargo (2.2.1.5)**.

2.2.1.9 Conductor. Colaborador de la organización responsable de conducir una **unidad de transporte (2.2.1.63)** o **unidad escolta (2.2.1.64)**.

2.2.1.10 Consecuencia. Acontecimiento que sigue a la realización concreta de un **riesgo (2.2.1.53)**.

2.2.1.11 Control. Acción enfocada a controlar un **peligro (2.2.1.40)**.

2.2.1.12 Copia de seguridad. Copia del **software de la organización (2.2.1.57)** y del **aplicativo de la organización (2.2.1.2)** y de la información contenida en su base de datos con el objetivo de poder recuperarlos si se sufriera pérdida de cualquier tipo.

2.2.1.13 Cotización. Documento formal que define las características técnicas y económicas de una **operación (2.2.1.37)** o potencial **operación (2.2.1.37)** en atención a un **cliente (2.2.1.7)**.

2.2.1.14 Criterio de auditoría. Enunciado relativo a la documentación del sistema de gestión, requisitos u otros pertinentes que son el patrón de referencia con el cual se van a cotejar la realidades objetivas en la empresa.

2.2.1.15 Diagrama de flujo. Representación gráfica de un **procedimiento (2.2.1.43)** en la que se muestran su flujo de actividades, responsables y decisiones clave e información documenta.

2.2.1.16 Diagrama de proceso. Representación gráfica de un **proceso (2.2.1.44)** en donde se muestran las **fuentes de entrada (2.2.1.26)**, los elementos de entrada

(2.2.1.20), las actividades, los **elementos de salida (2.2.1.21)** y los **receptores de salida (2.2.1.48)**.

2.2.1.17 Disparador. Condiciones temporales, periodos de tiempo establecidos, situaciones, aparición de **elementos de entrada (2.2.1.20)** o realidades que obligan a iniciar un **procedimiento (2.2.1.43)**.

2.2.1.18 Documento. Información y su medio de soporte ya sea físico o digital según corresponda.

2.2.1.19 Dueño de proceso. Cargo responsable de un **proceso (2.2.1.44)** al cual la alta dirección de la organización otorga responsabilidad y autoridad respecto del mismo para asegurar la generación de los **elementos de salida (2.2.1.20)** previstos.

2.2.1.20 Elementos de entrada (entradas). Materia, energía o información que ingresan a la actividad de un **proceso (2.2.1.44)**.

2.2.1.21 Elementos de salida (salidas). Bienes, servicios o información que salen de la actividad de un **proceso (2.2.1.44)**.

2.2.1.22 Estándar. Tipo de **documento (2.2.1.18)** el cual contiene una serie de criterios respecto de un ente, entendidos como características cualificables y cuantificables.

2.2.1.23 Evidencia. Información documentada (**2.2.1.29**) que demuestra el cumplimiento o no de un **criterio de auditoría (2.2.1.14)** o con un **requisito (2.2.1.52)**.

2.2.1.24 Formato de impresión. Vista en que un **documento (2.2.1.18)** se muestra impreso.

2.2.1.25 Formato. Tipo de **documento (2.2.1.18)** el cual da forma al medio de soporte de la **información documentada (2.2.1.29)** estandarizando su estructura y disposición.

2.2.1.26 Fuentes de entrada. Todo **proceso (2.2.1.44)** precedente u otro que proporciona **elementos de entrada (2.2.1.20)** a las actividades de un **proceso (2.2.1.44)**.

2.2.1.27 HEAS. Equipo, herramienta o accesorio empleado para fines operativos en la organización.

2.2.1.28 Indicador. Parámetro cuantitativo o cualitativo que mide el desempeño o logro de un **objetivo (2.2.1.36)**.

2.2.1.29 Información documentada. Información de acuerdo a un formato y su medio de soporte según la norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización, 2015).

2.2.1.30 Inspección pre-uso (checklist). Tipo de **inspección (2.2.1.31)** que aplica a las **unidades de transporte (2.2.1.63)** y **unidades escolta (2.2.1.64)** con la finalidad de concluir en su condición favorable para participar inmediatamente de operaciones.

2.2.1.31 Inspección. Actividad de constatación de características, funcionalidades o desempeño de una **HEAS (2.2.1.27)** o actividad.

2.2.1.32 Liderazgo. Aptitud, talento y puesta en acción para dirigir, ordenar y ser inspiración a los colaboradores en la empresa con el fin de lograr **objetivos (2.2.1.36)**.

2.2.1.33 Mapa de procesos. Representación gráfica de todos los **procesos (2.2.1.44)** del sistema de gestión en la que se muestra de manera clara y estructurada los **procesos (2.2.1.44)** y sus relaciones.

2.2.1.34 Meta. Límite mínimo, límite máximo o intervalo bajo el cual puede juzgarse un **indicador (2.2.1.28)**.

2.2.1.35 No conformidad. No satisfacción de un **cliente (2.2.1.7)** respecto de al menos uno de sus **requisitos (2.2.1.52)**.

2.2.1.36 Objetivo. Resultado deseado que es acorde con los compromisos y deseos al mas alto nivel de la empresa que en la práctica resulta realizable.

2.2.1.37 Operación. Conjunto de **servicios de operación (2.2.1.55)**.

2.2.1.38 Órgano de apoyo. Entidad estatal de tipo compañía de bomberos, hospital del MINSA, centro de salud de EsSalud u otro pertinente.

2.2.1.39 Parte interesada. Es cualquier persona o entidad que de forma directa o indirecta puede afectar (activamente) o ser afectada (pasivamente) por el desempeño de la empresa, adaptado de la norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización, 2015). Son ejemplos los clientes, proveedores, empleados y autoridades.

2.2.1.40 Peligro. Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a los **colaboradores (2.2.1.8)**, personas, equipos, **procesos (2.2.1.44)** y ambiente según el D.S. N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783 (Gobierno del Perú, 2012).

2.2.1.41 PETS. Tipo de **documento (2.2.1.18)** el cual contiene actividades puntuales y secuenciales que en su conjunto son irreductibles para su correcto entendimiento y que forman parte de un **procedimiento (2.2.1.43)**.

2.2.1.42 Planificación. Tratamiento ordenado, estructurado y sistemático en el que establecidas políticas y respecto de ellas se establecen **objetivos (2.2.1.36)**, **metas (2.2.1.34)** e **indicadores (2.2.1.28)**.

2.2.1.43 Procedimiento. Tipo de **documento (2.2.1.18)** el cual contiene una serie de actividades que describen cómo se lleva a cabo la actividad mayor total o parcial de transformación en un **proceso (2.2.1.44)** las cuales transforman **elementos de entrada (2.2.1.20)** en **elementos de salida (2.2.1.21)**. Un **procedimiento (2.2.1.43)** corresponde a un solo **proceso (2.2.1.44)**, un **proceso (2.2.1.44)** puede corresponder a más de un **procedimiento (2.2.1.43)**. Un **procedimiento (2.2.1.43)** puede invocar **estándares (2.2.1.22)** a fin de recibir información externa a él con la ventaja de que la modificación de un **estándar (2.2.1.22)** no implica la modificación del **procedimiento (2.2.1.43)** mismo. Un **procedimiento (2.2.1.43)** puede invocar **PETS (2.2.1.41)** a fin de recibir información externa a él con la ventaja de que la modificación de un **PETS (2.2.1.41)** no implica la modificación del **procedimiento (2.2.1.43)** mismo. Un **procedimiento (2.2.1.43)** puede invocar **formatos (2.2.1.25)** a fin de señalar la forma del medio de soporte para la **información documentada (2.2.1.29)** relativa al **proceso (2.2.1.44)** con la ventaja de que la modificación de un **formato (2.2.1.25)** no implica la modificación del **procedimiento (2.2.1.43)** mismo.

2.2.1.44 Proceso. Conjunto de actividades relacionadas que utilizan **elementos de entrada (2.2.1.20)** y los transforman en **elementos de salida (2.2.1.21)** según la norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización, 2015), su funcionamiento sigue el enfoque al cliente (interno o externo) en que los **elementos de entrada**

(2.2.1.20) son proporcionados por otro **proceso (2.2.1.44)** o parte interesada y los **elementos de salida (2.2.1.21)** son proporcionados a otro **proceso (2.2.1.44)** o parte interesada, adaptado de la norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización, 2015).

2.2.1.45 Programa. Conjunto de eventos definidos dentro de un intervalo de tiempo.

2.2.1.46 Programación. Ubicación en el tiempo de la realización de una **cotización (2.2.1.13)**.

2.2.1.47 Queja. Expresión de insatisfacción hecha por un **cliente (2.2.1.7)** sobre una o mas **operaciones (2.2.1.37)** de la organización en atención a una **no conformidad (2.2.1.35)**, adaptado de la norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización, 2015).

2.2.1.48 Receptores de salida. Todo **proceso (2.2.1.44)** posterior o parte interesada que recibe **elementos de salida (2.2.1.21)** de las actividades de un **proceso (2.2.1.45)**, adaptado de la norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización, 2015).

2.2.1.49 Reclamo. **Queja (2.2.1.47)** presentada en formalidad con **información documentada (2.2.1.29)**, adaptado de la norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización, 2015).

2.2.1.50 Registro. Tipo de **documento (2.2.1.18)** el cual se basa en un documento de tipo **formato (2.2.1.25)** almacenando información adicional sobre el o que en si mismo es evidencia de un ente o actividad.

2.2.1.51 Remolque. Máquina automotora utilizada para movilizar **carga (2.2.1.4)** a través de una **ruta (2.2.1.54)** siendo halada por una **unidad de transporte (2.2.1.64)**.

2.2.1.52 Requisito. Son las necesidades y expectativas que una **parte interesada (2.2.1.39)** tiene con respecto de los **servicios (2.2.1.56)**. Son ejemplos la calidad del servicio, puntualidad, seguridad y cumplimiento legal, adaptado de la norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización, 2015).

2.2.1.53 Riesgo. Probabilidad de que la exposición a un **peligro (2.2.1.40)** cause una **consecuencia (2.2.1.10)** dañina a la seguridad o salud de los **colaboradores (2.2.1.8)** o personas, adaptado del D.S. N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783 (Gobierno del Perú, 2012).

2.2.1.54 Ruta. Trayecto habilitado para el **transporte terrestre de carga (2.2.1.62)** desde un punto de partida a un punto de llegada.

2.2.1.55 Servicio de operación. Operación unitaria de **transporte terrestre de carga (2.2.1.62)** compuesta por (1) al menos un **conductor (2.2.1.9)** y su respectiva **unidad de transporte (2.2.1.63)** o (2) al menos un **supervisor (2.2.1.60)** y su respectiva unidad **escolta (2.2.1.64)**. En el software de la organización se le denomina "servicio" por cuestiones prácticas de visualización en pantalla, en este contexto nótese la desambiguación con **servicio (2.2.1.56)**.

2.2.1.56 Servicio. Es el resultado de una **operación (2.2.1.37)** que realiza la organización con el fin de satisfacer las necesidades de un **cliente (2.2.1.7)**.

2.2.1.57 Software de la organización. Software en la nube (www.edewit.com) de la organización.

2.2.1.58 SST. Abreviatura de seguridad y salud en el trabajo.

2.2.1.59 Sugerencia. Propuesta o recomendación hecha por un **cliente (2.2.1.7)** a la organización para la mejora de sus **servicios (2.2.1.56)**.

2.2.1.60 Supervisor. Colaborador de la organización responsable de liderar una **operación (2.2.1.37)** en campo, puede ser un **conductor (2.2.1.9)** o un **supervisor (2.2.1.60)**.

2.2.1.61 TI. Grupo de herramientas físicas y/o lógicas que se utilizan para gestionar la información.

2.2.1.62 Transporte terrestre de carga. Evento en el que se transporta carga (5.1) a través de carreteras, caminos o vías terrestres utilizando unidades de transporte (5.13).

2.2.1.63 Unidad de transporte. Máquina automotora utilizada para movilizar **carga (2.2.1.4)** a través de una **ruta (2.2.1.54)** de forma autónoma o con necesidad de un **remolque (2.2.1.51)**.

2.2.1.64 Unidad escolta. Máquina automotora liviana utilizada para acompañar las **unidades de transporte (2.2.1.63)** durante las **operaciones (2.2.1.37)**.

2.2.1.65 Whatsapp. Aplicación de mensajería instantánea que permite a los usuarios enviar mensajes de texto, imágenes, videos, documentos y realizar llamadas de voz y video llamadas a través de Internet. Legalmente WhatsApp LLC (Menlo Park, California, Estados Unidos).

2.3 Marco legal.

2.3.1 Ley de seguridad y salud en el trabajo – Ley 29783.

- Generalidades.

Ley que establece el nivel nivel mínimo para la prevención de riesgos laborales, siendo libertad de los empleadores y empleados la superación de dicho mínimo.

- Información pertinente.

En el artículo 49 inciso C se establece que el empleador es responsable de identificar las modificaciones en las condiciones de trabajo de forma que se disponga de medidas de prevención de acuerdo a la Ley N° 29783 (Gobierno del Perú, 2012).

En el artículo 57 inciso A se establece que deben existir controles periódicos a las condiciones de trabajo con la finalidad de detectar situaciones potencialmente peligrosas de acuerdo a la Ley N° 29783 (Gobierno del Perú, 2012).

En el artículo 60 se establece la necesidad de los equipos de protección personal con el objetivo de proteger la vida, salud y bienestar de los empleados de acuerdo a la Ley N° 29783 (Gobierno del Perú, 2012).

2.3.2 Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo – D.S. 005-2012-TR y modificatorias.

- Generalidades.

Reglamento de la ley 29783 que dicta normas que permiten la correcta aplicación de la ley.

- Información pertinente.

En el glosario de términos 2.2 Factores de Trabajo, se contemplan dentro de estos a la maquinaria, equipos, materiales y dispositivos de seguridad los cuales son objeto del presente trabajo.

En el glosario de términos 3.1 Condiciones Subestándares, se define como toda condición en el entorno de trabajo que puede causar un accidente, condiciones que son objeto del presente trabajo de acuerdo al D.S. N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783 (Gobierno del Perú, 2012).

En el glosario de términos acerca de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo se contemplan las características generales de los equipos, productos y demás elementos materiales en el centro de trabajo.

En el glosario de términos acerca de las Inspecciones se contempla el cumplimiento de los estándares según dispositivos legales mediante el proceso de observación directa, observación y condiciones que son objeto del presente trabajo de acuerdo al D.S. N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783 (Gobierno del Perú, 2012).

2.3.3 *Reglamento nacional de vehículos – D.S. 058-2003-MTC y modificatorias.*

- Generalidades.

Reglamento que establece los requisitos y características técnicas que deben cumplir los vehículos para que ingresen, se registren, transiten, operen en el territorio nacional.

- Información pertinente.

En el artículo 35 se establece la documentación relativa incluyendo a las guías de remisión, constatación de las cuales es objeto del presente trabajo.

En el artículo 36 se establece lo relativo a la señalización de las unidades de carga sobredimensionada, constatación que es objeto del presente trabajo.

En el artículo 14 inciso 11.2 se establece la obligación de portar gata hidráulica con capacidad mínima del 30% del peso bruto vehicular, constatación que es objeto del presente trabajo.

2.3.4 Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos – Ley 28256.

- Generalidades.

Ley que regula la producción, almacenamiento, embalaje, transporte y rutas de tránsito, manipulación, utilización, reutilización, tratamiento, reciclaje y disposición final de acuerdo a la Ley N° 28256 (Gobierno del Perú, 2004).

- Información pertinente.

En el artículo 5 inciso 2 se establece la obligatoriedad del registro de las empresas de transporte terrestre de carga de materiales y/o residuos peligrosos.

En el artículo 9 se establece la obligación de contar con planes de contingencia para el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos de acuerdo a la Ley N° 28256 (Gobierno del Perú, 2004).

2.3.5 Reglamento nacional de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos – D.S. 021-2008-MTC y modificatorias.

- Generalidades.

Reglamento de la ley 28256 que dicta normas que permiten la correcta aplicación de la ley.

- Información pertinente.

En el artículo 19 se establece la obligatoriedad del rotulado de las unidades que transportan materiales y/o residuos peligrosos, constatación que es objeto del presente trabajo.

En el artículo 21 se establece la obligatoriedad de que las empresas de transporte cuenten con una póliza para el transporte de materiales y/o residuos peligrosos, constatación que es objeto del presente trabajo.

En el artículo 22 se establece la obligatoriedad de contar con el plan de contingencia para el transporte de materiales y/o residuos peligrosos, constatación que es objeto del presente trabajo.

En el artículo 23 se establece la obligatoriedad de la capacitación para el personal que participa del transporte de materiales y/o residuos peligrosos, constatación que es objeto del presente trabajo.

En el artículo 33 se establece la obligatoriedad del registro para participar del transporte de materiales y/o residuos peligrosos, constatación que es objeto del presente trabajo.

En el artículo 44 se definen las características de las unidades, constatación que es objeto del presente trabajo.

En el artículo 50 se establece la obligatoriedad de la licencia de conducir especial para los conductores de unidades que transportan materiales y/o residuos peligrosos, constatación que es objeto del presente trabajo.

En el artículo 54 se establece obligatoriedades de los remitentes de materiales y/o residuos peligrosos, constatación que es objeto del presente.

En el artículo 66 se establecen obligaciones respecto de los equipos de comunicación en las operaciones de transporte de materiales y/o residuos peligrosos, constatación que es objeto del presente trabajo.

2.3.6 Implementación de botiquines en los vehículos destinados al servicio de transporte – R.D. 1011-2010-MTC.

- Generalidades.

Instrumento legal que establece el contenido mínimo de los botiquines para las unidades de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos de acuerdo a la R.D. N° 1011-2010-MTC (Gobierno del Perú, 2008).

- Información pertinente.

En el artículo 3 se establecen los componentes mínimos que deben tener los botiquines de las unidades de transporte terrestre de carga.

Tabla 24

Requisitos para botiquines de unidades de transporte terrestre de carga según R.D. 1011-2010-MTC artículo 1.

Número	Requisito	Cantidad
1	Alcohol de 70° de 120 ml	1
2	Jabón antiséptico	1
3	Gasas esterilizadas fraccionadas de 10 cm x 10 cm	10
4	Esparadrapo 2.5 cm x 5 m	1
5	Venda elástica 4 x 5 yardas	1
6	Bandas adhesivas (curitas)	5
7	Tijeras punta roma de 4 pulgadas	1
8	Guantes quirúrgicos esterilizados 7 1/2 (pares)	1
9	Algodón por 50 gramos	1

2.3.7 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia – Ley 28551.

- Generalidades.

Ley que establece la obligación y procedimiento para la elaboración y presentación de planes de contingencia según la ley 28551 (Gobierno del Perú, 2005).

- Información pertinente.

En el artículo 3 se establece entre otros, que las personas jurídicas tienen la obligación de presentar sus planes de contingencia ante las autoridades competentes, constatación que es objeto del presente trabajo según la ley 28551 (Gobierno del Perú, 2005).

2.3.8 Reglamento Nacional de Licencias de Conducir vehículos automotores y no motorizados de transporte terrestre – D.S. 040-2008-MTC y modificatorias.

- Generalidades.

Reglamento nacional de licencias de conducir.

- Información pertinente.

En el artículo 12 se establece la clasificación y categorización de las licencias de conducir, constatación que es objeto del presente trabajo.

2.3.9 Reglamento nacional de tránsito – D.S. 016-2009-MTC y modificatorias.

- Generalidades.

Reglamento nacional de tránsito.

- Información pertinente.

En la sección II Condiciones de Seguridad se establecen requisitos por extensión para las unidades de transporte, constatación parcial que es objeto del presente trabajo.

2.3.10 Lineamientos para la elaboración de un plan de contingencia para el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos – R.D. 1075-2016-MTC.

- Generalidades.

Se establecen los lineamientos para la elaboración de los planes de contingencia para el sector transporte terrestre de carga (la estructura de los planes de contingencia).

- Información pertinente.

La existencia de los planes de contingencia y su constatación es objeto del presente trabajo.

2.3.11 Formato de la hoja resumen de seguridad para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos – R.D. 2613-2013-MTC.

- Generalidades.

Se establece el formato y contenido para las hojas resumen de seguridad (distintas a las hoja de seguridad según ANSI Z.400.1)

- Información pertinente.

La existencia de las hojas resumen de seguridad y su constatación es objeto del presente trabajo.

2.3.12 Extintores portátiles para vehículos automotores - NTP 833.032-2006.

- Generalidades.

Norma Técnica Peruana que establece los requisitos para los extintores destinados a la protección contra incendios en vehículos automotores y la consecuente selección de los extintores de acuerdo a la clasificación vehicular.

- Información pertinente.

En su anexo A, tabla A.1 se establece la cantidad de extintores y su capacidad de carga en relación a la configuración vehicular de la unidad que los porta.

2.3.13 Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas – Libro Naranja de las Naciones Unidas.

- Generalidades.

Reglamento modelo de las Naciones Unidas para el transporte de mercancías peligrosas.

- Información pertinente.

En la parte 5 – Procedimiento de Expedición, se detallan las características del rotulado para las unidades que transportan materiales peligrosos, constatación que es objeto del presente trabajo.

2.3.14 Normas reglamentarias para la actividad minera – D.S. 045-2013-EM.

- Generalidades.

Normas reglamentarias dentro de las que se incluye la actividad del transporte terrestre del cianuro de sodio con destino a minas.

- Información pertinente.

En el artículo 9 se establece el rótulo que corresponde al cianuro de sodio, constatación que es objeto del presente trabajo.

Conclusiones

Respecto del objetivo general, se mejoró objetivamente la gestión de las inspecciones de tipo pre-uso en los vehículos de carga y unidades escolta en la empresa Edewit S.R.L., gracias a la creación e implementación del software (con vistas web y tipo aplicativo) y a su integración con tecnologías como WhatsApp y ChatGPT se optimizó todo el proceso de inspecciones: se facilitó el registro, al hacer uso de los celulares como herramienta para el registro de las inspecciones y se dispuso de un canal de comunicación novedoso, al permitir la consulta vía texto relativa a la información de las inspecciones.

Con relación al primer objetivo específico, se cumplió con la creación del software, de forma que se digitalizaron los registros y consultas de las inspecciones de tipo pre-uso de vehículos, haciendo uso de Whatsapp como canal de comunicación y de ChatGPT como tecnología para dotar al canal de inteligencia artificial. El registro de las inspecciones desde el software en vista aplicativo optimizó la recolección, procesamiento y trazabilidad de datos desde campo, reduciendo la posibilidad de pérdida de información, además de poner la información oportuna a disposición de las partes interesadas, mediante los registros generados según formato impreso en extensión pdf o por comunicación directa con el robot de Whatsapp en lenguaje humano.

Con relación al segundo objetivo específico, se cumplió con implementar exitosamente el software para las inspecciones de tipo pre-uso en la empresa Edewit S.R.L. mediante un programa de capacitación dirigido al personal conductor y supervisor, así como de un programa de reconocimiento y recompensas para los mejores usuarios. Además se reemplazó por completo el papel como medio de soporte de la información para las inspecciones de tipo pre-uso de vehículos de carga y unidades escolta, implicando un manejo más eficiente de los recursos.

Con relación al tercer objetivo específico, se cumplió con reducir el tiempo de transmisión de los registros desde el campo (en donde la información es recolectada) hasta las oficinas (en donde la información es procesada), observándose una mejora en la toma de decisiones por parte de las partes interesadas. La transmisión de datos se puede considerar instantánea dado que el internet es el medio de comunicación.

Recomendaciones

El software representa tanto una ventaja competitiva como un potencial comercial, se recomienda abrir una nueva línea de negocio en la empresa Edewit S.R.L. con el fin de ofrecer el software como un servicio de consultoría a otras empresas del sector del transporte terrestre de carga y minería, con foco principal en aquellas de mayor tamaño. Esto aumentaría el impacto del software y podría ser el inicio de una nueva etapa comercial para la empresa.

Dado el vertiginoso desarrollo en las tecnologías de la información, se tienen ahora lenguajes y versiones de los mismos más potentes, así como frameworks para el desarrollo front-end y back-end más robustos y flexibles. Se sugiere considerar la migración del software a lenguajes más modernos, como TypeScript para el front-end y Python para el back-end, haciendo uso de los frameworks Angular y Django respectivamente. Esto facilitaría la incorporación de nuevas funcionalidades, la conexión con nuevas APIs y la sostenibilidad del software en el largo plazo.

Con el objetivo de garantizar el uso efectivo del software por parte del personal usuario y su adopción satisfactoria en otras empresas, se recomienda implementar programas de capacitación para el personal usuario. El buen uso del personal y la acogida que hagan del software facilitaría la adopción del mismo como un estándar dentro de la industria del transporte terrestre de carga y otras, siendo pieza clave en la transformación digital.

Se recomienda explorar la integración con otras tecnologías: la integración con el Internet de las Cosas (IoT), mediante el uso de Identificadores por Radiofrecuencias – RFID para la ubicación de equipos de mayor tamaño; el uso de blockchain, lo cual mejoraría la seguridad y trazabilidad de los registros y el uso de nuevos productos de inteligencia artificial, más potentes y de menor costo como son DeepSeek. Esto mantendría a la empresa en primera línea con la tecnológica.

En atención a la eliminación del consumo de papel en las actividades de inspecciones de tipo pre-uso gracias al software y a la digitalización que implica, se recomienda hacer extensiva esta práctica a otros procesos, procedimientos y actividades en la empresa en los que sea factible la adaptación, como pueden ser la gestión de documentos, la gestión de reportes, la gestión del control de consumo alcohol y otros. Esto contribuiría a una operación más sostenible, reduciendo su impacto ambiental en lo que a consumo de papel se refiere.

Referencias bibliográficas

- Gobierno del Perú. (2003). Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Nacional de Vehículos (Decreto Supremo No. 058-2003-MTC). Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/mtc/normas-legales/10013-058-2003-mtc>
- Gobierno del Perú. (2004). Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (Ley 28256). Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/3597-28256>
- Gobierno del Perú. (2005). Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia (Ley 28551). Diario Oficial El Peruano. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.leyes.congreso.gob.pe/documentos/leyes/28551.pdf&ved=2ahUKEwiKuPSCI7CLAxUaqZUCHcqUOYQQFnoECAsQAQ&usq=A0vVaw0-WRnnF3WJgszP9GK6QWsG>
- Gobierno del Perú. (2008). Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (Decreto Supremo No. 021-2008-MTC). Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/mtc/normas-legales/3989292-021-2008-mtc>
- Gobierno del Perú. (2009). Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de Reglamento Nacional de Tránsito (Decreto Supremo No. 016-2009-MTC). Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/mtc/normas-legales/9897-016-2009-mtc>
- Gobierno del Perú. (2010). Modificatoria de la R.D. Nro. 367-2010-MTC/15 sobre implementación del botiquín en los vehículos destinados a servicios de transporte (Resolución Directoral No. 1011-2010-MTC/15). Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/sutran/normas-legales/543382-1011-2010-mtc-15>

Gobierno del Perú. (2012). Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley 29783). Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/462576-29783>

Gobierno del Perú. (2013). Normas Reglamentarias para la actividad minera de la Ley N° 29023, Ley que regula la comercialización y uso del cianuro (Resolución Directoral No. 045-2013-EM). Diario Oficial El Peruano. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://proactivo.com.pe/wp-content/uploads/2013/12/DS045-2013-EM.pdf&ved=2ahUKEwjJ0v-Wm7CLAxUFNrKGHV6NA-cQFnoECBQQAQ&usg=AOvVaw3haF3rJPQKOlxzul8ZrqsK>

Gobierno del Perú. (2018). Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto Supremo No. 005-2012-TR). Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/462577-005-2012-tr>

Indecopi. (2006). Extintores Portátiles para Vehículos Automotores (NTP 833.032). Diario Oficial El Peruano. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://sst.regionpiura.gob.pe/documentos/phpQ4NBAQ.pdf&ved=2ahUKEwjz8NDpm7CLAxVdHLkGHWQVCDwQFnoECBYQAQ&usg=AOvVaw3ONROwFJml3gQd58Rsplfp>

Organización de las Naciones Unidas. (2021). Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas (22a ed.).

Organización Internacional de Normalización. (2015). ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos (5ta ed.). <https://www.iso.org/standard/62085.html>

Anexos

Anexo 1: Estándar SGI-EST-001 Equipamiento de unidad de transporte y remolque.....	1
Anexo 2: Estándar SGI-EST-002 Equipamiento unidad escolta.....	6
Anexo 3: Formato SGI-FT-022 Checklist unidad de transporte y remolque.....	13
Anexo 4: Formato SGI-FT-023 Checklist unidad escolta.....	14
Anexo 5: Formato SGI-FT-077 Seguimiento de acciones.....	15
Anexo 6: Procedimiento SGI-PR-09 Transporte de carga.....	17
Anexo 7: Procedimiento SGI-PR-23 Gestión de SST.....	48

Anexo 1: Estándar SGI-EST-001 Equipamiento de unidad de transporte y remolque

	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE	VERSIÓN	01
SGI-EST-001		PÁGINA	1 de 5

EQUIPAMIENTO UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE

1. OBJETIVO.

Estandarizar el equipamiento de las unidades de transporte y remolques.

2. ALCANCE.

A todas las unidades de transporte y remolques.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS.


3.1 Código internacional para el manejo de cianuro – práctica 3.2.

3.2 Norma ISO 9001:2015 7.1.

4. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR.


El equipamiento de las unidades de transporte y remolque se rige de acuerdo a los puntos siguientes.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-EST-001	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE	VERSIÓN	01
		PÁGINA	2 de 5


TIPO	NOMBRE	CANTIDAD	CRITERIO
PERMANENTE			
EQUIPAMIENTO GENERAL	CABLE AUX. CORRIENTE	1	
	CABLE / TUBO REMOLQUE	1	
	CADENA 3/8 X 6M	4	
	CAMARA FOTOGRAFICA (CELULAR)	1	
	CUÑA	2	SGI-EST-003
	EXTINTOR 9 KG.	2	SGI-EST-004
	EXTINTOR 2 KG.	1	SGI-EST-004
	GATA HIDR. 30% PBV	1	
	GPS	1	
	LINTERNA DE MANO	2	
	MANGUERA INFL. NEUM.	1	
	MEDIDOR DE COCADA	1	
	MEDIDOR PRESION NEUM.	1	
	PALANCA DE ENLLANTE	1	
	PALANCA DE GATA	1	
	RATCHET TENSOR	1	
COMUNICACION	TELEFONO CELULAR CON SALDO	1	
	RADIO VHF MOVIL	1	
SEÑALIZACION	CINTA PEL. AMARI. 100 M.	1	
	CINTA PEL. ROJA 100 M.	1	
	CONO	4	SGI-EST-005
	PALETA PARE SIGA	2	SGI-EST-006
	TRIANGULO SEGURIDAD	1	
KIT DERRAME	BALDE 5 GALONES	2	SGI-EST-013
	COMBA GOMA	1	
	CUÑA PEQUEÑA	2	
	ESCOBA	1	
	PALA	1	

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE	VERSIÓN	01
		PÁGINA	3 de 5
SGI-EST-001			

	PAÑO ABSORVENTE	5	
	PICO	1	
	SACO DE RAFIA	4	
	SALCHICHA ABSORVENTE	5	
BOTIQUIN	ALCOHOL 70° 120ML.	1	SGI-EST-007
	ALGODON X 50 GR.	1	
	BANDA TIPO CURITA	5	
	ESPARADRAP. 2.5CM X 5 M.	1	
	GASA EST. 10 X 10 CM.	10	
	GUANTE ESTERIL 7 1/2	1	
	JABON ANTISEPTICO	1	
	PROTECT. SOLAR FPS 15	1	
	TIJERA ROMA 3"	1	
	VENDA ELAST. 4X5 YARD.	1	
HERRAMIENTAS	ALICATE CLASICO	1	SGI-EST-014
	ALICATE DE CORTE	1	
	DESARMADOR ESTRE. 1/2"	1	
	DESARMADOR ESTRE. 1/4"	1	
	DESARMADOR PLANO 1/2"	1	
	DESARMADOR PLANO 1/4"	1	
	LAVES DE BOCA (6 AL 15)	1	
	LLAVE RUEDA C/ PALANCA	1	
	LLAVE INGLESA	1	
EPP	BOTA QUIMICOS	1	SGI-EST-012
	CASCO ROJO	1	
	GUANTES CUERO PAR	1	
	GUANTES NITRILO PAR	1	
	LENTE CLAROS	1	
	LENTE OSCUROS	1	
	PROTECTOR AUDITIVO	1	
	RESPIRADOR 3M 6200 CON CARTUCHO 6001 PAR	1	

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-EST-001	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE	VERSIÓN	01
		PÁGINA	4 de 5

	TRAJE TIPO TYVEK	2	
	ZAPATOS SEGURIDAD	1	
	UNIFORME	1	SGI-EST-008
CONDICIONAL MATPEL			
SEÑALIZACION	PLACA NUMERO ONU	1	SGI-EST-009
	ROMBO CLASE DOT	1	SGI-EST-009
CONDICIONAL CARGA SOBREDIMENSIONADA			
SEÑALIZACION	BANDERA ROJA	4	
	LETREROS (ADELANTE Y ATRAS)	2	
CONDICIONAL CIANURO DE SODIO			
SEÑALIZACION	ROMBO NFPA 704	4	SGI-EST-009
CONDICIONAL ACIDO CLORHIDRICO			
EPP	CARTUCHO 3M 6059 PAR	1	SGI-EST-012
	RESPIRADOR FULL FACE 3M	1	
	TRAJE NIVEL B	1	

5. RESPONSABLES.

5.1 Conductores y supervisores.

Cuidar de los equipos, herramientas y accesorios e informar oportunamente de los desgastes para su reemplazo.

5.2 Jefe de SST.

Hacer el seguimiento a las inspecciones y proveer en campo los equipos, herramientas y accesorios.

5.3 Gerente general.

Proporcionar los recursos para implementar y mantener los equipos, herramientas y accesorios.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-EST-001	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE	VERSIÓN	01
		PÁGINA	5 de 5

6. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION.

La información documentada relativa al presente procedimiento es la siguiente.

SGI -FT-022 CHECKLIST UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE.

Checklist de unidad de transporte y remolque.

7. FRECUENCIA DE INSPECCIONES.

Las inspecciones al equipamiento de las unidades de transporte y remolque se realizaran antes de cada operación.

Frecuencia = 1 / Operación.

8. EQUIPO DE TRABAJO.


Gerente general.
 Jefe de operaciones.
 Jefe de SST.
 Jefe de planeamiento y sistemas.
 Supervisores.
 Conductores.

9. REVISION Y MEJORAMIENTO CONTINUO.

La revisión y mejora continua del presente estándar puede darse con motivo de cambio en los requisitos de las partes interesadas, auditorías, incidentes, inspecciones, directivas directas de la alta dirección u otros que esta considere pertinentes.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

Anexo 2: Estándar SGI-EST-002 Equipamiento unidad escolta

 SGI-EST-002	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	1 de 7

EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA

1. OBJETIVO.

Estandarizar el equipamiento de las unidades escolta.

2. ALCANCE.

A todas las unidades escolta.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS.


3.1 Código internacional para el manejo de cianuro – práctica 3.2.

3.2 Norma ISO 9001:2015 7.1.

4. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR.


El equipamiento de las unidades de escolta se rige de acuerdo a los puntos siguientes.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	2 de 7
SGI-EST-002			


TIPO	NOMBRE	CANTIDAD	CRITERIO
PERMANENTE			
EQUIPAMIENTO GENERAL	ALCOHOLIMETRO	1	
	CABLE AUX. CORRIENTE	1	
	CABLE REMOLQUE	1	
	CAMARA FOTOGRAFICA (CELULAR)	1	
	CIZALLA	1	
	CUÑA	2	
	ESLINGA 2" X 6M	2	
	ESLINGA 2" X 3M	2	
	EXTINTOR 9 KG.	2	SGI-EST-004
	EXTINTOR 2 KG.	1	SGI-EST-004
	GATA HIDR. 30% PBV	1	
	GPS	1	
	LINTERNA DE MANO	2	
	LIQUIDO FRENO 1/16 GAL	1	
	MEDIDOR DE COCADA	1	
	MEDIDOR PRESION NEUM.	1	
	NEUM. Y ARO REPUESTO	1	
	PALANCA DE ENLLANTE	1	
	PALANCA DE GATA	1	
	TENAZA "PERRO"	1	
COMUNICACION	MEGAFONO	1	
	RADIO VHF MOVIL	1	
	RADIO VHF PORTATIL	1	
	TELEFONO CELULAR CON SALDO	1	
	TELEFONO SATELITAL CON SALDO	1	
SEÑALIZACION	BANDERIN COLOR ROJO	2	
	CINTA PELIGRO	1	

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	3 de 7


	AMARILLA 500 M.		
	CINTA PELIGRO ROJA 100 M.	1	
	CONO	4	SGI-EST-005
	PALETA PARE SIGA	2	SGI-EST-006
	TRIANGULO SEGURIDAD	1	
	VARA CONTROL TRANSITO	1	
KIT DERRAME	BALDE 5 GALONES	2	SGI-EST-013
	COMBA GOMA	1	
	CUCHILLA	1	
	CUÑA PEQUEÑA	2	
	ESCOBA	2	
	MOLDIMIX	1	
	PALA	2	
	PAÑO ABSORVENTE	5	
	PICO	1	
	RECOGEDOR	2	
	SACO DE RAFIA	4	
	SALCHICHA ABSORVENTE	5	
HERRAMIENTAS	ALICATE CLASICO	1	SGI-EST-014
	ALICATE DE CORTE	1	
	DESARMADOR ESTRE. 1/2"	1	
	DESARMADOR ESTRE. 1/4"	1	
	DESARMADOR PLANO 1/2"	1	
	DESARMADOR PLANO 1/4"	1	
	LAVES DE BOCA (6 AL 15)	1	
	LLAVE RUEDA C/ PALANCA	1	
LLAVE INGLESA	1		
BOTIQUIN	AGUA OXIGENADA 10 ML	1	SGI-EST-007
	ALCOHOL 70° 120ML.	1	
	ALGODON X 50 GR.	1	
	ANTIACIDO SAL ANDREWS	4	

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	4 de 7


	APOSITO CHICO	5	
	APOSITO GRANDE	5	
	BAJA LENGUA	10	
	BANDA TIPO CURITA	5	
	BOLSA VENTILACION MANUAL	1	
	EQUIPO OXIGENOTERAPIA	1	
	ESPARADRAP. 2.5CM X 5M.	1	
	GASA EST. 10 X 10CM.	10	
	GUANTE ESTERIL 7 1/2	5	
	JABON ANTISEPTICO	1	
	PROTECT. SOLAR FPS 15	1	
	TIJERA ROMA 3"	1	
	VENDA ELAST. 4X5 YARD.	1	
EPP	BOTA QUIMICOS PAR	3	SGI-EST-012
	CASCO ROJO	1	
	GUANTES CUERO PAR	6	
	GUANTES NITRILLO PAR	6	
	LENTE CLAROS	1	
	LENTE OSCUROS	1	
	PROTECTOR AUDITIVO	1	
	RESPIRADOR 3M 6200 CON CARTUCHO 6001 PAR	1	
	TRAJE TIPO TYVEK 10	10	
	ZAPATOS SEGURIDAD	1	
	UNIFORME	1	SGI-EST-008
CONDICIONAL MATPEL			
SEÑALIZACION	LETRERO	1	SGI-EST-010
EPP	TRAJE NIVEL B	2	SGI-EST-012
CONDICIONAL CARGA SOBREDIMENSIONADA			
SEÑALIZACION	LETRERO	4	SGI-EST-011
CONDICIONAL CIANURO DE SODIO			
ANTIDOTO	CYANOKIT	1	

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	5 de 7
SGI-EST-002			

	CON CLORURO DE SODIO		
EPP	MASCARILLA 3M 8210	40	SGI-EST-012
	RESPIRADOR FULL FACE 3M	1	
EQUIPAMIENTO	BOLSA PLAST. 16 X 30 CM.	20	
	BOLSA PLAST. 33 X 60 CM.	10	
	CINTA DUCK TAPE	2	
	ESTACA DE FIERRO 3/8" 40 CM	6	
	HIPOCLOR. SODIO 5 GAL.	1	
	MANTA POLIETIL. 125 M2	1	
	MEDIDOR AC. CIANHIDR.	1	
	OXIDO CALCIO 20 KG.	1	
	PRECINTO SEGURIDAD	30	
	CONDICIONAL PEROXIDO HIDROGENO		
EPP	RESPIRADOR FULL FACE 3M	1	SGI-EST-012
EQUIPAMIENTO	BALDE 10 GALONES	2	
	CINTA DUCK TAPE	2	
	ESTACA DE FIERRO 3/8" 40 CM	6	
	MANTA POLIETIL. 125 M2	1	
CONDICIONAL ACIDO CLORHIDRICO			
EPP	RESPIRADOR FULL FACE 3M	2	SGI-EST-012
	CARTUCHO 3M 6059 PAR	2	
CONDICIONAL MERCURIO			
EPP	RESPIRADOR FULL FACE 3M	2	SGI-EST-012
	CARTUCHO 3M 6009 PAR	2	
EQUIPAMIENTO	AGUA 5 GALONES	1	
	AZUFRE POLVO 50 KG.	1	
	BALDE 10 GALONES	2	
	BATEA METALICA MEZCLA	1	
	BOLSA TIPO ZIPLOC	20	
	GOTERO	4	
	HIDROXIDO CALCIO 30 KG.	2	

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA	VERSIÓN	01
SGI-EST-002		PÁGINA	6 de 7

5. RESPONSABLES.

5.1 Conductores y supervisores.

Cuidar de los equipos, herramientas y accesorios e informar oportunamente de los desgastes para su reemplazo.

5.2 Jefe de SST.

Hacer el seguimiento a las inspecciones y proveer en campo los equipos, herramientas y accesorios.

5.3 Gerente general.

Proporcionar los recursos para implementar y mantener los equipos, herramientas y accesorios.

6. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION.

La información documentada relativa al presente procedimiento es la siguiente.

SGI-FT-023 CHECKLIST UNIDAD ESCOLTA.


Checklist de unidad escolta.

7. FRECUENCIA DE INSPECCIONES.

Las inspecciones al equipamiento de las unidades escolta se realizaran antes de cada operación.

Frecuencia = 1 / Operación.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	ESTANDAR	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA	VERSIÓN	01
SGI-EST-002		PÁGINA	7 de 7

8. EQUIPO DE TRABAJO.


Gerente general.
 Jefe de operaciones.
 Jefe de SST.
 Jefe de planeamiento y sistemas.
 Supervisores.
 Conductores.

9. REVISION Y MEJORAMIENTO CONTINUO.

La revisión y mejora continua del presente estándar puede darse con motivo de cambio en los requisitos de las partes interesadas, auditorías, incidentes, inspecciones, directivas directas de la alta dirección u otros que esta considere pertinentes.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR VALENTIN NAVARRO	EDGAR VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

Anexo 3: Formato SGI-FT-022 Checklist unidad de transporte y remolque


	FORMATO CHECKLIST UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE	FECHA DE APROBACION: 10/06/2024 VERSION: 1 PAGINA: 1 DE 1
INFORMACION GENERAL LUGAR: _____ FECHA: _____ HORA: _____	VEHICULO REMOLCADOR: _____ SEMIREMOLQUE: _____ CONTENEDOR (PIES): 20 40	CONDUCTOR 1 APELLIDOS Y NOMBRES: _____ CONDUCTOR 2 APELLIDOS Y NOMBRES: _____

EQUIPAMIENTO (EST-001) GENERALES CABLE AUXILIAR DE CORRIENTE: 1 CABLE O TUBO DE REMOLQUE: 1 CADENAS 3/8 X 6M: 4 CAMARA FOTOGRAFICA (CELULAR): 1 CURAS (EST-015): 2 EXTINTOR PQS 9 KG (EST-004): 2 EXTINTOR PQS 9 KG (EST-004): 1 GATA HIDRAULICA (CAP. 30% PBV): 1 GPS: 1 LINTERNA DE MANO: 2 MANGUERA INFLADO DE NEUMATICOS: 1 MEDIDOR DE COCADA: 1 MEDIDOR DE PRESION EN NEUMATICOS: 1 PALANCA DE ENLANTE: 1 PALANCA DE GATA HIDRAULICA: 1 RATCHET TENSOR DE CADENA: 2 COMUNICACION TELEFONO CELULAR CON SALDO: 1 RADIO VHF: 1 SEÑALIZACION CINTA DE PELIGRO AMARILLA X 100 M: 1 CINTA DE PELIGRO ROJA X 100 M: 1 CONO (EST-005): 4 PALETA "PARE - SIGA" (EST-006): 2 TRIANGULO DE SEGURIDAD: 1 KIT DERRAME (EST-013) BALDE DE 5 GALONES: 2 COMBA: 1 CUNAS PEQUEÑAS: 2 ESCOBA: 1 PALA: 1 PAÑO ABSORBENTE: 5 PICO: 1 SACOS DE RAFIA: 4 SALCHICHAS ABSORVENTES: 5 BOTIQUIN (EST-007) ALCOHOL DE 120ML Y 70°: 1 ALGODON X 50 GRAMOS: 1 BANDAS ADHESIVAS (CURITAS): 5 ESPARADRAPO 2.5 CM X 5 M: 1 GASAS ESTERILIZADAS 10 CM X 10 CM: 10 GUANTES QUIRURGICOS ESTERILES 7 1/2": 1 JABON ANTISEPTICO: 1 PROTECTOR SOLAR FPS 15: 1 TIJERA PUNTA ROMA DE 3 PULGADAS: 1 VENDA ELASTICO DE 4 X 5 YARDAS: 1 OBSERVACIONES: _____	HERRAMIENTAS (EST-014) ALICATE CLASICO: 1 ALICATE DE CORTE: 1 DESARMADOR ESTRELLA 1/2": 1 DESARMADOR ESTRELLA 1/4": 1 DESARMADOR PLANO 1/2": 1 DESARMADOR PLANO 1/4": 1 LLAVE DE BOCA NUMERO 6 AL 15: 1 LLAVE DE RUEDAS C/ PALANCA: 1 LLAVE INGLES: 1 EPP (EST-012) BOTA QUIMICOS: 1 CASCO COLOR ROJO: 1 GUANTES DE CUERO X 1 PAR: 1 GUANTES DE NITRIL X 1 PAR: 1 LENTES CLAROS: 1 LENTES OSCUROS: 1 PROTECTOR AUDITIVO: 1 RESPIRADOR POLVO: 1 TRAJE NIVEL C: 2 UNIFORME (EST-008): 1 ZAPATOS DE SEGURIDAD: 1 DOCUMENTOS TRANSPORTE FORMATO DE PESOS Y MEDIDAS: _____ GUIA DE REMISION - REMITENTE: _____ GUIA DE REMISION - TRANSPORTISTA: _____ GUIA GRE: _____ PLAN DE CONTINGENCIA: _____ CONDUCTOR CERT. CAPAC "MATPEL I": _____ CERT. CAPAC "MATPEL II": _____ DNI: _____ EXAMEN MEDICO ANEXO 16: _____ FOTO CHECK: _____ LICENCIA DE CONDUCIR: _____ PRUEBA COVID 19 / VACUNA SCTR: _____ MECANICA REMOLCADOR / CAMION FRENO - MOTOR: _____ FRENO - PARQUEO: _____ FRENO - PEDAL: _____ LUCES - ALTAS: _____ LUCES - BAJAS: _____ LUCES - CABINA: _____ LUCES - DIRECCIONALES: _____ LUCES - FRENO: _____	LUCES - NEBLINEROS: _____ LUCES - PIRATA: _____ LUCES - RETROCESO: _____ LUCES - TABLERO: _____ NEUMATICOS COCADA DELANTERA 4 MM: _____ NEUMATICOS COCADA POSTERIOR 3 MM: _____ NEUMATICOS - PRESION 110 PSI: _____ NEUMATICO REPUESTO: _____ NIVEL - ACEITE DE MOTOR: _____ NIVEL - AGUA DEL LIMPIAPARABRISAS: _____ NIVEL - HIDROLINA DE DIRECCION: _____ NIVEL - LIQUIDO DE EMBRAGUE: _____ NIVEL - LIQUIDO DE FRENO: _____ NIVEL - REFRIGERANTE DEL RADIADOR: _____ OTROS - ALARMA RETRO SEMIRE: _____ OTROS - ALARMA RETRO TRACTO: _____ OTROS - BORNES DE BATERIA: _____ OTROS - CIERRE DE PUERTAS: _____ OTROS - CINTURONES DE SEGURIDAD: _____ OTROS - CIRCUINA NARANJA: _____ OTROS - CLAXON ALTO: _____ OTROS - CLAXON BAJO: _____ OTROS - ESPEJOS RETROVISORES LATER: _____ OTROS - ESTADO Y TENSION DE FAJAS: _____ OTROS - CUARDAFANCOS: _____ OTROS - LANZADOR AGUA PARABRISAS: _____ OTROS - LIMPIEZA EXTERIOR: _____ OTROS - LIMPIEZA INTERIOR: _____ OTROS - PARABRISAS: _____ OTROS - PLUMILLAS: _____ OTROS - TORNAMESA: _____ OTROS - TRANSMISION: _____ OTROS - VENTANAS LATERALES: _____ SEMIREMOLQUE FRENO - PARQUEO: _____ FRENO - PEDAL: _____ LUCES - DIRECCIONALES: _____ LUCES - FRENO: _____ LUCES - DIRECCIONALES: _____ LUCES - LATERALES DE POSICION: _____ LUCES - RETROCESO: _____ NEUMATICOS COCADA > 3 MM: _____ NEUMATICOS - PRESION 110 PSI: _____ NEUMATICO REPUESTO: _____ NEUMATICO - QUINTA RUEDA: _____ CONDICIONAL CONTENEDOR ANCLAJE - 4 PIRAS DE TORSION: _____ LIMPIEZA EXTERIOR: _____ LIMPIEZA INTERIOR: _____
---	---	---

CONDICIONAL MATERIALES PELIGROSOS HOJA DE SEGURIDAD: _____ HOJA RESUMEN DE SEGURIDAD: _____ CONDUCTOR CERTIFICADO MATPEL D.S. 021-2008-MTC: _____ LICENCIA DE CONDUCIR A4: _____ REMOLCADOR / CAMION R.D. MTC MATPEL: _____ REVISION TECNICA MATPEL: _____ POLIZA MATPEL: _____ SEMIREMOLQUE R.D. MTC MATPEL: _____ REVISION TECNICA MATPEL: _____ POLIZA MATPEL: _____ SEÑALIZACION NRO ONU (EST-009): _____ ROMBO DOT (EST-009): _____ CONDICIONAL FISCALIZADOS SUNAT CONDUCTOR REGISTRO SUNAT IOBF: _____ REMOLCADOR / REMOLQUE REGISTRO SUNAT IOBF: _____ CONDICIONAL PEROXIDO DE HIDROGENO EXTINTOR AGUA 9 KG (EST-004): 2 CONDICIONAL CARGA SOBREDIMENSIONADA SEÑALIZACION BANDERAS EN LOS 4 VERTICES: _____ LETREROS (FRONTAL Y POSTERIOR): _____ DOCUMENTOS DIAGRAMA DE CARGA: _____ ESTUDIO PUENTES (SI APLICA): _____ CARGA FIJACION DE LA CARGA: _____ CONDICIONAL CIANURO DE SODIO SEÑALIZACION ROMB. NFPA 704 (EST-009): _____ CONDUCTOR CERT. CAPAC "CIANURO DE SODIO": _____ CONDICIONAL ACIDO CLORHIDRICO CONDUCTOR CERT. CAPAC "ACIDO CLORHIDRICO": _____ EPP (EST-004): _____ CARTUCHO GASES ACIDOS 3M 6059 PAR: 2 RESPIRADOR FULL FACE: 1 TRAJE NIVEL B: 1

ELABORADO MARCO ANTONIO VASQUEZ VALCHEZ JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	REVISADO EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO JEFE DE OPERACIONES	APROBADO EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ GERENTE GENERAL
--	--	---

Anexo 5: Formato SGI-FT-077 Seguimiento de acciones

 SGI-FT-138	FORMATO	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	SEGUIMIENTO DE ACCIONES DE CALIDAD	VERSIÓN	01
		PÁGINA	1 de 2

SEGUIMIENTO DE ACCIONES


INFORMACION GENERAL	
CODIGO	
TIPO	
ESTADO	

CAUSA

DESCRIPCION

CRONOLOGIA	
FECHA REGISTRO	
RESPONSABLE	
PLAZO	
FECHA EJECUCION	

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL


	FORMATO	FECHA DE APROBACIÓN	10/06/2024
	SEGUIMIENTO DE ACCIONES DE CALIDAD	VERSIÓN	01
SGI-FT-138		PÁGINA	2 de 2

EVIDENCIA

OBSERVACIONES

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

Anexo 6: Procedimiento SGI-PR-09 Transporte de carga

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	1 de 31

Pertenece al proceso
SGI-PROC-OP-03 TRANSPORTE DE CARGA



“TRANSPORTE DE CARGA”

EDEWIT S.R.LTDA.

ESTE DOCUMENTO FORMA PARTE DEL SGI

<< Puede consultar cualquier duda sobre el presente documento con el área de planeamiento u operaciones >>

ESTE DOCUMENTO CONCUERDA CON LOS SIGUIENTE REQUISITOS

ISO 9001:2015 8.2 Requisitos para los productos y servicios

ISO 9001:2015 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

ISO 9001:2015 8.5 Producción y provisión del servicio

ISO 9001:2015 8.6 Liberación de los productos y servicios


ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO JEFE DE OPERACIONES	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	2 de 31
SGI-PR-09			

HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSION	ELABORADO AUTOR Y FECHA	REVISADO AUTOR Y FECHA	APROBADO AUTOR Y FECHA	COMENTARIOS
01	MARCO VASQUEZ 10/06/2024	EDGAR VALENTIN N. 10/06/2024	EDGAR VALENTIN L. 10/06/2024	PRIMERA VERSION

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO JEFE DE OPERACIONES	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ GERENTE GENERAL

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	3 de 31

TRANSPORTE DE CARGA

1. OBJETIVO.

El objetivo de este procedimiento es ejecutar una programación.

2. ALCANCE.

Este procedimiento se aplica al área operativa y a todos los cargos que están expresamente indicados en las acciones del presente procedimiento.

3. DISPARADORES.

Son disparadores del presente procedimiento:

3.1 La llegada de la fecha de inicio de una *programación* (5.7).

4. REFERENCIAS.

Este procedimiento da cumplimiento a los siguientes requisitos.

4.1 ISO 9001:2015 8.2.

Requisitos para los productos y servicios.


4.2 ISO 9001:2015 8.3.

Diseño y desarrollo de los productos y servicios.

4.3 ISO 9001:2015 8.5.

Producción y provisión del servicio.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	4 de 31
SGI-PR-09			

4.4 ISO 9001:2015 8.7.

Liberación de los productos y servicios.

Para consultar con mayor detalle la matriz de partes interesadas y requisitos se debe consultar la información documentada en última versión bajo formato SGI-FT-005 MATRIZ PARTES INTERESADAS Y REQUISITOS.

5. DEFINICIONES.

Este procedimiento se entiende bajo el marco de las siguientes definiciones.

5.1 Carga.

Bienes, mercancías o productos que son objeto del *transporte terrestre de carga* (5.12).

5.2 Cliente.

Parte interesada del tipo legal persona natural o jurídica que compra o está dispuesta en comprar los *Servicios* (5.10) de la organización.

5.3 Conductor.

Colaborador de la organización responsable de conducir una *unidad de transporte* (5.13) o *unidad escolta* (5.14).

5.4 Cotización.


Documento formal que define las características técnicas y económicas de una *operación* (5.6) o potencial *operación* (5.6) en atención a un *cliente* (5.2).

5.5 Servicio de operación.

Operación unitaria de *transporte terrestre de carga* (5.12) compuesta por (1) al menos un *conductor* (5.3) y su respectiva *unidad de transporte* (5.13) o (2) al menos un *supervisor* (5.11), *al menos un conductor* (5.3) y su respectiva *unidad escolta* (5.14).

En el software de la organización se le denomina "servicio", en este contexto nótese la desambiguación con *servicio* (5.10).

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
SGI-PR-09		PÁGINA	5 de 31

5.6 Operación.

Conjunto de *servicios de operación* (5.5).

5.7 Programación.

Ubicación en el tiempo de la realización de una *cotización* (5.4).

5.8 Remolque.

Máquina automotora utilizada para movilizar *carga* (5.1) a través de una *ruta* (5.9) siendo halada por una *unidad de transporte* (5.13).

5.9 Ruta.

Trayecto habilitado para el *transporte terrestre de carga* (5.12) desde un punto de partida a un punto de llegada.

5.10 Servicio.

Es el resultado de una *operación* (5.6). que realiza la organización con el fin de satisfacer las necesidades de un *cliente* (5.2).

5.11 Supervisor.

Colaborador de la organización responsable de liderar una *operación* (5.6) en *ruta* (5.8), puede o no ser *conductor* (5.3).

5.12 Transporte terrestre de carga.

Evento en el que se transporta *carga* (5.1) a través de carreteras, caminos o vías terrestres utilizando *unidades de transporte* (5.13).


5.13 Unidad de transporte.

Máquina automotora utilizada para movilizar *carga* (5.1) a través de una *ruta* (5.9) de forma autónoma o con necesidad de un *remolque* (5.8).

5.14 Unidad escolta.

Máquina automotora liviana utilizada para acompañar las *unidades de transporte* (5.13) en *ruta* (5.9).

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	6 de 31

5.15 Whatsapp.

Aplicación de mensajería instantánea que permite a los usuarios enviar mensajes de texto, imágenes, videos, documentos y realizar llamadas de voz y videollamadas a través de Internet. Legalmente WhatsApp LLC (Menlo Park, California, Estados Unidos).

Nota. El presente procedimiento titula con el nombre que la organización considera mas conforme de acuerdo a la naturaleza de sus operaciones, sin embargo nótese que es el equivalente al proceso obligatorio mencionado en la norma ISO 9001:2015 8.3.1 (“La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.”), por lo que para fines de auditoría se debe considerar aquel como el mismo aquí nombrado.

6. ENTRADAS.

6.1 Lista de los elementos de entrada.

6.1.1 Materia.

6.1.1.1 Infraestructura.

Para la ejecución de este procedimiento son necesarios los siguientes recursos de tipo infraestructura.

6.1.1.1.1 Computadora de escritorio o portátil.

6.1.1.1.2 Celular.

6.1.1.1.3 Conexión a internet.

6.1.1.1.4 Software Libreoffice o MS Office.


6.1.1.1.5 Impresora.

6.1.1.1.6 Sellos de lo responsables.

6.1.1.1.7 Archivador.

6.1.1.1.8 *Unidad de transporte (5.13).*

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO JEFE DE OPERACIONES	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	7 de 31
SGI-PR-09			

6.1.1.1.9 *Remolque (5.8)* (si aplica).

6.1.1.1.10 *Unidad escolta (5.14)* (si aplica).

6.1.1.2 Ambiente.

El ambiente en donde se ejecuta el presente procedimiento es el siguiente.

6.1.1.2.1 Oficina central, en base o en el domicilio de los responsables (teletrabajo).

6.1.2 Energía.

6.1.2.1 Electricidad.

6.1.2.2 Combustible.

6.1.3 Información.

6.1.3.1 Del proceso PROC-OP-02.

6.1.3.1.1 SGI-FT-202 PROGRAMACION.

6.1.3.2 Del contexto mundial, nacional y local.

6.1.3.2.1 Información de clientes y proveedores.

6.1.3.2.2 Información legal.


6.1.3.2.3 Información del clima (Senamhi).

6.1.3.2.4 Información pertinente.

6.2 Aseguramiento de la disponibilidad de los recursos.

Por aseguramiento pasivo excepto los relativos a las secciones 6.1.1.1.8, 6.1.1.1.9 y 6.1.1.1.10 a las que aplica aseguramiento activo según SGI-FT-022 CHECKLIST UNIDAD TRANSPORTE Y REMOLQUE Y SGI-FT-023 CHECKLIST UNIDAD ESCOLTA respectivamente.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	8 de 31
SGI-PR-09			

7. RESPONSABILIDADES.

7.1 Jefe de operaciones.

Es responsable coordinar y vigilar las actividades del presente procedimiento.

7.2 Conductor.

Es responsable de la conducción de la unidad de *transporte (5.13) – remolque (5.8)* si aplica - o *unidad de escolta (5.14)* asignada.

7.3 Supervisor.

Es responsable de liderar una *operación (5.6)* en *ruta (5.8)*.

En adelante cuando se cite a un *supervisor (5.11)* por fines de facilidad en la redacción se asumirá también *conductor (5.3)*.

7.4 Jefe de mantenimiento.

Es responsable de cumplir el programa de mantenimiento preventivo y las acciones de mantenimiento correctivo sobre las *unidades de transporte (5.13)*, *remolques (5.8)* y *unidades de escolta (5.14)* que participan de la *programación (5.7)*.


7.5 Jefe de SST.

Es responsable de diseñar, implementar y vigilar las acciones relativas a la seguridad y salud en el trabajo respecto de la *programación (5.7)*.

7.6 Jefe de administración.

Es responsable de ejecutar las transferencias bancarias o entregas de dinero en efectivo a los *conductores (5.3)* y *supervisores (5.11)* asignados a la *programación (5.7)*.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	9 de 31

8. RIESGOS Y OPORTUNIDADES.

Los controles determinados en el análisis de riesgos y oportunidades relativo al proceso que alberga al presente procedimiento están evocados en la redacción del presente de forma parcial o total en forma de acciones siendo que la suma de las acciones establecidas en cada procedimiento de un determinado proceso o incluso en procedimientos de procesos distintos es igual al universo de controles del respectivo análisis – cada control se refleja en una acción o se considera en ella -.

Particularmente es análisis de riesgos y oportunidades del proceso que alberga el presente procedimiento considera las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los *servicios (5.9)*.

El análisis de riesgos y oportunidades del proceso relacionado con el presente procedimiento puede consultarse en la información documentada del proceso SGI-PROC-ES-08 GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES.

9. ACTIVIDADES.

9.1 Verificación previa de recursos desde oficina.

9.1.1 Generalidades.

El jefe de operaciones es responsable de la verificación a través el software de la organización de los recursos de tipo infraestructura (secciones 6.1.1.1.8, 6.1.1.1.8 y 6.1.1.1.8).

Tal verificación debe ejecutarse 48 horas antes del inicio estimado según *programación (5.7)* o inmediatamente después de generada la *programación (5.7)* si el lapso entre tal generación y el inicio estimado es menor de 48 horas.


Cualquier desviación en la verificación implica la toma de decisiones concretas por parte del jefe de operaciones con el fin de ejecutar la *programación (5.7)* correctamente, se debe seguir el procedimiento SGI-PR-08 PLANIFICACION OPERATIVA.

La toma de decisiones siempre es coordinada con el cliente (5.2) y aprobada por el pudiendo incluir los siguientes puntos.

9.1.1.1 Reasignación de *unidad de transporte (5.13)*.

9.1.1.2 Reasignación de *remolque (5.8)*.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
SGI-PR-09		PÁGINA	10 de 31

9.1.1.3 Reasignación de *conductor* (5.3).

9.1.1.4 Reasignación de *supervisor* (5.11).

9.1.1.5 Modificación del inicio estimado.

9.1.1.6 Modificación de la *ruta* (5.9).

9.1.1.7 Aumento o disminución de *servicios de operación* (5.5).

9.1.1.8 La gestión de documentos de la *unidad de transporte* (5.13), *remolque* (5.8), *unidad de escolta* (5.14), *conductor* (5.3) y *supervisor* (5.11).

9.1.1.9 La ejecución de mantenimientos preventivos o correctivos.

9.1.1.10 La implementación de recursos en la *unidad de transporte* (5.13), *remolque* (5.8) y *unidad de escolta* (5.14).

9.1.1.11 La asignación de *conductores* (5.3) y *supervisores* (5.11) adicionales.

9.1.1.12 Cualquier otra pertinente autorizada por el cliente (5.2) o a invitación de el y con autorización de la organización.

La información documentada de la presente sección corresponde con las comunicaciones por medio de correo electrónico o *whatsapp* (5.15) de la organización.

9.1.2 Sobre la verificación.

9.1.2.1 De los documentos de la *unidad de transporte* (5.13), *remolque* (5.8), *unidad de escolta* (5.14), *conductor* (5.3) y *supervisor* (5.11).

El jefe de operaciones es responsable de ingresar al software de la organización (Software » Menú horizontal » Alertas) y verificar si existen alertas.


9.1.2.2 De los mantenimientos preventivos de la *unidad de transporte* (5.13), *remolque* (5.8) y *unidad de escolta* (5.14).

El jefe de operaciones es responsable de ingresar al software de la organización (Software » Menú horizontal » Alertas) y verificar si existen alertas.

Adicionalmente puede consultar a detalle los mantenimientos ingresando al software de la organización (Software » Menú horizontal » Matenimiento » Consultar » Preventivo).

9.1.3 Criterios límite.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	11 de 31
SGI-PR-09			

Una *programación* (5.7) puede ejecutarse incluso con carencias en la verificación según la sección 9.1.2 bajo responsabilidad del jefe de operaciones.

9.1.4 Verificación de condiciones externas.

Toda ejecución de *programación* (5.7) está condicionada a la verificación sumaria por parte del jefe de operaciones de los puntos indicados en la sección 6.1.3.2.

De esta manera cualquier variación en la información de otras organizaciones pertinentes, legal o del clima puede influir en la toma de decisiones arriba indicadas.

9.2 Verificación previa de recursos en campo.

9.2.1 Del equipamiento de las unidades.

9.2.1.1 Del supervisor.

9.2.1.1.1 Generalidades.

El *supervisor* (5.11) es responsable de ejecutar la sobre la *unidad de escolta* (5.14) la verificación del equipamiento según el estándar SGI-EST-002 EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA por medio de una inspección tipo checklist según el formato SGI-FT-023 CHECKLIST UNIDAD ESCOLTA a través el aplicativo de la organización.

Tal verificación debe ejecutarse en el lapso definido entre el fin de la ejecución de la *programación* (5.7) anterior y el momento previo al inicio de la ejecución de la nueva *programación* (5.7).


Cualquier desviación en la verificación implica la toma de decisiones concretas por parte del jefe de operaciones con el fin de ejecutar la *programación* (5.7) correctamente, se debe seguir el procedimiento SGI-PR-08 PLANIFICACION OPERATIVA.

La toma de decisiones interna a la organización pudiendo según el alcance del impacto ser coordinada con el *cliente* (5.2) y aprobada por el pudiendo incluir lo establecido en las secciones 9.1.1.1 a 9.1.1.11.

El *supervisor* (5.11) es responsable de verificar que los *conductores* (5.3) de la misma *operación* (5.6) ejecuten la verificación según la sección 9.2.1.2.

Aplica también la revisión de todo requisito particular de cada cliente (parte interesada) para el ingreso a sus instalaciones, los requisitos

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
SGI-PR-09		PÁGINA	12 de 31

particulares se consultan en el software de la organización según el procedimiento SGI-PR-02 COMPRENSION DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS sección 9.2.3.

9.2.1.1.2 Sobre la verificación.

El *conductor* (5.3) es responsable de ingresar al aplicativo de la organización (Aplicativo » Menú principal » Checklist escolta) y registrar el checklist de forma digital.

El aplicativo es capaz de segregar los items como requeridos o no según el estándar respectivo, el *conductor* (5.3) solo debe preocuparse de seleccionar el tipo de *operación* (5.6) e ingresar la información correcta.

9.2.1.2 Del conductor.

9.2.1.2.1 Generalidades.

El *conductor* (5.3) es responsable de ejecutar la sobre la *unidad de transporte* (5.13) y *remolque* (5.8) la verificación del equipamiento según el estándar SGI-EST-001 EQUIPAMIENTO UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE por medio de una inspección tipo checklist según el formato SGI-FT-022 CHECKLIST UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE a través el aplicativo de la organización.


Tal verificación debe ejecutarse en el lapso definido entre el fin de la ejecución de la *programación* (5.7) anterior y el momento previo al inicio de la ejecución de la nueva *programación* (5.7).

Cualquier desviación en la verificación implica la toma de decisiones concretas por parte del jefe de operaciones con el fin de ejecutar la *programación* (5.7) correctamente, se debe seguir el procedimiento SGI-PR-08 PLANIFICACION OPERATIVA.

La toma de decisiones interna a la organización pudiendo según el alcance del impacto ser coordinada con el *cliente* (5.2) y aprobada por el pudiendo incluir los puntos 9.1.1.1 a 9.1.1.11.

Aplica también la revisión de todo requisito particular de cada cliente (parte interesada) para el ingreso a sus instalaciones, los requisitos particulares se consultan en el software de la organización según el

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	13 de 31

procedimiento SGI-PR-02 COMPRENSION DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS sección 9.2.3.

9.2.1.2.2 Sobre la verificación.

El *conductor* (5.3) es responsable de ingresar al aplicativo de la organización (Aplicativo » Menú principal » Checklist carga) y registrar el checklist de forma digital.

El aplicativo es capaz de segregar los items como requeridos o no según el estándar respectivo, el *conductor* (5.3) solo debe preocuparse de seleccionar el tipo de *operación* (5.6) e ingresar la información correcta.

9.2.1.3 Criterios límite.

Una *programación* (5.7) puede ejecutarse incluso con carencias en la verificación según las secciones 9.2.1.1 y 9.2.1.2 bajo responsabilidad del jefe de operaciones.

9.2.2 Del control de consumo de alcohol.

9.2.2.1 Del supervisor.

9.2.2.1.1 Generalidades.

El *supervisor* (5.11) es responsable de ejecutar el control de consumo de alcohol sobre todos los *conductores* (5.3) de su *operación* (5.6) por medio de una inspección según el formato SGI-FT-042 CONTROL DEL CONSUMO DE ALCOHOL a través el aplicativo de la organización.


Tal verificación debe ejecutarse el mismo día del inicio de la *programación* (5.7) en un momento previo a su ejecución.

Cualquier desviación en la verificación implica la toma de decisiones concretas por parte del jefe de operaciones con el fin de ejecutar la *programación* (5.7) correctamente, se debe seguir el procedimiento SGI-PR-08 PLANIFICACION OPERATIVA.

La toma de decisiones interna a la organización pudiendo según el alcance del impacto ser coordinada con el *cliente* (5.2) y aprobada por el pudiendo incluir lo establecido en las secciones 9.1.1.3, 9.1.1.4 y 9.1.1.12.

9.2.2.1.2 Sobre la verificación.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	14 de 31
SGI-PR-09			

El *supervisor* (5.11) es responsable de ingresar al aplicativo de la organización (Aplicativo » Menú principal » Checklist alcohol) y registrar el control de forma digital.

El aplicativo es capaz de segregar los ítems como requeridos o no según el estándar respectivo, el *conductor* (5.3) solo debe preocuparse de seleccionar el tipo de *operación* (5.6) e ingresar la información correcta.

9.2.2.2 Del conductor.

9.2.2.2.1 Generalidades.

9.2.2.2.1.1 El *conductor* (5.3) es responsable de participar en lo establecido en la sección 9.2.2.1 bajo dirección del *supervisor* (5.11).

9.2.2.2.1.2 En el caso en que una *operación* (5.6) sea *cotizada* (5.4) sin *unidad escolta* (5.14) entonces el jefe de SSOMAC o el jefe de operaciones son los responsables de ejecutar lo establecido en la sección 9.2.2.1 en la base de las unidades previo a la salida de las mismas.

9.2.2.3 Criterios límite.

Una *programación* (5.7) no puede ejecutarse con carencias en la verificación según las secciones 9.2.2.1 y 9.2.2.2.

9.2.3 Del control de fatiga.

9.2.3.1 Del supervisor y conductor.


9.2.3.1.1 Generalidades.

El *supervisor* (5.11) y *conductor* (5.3) son responsables de ejecutar el control de fatiga y somnolencia sobre si mismos según el formato SGI-FT-161 CARTILLA DE DESCARTE DE FATIGA Y SOMNOLENCIA a través el aplicativo de la organización.

Tal verificación debe ejecutarse el mismo día del inicio de la *programación* (5.7) en un momento previo a su ejecución.

Cualquier desviación en la verificación implica la toma de decisiones concretas por parte del jefe de operaciones con el fin de ejecutar la

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	15 de 31
SGI-PR-09			

programación (5.7) correctamente, se debe seguir el procedimiento SGI-PR-08 PLANIFICACION OPERATIVA.

La toma de decisiones interna a la organización pudiendo según el alcance del impacto ser coordinada con el *cliente (5.2)* y aprobada por el pudiendo incluir lo establecido en las secciones 9.1.1.3, 9.1.1.4, 9.1.1.5, 9.1.1.11 y 9.1.1.12.

9.2.3.1.2 Sobre la verificación.

El *supervisor (5.11)* y *conductor (5.3)* son responsables de ingresar al aplicativo de la organización (Aplicativo » Menú principal » Checklist fatiga) y registrar el control de forma digital.

El aplicativo es capaz de segregar los items como requeridos o no según el estándar respectivo, el *conductor (5.3)* solo debe preocuparse de seleccionar el tipo de *operación (5.6)* e ingresar la información correcta.

9.2.3.2 Criterios límite.

Una *programación (5.7)* no puede ejecutarse con carencias en la verificación según las sección 9.2.3.1.

9.3 Autorización.

El gerente general debe verificar el cumplimiento de las secciones 9.1 y 9.2 y bajo responsabilidad autorizar bajo formato SGI-FT-038 PERMISO ESCRITO PARA TRABAJO DE ALTO RIESGO la ejecución de la *programación (5.7)*.

9.4 Comunicación y preparativos.


La comunicación a la que hace referencia esta sección es recuento de hechos, la comunicación que precede al presente procedimiento es aquella información de salida del proceso SGI-PROC-OP-02.

Cualquier comunicación adicional de tipo similar puede darse por medio de los canales a los que el presente procedimiento hace referencia.

9.4.1 Notificación por aplicativo.

Cuando es ingresada una nueva *programación (5.7)* el personal *conductor (5.3)* y *supervisor (5.11)* se informan por medio del aplicativo de la organización (App » Menú agenda).

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	16 de 31
SGI-PR-09			

La información de las *operaciones (5.5)* está disponible en el aplicativo con 48 horas de anticipación.

9.4.2 Notificación por whatsapp.

Cuando es ingresada una nueva *programación (5.7)* el personal *conductor (5.3)* y *supervisor (5.11)* se informan por medio del *whatsapp (5.15)* de la organización el cual les envía un mensaje incluyendo los siguientes puntos.

- 9.4.1 *Carga (5.1)*.
- 9.4.2 Fecha de inicio.
- 9.4.3 Hora de inicio.
- 9.4.4 *Ruta (5.9)* – punto de partida y punto de destino -.
- 9.4.5 *Conductor (5.3)* o *Supervisor (5.11)*.
- 9.4.6 Enlace con la ubicación del destino en google maps.
- 9.4.7 Comando para descargar la hoja de ruta.

9.4.3 Abastecimiento de unidades de transporte y unidades de carga.

El jefe de operaciones es responsable de coordinar el abastecimiento de las *unidades de transporte (5.13)* y *unidades de escolta (5.14)* con anticipación al inicio de la *programación (5.7)* de forma oportuna.

Lo referente al abastecimiento de *unidades de transporte (5.13)* y *unidades de escolta (5.14)* se ejecutara según el SGI-PETS-004 ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE.


El *supervisor (5.11)* y los *conductores (5.3)* son responsables de ingresar al aplicativo de la organización (Aplicativo » Menú principal » Abastecimiento) y registrar el abastecimiento de forma digital el cual se gestiona según el formato SGI-FT-175 REGISTRO DE ABASTECIMIENTO.

9.4.4 Revisión de documentación en campo.

El *supervisor (5.11)* o los *conductores (5.3)* pueden consultar a iniciativa los siguientes documentos antes de ejecutar la *programación (5.7)*.

9.4.4.1 Hoja de ruta.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
SGI-PR-09		PÁGINA	17 de 31

Escribiendo por *whatsapp* (5.15) al robot de la organización (Menu » Doc. Ruta - opción 3 » Hoja de ruta - opción 31).

9.4.4.2 IPERC de ruta.

Escribiendo por *whatsapp* (5.15) al robot de la organización (Menu » Doc. Ruta - opción 3 » IPERC de ruta - opción 32).

9.5 Ejecución.

9.5.1 Generalidades.

9.5.1.1 Horario.

9.5.1.1.1 Caso general.

De 6 am a 6 pm.

9.5.1.1.2 Excepciones.

Con autorización y responsabilidad del jefe de operaciones antes de las 6 am y después de las 6 pm bajo en los siguientes casos.

9.5.1.1.2.1 Imposibilidad de parquear en una zona segura.

9.5.1.1.2.2 Anticipación o existencia de fenómenos naturales.

9.5.1.1.2.3 Orden expresa del *cliente* (5.2) bajo responsabilidad.

9.5.1.1.2.4 Orden expresa de la PNP u otra autoridad competente bajo responsabilidad.

9.5.1.1.2.5 Emergencia en ruta.

9.5.1.1.2.6 Otro que el jefe de operaciones considere pertinente.

9.5.1.1.3 Tiempos de conducción.


9.5.1.1.3.1 Conducción continua diurna máxima.

5 horas.

9.5.1.1.3.2 Conducción continua nocturna máxima.

4 horas.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	18 de 31

9.5.1.1.3.3 Conducción total diaria.

12 horas.

9.5.1.1.3.4 Descanso luego de máxima conducción total diaria.

8 horas.

9.5.1.1.3.5 Pausa activa.

30 minutos.

9.5.1.2 Límites de velocidad.

Según lo establecido en el reglamento nacional de tránsito y modificatorias aprobado por D.S. 016-2009-MTC, TUO REGLAMENTO NACIONAL DE TRANSITO.

9.5.1.2.1 En carretera.

9.5.1.2.1.1 *Unidad de transporte (5.13) cargada.*

70 km/h.

9.5.1.2.1.2 *Unidad de transporte (5.13) vacía o unidad de escolta (5.14).*

80 km/h.

9.5.1.2.2 En zona escolar.

30 km/h.

9.5.1.2.3 En avenidas.

50 km/h.

9.5.1.2.4 En casos particulares.

Según lo establecido en el D.S. 025-2021-MTC.


Según señalética en la vía.

Según lo establecido en la hoja de ruta.

9.5.1.2.5 Cargado con materiales peligrosos (D.S. 021-2008-MTC).

70 km/h.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	19 de 31

9.5.1.3 Configuración.

Toda *operación* (5.6) que incluya *unidad escolta* (5.14) se registrará según lo siguiente.

9.5.1.3.1 Caso general.

9.5.1.3.1.1 De 1 a 4 *unidades de transporte* (5.13), 1 *unidad escolta* (5.14).

9.5.1.3.1.2 De 5 a 8 *unidades de transporte* (5.13), 2 *unidad escolta* (5.14).

9.5.1.3.1.3 De 9 a 12 *unidades de transporte* (5.13), 3 *unidad escolta* (5.14).

9.5.1.3.2 Excepciones.

Cualquier indicada por el *cliente* (5.2) como requisito, bajo responsabilidad.

9.5.1.4 Ubicación.

Las *unidades de transporte* (5.13) y las *unidades de escolta* (5.14) guardarán ubicaciones según los siguientes puntos.

9.5.1.4.1 Caso general.

Unidad escolta (5.14) por delante de las *unidades de transporte* (5.13) a una distancia no mayor de 200 metros.

9.5.1.4.2 Caso con riesgo de robo por por la parte posterior.

Unidad escolta (5.14) por detrás de las *unidades de transporte* (5.13) a una distancia no mayor de 200 metros.


9.5.1.4.3 Anticipación a gran distancia.

Unidad escolta (5.14) por delante mas de 200 m para anticipar a las *unidades de transporte* (5.13) la posibilidad o no de tránsito pesado u otra información pertinente.

9.5.1.4.4 Otros casos.

Bajo consideración y responsabilidad del *supervisor* (5.11).

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	20 de 31
SIG-PR-09			

9.5.1.5 Comunicación.

Es responsabilidad del *supervisor (5.11)* y de los *conductores (5.3)* comunicarse por medio de la radio VHF a fin de anticipar peligros, esta responsabilidad aunque es primaria de *supervisor (5.11)* no es exclusiva de él.

El mensaje de la comunicación puede incluir, sin limitarse a, los siguientes puntos.

9.5.1.5.1 Curvas.

9.5.1.5.2 Desplazamiento de vehículos en la vía.

9.5.1.5.3 Desplazamiento temerario de vehículos en la vía.

9.5.1.5.4 Controles de PNP, SUTRAN, MTC u otros pertinentes.

9.5.1.5.5 Cámaras de velocidad u otros dispositivos de control.

9.5.1.5.6 Puentes.

9.5.1.5.7 Huecos en la vía.

9.5.1.5.8 Animales en la vía.

9.5.1.5.9 Tránsito peatonal.

9.5.1.5.10 Condiciones sospechosas.

9.5.1.6 Derecho de paso.

9.5.1.6.1 Vehículos menores y de transporte de pasajeros tienen preferencia sobre los convoy.


9.5.1.6.2 En caso de mas de un convoy similar tiene preferencia aquel que tenga pendiente positiva (que esté subiendo).

9.5.1.6.2 En caso de abismo tiene preferencia aquel que transite mas próximo al abismo.

9.5.1.7 Control de fatiga.

Las pausas activas pueden darse a ocurrencia de lo indicado en la sección 9.5.1.1.3.5 o a solicitud del *supervisor (5.11)* o *conductores (5.3)*, dicha solicitud es inapelable por cualquier cargo en la organización (alcanzando hasta el gerente

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
SIG-PR-09		PÁGINA	21 de 31

general) y debe ser tomada en campo como una orden del gerente general por delegación de autoridad al solicitante.

El *supervisor (5.11)* o el *conductor (5.3)* mas antiguo (en ausencia del primero) es responsable de reportar la parada técnica desde el aplicativo de la organización (Aplicativo » Menú principal » Reporte parada técnica).

9.5.1.8 Control de consumo de alcohol.

El *supervisor (5.11)* o el *conductor (5.3)* mas antiguo (en ausencia del primero) es responsable de controlar el consumo de alcohol desde el aplicativo de la organización (Aplicativo » Menú principal » Checklist alcohol) una vez al inicio del día desde inicio hasta el término de la *programación (5.7)*.

9.5.1.9 Manejo defensivo.

El *conductor (5.3)* y el *supervisor (5.11)* deberán en todo momento concentrarse en la tarea de conducción atendiendo a los siguientes puntos.

9.5.1.9.1 Mantener los ojos en la tarea.

9.5.1.9.2 Mantener la mente en la tarea.

9.5.1.9.3 Eliminar todo sentimiento de frustración.

9.5.1.9.4 Verificar la ubicación de otros vehículos por los espejos retrovisores con frecuencia.

9.5.1.9.5 Dejar espacio "libre" por delante para permitir posibles maniobras evasivas.


9.5.1.9.6 Permitir que los demás vehículos lo vean (Uso de luces, señales visibles y sonoras).

9.5.1.9.7 Tener especial cuidado, calculando y anticipando la presencia de estructuras fijas tales como cintas o fajas transportadoras, contenedores, soportes de construcción, postes de energía y puentes entre otros, todos estos deben ser advertidos para la reducción de la velocidad y el cálculo correcto del tránsito de la unidad con el fin de evitar colisiones.

9.5.1.10 Monitoreo de ácido cianhídrico.

El *supervisor (5.11)* es responsable de monitorear la presencia de ácido cianhídrico (HCN) previo a las maniobras de descarga atendiendo a los siguientes puntos.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	22 de 31
SGI-PR-09			

9.5.1.10.1 Ubicarse en lo posible con el viento a favor (viento soplando en la espalda).

9.5.1.10.2 Ubicando el detector de gas ácido cianhídrico en el piso del contener abierto.

9.5.1.10.3 Verificando que no se registre un valor igual o superior a 4.7 pm.

9.5.1.10.4 El registro del monitoreo de ácido cianhídrico se registra en el formato SGI-FT-073 REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FISICOS QUIMICOS BIOLOGICOS PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONOMICOS.

9.5.1.11 Charla de 5 minutos.

Condicional a la disponibilidad del destinatario y a su autorización oral el *supervisor (5.11)* puede liderar una charla de 5 minutos de un tema pertinente, dicha charla debe registrarse bajo el formato SGI-FT-012 REGISTRO DE ASISTENCIA.

9.5.1.12 Gestión de seguridad.

Si el remitente o destinatario lo requieren el personal *supervisor (5.11)* puede colaborar en las maniobras de carga y descarga dando soporte con cualquiera de las herramientas de gestión siguiente.

9.5.1.12.1 IPERC continuo.

Según formato SGI-FT-173 IPERC CONTINUO.

9.5.1.12.2 ATS.


Según formato SGI-FT-017 ATS.

9.5.1.13 Acta de conformidad.

A la llegada de las *unidades de transporte (5.13)* y *unidad de escolta (5.14)* el *supervisor (5.11)* o el *conductor (5.3)* mas antiguo (en ausencia del primero) es responsable de hacer firmar al responsable del destinatario el formato SGI-FT-028 ACTA DE CONFORMIDAD como señal de que la carga (5.1) fue correctamente transportada y llegó íntegra a su destino.

Las maniobras de carga y descarga en cuanto a materiales peligrosos son responsabilidad del remitente y destinatario respectivamente según D.S. 021-2008 artículo 58.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	23 de 31
SGI-PR-09			

9.5.1.14 Emergencias.

Toda situación de emergencia será atendida en conformidad con lo indicado en el plan de contingencia de la organización.

9.5.1.15 Conducción.

Según lo establecido en el reglamento nacional de tránsito según D.S. 016-2009-MTC, TUO REGLAMENTO NACIONAL DE TRANSITO y sus modificatorias.

9.5.2 Reportes desde ruta a la organización.

9.5.2.1 Reporte de salida.

El *supervisor (5.11)* o el *conductor (5.3)* mas antiguo (en ausencia del primero) es responsable de reportar con fotografía la salida del convoy desde el aplicativo de la organización (Aplicativo » Menú principal » Reporte salida).

Se generará el registro según SGI-FT-097 REPORTE DE SALIDA.

9.5.2.2 Reporte de parada técnica.

El *supervisor (5.11)* o el *conductor (5.3)* mas antiguo (en ausencia del primero) es responsable de reportar con fotografía las paradas técnicas desde el aplicativo de la organización (Aplicativo » Menú principal » Reporte parada técnica).

Se generará el registro según SGI-FT-099 REPORTE DE PARADA.

9.5.2.3 Reporte de llegada.

El *supervisor (5.11)* o el *conductor (5.3)* mas antiguo (en ausencia del primero) es responsable de reportar con fotografía la llegada del convoy desde el aplicativo de la organización (Aplicativo » Menú principal » Reporte llegada).


Se generará el registro según SGI-FT-098 REPORTE DE LLEGADA.

9.5.3 Reportes desde la organización al cliente.

9.5.3.1 Reporte de salida.

El jefe de operaciones es responsable de reportar por correo electrónico al *cliente (5.2)* y a los que el *cliente (5.2)* considere pertinentes (destinatarios, otros) el reporte de salida en un plazo máximo de 1 hora desde la salida de las unidades de

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	24 de 31

las instalaciones del remitente bajo el formato SGI-FT-039 REPORTE DE PROCESO DE TRANSPORTE.

9.5.3.2 Reportes periódicos.

El jefe de operaciones es responsable de reportar por correo electrónico al *cliente (5.2)* y a los que el *cliente (5.2)* considere pertinentes (destinatarios, otros) reportes periódicos a horas 06:00 am, 10:00 am, 02:00 pm y 06:00 pm desde la salida de las unidades de las instalaciones del remitente hasta la llegada de las unidades a las instalaciones del destinatario bajo el formato SGI-FT-039 REPORTE DE PROCESO DE TRANSPORTE.

9.5.3.3 Reporte de llegada.

El jefe de operaciones es responsable de reportar por correo electrónico al *cliente (5.2)* y a los que el *cliente (5.2)* considere pertinentes (destinatarios, otros) el reporte de llegada en un plazo máximo de 1 hora desde la llegada de las unidades a las instalaciones del destinatario bajo el formato SGI-FT-039 REPORTE DE PROCESO DE TRANSPORTE.

9.5.4 Seguimiento de las operaciones por el cliente en tiempo real.

Los *clientes (5.2)* tienen acceso parcial al software de la organización en la nube el cual pone a disposición la siguiente información en tiempo real.

9.5.4.1 Operaciones en curso.

9.5.4.1.1 Datos de *unidades de transporte (5.13)*, *unidades escolta (5.14)*, *supervisores (5.11)* y *conductores (5.3)*.

9.5.4.1.2 Porcentaje de avance de la *operación (5.6)* calculado en base a la distancia recorrida respecto de la distancia total de la *ruta (5.9)*.

9.5.4.1.3 Distancia por recorrer restante.


9.5.4.2 GPS.

9.5.4.2.1 Ubicación de las *unidades de transporte (5.13)*.

9.5.4.2.2 Velocidad de las *unidades de transporte (5.13)*.

9.5.4.3 Programaciones (5.7).

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	25 de 31

9.5.4.3.1 Información de *unidades de transporte (5.13)*, *unidades escolta (5.14)*, *supervisores (5.11)*, *conductores (5.3)*, *rutas (5.9)* y fechas

9.5.4.4 Informes.

9.5.4.4.1 Checklist de *unidades de transporte (5.13)*.

9.5.4.4.2 Checklist de *unidades escolta (5.14)*.

9.5.4.4.3 Controles de consumo de alcohol.

9.5.4.4.4 Controles de fatiga y somnolencia.

9.5.4.4.5 Reportes de salida.

9.5.4.4.6 Reportes de llegada.

9.5.4.4.7 Reportes de parada técnica.


9.5.4.4.8 Informes finales históricos y en tiempo real al término de cada *programación (5.7)* (Software » Menú horizontal » Informes » Búsqueda » INF.).

El informe final se da bajo el formato SGI-FT-172 INFORME FINAL OPERACION DE TRANSPORTE.

9.6 Gestión de quejas, reclamos y sugerencias.

El *cliente (5.2)* puede en cualquier momento del presente procedimiento generar una queja, reclamo o sugerencia según lo establecido e el proceso SGI-PROC-ES-06 GESTION DE NO CONFORMIDADES.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
SGI-PR-09		PÁGINA	26 de 31

10. CONTROL OPERACIONAL.

Los siguientes controles operacionales se detallan gráficamente en el correspondiente mapa de procesos en los elementos de entrada, actividades y elementos de salida.

10.1 Sobre los requisitos de los servicios.

10.1.1 La revisión de los *clientes (5.2)* de las *programaciones (5.7)* en agenda mediante según el software de la organización (Software » Menú horizontal » Programación).

10.2 Sobre los estándares.

10.2.1 Del estándar SGI-EST-001 EQUIPAMIENTO UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE.

Indicado en la sección 9.2.1.2.1 mediante inspección tipo checklist.

10.2.2 Del estándar SGI-EST-002 SGI-EST-002 EQUIPAMIENTO UNIDAD ESCOLTA.

Indicado en la sección 9.2.1.1.1 mediante inspección tipo checklist.

10.3 Sobre la aceptación de los servicios.

10.3.1 La revisión de los *clientes (5.2)* de las *programaciones (5.7)* en agenda mediante según el software de la organización (Software » Menú horizontal » Programación).

10.4 Sobre los elementos de entrada.

Definiendo la información documentada de los resultados a lograr.

10.4.1 Del proceso PROC-OP-02.


10.4.1.1 SGI-FT-202 PROGRAMACION.

El software de la organización está programado para ingresar la información estrictamente necesaria según los formatos del sistema de gestión.

10.4.1.2 Información documentada en el software.

Software » Menú horizontal » Programación.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	27 de 31
SGI-PR-09			

10.4.2 Del contexto mundial, nacional y local.

10.4.2.1 Información de clientes y proveedores.

10.4.1.2.1 Solo se permite por medio de canales válidos.

10.4.2.2 Información del clima.

10.4.2.2.1 Solo se permite por medio del canal oficial de Senamhi (www.senamhi.gob.pe).

10.5 Sobre los elementos de salida.

Definiendo la información documentada de los resultados del diseño.

10.5.1 Del proceso PROC-OP-03.

10.5.1.1 SGI-FT-022 CHECKLIST UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE.

10.5.1.1.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.1.2 Debe ser ingresado en el aplicativo de la organización por el *supervisor (5.11)* o *conductor (5.3)*.

10.5.1.1.3 El aplicativo previene errores en el ingreso de datos filtrando los campos requeridos según el tipo de *programación (5.7)*.

10.5.1.2 SGI-FT-023 CHECKLIST UNIDAD ESCOLTA.

10.5.1.2.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.2.2 Debe ser ingresado en el aplicativo de la organización por el *supervisor (5.11)* o *conductor (5.3)*.


10.5.1.2.3 El aplicativo previene errores en el ingreso de datos filtrando los campos requeridos según el tipo de *programación (5.7)*.

10.5.1.3 SGI-FT-042 CONTROL DEL CONSUMO DE ALCOHOL.

10.5.1.3.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.3.2 Debe ser ingresado en el aplicativo de la organización por el *supervisor (5.11)* o *conductor (5.3)* mas antiguo del convoy.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	28 de 31

10.5.1.4 SGI-FT-038 PERMISO ESCRITO PARA TRABAJO DE ALTO RIESGO.

10.5.1.4.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.4.2 Debe ser registrado por el gerente general.

10.5.1.5 SGI-FT-012 REGISTRO DE ASISTENCIA.

10.5.1.5.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.5.2 Debe ser registrado por el gerente general.

10.5.1.6 SGI-FT-173 IPERC CONTINUO.

10.5.1.6.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.6.2 Debe ser registrado por el *supervisor* (5.11).

10.5.1.7 SGI-FT-017 ATS.

10.5.1.7.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.7.2 Debe ser registrado por el *supervisor* (5.11).

10.5.1.8 SGI-FT-028 ACTA DE CONFORMIDAD.

10.5.1.8.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.8.2 Debe ser registrado por el *supervisor* (5.11) y por el personal del destinatario implicando doble filtro.

10.5.1.9 SGI-FT-039 REPORTE DE PROCESO DE TRANSPORTE.

10.5.1.9.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.9.2 Debe ser enviado por el jefe de operaciones.


10.5.1.9.3 En defecto los reportes de salida, periódicos y de llegada son enviados automáticamente por el software de la organización.

10.5.1.10 SGI-FT-172 INFORME FINAL OPERACION DE TRANSPORTE.

10.5.1.10.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.10.2 Se genera de forma automática por el software de la organización.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	29 de 31

10.5.1.11 SGI-FT-175 REGISTRO DE ABASTECIMIENTO.

10.5.1.11.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.11.2 Se genera de forma automática por el software de la organización.

10.5.1.12 SGI-FT-161 CARTILLA DE DESCARTE DE FATIGA Y SOMNOLENCIA.

10.5.1.12.1 Debe estar elaborado según la última versión vigente.

10.5.1.12.2 Se genera de forma automática por el software de la organización.

10.5.1.13 SGI-FT-097 REPORTE DE SALIDA.

10.5.1.13.1 Se genera de forma automática por el software de la organización.

10.5.1.14 SGI-FT-098 REPORTE DE LLEGADA.

10.5.1.14.1 Se genera de forma automática por el software de la organización.

10.5.1.15 SGI-FT-099 REPORTE DE PARADA.


10.5.1.15.1 Se genera de forma automática por el software de la organización.

10.6 Sobre los registros.

10.6.1 De la información documentada generada desde el sistema.

El software de la organización está programado para ingresar la información estrictamente necesaria según los formatos del sistema de gestión.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-09	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	30 de 31

11. SEGUIMIENTO, MEDICION E INDICADORES.

El seguimiento, medición e indicadores relativos al proceso que alberga al presente procedimiento están detallados en el proceso SGI-PROC-ES-02 PLANIFICACION DEL SISTEMA DE GESTION.

12. REGISTROS.

Se preserva la información documentada relativa a todos los elementos de entrada, actividades y elementos de salida del presente procedimiento en el medio de soporte que el proceso mismo establezca.

La preservación de dicha información documentada tiene por fin el apoyo de la *operación (5.6)* futura del proceso relativo, servir de base para el cotejamiento entre la ejecución planificada y la ejecución realizada del proceso relativo.

La gestión, incluido el almacenamiento, de la información documentada se ejecutará de acuerdo al proceso SGI-PROC-CO-01 INFORMACION DOCUMENTADA.

La información documentada relativa al presente procedimiento es la siguiente.

SGI-FT-022 CHECKLIST UNIDAD DE TRANSPORTE Y REMOLQUE.

Checklist de unidad de transporte y remolque.

SGI-FT-023 CHECKLIST UNIDAD ESCOLTA.

Checklist de unidad escolta.

SGI-FT-042 CONTROL DEL CONSUMO DE ALCOHOL.

Control de consumo de alcohol.


SGI-FT-038 PERMISO ESCRITO PARA TRABAJO DE ALTO RIESGO.

Permiso escrito para trabajo de alto riesgo.

SGI-FT-012 REGISTRO DE ASISTENCIA.

Registro de asistencia.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	TRANSPORTE DE CARGA	VERSIÓN	01
		PÁGINA	31 de 31
SGI-PR-09			

SGI-FT-173 IPERC CONTINUO.

IPERC continuo.

SGI-FT-017 ATS.

ATS – Análisis de trabajo seguro.

SGI-FT-028 ACTA DE CONFORMIDAD.

Acta de conformidad.

SGI-FT-039 REPORTE DE PROCESO DE TRANSPORTE.

Reporte de proceso de transporte.

SGI-FT-172 INFORME FINAL OPERACION DE TRANSPORTE.

Informe final operación de transporte.

SGI-FT-097 REPORTE DE SALIDA.

Reporte de salida.

SGI-FT-098 REPORTE DE LLEGADA.

Reporte de llegada.

SGI-FT-099 REPORTE DE PARADA.

Reporte de parada.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

Anexo 7: Procedimiento SGI-PR-23 Gestión de SST

 SGI-PR-23	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	1 de 22

Pertenece al proceso
SGI-PROC-CO-07 Gestión de SST



“Gestión DE SST”

EDEWIT S.R.LTDA.

ESTE DOCUMENTO FORMA PARTE DEL SGI

<< Puede consultar cualquier duda sobre el presente documento con el área de planeamiento u operaciones >>

ESTE DOCUMENTO CONCUERDA CON LOS SIGUIENTE REQUISITOS

ISO 9001:2015 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO JEFE DE OPERACIONES	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	2 de 22
SGI-PR-23			

HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSION	ELABORADO AUTOR Y FECHA	REVISADO AUTOR Y FECHA	APROBADO AUTOR Y FECHA	COMENTARIOS
01	MARCO VASQUEZ 10/06/2024	EDGAR VALENTIN N. 10/06/2024	EDGAR VALENTIN L. 10/06/2024	PRIMERA VERSION

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO JEFE DE OPERACIONES	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ GERENTE GENERAL

 SGI-PR-23	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	3 de 22

Gestión de SST

1. OBJETIVO.

El objetivo de este procedimiento es definir las actividades para la gestión de SST en la organización.

2. ALCANCE.

A toda la organización.

3. DISPARADORES.

Son disparadores del presente procedimiento:

3.1 Organización en actividad legalmente (no “de baja” en SUNAT).

4. REFERENCIAS.

Este procedimiento da cumplimiento a los siguientes requisitos.

4.1 ISO 9001:2015 6.1.

Acciones para abordar riesgos y oportunidades.

Para consultar con mayor detalle la matriz de partes interesadas y requisitos se debe consultar la información documentada en última versión bajo formato SGI-FT-005 MATRIZ PARTES INTERESADAS Y REQUISITOS.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-23	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	4 de 22

5. DEFINICIONES.

Este procedimiento se entiende bajo el marco de las siguientes definiciones.

5.1 Alcohol.

Sustancia que contiene etanol o metanol en grado tal que su ingesta implica la disminución de las capacidades físicas y mentales del *colaborador* (5.5).

5.2 Capacitación.

Potencial actividad orientada a formar y fortalecer conocimientos y habilidades en los *colaboradores* (5.5) con el fin de que desarrollen sus actividades de manera más eficaz y eficiente.

En el software de la organización se utiliza como sinónimo “formación”.

5.3 Carga.

Bienes, mercancías o productos que son objeto del *transporte terrestre de carga* (5.19).

5.4 Cargo.

Posición dentro de la estructura de recurso humano de la organización a la cual se le asignan responsabilidades y autoridad.

5.5 Colaborador.

Persona que labora para la organización o que es externa a ella en condición de contratista y que ocupa un *cargo* (5.4).

5.6 Consecuencia.

Acontencimiento que sigue a la materialización de un *riesgo* (5.16).

5.7 Control.

Acción enfocada a controlar un *peligro* (5.14).

5.8 Droga.

Sustancia legal o ilegal cuya ingesta, inhalación, esnifa, contacto o ingreso al organismo implica un efecto estimulante, deprimente, narcótico o alucinógeno que disminuye las capacidades físicas y mentales del *colaborador* (5.5).

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	5 de 22
SGI-PR-23			

5.9 Evaluacion.

Actividad sistemática que tiene por fin determinar cuantitativamente el logro del fin de una *capacitación* (5.2).

5.10 Fatiga.

Sensación de cansancio, falta de energía y de motivación que puede interferir con el normal desarrollo de las actividades del *colaborador* (5.5).

5.11 HEAS.

Equipo, herramienta o accesorio empleado para fines operativos en la organización.

5.12 Inspección.

Actividad de constatación de características, funcionalidades o desempeño de un objeto o actividad.

5.13 Órgano de apoyo.

Entidad estatal de tipo compañía de bomberos, hospital del MINSA, centro de salud de EsSalud u otro pertinente.

5.14 Peligro.

Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a los *colaboradores* (5.5), personas, equipos, procesos y ambiente.

5.15 Programa.

Conjunto de eventos definidos dentro de un intervalo de tiempo.

5.16 Riesgo.

Probabilidad de que la exposición a un *peligro* (5.14) cause una *consecuencia* (5.6) dañina a la seguridad o salud de los *colaboradores* (5.5) o personas.

5.17 Somnolencia.

Sensación de sueño que puede involucrar pesadez, torpeza de los sentidos y ganas intensas de dormir que puede tener por fin caer en sueño repentinamente por parte del *colaborador* (5.5).

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
SIG-PR-23		PÁGINA	6 de 22

5.18 SST.

Abreviatura de seguridad y salud en el trabajo.

5.19 Transporte terrestre de carga.

Evento en el que se transporta *carga* (5.3) a través de carreteras, caminos o vías terrestres utilizando unidades de transporte.

6. ENTRADAS.

6.1 Lista de los elementos de entrada.

6.1.1 Materia.

6.1.1.1 Infraestructura.

Para la ejecución de este procedimiento son necesarios los siguientes recursos de tipo infraestructura.

6.1.1.1.1 Computadora de escritorio o portátil.

6.1.1.1.2 Celular.

6.1.1.1.3 Conexión a internet.

6.1.1.1.4 Software Libreoffice o MS Office.

6.1.1.1.5 Impresora.

6.1.1.1.6 Sellos de lo responsables.

6.1.1.1.7 Archivador.

6.1.1.2 Ambiente.

El ambiente en donde se ejecuta el presente procedimiento es el siguiente.

6.1.1.2.1 Campo.

6.1.2 Energía.

6.1.2.1 Electricidad.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	7 de 22
SGI-PR-23			

6.1.3 Información.

6.1.3.1 Del proceso PROC-ES-01 (véase sección 9.1.2.2.1.2.4).

6.1.3.1.1 SGI-FT-005 MATRIZ PARTES INTERESADAS Y REQUISITOS.

6.2 Aseguramiento de la disponibilidad de los recursos.

Por aseguramiento pasivo.

7. RESPONSABILIDADES.

7.2 Jefe de SST.

Es responsable de la gestión de SST detallada en el presente procedimiento.

7.2 Jefe de Operaciones.

Dar soporte al jefe de SST para la gestión de la SST.

7.3 Gerente general.

Es responsable garantizar los recursos para la gestión de la SST.

8. RIESGOS Y OPORTUNIDADES.

Los controles determinados en el análisis de riesgos y oportunidades relativo al proceso que alberga al presente procedimiento están evocados en la redacción del presente de forma parcial o total en forma de acciones siendo que la suma de las acciones establecidas en cada procedimiento de un determinado proceso o incluso en procedimientos de procesos distintos es igual al universo de controles del respectivo análisis – cada control se refleja en una acción o se considera en ella -.

Particularmente es análisis de riesgos y oportunidades del proceso que alberga el presente procedimiento considera las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los *servicios (5.9)*.

El análisis de riesgos y oportunidades del proceso relacionado con el presente procedimiento puede consultarse en la información documentada del proceso SGI-PROC-ES-08 Gestión DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	8 de 22
SGI-PR-23			

9. ACTIVIDADES.

Las actividades descritas son asíncronas.

Algunas de las actividades a continuación detalladas tienen tratamiento específico en otro procedimiento del mismo u otro proceso dentro del sistema de gestión mas son incluidas en atención al contenido del D.S. 005-2012-TR y a la RM 050-2013-TR para que puedan ser halladas de forma sencilla en un solo documento (en tal caso incluso las actividades específicas en el diagrama de proceso del presente procedimiento pueden verse resumidas en comparación con las actividades descritas en los diagramas de proceso propios para tales procedimientos).

9.1 Política de seguridad y salud en el trabajo.

La organización establece, aplica y evalúa una política de la cual se desprenden objetivos medibles y trazables.

9.1.1 Establecimiento.

9.1.1.1 Responsabilidades.

9.1.1.1.1 Elaboración.

Gerente general.

9.1.1.1.2 Aprobación.

Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.1.1.2 Periodicidad.

Anual.

9.1.1.3 Formato.

Según SGI-FT-015 POLITICA.

9.1.1.4 Contenido mínimo.

9.1.1.4.1 Un compromiso de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable para todos los trabajadores.

9.1.1.4.1.2 Un compromiso de cumplir con los requisitos legales y otros requisitos aplicables en materia de SST.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO JEFE DE OPERACIONES	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
SGI-PR-23		PÁGINA	9 de 22

9.1.1.4.1.3 Un compromiso de mejorar continuamente el desempeño en SST.

9.1.1.4.1.4 Un compromiso de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la seguridad y la salud en el trabajo.

9.1.1.4.1.5 Un compromiso de consultar y participar a los trabajadores en asuntos relacionados con la SST.

9.1.1.4.1.6 Un compromiso de proporcionar la información, la formación y los recursos necesarios para garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable.

9.1.2 Aplicación.

Mediante la materialización de la política de SST en objetivos e indicadores medibles y trazables según el procedimiento SGI-PR-06 PLANIFICACION DEL SISTEMA DE Gestión.

9.1.3 Evaluación.

Mediante la revisión de los resultados de la gestión de SST producto de la aplicación de la política de SST según lo establecido en el proceso SGI-PROC-ES-07.

9.2 Objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo.

Se sigue lo indicado en el procedimiento SGI-PR-06 PLANIFICACION DEL SISTEMA DE Gestión siendo registrados según el formato SGI-FT-018 OBJETIVOS Y METAS.

9.2.1 Responsabilidades.

9.2.1.1 Elaboración.

Gerente general.

9.2.1.2 Aprobación.

Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.3 Plan de seguridad y salud en el trabajo.

Se sigue lo indicado en el procedimiento SGI-PR-06 PLANIFICACION DEL SISTEMA DE GESTION.

9.3.1 Responsabilidades.

9.3.1.1 Elaboración.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
SIG-PR-23		PÁGINA	10 de 22

Gerente general.

9.3.1.2 Aprobación.

Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.3.2 Redacción.

Según el formato SGI-FT-203 PLAN DE SST.

9.4 Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

La organización, cuando está tiene veinte (20) o mas colaboradores elabora un reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

9.4.1 Responsabilidades.

9.4.1.1 Elaboración.

9.4.1.1.1 Jefe de operaciones.

9.4.1.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.

9.4.1.1.3 Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.4.1.2 Aprobación.

Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.4.3 Periodicidad.

Anual.

9.4.4 Formato.

Según SGI-FT-185 REGLAMENTO INTERNO DE SST.

9.4.5 Contenido mínimo.

9.4.5.1 Resumen ejecutivo de la actividad de la empresa, entidad pública o privada.

9.4.5.2 Objetivos y alcances.

9.4.5.2.1 Objetivos.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-23	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	11 de 22

9.4.5.2.2 Alcances.

9.4.5.3 Liderazgo y compromisos, y política de seguridad y salud.

9.4.5.3.1 Liderazgo y compromisos.

9.4.5.3.2 Política de seguridad y salud.

9.4.5.4 Atribuciones y obligaciones del empleador, de los supervisores, del comité de seguridad y salud, de los trabajadores y de los empleadores que les brindan servicios si los hubiera.

9.4.5.4.1 Funciones y responsabilidades.

9.4.5.4.2 Organización interna de seguridad y salud en el trabajo.

9.4.5.4.3 Implementación de registros y documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

9.4.5.4.4 Funciones y responsabilidades de las empresas, entidades públicas o privadas que brindan servicios.

9.4.5.5 Estándares de seguridad y salud en las operaciones.

9.4.5.6 Estándares de seguridad y salud en los servicios y actividades conexas.

9.4.5.7 Preparación y respuesta a emergencias.

9.5 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.

La organización, cuando está tiene veinte (20) o mas colaboradores elabora un reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

9.5.1 Responsabilidades.

9.5.1.1 Elaboración.

9.5.1.1.1 Jefe de operaciones.

9.5.1.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.

9.5.1.1.3 Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.5.1.2 Aprobación.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	12 de 22
SGI-PR-23			

Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.5.2 Periodicidad.

Anual.

9.5.3 Formato y contenido.

Según lo establecido en el procedimiento SGI-PR-17 IDENTIFICACION DE PELIGROS EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES de acuerdo al formato SGI-FT-019 IPERC.

9.6 Mapa de riesgos.

9.6.1 Tipos.

9.6.1 Por lugar de trabajo.

Es una representación gráfica que identifica y localiza los riesgos presentes en un lugar de trabajo con el objetivo de prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales mostrando de manera visual los peligros existentes, las áreas de riesgo y las medidas de control necesarias para garantizar la seguridad y salud de los colaboradores.

9.6.2 A nivel nacional.

Es una representación gráfica que identifica y localiza los riesgos presentes en una ruta nacional para el transporte terrestre de carga con el objetivo de prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales mostrando de manera visual los peligros existentes, las áreas de riesgo y las medidas de control necesarias para garantizar la seguridad y salud de los colaboradores.

No es necesario redacta un mapa de riesgos para cada ruta sino que se hace por sectores con el objetivo de cubrir las rutas en las que la organización ejecuta sus operaciones de transporte terrestre de carga.

9.6.2 Responsabilidades.

9.6.2.1 Elaboración.

9.6.2.1.1 Jefe de operaciones.

9.6.2.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
SGI-PR-23		PÁGINA	13 de 22

9.6.2.1.3 Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.6.2.2 Aprobación.

Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.6.3 Periodicidad.

Anual.

9.6.4 Formato.

9.6.4.1 Por lugar de trabajo.

9.6.4.1.1 Según formato SGI-FT-186 MAPA DE RIESGOS LOCAL.

9.6.4.1.2 Adoptando la señalética según la NTP 399.010-1.

9.6.4.2 A nivel nacional.

9.6.4.2.1 Según formato SGI-FT-187 MAPA DE RIESGOS RUTA.

9.6.4.2.2 Adoptando la señalética según la NTP 399.010-1.

9.7 Programa anual de seguridad y salud en el trabajo.

9.7.1 Responsabilidades.

9.7.1.1 Elaboración.

9.7.1.1.1 Jefe de operaciones.

9.7.1.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.

9.7.1.1.3 Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.7.1.2 Aprobación.

Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.7.3 Periodicidad.

Anual.

9.7.4 Formato.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
SIG-PR-23		PÁGINA	14 de 22

Por ambigüedad en los dispositivos legales se realiza bajo dos formatos en paralelo.

9.7.4.1 SGI-FT-204 PROGRAMA DE SST DS 005 2012.

9.7.4.2 SGI-FT-188 PROGRAMA DE SST RM 050 2013.

9.8 Programa de actividades.

Condensa todas las actividades relativas a la SST en un intervalo de tiempo (generalmente anual).

9.8.1 Responsabilidades.

9.8.1.1 Elaboración.

Jefe de seguridad y salud en el trabajo.

9.8.1.2 Aprobación.

Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.8.2 Redacción.

Se elabora de acuerdo al formato SGI-FT-189 PROGRAMA DE ACTIVIDADES.

9.9 Evaluación de línea base.

Evaluación inicial de SST documentada que sirve como base para la adopción de decisiones respecto del sistema de gestión de SST así como de referencia para evaluar la mejora continua.

9.9.1 Responsabilidades.

9.9.1.1 Elaboración.

9.9.1.1.1 Jefe de operaciones.

9.9.1.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.

9.9.1.1.3 Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.9.1.2 Aprobación.

9.9.1.2.1 Jefe de operaciones.

9.9.1.2.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	15 de 22
SGI-PR-23			

9.9.1.2.3 Representante de los trabajadores (comité de SST o supervisor de SST).

9.9.1.2.4 Gerente general.

9.9.2 Redacción.

Se elabora de acuerdo al formato SGI-FT-190 LINEA BASE.

9.10 Registros obligatorios.

El sistema de gestión contempla los siguiente registros obligatorios, los cuales son conservados en medio físico o digital según el mismo sistema de gestión establezca.

9.10.1 Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.

9.10.1.1 SGI-FT-070 REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

9.10.1.2 SGI-FT-071 REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.

9.10.1.3 SGI-FT-072 REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES.

9.10.1.4 SGI-FT-080 AVISO ACCIDENTE MORTAL O INCIDENTE PELIGROSO.

9.10.1.5 SGI-FT-081 AVISO DE ACCIDENTE NO MORTAL O ENFERMEDAD OCUPACIONAL.

9.10.1.6 SGI-FT-083 VERIFICACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

9.10.2 Registro de exámenes médicos ocupacionales.

9.10.2.1 Según el formato del centro médico autorizado que emite el EMO.

9.10.3 Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.

9.10.3.1 SGI-FT-073 REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FISICOS QUIMICOS BIOLOGICOS PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONOMICOS.

9.10.4 Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.

9.10.4.1 SGI-FT-074 REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-23	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	16 de 22

9.10.5 Registro de estadísticas de seguridad y salud.

9.10.5.1 SGI-FT-076 REGISTRO DE ESTADISTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

9.10.5.2 SGI-FT-075 DATOS PARA EL REGISTRO DE ESTADISTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

9.10.6 Registro de equipos de seguridad o emergencia.

9.10.6.1 SGI-FT-044 ENTREGA DE EPP.

9.10.7 Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

9.10.7.1 SGI-FT-012 REGISTRO DE ASISTENCIA.

9.10.8 Registro de auditorías.

9.10.8.1 SGI-FT-079 MTPE REGISTRO DE AUDITORIAS.

9.10.9 Otros registros MTPE.

9.10.9.1 SGI-FT-082 INSPECCION ESPECIAL DE MODALIDAD FORMATIVA LABORAL.

9.11 Gestión de acciones.

9.11.1 Causas.

Los siguientes eventos pueden incluir la gestión de acciones preventivas o correctivas.

9.11.1.1 Inspecciones (incluidas las inspecciones a las HEAS).

9.11.1.2 Auditorías.

9.11.1.3 Inspecciones tipo checklist.

9.11.1.4 Controles de consumo de alcohol.

9.11.1.5 Comités de seguridad.

9.11.1.6 RIACS.

9.11.1.7 Controles de fatiga.

9.11.2 Registro.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
SGI-PR-23		PÁGINA	17 de 22

Se da de forma automática por medio del software de la organización toda vez que registrados alguno de los eventos según la sección 9.11.1 se detecta alguna no conformidad de seguridad y salud en el trabajo o explícitamente esta se ingresa.

9.11.3 Consulta.

Se da por medio del software de la organización (Software » Menú horizontal » Seguridad » Acciones P/C » Consultar) generándose automáticamente el registro bajo el formato SGI-FT-077 SEGUIMIENTO DE ACCIONES.

El seguimiento de las acciones bajo formato incluye la siguiente información.

9.11.3.1 Código.

9.11.3.2 Tipo.

9.11.3.3 Estado.

9.11.3.4 Causa.

9.11.3.5 Descripción.

9.11.3.6 Cronología

9.11.3.6.1 Fecha de registro.

9.11.3.6.2 Responsable.

9.11.3.6.3 Plazo.

9.11.3.6.4 Fecha de ejecución.

9.11.3.7 Evidencia.

9.11.3.8 Observaciones.

9.11.3.9 Fotos.

9.11.4 Levantamiento.

Se da por medio del software de la organización (Software » Menú horizontal » Seguridad » Acciones P/C » Levantar) quedando la información registrada y anexada automáticamente al registro bajo el formato SGI-FT-077 SEGUIMIENTO DE ACCIONES.

La información para el levantamiento de las acciones incluye la siguiente información.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
SIG-PR-23		PÁGINA	18 de 22

9.11.4.1 Acción.

9.11.4.2 Fecha de ejecución.

9.11.4.3 Evidencia.

9.11.4.4 Observaciones.

9.11.4.5 Imagen de sustento.

9.12 Plan de contingencia.

En el formato que determine el MTC.

9.13 Representantes de los trabajadores.

Todo lo relativo a los representantes de los trabajadores se realizará de acuerdo a la ley de seguridad y salud en el trabajo y a su reglamento.

De acuerdo a ley los representantes de los trabajadores se gestionan bajo dos modos excluyentes que son los siguientes.

9.13.1 Comité de seguridad y salud en el trabajo.

La convocatoria, elección y todo evento relacionado se ejecutará de acuerdo a ley teniendo en consideración los siguientes formatos.

9.13.1.1 SGI-FT-063 CSST CARTA EMPLEADOR CONVOCATORIA REPRESENTANTES.

9.13.1.2 SGI-FT-064 CSST CONVOCATORIA PROCESO ELECCION.

9.13.1.3 SGI-FT-065 CSST CARTA PRESENTACION CANDIDATURA.

9.13.1.4 SGI-FT-066 CSST LISTA CANDIDATOS INSCRITOS.

9.13.1.5 SGI-FT-067 CSST LISTA CANDIDATOS INSCRITOS APTOS.

9.13.1.6 SGI-FT-068 CSST PADRON ELECTORAL.

9.13.1.7 SGI-FT-084 CSST ACTA CONCLUSION PROCESO.

9.13.1.8 SGI-FT-085 CSST ACTA PROCESO ELECCION.

9.13.1.9 SGI-FT-086 CSST ACTA INSTALACION COMITE.

9.13.1.10 SGI-FT-087 CSST AGENDA REUNIONES COMITE.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	19 de 22
SGI-PR-23			

9.13.1.11 SGI-FT-088 CSST ACTA REUNION COMITE.

9.13.1.12 SGI-FT-089 CSST ACTA INICIO PROCESO.

9.13.1.13 SGI-FT-090 CSST CEDULA DE VOTACION PARA ELECCION DE MIEMBROS DEL CSST.

9.13.1.14 SGI-FT-091 CSST NOMBRAMIENTO DE LOS MIEMBROS REPRESENTANTES DEL EMPLEADOR ANTE EL CSST.

9.13.2 Supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

La convocatoria, elección y todo evento relacionado se ejecutará de acuerdo a ley teniendo en consideración los siguientes formatos.

9.13.2.1 SGI-FT-092 SSST NOMBRAMIENTO DEL SSST.

9.13.2.2 SGI-FT-093 SSST AGENDA REUNIONES SSST.

9.13.2.3 SGI-FT-094 SSST ACTA REUNION SSST.

9.14 Registro de actos y condiciones subestandar.

Todo lo relativo a la gestión de actos y condiciones subestandar se da por medio del software y aplicativo de la organización.

9.14.1 Registro por personal en campo.

Bajo responsabilidad del personal testigo por medio del aplicativo de la organización (Aplicativo » RIACS).

Se generan los registros automáticamente de acuerdo al formato SGI-FT-100 RIACS MOVIL.

9.14.2 Registro y depuración posterior en oficina.

Bajo responsabilidad del jefe de SST por medio del software de la organización (Software » Menú horizontal » Seguridad » RIACS » Reporte » ASE / CSE).

El jefe de SST parte de la información ingresada como RIACS desde el aplicativo.

Se generan los registros automáticamente de acuerdo al formato SGI-FT-101 REGISTRO DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDAR.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

 SGI-PR-23	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	20 de 22

10. CONTROL OPERACIONAL.

Los siguientes controles operacionales se detallan gráficamente en el correspondiente mapa de procesos en los elementos de entrada, actividades y elementos de salida.

10.1 Sobre los requisitos de los servicios.

N.A.

10.2 Sobre los estándares.

N.A.

10.3 Sobre la aceptación de los servicios.

N.A.

10.4 Sobre los elementos de entrada.

10.4.1 Del contexto.

10.4.1.1 Información estatal de órganos de apoyo.

Información verificada por medios oficiales.

10.5 Sobre los elementos de salida.

10.5.1 Del proceso PROC-ES-07.

10.5.1.1 De los documentos con participación de los trabajadores.

Todos los registros que forman parte de los elementos de salida del presente procedimiento son aprobados por los representantes de los trabajadores.

10.5.1.2 SGI-FT-077 SEGUIMIENTO DE ACCIONES.

Se genera automáticamente por medio del software de la organización reduciendo la posibilidad de ocurrencia de errores.

10.5.1.3 Documentos relativos al comité de seguridad y salud y en el trabajo según la sección 9.13.1 son generados de forma automática por el software de la organización.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
		PÁGINA	21 de 22
SGI-PR-23			

10.5.1.4 Documentos relativos al comité de seguridad y salud y en el trabajo según la sección 9.13.2 son firmados por el representante de los trabajadores.

10.6 Sobre los registros.

10.6.1 De la información documentada generada desde el sistema.

El software de la organización está programado para ingresar la información estrictamente necesaria según los formatos del sistema de gestión.

11. SEGUIMIENTO, MEDICION E INDICADORES.

El seguimiento, medición e indicadores relativos al proceso que alberga al presente procedimiento están detallados en el proceso SGI-PROC-ES-02 PLANIFICACION DEL SISTEMA DE Gestión.

12. REGISTROS.

Se preserva la información documentada relativa a todos los elementos de entrada, actividades y elementos de salida del presente procedimiento en el medio de soporte que el proceso mismo establezca.

La gestión, incluido el almacenamiento, de la información documentada se ejecutará de acuerdo al proceso SGI-PROC-CO-01 INFORMACION DOCUMENTADA.

La información documentada relativa al presente procedimiento es la siguiente.

SGI-FT-015 POLITICA.

Política.

SGI-FT-018 OBJETIVOS Y METAS.

Objetivos y ventas.

SGI-FT-019 IPERC.

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

	PROCEDIMIENTO	FECHA DE APROBACIÓN	01/01/24
	GESTION DE SST	VERSIÓN	01
SGI-PR-23		PÁGINA	22 de 22

SGI-FT-203 PLAN DE SST.

Plan de SST.

SGI-FT-185 REGLAMENTO INTERNO DE SST.

Reglamento interno de SST.

SGI-FT-186 MAPA DE RIESGOS LOCAL.

Mapa de riesgos local.

SGI-FT-187 MAPA DE RIESGOS RUTA.

Mapa de riesgos en ruta.

SGI-FT-204 PROGRAMA DE SST DS 005 2012.

Programa de SST de acuerdo al D.S. 005-2012-TR.

SGI-FT-188 PROGRAMA DE SST RM 050 2013.

Programa de SST de acuerdo a la R.M. 050-2013-TR.

SGI-FT-189 PROGRAMA DE ACTIVIDADES.

Programa de actividades.

SGI-FT-190 LINEA BASE.

Línea de base.

SGI-FT-077 SEGUIMIENTO DE ACCIONES.

Seguimiento de acciones (SST).

SGI-FT-100 RIACS MOVIL.

RIACS móvil.

SGI-FT-101 REGISTRO DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDAR.

Registro de actos y condiciones subestandar.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
MARCO ANTONIO VASQUEZ VILCHEZ	EDGAR EDWIN VALENTIN NAVARRO	EDGAR GRIMALDO VALENTIN LOPEZ
JEFE DE PLANEAMIENTO Y SISTEMAS	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL