



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERO INDUSTRIAL**

**“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD VIAL, SEGÚN
LA NORMA NTE INEN-ISO 39001:2013 PARA UNA COMPAÑÍA DE
TRANSPORTE LIVIANO”**



AUTOR: Alejandra Estefanía Mayorga Ordóñez
DIRECTOR: Msc. Santiago Marcelo Vacas Palacios
Ibarra-Ecuador

2024



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004502504		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Mayorga Ordóñez Alejandra Estefanía		
DIRECCIÓN:	Ibarra, Barrio El Milagro, Calle Las Grosellas 1-43 y Calle Los Taxos		
EMAIL:	aemayorgao@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	062542001	TELÉFONO MÓVIL:	0939056453

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad Vial, según la norma NTE INEN-ISO 39001:2013 para una Compañía de Transporte Liviano.
AUTOR (ES):	Mayorga Ordóñez Alejandra Estefanía
FECHA: DD/MM/AAAA	04/09/2024
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> GRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera Industrial
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Santiago Vacas Palacios

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 4 días del mes de septiembre de 2024

EL AUTOR:

.....
Alejandra Estefanía Mayorga Ordóñez

CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 04 días, del mes de septiembre de 2024

EL AUTOR:

Firma .....
Alejandra Estefanía Mayorga Ordóñez

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 04 de septiembre de 2024

Msc. Santiago Marcelo Vacas Palacios
DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



Msc. Santiago Marcelo Vacas Palacios
C.C.: 0909250615

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Comité Calificado del trabajo de Integración Curricular “**Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad Vial, según la norma NTE INEN-ISO 39001:2013 para una compañía de Transporte Liviano**” elaborado por **Alejandra Estefanía Mayorga Ordóñez**, previo a la obtención del título del **Ingeniera Industrial**, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:


(f).....
Msc. Santiago Marcelo Vacas Palacios
C.C.. 0909250615

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de titulación a mi familia, principalmente a mis amados padres: Marcelo Javier Mayorga Jácome y Amanda Silvia Ordóñez Chamorro, quienes me mostraron su total apoyo desde el primer momento que tomé la decisión de entrar a la carrera de Ingeniería Industrial en el año 2020; siempre confiaron en mí y en mi constancia. Todos los días me recordaban lo orgullosos que estaban de mi en cada paso que daba, nunca dudaron de que cumpliría mis sueños.

También lo dedico a mis abuelitos, que fallecieron con la idea de que su pequeña nieta a quien vieron crecer, estudie y se convierta en una ingeniera responsable y honesta. A mi hermano, que siempre me tranquilizaba del miedo que tenía antes y durante la universidad.

A mis amigos, que conocí en esta casona universitaria y llenaron mi experiencia académica de diversión y alegría que llevaré siempre en mis recuerdos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres, Amanda y Marcelo, por inculcarme la importancia de la dedicación y responsabilidad que aplique todos estos años en la carrera, por motivarme cada día a dar más, aconsejarme de la vida y en base a sus experiencias, por motivarme a ser como ellos y algún día ser mejor, por ser mi soporte, mis consejeros, mi nido de amor, mi refugio y mis ganas de superarme.

Agradezco a mi familia, a mi hermano, tíos y primos que me guiaron en la decisión de elegir una carrera y motivarme a dar todo de mi por un título de ingeniera, por estar siempre pendientes de mi progreso y aconsejarme por el buen camino.

Agradezco a mis amigos, por su carisma, alegría, aventuras, tristezas y confianza que me brindaron desde el primer momento que llegue a la universidad, ha sido un largo camino que esta por acabar y me alegra haberlo compartido con ellos.

Agradezco a mi director, por orientar mi tema, explicar con detalle cada duda que surgía en la elaboración del trabajo de titulación, reforzando los conocimientos impartidos a lo largo de la carrera, por las correcciones y tiempo dedicado a su revisión y sobre todo los consejos de vida dictados frente a toda la clase, que motivaron a todos.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de Integración Curricular, se enfoca en la creación de un sistema de gestión de la seguridad vial para una compañía de Transporte de camionetas y camiones de la ciudad de Ibarra. Su objetivo principal es la reducción del número de heridos y muertes provocados por accidentes de tránsito. Con una investigación teórica indagamos en la normativa y conceptos básicos de los sistemas de gestión y la realidad nacional en tanto a seguridad vial. Utilizando herramientas basadas en la norma ISO 39001 como la check list de los requisitos, se obtiene un porcentaje de cumplimiento actual. Se desarrollaron documentos que ayuden al cumplimiento de requisitos, donde se levantaron procesos, caracterizaciones, se definieron indicadores de seguridad vial, enfocados en los procesos operativos de la compañía, se identificaron riesgos y oportunidades, planes de acción basado en objetivos y política del sistema de gestión de seguridad vial, capacitaciones al personal, creación de formatos y registros que ayuden al funcionamiento del sistema para la creación de una cultura de seguridad vial. Finalmente, se volvió a evaluar los requisitos de la norma en la compañía, donde se obtuvo un 66% de cumplimiento, el cuál es un incremento bastante notable, tomando en cuenta que se inició con un 12%, porque ya contaba con requisitos legales de funcionamiento. Debido a que muchos de los requisitos se evalúan con el sistema ya implementado y este es solo el diseño, no se ha obtenido un nivel de cumplimiento tan alto, pero se espera que este porcentaje aumente al implementarlo.

Palabras clave: Sistema de Gestión, Seguridad Vial, ISO 39001, accidentes de tráfico, robos, asaltos, procedimientos de respuesta ante emergencias viales, siniestro de tránsito, factores de riesgo en la vía, vehículo, infracción, transporte de carga liviana, Infraestructura vial, vía pública, límites de velocidad.

ABSTRACT

This Curricular Integration work focuses on the creation of a road safety management system for a truck and van transportation company in the city of Ibarra. Its main objective is to reduce the number of injuries and deaths caused by traffic accidents. With theoretical research, we investigate the regulations and basic concepts of management systems and the national reality regarding road safety. Using tools based on the ISO 39001 standard, such as the checklist of requirements, a percentage of current compliance is obtained. Documents were developed to help meet requirements, where processes and characterizations were established, road safety indicators were defined, focused on the company's operational processes, risks and opportunities were identified, action plans based on objectives and policy of the road safety management system, staff training, creation of formats and records that help the system to function for the creation of a road safety culture. Finally, the company was reassessed with the requirements of the standard, where 66% compliance was achieved, which is a significant increase, taking into account that it started with 12%, because it already had legal operating requirements. Because many of the requirements are evaluated with the system already implemented and this is only the design, such a high level of compliance has not been achieved, but it is expected that this percentage will increase when it is implemented.

Keywords: Management System, Road Safety, ISO 39001, traffic accidents, theft, assault, road emergency response procedures, traffic accident, risk factors on the road, vehicle, infraction, light cargo transport, road infrastructure, public roads, speed limits.

LISTA DE SIGLAS

ISO: Organización Internacional de Normalización

INEN: Servicio Ecuatoriano de Normalización

SGSV: Sistema de Gestión de Seguridad Vial

SV: Seguridad Vial

ANT: Agencia Nacional de Tránsito

EPP: Equipo de protección personal

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	16
<i>A. Problema de investigación.</i>	16
<i>B. Justificación</i>	17
<i>C. Objetivos</i>	17
1) Objetivo General.....	17
2) Objetivos Específicos	18
<i>D. Alcance y Delimitaciones.</i>	18
II. MARCO TEÓRICO	19
<i>A. Antecedentes.</i>	19
<i>B. Bases Teóricas</i>	20
1) Seguridad vial:.....	21
2) Vehículo Seguro	25
3) Normas ISO:	27
<i>C. Normativa legal</i>	31
1) Constitución de la República del Ecuador.....	31
2) Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial	32
3) Convenio FICVI y Agencia Nacional de Tránsito de Ecuador	33
4) Pacto Nacional por la Seguridad Vial en el Ecuador.....	33
5) Reglamento a la ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial	34
6) Reglamento para el Transporte Comercial de Carga Liviana y Mixto del Ecuador.....	34
III. MATERIALES Y MÉTODOS	35
<i>A. Enfoque y Tipos de Investigación.</i>	35
1) Tipo de investigación.....	35
2) Método de Investigación.....	35
3) Técnica de Investigación	36
4) Instrumentos	36
IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	37
<i>A. Diagnóstico</i>	37
1) Descripción de la Empresa	37

2) Auditoría Inicial del cumplimiento de requisitos de la Norma INEN-ISO 39001:2013	40
3) Análisis de los resultados de la Auditoría Inicial	40
<i>B. Propuesta</i>	46
1) Plan de Mejora.....	47
<i>C. Desarrollo de la Norma</i>	50
1) Contexto de la Organización (Cláusula 4).....	51
2) Liderazgo (Cláusula 5)	59
3) Planificación (Cláusula 6).....	60
4) Soporte (Cláusula 7)	64
5) Operación (Cláusula 8).....	67
6) Evaluación del Desempeño (Cláusula 9).....	69
7) Mejora (Cláusula 10).....	71
<i>D. Resultados Obtenidos</i>	71
1) Auditoría Final del cumplimiento de requisitos de la Norma NTE INEN-ISO 39001:2013	71
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
A. Conclusiones.....	77
B. Recomendaciones	77
REFERENCIAS	79
ANEXOS	89
Anexo 1. Auditoría inicial de cumplimiento de la norma ISO 39001	89
Anexo 2. Caracterizaciones de Procesos.....	98
Anexo 3. Formato de Carta de compromiso de la Alta Dirección	106
Anexo 4. Políticas Internas de Seguridad Vial.....	107
Anexo 5. Política del Sistema de gestión de la seguridad vial	115
Anexo 6. Matriz de Riesgos	116
Anexo 7. Matriz de Oportunidades	122
Anexo 8. Matriz de Indicadores	124
Anexo 9. Matriz de Objetivos y Planificación para lograrlos	130
Anexo 10. Matriz de Puestos de Trabajo	133
Anexo 11: Plan de Capacitaciones	145
Anexo 12: Formato de Registro de Asistencia a Capacitaciones	149
Anexo 13: Ejemplo de campaña de concientización.....	150

Anexo 14: Procedimiento de Comunicación.....	156
Anexo 15: Procedimiento de Control de Información Documentada	162
Anexo 16. Lista Maestra de Documentos del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial	172
Anexo 17. Procesos Operativos	176
Anexo 18. Análisis de Ruta Segura.....	184
Anexo 19. Formato de Guía de Remisión	186
Anexo 20. Procedimiento de Respuesta ante Emergencia	187
Anexo 21. Plan de mantenimiento, Inspección y calibración	198
Anexo 22. Registro de Mantenimiento Vehicular.....	200
Anexo 23. Lista de Verificación de Medidas Preventivas	201
Anexo 24. Plan de Simulacros	202
Anexo 25. Registro de Accidentes	204
Anexo 26. Programa de Alcohol y Drogas.....	206
Anexo 27. Programa de Fatiga, agotamiento y somnolencia	213
Anexo 28. Especificaciones Técnicas de las Unidades.....	219
Anexo 29. Matriz de Seguimiento, Análisis y Evaluación de SGSV	220
Anexo 30. Procedimiento de Investigación y Análisis de accidentes de tráfico	222
Anexo 31. Plan de Auditoría	228
Anexo 32. Formato de Hallazgos de Auditoría Interna.....	230
Anexo 33. Procedimiento de Revisión por la Dirección.....	231
Anexo 34. Formato de Registro de No conformidades	236
Anexo 35. Formato de Plan de Mejoras	237
Anexo 36. Auditoría Final del cumplimiento de la norma NTE INEN-ISO 39001:2013.....	238

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA I	29
TABLA II	46
TABLA III	47
TABLA IV	52
TABLA V	53
TABLA VI	54
TABLA VII	55
TABLA VIII	61
TABLA IX	62
TABLA X	63
TABLA XI	64
TABLA XII	65
TABLA XIII	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1: Ubicación de la compañía TRACOMMISA.....	40
Fig. 2: Auditoría Inicial – Contexto de la organización.....	41
Fig. 3: Auditoría Inicial – Liderazgo.....	41
Fig. 4: Auditoría Inicial – Planificación.....	42
Fig. 5: Auditoría Inicial – Soporte.	43
Fig. 6: Auditoría Inicial – Operación.	44
Fig. 7: Auditoría Inicial – Evaluación del desempeño.	44
Fig. 8: Auditoría Inicial – Mejora.	45
Fig. 9: Pasos para un Análisis FODA.	51
Fig. 10: Mapa de procesos de la compañía TRACOMMISA.	57
Fig. 11: Organigrama de la compañía TRACOMMISA.	60
Fig. 12: Auditoría Final – Contexto de la organización.....	72
Fig. 13: Auditoría Final – Liderazgo.....	72
Fig. 14: Auditoría Inicial – Planificación.....	73
Fig. 15: Auditoría Final – Soporte.	73
Fig. 16: Auditoría Final – Operación.	74
Fig. 17: Auditoría Final – Evaluación del desempeño.	74
Fig. 18: Auditoría Final – Mejora.	75

I. INTRODUCCIÓN

A. *Problema de investigación.*

En Ecuador, según la Agencia Nacional de Tránsito, se registraron 1156 fallecidos a causa de accidentes de tránsito en el periodo de enero a junio del 2023, una cifra alarmante. Las principales causas se refieren a la imprudencia del conductor o peatón, exceso de velocidad e incluso el irrespeto a las señales de tránsito [1].

La Compañía de Transporte Liviano, en sus 23 años de trabajo desde su fundación, registra de 2 a 3 accidentes de tránsito graves al año; considerando que existen únicamente 22 unidades de transporte, es una cantidad para tomarse en cuenta debido a las complicaciones médicas y legales que presentan los accidentes de tránsito, además de las pérdidas económicas significativas que conllevan, en donde cada socio ha solucionado sus problemas de acuerdo con sus posibilidades.

Tomando en cuenta la realidad de la compañía los problemas presentes son no contar con un sistema de gestión de seguridad vial de ningún tipo, para cumplir con las regulaciones de seguridad vial del país. Otro problema es la falta de una política de seguridad vial además de carecer de indicadores de peligros, evaluación de riesgo y controles. Rigiéndose únicamente a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, además de la Constitución Política de la República del Ecuador. Los accionistas de la compañía sufren grandes pérdidas económicas después de pasar por un accidente de tránsito, considerando reparaciones del automotor, gastos médicos servicios de grúa, tiempo de trabajo perdido y en algunos casos gastos por daños a bienes públicos, que en su totalidad se consideran pérdidas de miles de dólares. Además de demandas legales, muerte o fallecimiento, desprestigio de la empresa y la posible clausura por incumpliendo de las normas, donde la norma NTE INEN-ISO 39001:2013 tiene como requisito.

Además, el enfoque en la seguridad vial no ha sido profundizado totalmente, debido a la vaga idea de que es necesario una gran inversión para levantar un Sistema de Gestión, por otro lado, la falta de compromiso de parte de los integrantes de la organización en el contexto de seguridad vial, la carencia de planes de acción ante emergencias y procesos no definidos afectan el desempeño eficiente de las actividades de la compañía.

Ante lo expuesto surge la siguiente interrogante: ¿Qué es necesario aplicar en la compañía para reducir el índice de mortalidad, garantizar la seguridad de las personas y brindar un servicio eficiente a los usuarios?

B. Justificación

Actualmente, la compañía de Transporte Liviano se rige únicamente con la Constitución Política de la República del Ecuador, además de Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y seguridad vial. Por esta razón, no se gestiona correctamente el tema de la seguridad vial en su totalidad.

La norma NTE INEN-ISO 39001:2013, ayuda a las organizaciones tanto públicas como privadas, brindando un enfoque basado en procesos como complemento a programas y reglamentos vigentes, para resultados satisfactorios integrando el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar). Es aplicable a nivel mundial, contando con requisitos basados en experiencia internacional [2].

En el presente trabajo de titulación se presenta el diseño del sistema de gestión de seguridad vial enfocado a la compañía de transporte liviano, el cual permitirá aumentar la seguridad en los trabajadores, especialmente los conductores de las unidades, así como de los pasajeros, reduciendo el riesgo de accidentes en la vía y fomentando una cultura de seguridad y prevención de accidentes.

Además, un sistema de gestión de seguridad vial ayuda al cumplimiento de la normativa y regulaciones legales del país para así evitar sanciones futuras. El compromiso de la compañía con la seguridad vial le brinda una buena imagen ante la competencia y los clientes, generando más confianza en el servicio.

Otro de los beneficios que trae el sistema de gestión de seguridad vial se refiere a la reducción de costos legales, de reparación, gastos médicos, etc. Mejorando de esta manera la productividad de la compañía al tener menos accidentes, evitando el desperdicio de tiempo que las reparaciones ocasionarían.

Además, el presente trabajo de titulación servirá como material científico y base de investigación para los estudiantes e investigadores tanto de la carrera de ingeniería industrial como del resto de la Universidad Técnica del Norte.

C. Objetivos

1) Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión en Seguridad Vial, según la norma NTE INEN-ISO 39001:2013 para una Compañía de Transporte Liviano que permita reducir los accidentes y siniestros de tránsito.

2) Objetivos Específicos

- Elaborar una investigación teórica en base a la normativa legal, principios básicos de los sistemas de gestión y contextualización de la realidad de la seguridad vial tanto nacional como internacionalmente.
- Diagnosticar el cumplimiento de los requisitos de la norma NTE INEN-ISO 39001:2013 en la actual situación de la compañía de transporte liviano mediante una lista de verificación.
- Desarrollar el sistema de gestión de seguridad vial con lineamientos que permitan a la compañía cumplir con los requerimientos establecidos en la norma NTE INEN-ISO 39001:2013 y los requisitos legales nacionales.

D. Alcance y Delimitaciones

El presente trabajo de titulación se desarrollará en la Compañía de Transporte Liviano, dejando así una propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad Vial basado en la norma NTE INEN-ISO 39001:2013; recalcando que la implementación de este modelo para la certificación del sistema será responsabilidad de la compañía.

II. MARCO TEÓRICO

A. Antecedentes

La norma ISO 39001 es una herramienta que apoya a las organizaciones públicas y privadas a disminuir las muertes y lesiones que son producidas por accidentes de tránsito, haciendo que estas se enfoquen en mejorar el desempeño y los resultados medibles de la gestión, tomando en cuenta el talento humano, los automóviles, vías y carreteras, además de la respuesta inmediata ante emergencias. En esta norma se define el sistema de gestión de seguridad vial, que se basa en la planificación de actividades para lograr objetivos y metas de seguridad vial, promoviendo el uso de procesos tipo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar), junto a la mejora continua. Los requisitos de la norma son genéricos y adaptables para cada tipo de organización [3]

En 2015, Miguel Verdeguer Cuesta habló de la EFICIENCIA DE LOS PLANES DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL Y SU CORRESPONDENCIA CON LA NORMA ISO 39001, donde se proporcionan indicaciones para valorar de forma objetiva la eficiencia de las acciones propuestas en los planes, con referencia a los puntos de la

norma. Los indicadores son la reducción del índice de incidencia de accidentes in itinere, reducción del índice de incidencia de accidentes en misión, porcentaje de accidentes, etc. [4]

En la Universidad Técnica de Ambato, en el año 2020 se desarrolló el proyecto de investigación titulado “SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL BASADO EN LA NORMA ISO 39001:2013 PARA LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTES PESADOS LÍDERES DE COTOPAXI TRANSPOLIDCO C.A.” donde se realizó el manual del sistema de gestión de la seguridad vial, el cual contenía capítulo por capítulo los requisitos que dicta la norma mencionada, apoyándose en toda la información documentada de la compañía. Al realizar una evaluación inicial del grado de cumplimiento de los requisitos de la norma se obtuvo un 14,26% de cumplimiento y después del presente proyecto se obtuvo un 85,74% de cumplimiento, viéndose una notable mejora [5]

En 2021, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, se realizó el DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD VIAL ALINEADO A LA NORMA ISO 39001 EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA DE OBRAS VIALES

EN EL PERÚ, donde se analizaron procesos asociados a los factores principales de la seguridad vial: factor humano, vehicular, del entorno y organizacional y mediante una lista de verificación se evaluó el cumplimiento inicial de la empresa respecto a la norma ISO 39001 observando que se cumplía únicamente con el 29% de los requisitos y finalmente recomendando la implementación de la norma ISO 39001 por la necesidad de un sistema de gestión de seguridad vial para la reducción del impacto social y económico de la empresa [6]

En la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en el año 2021 se desarrolló la PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 39001 DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD VIAL PARA EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, donde se establecieron instrumentos de investigación como encuestas y entrevistas a los usuarios de la vía para la obtención de información necesaria para la elaboración del sistema de gestión de seguridad vial, diagnosticando la situación inicial de la organización basado en parámetros relacionados a la administración, el marco jurídico, el talento humano, el transporte y la seguridad vial. Gracias a la presente propuesta se garantiza el correcto funcionamiento del sistema de gestión de seguridad vial y por ende la disminución de riesgos de muertes y lesiones en accidentes de tránsito [7]

En 2019, en la Universidad Técnica Particular de Loja se realizó el DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD VIAL PARA LA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA ORFRONT, donde se utilizaron diversas herramientas como el análisis FODA, el modelo de negocio CANVAS, entre otras, además de actualizar el plan estratégico, indicadores y caracterización de procesos. Después del diagnóstico inicial se determinó un 36% de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 y un 27% de la ISO 39001:2012. Luego de la aplicación del sistema integrado de gestión se obtuvo un 71% de cumplimiento [8]

B. Bases Teóricas

Los accidentes de tránsito son una de las principales razones de muertes en todo el mundo, desde el primero registrado en 1896. Año tras año los accidentes de tránsito han llegado a causar innumerables muertes, lesiones físicas graves, traumas, huesos rotos, etc.

La Organización mundial de la Salud (OMS), recalca que el traumatismo ocasionado por accidentes de tránsito es la principal razón de muerte de personas entre 5 a 29 años. En general por este motivo, 1.3 millones de personas fallecen y de 20 a 50 millones sufren traumatismos graves que en la mayoría de los casos provocan alguna discapacidad. Los daños ocasionados por los accidentes de tránsito cuestan el 3% del PIB de la mayoría de los países. Aproximadamente el 60% de los vehículos del mundo circulan en los países con ingresos medianos y bajos en los cuales el 93% de decesos se relacionan a accidentes de tránsito [9]

De la misma manera, la OMS hace referencia al exceso de velocidad, el consumo de alcohol o sustancias psicoactivas, no uso del cinturón de seguridad, distracciones, inseguridad de la infraestructura vial, la demora en primeros auxilios y el incumplimiento de normas de tránsito como principales factores de riesgo que provocan las escandalosas cifras mencionadas.

1) Seguridad vial:

Se comprende como las medidas tomadas para minimizar los efectos de accidentes y siniestros de tránsito antes de que ocurran. Definiendo como seguridad a la ausencia de peligro y a la seguridad vial como la ausencia de accidentes de tráfico. Respaldándose a la normativa reguladora de tránsito de cada país.

Dentro de la seguridad vial se consideran los distintos elementos que contiene un automóvil que permiten salvaguardar la vida de los ocupantes. Estos se dividen en tres tipos:

- **Seguridad activa:** Son los elementos que ayudan al mejor funcionamiento y seguridad del auto. Reduce las posibilidades de accidentarse. Son elementos preventivos. Por ejemplo:
 - Frenos: sistema antibloqueo de ruedas ABS, varían la fuerza de frenado evitando que el vehículo se resbale en la carretera.
 - Llantas: se adhiere al suelo y tiene responsabilidad en la calidad del frenado, tanto en lluvia como en carreteras lisas.
 - Suspensión: el sistema de suspensión se encarga de mantener las cuatro ruedas siempre en contacto con el suelo y le da estabilidad al vehículo.

- Dirección: permite que el conductor maniobre el movimiento del vehículo de manera sencilla [10].
- **Seguridad pasiva**: elementos para reducir los efectos del accidente cuando ocurre el accidente, son reactivos, en otras palabras, funcionan cuando ocurre un accidente de tránsito para reducir daños e impactos a los pasajeros del vehículo, por ejemplo:
 - Cinturón de seguridad: en todo momento debe ser usado por todos los pasajeros, este sujetará el cuerpo en la zona del tórax durante el impacto con la intención de que los pasajeros no salgan disparados hacia afuera provocando peores resultados.
 - Airbag: es una bolsa de aire que se activa al momento de una colisión con el propósito de proteger la cabeza del pasajero de un golpe considerable contra el tablero del automóvil. Idealmente todos los pasajeros deberían tener uno, pero en la mayoría de los vehículos se encuentran únicamente en los asientos delanteros [10]
- **Seguridad terciaria**: acciones que reducen las consecuencias después del accidente como el corte del combustible para evitar incendios [11]

Accidente de tránsito: se define como un suceso no previsto e inevitable en el que está presente un vehículo en vías o carreteras, el cual provoca daños, desgracias y/o lesiones

a personas que pueden llevar incluso a la muerte. Según el Art. 34 de la Ley de Tránsito del Ecuador, “son infracciones de tránsito las acciones u omisiones que pudiendo ser previstas, pero no queridas por el agente, se verifican por negligencia, imprudencia, o impericia, o por inobservancia de las leyes, reglamentos y ordenanzas de tránsito, o de órdenes legítimas de las autoridades y agente de tránsito” [12]

Siniestro de tránsito: todo suceso o acción no voluntaria, ocasionada por un evento ocurrido en vías o lugares públicos o privados que causen muertes, lesiones o daños materiales en el automotor, vías o infraestructura. Hecho de tránsito con participación de al menos un vehículo en movimiento [13]

Factores de riesgo en la vía: Según el Instituto Nacional de Estadística y censos (INEC), en el primer trimestre de 2023 sucedieron 4991 siniestros de tránsito, en los

cuales la causa principal fue la impericia e impericia del conductor con un 40.1%, en segundo lugar, se tiende a no respetar señales de tránsito con un 22.3%. en este mismo periodo existieron 5098 víctimas, de las que 4545 fueron lesiones y 553 decesos, registrados principalmente en las provincias de Pichincha, Guayas y Manabí [14]

Vehículo: Máquina capaz de desplazarse de un lugar a otro, pueden movilizar a personas, animales o cualquier otro tipo de objeto. Proviene del latín *vehiculum* que se traduce como “medio de transporte” [15]

Infracción: Violación de una regulación, ordenanza o código local y dependiendo de la jurisdicción incluyen las contravenciones de tránsito. Las infracciones de tránsito son menos graves que un delito menor y no son consideradas como delito. Un ejemplo común de estos puede ser no usar el cinturón de seguridad, manejar sin licencia de conducir y conducir a exceso de velocidad [16]

Transporte de carga liviana: es aquel que “se presenta a terceras personas a cambio de una contraprestación económica, siempre que no sea servicio de transporte público, mediante el uso de camionetas cabina sencilla y camiones livianos con capacidad de carga menor a 3.5 toneladas para carga liviana y/o, en camionetas doble cabina menor a 3-5 toneladas con capacidad máxima de 5 pasajeros, incluido el conductor” [17]

Infraestructura vial: conjunto de instalaciones, medios técnicos y servicios que forman la vía pública. Tiene por objetivo conectar diferentes lugares para el tránsito de forma segura de personas, animales, carga, etc. [18]

Vía pública: cualquier tipo de espacio abierto al tránsito de dominio público. Ejemplos claros son las autopistas, avenidas, calles, pasajes, parques, plazoletas, etc. [18]

Límites de velocidad: el exceso de velocidad es una de las principales causas de los accidentes de tránsito, debido a que altas velocidades cualquier movimiento en falso puede provocar grandes daños. Recomendablemente circular despacio en condiciones climáticas no favorables como

lluvias, granizados, nevados, etc. En Ecuador están definidos los límites de velocidad según el tipo de vehículo que se conduce y la zona donde se transita:

Vehículos livianos:

- 50 km/h en vías urbanas
- 90 km/h en vías perimetrales
- 100 km/h rectas en carretera
- 60 km/ curvas en carretera

Vehículos de transporte de pasajeros:

- 40 km/h en vías urbanas
- 70 km/h en vías perimetrales
- 90 km/h rectas en carretera
- 50 km/ curvas en carretera

Vehículos de transporte de carga:

- 40 km/h en vías urbanas
- 70 km/h en vías perimetrales
- 70 km/h rectas en carretera
- 40 km/ curvas en carretera

De acuerdo con el Código Integral Penal, la multa es de USD 450, 10 puntos menos a la licencia de conducir y una pena de 3 días de prisión a los conductores que sobrepasen los límites de velocidad [19]

2) Vehículo Seguro

Para que un automotor pueda circular con seguridad es necesario que tenga un constante mantenimiento de rutina para conocer el estado actual del mismo y reparar o en otros casos sustituir piezas desgastadas. Este mantenimiento preventivo es necesario para evitar posibles accidentes graves. Entonces lo primordial es tener al automotor en constante cuidado con un profesional con conocimientos técnicos de mecánica avanzada. Además, se debe tener en cuenta las instrucciones del fabricante de cada vehículo según su diseño. Estos son los principales mantenimientos que se deben realizar:

Cambio de aceite: el motor de los automóviles tiene una vida útil de aproximadamente 5 mil kilómetros dependiendo del vehículo, es un estimado debido a que todavía conserva sus propiedades de viscosidad y lubricación, pero ya no son tan eficientes y tiene que ser cambiado [20]

Filtro de aire: este elemento sirve para impedir el paso de partículas que puedan dañar el motor del vehículo, es parte del sistema de admisión el cual extrae el aire del ambiente para generar la mezcla de combustión. Por esta razón el filtro de aire debe ser cambiado aproximadamente cada año [20]

Cambio de correa de tiempo: este elemento es el encargado de sincronizar los cuatro tiempos del motor, apertura y cierre de válvulas de admisión y escape además del encendido del vehículo. Se puede dar cuenta que necesita un cambio cuando se observa más humo por el tubo de escape, el encendido no es inmediato, el auto tiembla demasiado, el auto se apaga repentinamente, presenta problemas con la dirección o se escuchan sonidos fuera de lo normal en esa zona [21]

Filtro de gasolina: este elemento nos ayuda a evitar el paso de impurezas al sistema de inyección del motor y la mayoría de los fabricantes recomiendan cambiarlo cada 60 mil kilómetros, pero se debe considerar siempre las condiciones del vehículo por ejemplo si es sometido constantemente a gran esfuerzo se deberá cambiarlo más seguido [22]

Neumáticos: suele desgastarse el labrado de los neumáticos con el paso del tiempo, esto podría ocasionar que estos no se adhieran a la superficie del suelo y se resbalen por eso es importante cambiarlos después de conducir entre 10 y 50 mil kilómetros, hay algunos factores que pueden agravar su estado como carreteras en mal estado, lluvias, nieve, demasiada exposición al sol, altas velocidades, cargas pesadas, largas distancias, presión de aire descuidada, tamaño incompatible de ruedas y neumáticos, reutilización de neumáticos pinchados etc. [23]

Batería: este elemento por lo general se lo descuida hasta el momento donde el vehículo ya no enciende, tiene una vida útil aproximadamente de unos 2 años dependiendo del uso ya que, este es el que suministra energía a la parte eléctrica del automóvil y cumple la principal función de encender el auto. Algunas de las señales que nos da el auto antes de que la batería se agote totalmente son que el arranque es lento, se siente un olor inusual, los niveles de líquidos son bajos, la batería tiende a hincharse. Una de las acciones que puede perjudicar a la batería son los trayectos cortos ya que necesita 10 minutos para que empiece a recargarse y olvidar apagar las luces del auto descarga rápidamente la batería [24]

Pastillas y bandas de freno: el sistema de frenos es indispensable en la seguridad del vehículo, están en constante fricción y es necesario un mantenimiento constante, los discos y las pastillas siempre deben estar en perfectas condiciones, cada que el vehículo frena se genera fricción que las desgasta, en especial en bajadas pronunciadas y de larga distancia. Es recomendado controlar los frenos cada 15 a 20 mil kilómetros. Se puede dar cuenta que es momento de un cambio cuando se nota algún ruido durante la frenada, vibraciones, líneas circulares profundas o grietas radicales además de señales de sobrecalentamiento [25]

Amortiguadores: se encuentran dentro del sistema de suspensión y se encargan de absorber las vibraciones de baches de la carretera o semejantes, además mantienen a los neumáticos en contacto con el suelo. El desgaste de estos puede llegar a provocar graves accidentes, por eso es necesario hacer un mantenimiento constante cuando se sienta que el viento lateral afecta la estabilidad de vehículo, al tomar una curva el auto rebote o alguna sensación de balanceo. La vida útil de un amortiguador es de aproximadamente 150 mil kilómetros [26]

Luces: nos permiten observar de mejor manera el camino durante la noche, lluvia o neblina, además nos ayuda a ser vistos por otros automóviles. Siempre se debe estar pendientes de la intensidad de las luces y si baja es necesario un cambio. Todas las luces deben funcionar correctamente, existen las luces de marcha atrás, posición, cruce, carretera, freno, intermitentes y neblineros [20]

3) Normas ISO:

Son un conjunto de estándares internacionales creados para apoyar a empresas para definir homogeneidad en la gestión, prestación de servicios y producción. ISO es el acrónimo de (International Organization for Standardization), que desde su creación en 1946 ha generado 23000 estándares que abarcan variedad de áreas como gestión, tecnología y procesos de producción, seguridad, cuidado ambiental, auditorias, etc. [27]

Sistema de gestión: es la herramienta que ayuda a monitorear, planificar, ordenar y en algunos casos automatizar los procesos y tareas de una empresa u organización para uniformar mediante un software todas estas operaciones facilitando así el análisis de la información y la futura toma de decisiones [28]

ISO 39001: es una herramienta que apoya a las organizaciones públicas y privadas a disminuir las muertes y lesiones que son producidas por accidentes de tránsito, haciendo que estas se enfoquen en mejorar el desempeño y los resultados medibles de la gestión, tomando en cuenta el talento humano, los automóviles, vías y carreteras, además de la respuesta inmediata ante emergencias. En esta norma se define el sistema de gestión de seguridad vial, que se basa en la planificación de actividades para lograr objetivos y metas de seguridad vial, promoviendo el uso de procesos tipo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar), junto a la mejora continua. Los requisitos de la norma son genéricos y adaptables para cada tipo de organización [3]

Contenidos de la norma: Los contenidos de la norma NTE INEN-ISO 39001:2012 están establecidos en 10 capítulos que se presentan a continuación:

1. Objetivo y campo de Aplicación

2. Referencias Normativas
3. Términos y Definiciones
4. Contexto de la Organización
 - 4.1. Conocimiento de la organización y de su contexto
 - 4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
 - 4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la SV
 - 4.4. Sistema de gestión de la SV
5. Liderazgo
 - 5.1. Liderazgo y compromiso
 - 5.2. Política
 - 5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
6. Planificación
 - 6.1. Generalidades
 - 6.2. Acciones para tratar riesgos y oportunidades
 - 6.3. Factores de desempeño en SV
 - 6.4. Objetivos de SV y planificación para lograrlos
7. Soporte
 - 7.1. Coordinación
 - 7.2. Recursos
 - 7.3. Competencia
 - 7.4. Toma de conciencia
 - 7.5. Comunicación
 - 7.6. Información documentada
 - 7.7. Generalidades
 - 7.8. Creación y actualización
 - 7.9. Control de la información documentada
8. Operación
 - 8.1. Planificación y control operacional
 - 8.2. Preparación y respuesta a las emergencias
9. Evaluación del Desempeño
 - 9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.2. Investigación de accidentes de tráfico y otros incidentes de tráfico

9.3. Auditoría Interna

9.4. Revisión por la dirección

10. Mejora

10.1. No conformidades y acciones correctivas

10.2. Mejora continua [29]

Para cumplir con los requisitos de la norma se pueden definir la siguiente documentación necesaria presentada a través del ciclo de Deming de PHVA:

TABLA I
LISTA DE VERIFICACIÓN ISO 39001 Rev.

Procedimientos	Documentos/Registros
Planificación	Alcance del Sistema de Gestión Política de Seguridad Vial Objetivos Indicadores de Desempeño de la SV Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles Análisis de Seguridad de la Ruta Especificaciones técnicas de unidades
Hacer	Planes para lograr los objetivos (doc. Referenciales) * Planes de Inspección * Planes de Mantenimiento * Planes de Calibración * Planes de Capacitación * Planes de Simulacro * Planes de Respuesta ante Emergencia * Programa de Fatiga y Somnolencia * Programa de Alcohol y Drogas * Protocolo de Comunicación con Terceros y Partes Interesadas Profesiogramas
Verificar	Revisión de resultados de SGSV Análisis de datos del SGSV Procedimiento de investigación de incidentes/accidentes de tráfico Procedimiento de Auditoría Revisión por la Dirección
Actuar	No conformidades y acciones correctivas

Nota: Fuente [30].

Beneficios del Sistema de Seguridad Vial basado en la norma ISO 39001:2013:

Es una herramienta aplicable a cualquier organización para reducir el riesgo de muertes y heridas en accidentes de tránsito. Teniendo en cuenta que la organización debe tener el compromiso de mejorar su seguridad vial.

La aplicación de la norma principalmente trae como beneficios principales:

- Aplicación de buenas prácticas en la conducción: a través de la gestión de la seguridad vial se establece un marco estructurado con el compromiso de la alta dirección para la identificación de riesgos, control y organización en las operaciones de la compañía, además de concientizar al personal mediante capacitaciones en relación con el tema.
- Minimizar el número de accidentes: con la aplicación de controles dentro de la organización como la creación de planes de inspección, mantenimiento, simulacros, respuesta de emergencias y programas de capacitación.
- Reducción del riesgo de accidentes de tránsito: mediante la identificación de peligros, evaluación de riesgo presente en la conducción y controles previos tanto del automotor como de la salud del conductor [31].
- Menos costos de reparación del vehículo: después de un accidente de tránsito los daños son considerables y requieren una reparación mecánica la cual cuesta dinero y tiempo de trabajo perdido mientras este es reparado. Al evitar accidentes se reduce este costo.
- Menos costos médicos: los pasajeros y el conductor son nuestra prioridad, al sufrir un accidente de tránsito estos se verán seriamente afectados, pudiendo provocarles grandes heridas, lesiones e incluso la muerte. Los gastos médicos, fármacos, tiempo de recuperación son grandes, además se toma en cuenta los serios problemas legales que se pueden derivar de este tipo de situación por ejemplo demandas de parte de los clientes.
- Crea una cultura de seguridad vial la cual es responsabilidad social: los programas de capacitación a los conductores y accionistas de la compañía son indispensables para crear conciencia de la seguridad vial, donde se pueden tratar temas importantes como la legislación de tránsito y las normativas legales del país donde se enfatice, los límites de seguridad y señalización de tránsito. También es importante tratar las técnicas de conducción segura, prevención de choques, mantenimiento básico constante, como reaccionar en situaciones adversas, procedimiento de emergencia. Además de analizar el impacto de las drogas, el alcohol y la fatiga en la conducción, valores, código de ética y responsabilidad social [31].

- Crea conciencia dentro de la organización: para que el sistema de gestión de seguridad vial funcione es necesario el compromiso de toda la organización, para generar compromiso ante la seguridad vial y la organización de la compañía en diferentes aspectos.
- Mejora la eficiencia a través de una gestión mejorada: la compañía al tratarse de una pequeña organización mejora la organización de las actividades que se realizan en ella mediante el levantamiento de procesos definidos que mejoran la eficiencia y crean una guía clara de lo que se debe hacer, además de enfatizar en el contexto de la organización y brindar herramientas para la mejora continua [31]
- Cumplimiento de la legislación en relación con la circulación vial: aunque la norma ISO 39001 no es una norma obligatoria, al implementarla se contribuye al cumplimiento de las normas básicas de seguridad vial exigidas en el país.
- Diferenciación de la competencia: actualmente en el país no existen tantas organizaciones que transporte de carga liviana que cuenten con la certificación internacional, lo cual nos permite resaltar de la competencia, debido a que ante los ojos de la clientela una certificación internacional asegura un mayor grado de seguridad y mejor atención [31]
- Mejora del ambiente laboral: al tener definidos los procesos más importantes de la compañía, la gestión se vuelve más sencilla y se crea conciencia [32].
- Apertura para la integración de otras normas ISO como la 9001, 14001 o 45001: al ser parte de las normas ISO, esta norma tiene la base de todas las normas, por lo cual es adaptable a en un futuro poder implementar también estas normas de Calidad, Medio Ambiente y seguridad y salud en el trabajo [33].

C. Normativa legal

1) Constitución de la República del Ecuador

Dentro de la Constitución de la República del Ecuador se puede encontrar algunos artículos acerca del transporte terrestre y las regulaciones dentro del territorio ecuatoriano.

- **Art. 264:** Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

6. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal [34].

- **Art. 394.-** El Estado garantizará la libertad de transporte terrestre, aéreo, marítimo y fluvial dentro del territorio nacional, sin privilegios de ninguna naturaleza. La promoción del transporte público masivo y la adopción de una política de tarifas diferenciadas de transporte serán prioritarias. El Estado regulará el transporte terrestre, aéreo y acuático y las actividades aeroportuarias y portuarias [34].
- **Art. 415.-** El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías [34].

2) Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial

- La Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en el Artículo 1 menciona que su objetivo es la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial para la protección de personas y bienes en la red vial del territorio ecuatoriano [35].
- En el Artículo 4 se menciona la obligación del Estado de garantizar el derecho de las personas a ser educadas y capacitadas en materia de tránsito y seguridad vial, normas de respeto a los grupos de atención prioritaria, ciclistas y a los usuarios de vehículos de tracción humana [35].
- En el Artículo 51 se establecen las clases de servicio de transporte terrestre como las cuales son Público, Comercial, por cuenta propia y particular.
- En el Artículo 57 se menciona que el servicio de transporte comercial es el que se presta a terceras personas por una contraprestación económica, el cual para ser operado se requiere un permiso de operación, además dentro de esta clasificación se encuentran el servicio de

transporte escolar e institucional, taxis, alternativo comunitario rural excepcional, tricimotos, carga pesada, carga liviana, mixto de pasajeros y/o bienes; y turísticos, los cuales serán presentados únicamente por operadoras de transporte terrestre autorizadas y que cumplan con los requisitos y características especiales de seguridad establecidas por la ANT. [35]

- Además, en el Artículo 185 se habla de la educación para el tránsito y seguridad vial cual tiene como objetivo la reducción de forma sistemática de los siniestros de tránsito, la protección de la integridad de personas y bienes también confiere seguridad en el tránsito peatonal y vehicular, capacita a personas en general para el uso correcto del transporte público, previene la contaminación ambiental, entre otras [35].

3) Convenio FICVI y Agencia Nacional de Tránsito de Ecuador

FICVI (Federación Iberoamericana integrada por víctimas de siniestros de tránsito en la región) es una asociación de 16 sociedades civiles en 11 países iberoamericanos. El 6 de diciembre de 2017, se crea el convenio entre la ANT, FICVI y CAVAT, donde se propone la generación e implementación de planes, proyectos y actividades de formación, comunicación e investigación acerca de la Seguridad Vial en Ecuador, además de la organización de congresos, seminarios, talleres relacionados al tema. De la misma manera se propone la coordinación con organismos nacionales e internacionales que permitan contar con la asesoría, capacitación e investigación [36].

4) Pacto Nacional por la Seguridad Vial en el Ecuador

Durante el gobierno del presidente Lenin Moreno, se firmó este pacto el cual promueve como Política de Estado generar una cultura de Seguridad Vial, donde se enfoca en los cinco pilares de la Seguridad Vial: Institucionalidad, Vías de tránsito, Vehículos y Usuarios más seguros y Respuesta más eficaces a siniestros de tránsito.

Cuenta con la participación de los Ministerios de Transporte y Obras Públicas, del Interior, Salud Pública, Educación, ANT, Policía Nacional, ECU911, Comisión de Tránsito del Ecuador, Servicio Público para Pago de Accidentes de Tránsito, etc. Este pacto emprende acciones para reducir pérdidas humanas [37].

5) Reglamento a la ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial

En el Art. 1 de este Reglamento se establece normas de aplicación a conductores, peatones, pasajeros y operadoras de transporte, de la misma manera para detalla las regulaciones para automotores y vehículos de tracción humana, animal y mecánica que transitan por carreteras y vías públicas o privadas en el país [38].

6) Reglamento para el Transporte Comercial de Carga Liviana y Mixto del Ecuador

- En el Art. 1 se presenta el objetivo de la resolución el cual es regular el servicio de transporte comercial de carga liviana o mixta a nivel nacional para garantizar el cumplimiento de normas requisitos generales y específicos establecidos por la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial por parte de las operadoras [39].
- Además, en el Art. 5 establece que las cooperativas y compañías de transporte de carga liviana y mixta deberán mantener procedimiento de seguridad aprobados por la ANT, procesos de selección, contratación, evaluación, control y capacitación de sus conductores; programas de mantenimiento de su flota vehicular, de acuerdo con metodologías y formatos definidos por la Agencia Nacional de Tránsito, procesos que estarán a disposición de la ANT para su revisión [38].
- Y en el Art. 23 nos habla de que “los vehículos autorizados para el transporte comercial de carga liviana y mixto deberán cumplir con lo establecido en las normas y reglamentos técnicos ecuatorianos dictados por el INEN vigente, resoluciones, normas y políticas nacionales emitidas por la Agencia Nacional de Tránsito. Estas regulaciones son de cumplimiento obligatorio y serán aplicadas por todos los organismos competentes que hubieran asumido la regulación, planificación y control del tránsito y transporte terrestre“ [39].

III. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Enfoque y Tipos de Investigación

El presente trabajo de titulación de la carrera de Ingeniería Industrial se desarrolló con base en los siguientes métodos de investigación:

1) Tipo de investigación

Investigación Descriptiva: Durante el desarrollo del trabajo, se explicó cómo es la situación actual de la compañía de transporte y comercio, los datos más relevantes de accidentes y siniestros ocurridos a lo largo de su historia, la documentación vigente y las normativas a las que se rigen para tratar con estas situaciones desafortunadas. Además de apoyarse de una lista de verificación para comprobar si la compañía cuenta con algún porcentaje de cumplimiento de la norma ISO 39001:2013.

Investigación Documental: fue utilizada para la obtención de información y guías para estructurar el diseño del sistema de gestión de seguridad vial, apoyándose en la norma internacional ISO 39001:2013, además se complementó la información con sistemas de gestión ya integrados en otras empresas y trabajos de titulación con la misma temática como referencias.

Investigación de Campo: se dio uso de este tipo de investigación para la recolección de información en la compañía, mediante un enfoque cualitativo donde se aplicará técnicas como entrevistas y cuestionarios de preguntas abiertas para generar un diálogo constructivo.

2) Método de Investigación

Método Descriptivo: se dio uso de este método para poder detallar la situación actual de la compañía con respecto a la seguridad vial y posteriormente analizarlo y poder crear la propuesta que se acopla de mejor manera a la misma, dando así una alternativa de solución a la problemática presentada anteriormente.

Método Deductivo: se aplicó este método tomando en cuenta que tenemos gran cantidad de teoría ya establecida en la cual basarnos para poder diseñar este sistema de gestión de seguridad vial para poder probar que la norma es aplicable a cualquier tipo de organización que está interesada en mejorar la seguridad vial para el correcto funcionamiento de sus operaciones diarias.

3) Técnicas de Investigación

Entrevista: se usó para conocer de primera mano cómo se manejan las operaciones y procesos diarios en la compañía y analizar los factores de riesgo que pueden provocar posibles accidentes de tránsito con experiencia de la alta dirección.

Encuesta: se empleó al personal en general, dando uso de respuestas cerradas con alternativas acerca de cómo se desarrollan las actividades en esta área de trabajo respectivo.

Lista de verificación (check list): Con su uso se revisó el nivel de cumplimiento de requisitos que tiene actualmente la compañía con respecto a la norma ISO 39001:2013 para el diseño del sistema de gestión de seguridad vial. Tanto para el análisis de la situación actual como de la final.

Reuniones: se necesitó reunir a los trabajadores y accionistas para recabar información acerca de cómo se manejan en situaciones de emergencia presentadas en la compañía y diversos procesos de la compañía para el desarrollo del trabajo.

4) Instrumentos

Cámara: Instrumento útil para capturar evidencia de la búsqueda de información y la situación actual de la organización.

Celular: Medio de comunicación con la compañía, grabación de entrevistas, evidencia multimedia, registro de anotaciones, etc.

Paquete de Office: herramientas esenciales para el desarrollo del diseño del sistema de gestión de seguridad vial. (Word, Excel, Visio, Outlook, Teams, etc.)

Otras herramientas e instrumentos:

- Internet
- Laptop
- Impresora
- Check List
- Encuestas

IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

A. *Diagnóstico*

1) Descripción de la Empresa

La compañía se denomina “TRANSPORTE Y COMERCIO MERCADO MAYORISTA IBARRA S.A. TRACOMMISA”. Es una compañía de nacionalidad ecuatoriana y su domicilio principal es la ciudad de Ibarra, cantón Ibarra, provincia de Imbabura. Se dedica principalmente a realizar de forma permanente el servicio de transporte público de carga liviana, conforme a las autorizaciones que reciba de los componentes de tránsito nacional [40].

Historia

Se parte desde la existencia del mercado de papas que funcionaba en el centro de la ciudad, frente a la pileta, lugar en donde nació la idea de agruparse y constituir una empresa de transporte de carga liviana.

Considerando el desarrollo del cantón Ibarra, la Ilustre Municipalidad conforma la compañía de Economía Mixta Mercado Mayorista, ubicada en la ciudadela Simón Bolívar y traslada a los Comerciantes a la nueva infraestructura diseñada para el funcionamiento de un Mercado Mayorista.

La nueva ubicación del mercado mayorista estaba distante de los otros mercados de la ciudad, situación que generó la necesidad de transportar los productos a varios mercados y domicilios de los consumidores.

Con este antecedente un grupo de comerciantes de papas del Mercado Mayorista analizan la necesidad de brindar servicio de transporte y comercio en tal virtud, se la denominó, COMPAÑÍA DE TRANSPORTE Y COMERCIO MERCADO MAYORISTA, alcanzada la autorización respectiva de quienes lideraban la empresa de economía mixta.

En el año 2000, se auto convocaron de forma verbal, un grupo de emprendedores, quienes lograron motivar a más de 30 personas para conformar una nueva compañía. De apoco, su constitución se iba concretando, se reúnen en sesión el 19 de febrero del año en curso, el Sr. Pablo Muso como presidente; Guillermo Tirira, secretario; José Hernández, Gerente; Hernán Revelo, Comisario Guillermo Gaón Alterno.

Una vez organizados, se emprendieron gestiones en la ciudad de Quito, con la guía de una persona que conocía sobre la constitución de compañías, quien desde la capital comunicaba los

avances de la gestión, debiendo superar una serie de dificultades, que con el compromiso y colaboración de sus integrantes se pudieron superar los pormenores.

Paralelamente los dirigentes hacen trámites en la Notaria Quinta del cantón Ibarra y en la Superintendencia de Compañías en Quito. Los resultados de la gestión fueron: La firma de la escritura de Constitución en septiembre del 2001, conformándola la COMPAÑÍA DE TRANSPORTE Y COMERCIO MERCADO MAYORISTA'', con la aceptación de 13 socios, señores: Segundo Arcos, Segundo Chamorro, Víctor Cifuentes, Pablo Erazo, Guillermo Gaón, Roosevelt Gaón, Fernando Gaón, José Hernández, Jorge Hernández, Holger Naranjo, Javier Mejía, Pablo Muso y Guillermo Tirira.

En agosto del 2002 se obtiene la Resolución de la Superintendencia de Compañías, la misma que fue inscrita bajo el número 222 del Registro Mercantil el 10 de septiembre del 2002 y una vez cumplidos los requisitos legales de Constitución Jurídica la COMPAÑÍA "TRACOMMISA", solicita la respectiva autorización para legalizar sus actividades.

En el período de la presidencia del señor Segundo Chamorro, se obtuvo el Permiso de Operación, con el apoyo del señor Milton Ramírez, secretario General del Sindicato de choferes Profesionales de Imbabura, quien se desempeñaba como miembro del Consejo Provincial de Transito de Imbabura, autorizando la creación de 15 cupos en la Décima Tercera sesión ordinaria, realizada el 16 de noviembre del 2005.

La aprobación de los informes respectivos y la concesión del Permiso de Operación, se determinó bajo las siguientes consideraciones:

1.- Operadora de transporte de carga liviana denominada TRANSPORTE Y COMERCIO MERCADO MAYORISTA S.A. domiciliada en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, la misma que prestará servicio desde el estacionamiento ubicado en la calle 13 de abril, entre las calles Ambato y Av. Jaime Roldos, frente al Mercado Mayorista.

2.- El Permiso de Operación beneficia a los socios debidamente calificados por el organismo competente, cuya nómina y parque automotor se detalla a continuación:

NOMBRE DEL SOCIO	PLACAS	MARCA	MODELO
Segundo Chamorro	ICA 960	Chevrolet	2002
José Pablo Erazo	ICD 938	Chevrolet	2004
Holger Naranjo	ICV 027	Toyota	2002
Guillermo Tirira	ICC 423	Chevrolet	2002

3.- El tiempo de duración del Primer Permiso de Operación fue de 5 años.

Para entender por qué la Compañía inicialmente se constituyó bajo escritura pública con 13 socios, luego, se consiguen 15 cupos de creación y únicamente se califican 4, la razón fue que los señores accionistas que quedaron fuera del Permiso de Operación nos presentaron las unidades del modelo que en ese entonces estaba estipulado como vida útil de los vehículos.

Una vez obtenidos estos logros, la Compañía ya es legal y necesita estructurar un Reglamento Interno con sus respectivos Estatutos, originalmente diseñados por los dirigentes de la organización, para posteriormente ser reformulados por el Dr. Pepe Méndez, abogado, quien socializo a los accionistas de forma pública y en asamblea general se aprueban y se ponen en vigencia desde abril del 2006.

En el año 2007 el Ilustre Municipio de Ibarra, asume las competencias de Tránsito y Transporte en el cantón Ibarra, situación que permitió gestionar y obtener diez incrementos de cupos para nuestra operadora. Al fenecer el tiempo de vigencia del Permiso de Operación, se renueva en noviembre del 2010, el mismo que es válido hasta el 2015, en este documento se registran 14 accionistas con sus respectivas unidades calificadas.

Se conoce la creación de una nueva operadora en el Mercado Mayorista, lo cual se convoca a una reunión extraordinaria a cargo del Sr. Agustín Castro presidente de la Compañía TRACOMMISA, obteniendo mediante Resolución que no debe existir la creación de otra compañía en el sector, con ayuda del señor Armando Bolaños presidente de la “UTCCI” se logra archivar el estudio de Factibilidad de la creación de una nueva operadora en el lugar, obteniendo como benefició la recuperación de los cupos rezagados.

Misión

Mejorar el servicio de transporte de carga liviana en la ciudad de Ibarra, a destinos tanto fuera como dentro de la provincia, mediante unidades de transporte confortables y seguras.

Visión

Ser una compañía de transporte referente, de las pioneras en implementar sistemas de gestión encaminadas a conseguir certificaciones internacionales en el ámbito de la seguridad vial.

Ubicación

Las oficinas de la compañía se encuentran en la ciudad de Ibarra en la Avenida 13 de abril y Ambato, a una cuadra del Mercado Mayorista de Ibarra.

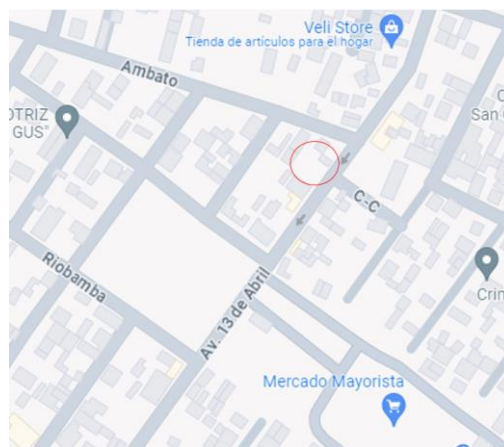


Fig. 1: Ubicación de la compañía TRACOMMISA.

Nota: Fuente Google Maps [41].

2) Auditoría Inicial del cumplimiento de requisitos de la Norma INEN-ISO 39001:2013

Como primer paso para diagnosticar la situación actual de la organización se realizó una revisión del cumplimiento actual de los requisitos establecidos por la Norma INEN- ISO 39001:2013, tomando en cuenta que los anteriormente se mencionó que la organización no cuenta con ningún tipo de Sistema de Gestión de Seguridad Vial. Para realizarlo utilizó una lista de verificación basada en cada punto de norma en donde se indica el cumplimiento y observaciones relacionadas a cada requisito.

Para obtener la información requerida se entrevistó a los socios de la compañía aclarando cada punto de la norma y verificando el cumplimiento de esta. El documento pertinente a esta auditoria inicial realizada se encuentra en el (Anexo 1: Auditoría Inicial de cumplimiento de la Norma ISO 39001:2013).

3) Análisis de los resultados de la Auditoría Inicial

En general, la organización no cumple con la gran mayoría de requisitos de la norma. esto se debe principalmente a no contar con ningún tipo de Sistema de Gestión de Seguridad Vial, dando como resultado los bajos porcentajes de cumplimiento por cada capítulo como se presenta a continuación.

a) Contexto de la organización:



Fig. 2: Auditoría Inicial – Contexto de la organización.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 8%, por lo que se considera bajo y se recomienda la implementación de la norma. La organización cuenta únicamente con la determinación de los requisitos legales a los que se rige la misma, lo cual es básico para el funcionamiento diario de la organización.

A pesar de eso, la mayoría de los requisitos no se cumple como:

- No cuenta con procesos definidos.
- No ha identificado sus partes interesadas.
- Al no contar con un SGSV, no cuenta con un alcance que cumpla con las especificaciones señaladas.

b) Liderazgo:



Fig. 3: Auditoría Inicial – Liderazgo.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 17%, por lo que se considera bajo y se recomienda la implementación de la norma. En tanto a los requisitos que, si cumplen, la alta dirección ha demostrado interés por la implementación del SGSV desde que se ha presentado la propuesta y motivados por mejorar su servicio continuamente, han sabido comunicar a todos sus miembros la importancia de este.

Además, dentro de la organización se delegan funciones específicas en distintas comisiones conformadas por los mismos socios de manera que la responsabilidad de las distintas actividades no recaiga únicamente de la alta dirección.

A pesar de eso, la mayoría de los requisitos no se cumple tomando en cuenta que debido a que todavía no se implementa el SGSV, el compromiso de la alta dirección existe únicamente como un proyecto a futuro y más bien no al cumplimiento actual del mismo. Sumado a esto, no se ha establecido una política de seguridad vial que cumpla con las especificaciones señaladas.

c) Planificación:



Fig. 4: Auditoría Inicial – Planificación.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 0%, por lo que se considera bajo y se recomienda la implementación de la norma. Los requisitos de este capítulo no se cumplen considerando que al no existir el SGSV, no se cuenta con un proceso específico para darle seguimiento al mismo y cumpliendo con las especificaciones señaladas

Además:

- No cuenta con procesos definidos.
- No se ha realizado un análisis de los riesgos y oportunidades en materia de Seguridad Vial.
- No se han definido indicadores de desempeño del SGSV.
- No existen objetivos definidos del SGSV.
- No cuenta con información documentada que sustente lo anteriormente mencionado.

d) Soporte:



Fig. 5: Auditoría Inicial – Soporte.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 21%, por lo que se considera bajo y se recomienda la implementación de la norma. En tanto a los requisitos que, si cumplen, la organización si ha definido la competencia necesaria de cada uno de los trabajadores para desempeñar las distintas funciones en la organización, por ejemplo, se asegura que los conductores cuenten con licencia profesional antes de ser contratados. También se lleva un registro de esto.

A pesar de eso, la mayoría de los requisitos no se cumple como:

- No capacitar a los empleados en temas de seguridad vial.
- Al no existir el SGSV, no se han delegado funciones acerca de este.
- No se han definido recursos para el SGSV.
- No existe un proceso de comunicación.
- No se ha definido que información se debe documentar.

e) Operación:



Fig. 6: Auditoría Inicial – Operación.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 29%, por lo que se considera bajo y se recomienda la implementación de la norma. En tanto a los requisitos que, si cumplen, la organización si ha definido las situaciones de posibles emergencias viales, aunque únicamente de manera verbal. Además, se cuenta con un procedimiento respuesta ante emergencia establecido en el reglamento interno de la compañía de socios.

A pesar de eso, la mayoría de los requisitos no se cumple como:

- No existe un proceso para implementar las acciones definidas a partir de los riesgos y oportunidades, indicadores de desempeño y objetivos del SGSV.
- No se han realizado simulacros y no existen registros de estos.

f) Evaluación del desempeño:



Fig. 7: Auditoría Inicial – Evaluación del desempeño.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 6%, por lo que se considera bajo y se recomienda la implementación de la norma. En tanto a los requisitos que, si cumplen, la organización si investiga los accidentes que ocurren, pero se limitan a buscar causas posibles y dar pequeñas recomendaciones. No se documenta esta información ni se profundiza en el tema.

A pesar de eso, la mayoría de los requisitos no se cumple como:

- No se han definido las actividades que deben tener seguimiento en el SGSV.
- No se ha definido un proceso de investigación de accidentes viales.
- No se realizan auditorias con respecto al SGSV.
- No se evalúa al SGSV.

g) Mejora:

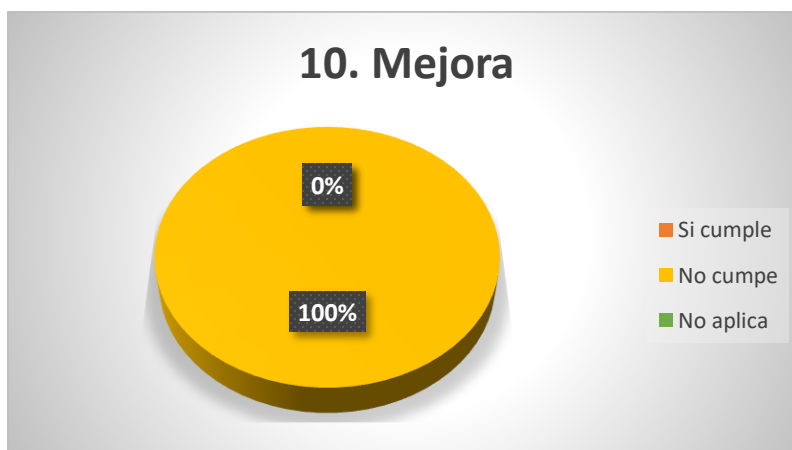


Fig. 8: Auditoría Inicial – Mejora.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 0%, por lo que se considera bajo y se recomienda la implementación de la norma. Los requisitos de este capítulo no se cumplen considerando que al no existir el SGSV, no se han detectado no conformidades.

h) Análisis general:

A continuación, se presenta un cuadro resumen del porcentaje de cumplimiento de la norma INEN-ISO 39001:2013 detallada por capítulos.

TABLA II
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO TOTAL

Porcentaje de Cumplimiento Inicial	
Capítulo de la Norma	Porcentaje de cumplimiento
4. Contexto de la Organización	8%
5. Liderazgo	17%
6. Planificación	0%
7. Soporte	21%
8. Operación	29%
9. Evaluación del Desempeño	6%
10. Mejora	0%
TOTAL, DE CUMPLIMIENTO	12%

Dándonos un porcentaje total de cumplimiento de 12% en todos los capítulos de la norma, por lo que se considera bajo y se recomienda la implementación de la norma en cada uno de los capítulos.


B. Propuesta

Después del diagnóstico, se detectó el gran porcentaje de incumplimiento de los requisitos de la Norma INEN-ISO 39001:2013, por lo que en este capítulo se presenta el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial basado en la norma mencionada.

Para su desarrollo se creó un plan de mejora que cuenta con las actividades necesarias para cumplir con los requisitos de la Norma. Una aclaración importante es que los requisitos de la norma están redactados tomando en cuenta que puede ser leído por cualquier tipo de usuario por lo que evita mencionar situaciones particulares para su aplicación por lo que se podría decir que la norma indica que se debe hacer, pero el usuario es el que determina como lo va a hacer [42].

1) Plan de Mejora

TABLA III
PLAN DE MEJORA

	<p>COMPañÍA DE TRANSPORTE Y COMERCIO DEL MERCADO MAYORISTA DE IBARRA</p>	Versión:	1
		Código:	
<p>PLAN DE MEJORA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA INEN-ISO 39001:2013</p>			
Organización:	Compañía TRACOMISSA	Fecha:	8/2/2024
Actividad:	Transporte y Comercio de Carga Liviana	Responsable:	Alejandra Mayorga

4. Contexto de la organización

Requisito de la Norma	Objetivo	Actividad	Recursos	Responsable
4.1 Comprensión de la organización	Identifica determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes al SGSV para su correcto desempeño en la organización.	Elaborar una matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) para identificar las cuestiones internas y externas.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Identificar los requisitos y necesidades de las partes interesadas, además de sus requisitos legales.	Elaborar una matriz de Requisitos y Necesidades de las Partes Interesadas.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SV	Determinar los límites y alcance del SGSV.	Elaborar el manual del SGSV donde se indique el alcance y la aplicabilidad de este.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
4.4 Sistema de gestión de la SV	Establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un Sistema de Gestión de la Seguridad Vial, incluyendo los procesos pertinentes.	Elaborar el mapa de procesos, macroprocesos, procesos y caracterizaciones.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU

5. Liderazgo

Requisito de la Norma	Objetivo	Actividad	Recursos	Responsable
5.1 Liderazgo y compromiso	Asegurar el compromiso de la alta dirección con respecto al desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial.	Elaborar una carta compromiso de la alta dirección para el SGSV, además de crear las distintas políticas enfocadas a la seguridad vial.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU

5.2 Política	Establecer la política del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial cumpliendo con las especificaciones.	Elaborar la Política del SGV.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Hay que asegurar que la alta dirección delegue responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes y la comunicación en la organización.	Elaborar el organigrama de la compañía.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU

6. Planificación

Requisito de la Norma	Objetivo	Actividad	Recursos	Responsable
6.2 Acciones para tratar riesgos y oportunidades	Determinar los riesgos y oportunidades para asegurar que el sistema de gestión de la SV pueda lograr sus resultados previstos, prevenir o reducir efectos indeseados y lograr la mejora continua.	Elaborar la matriz de riesgos y oportunidades, además de especificar las acciones que se tomarán para afrontarlas.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
6.3 Factores de desempeño en SV	Identificar los factores de desempeño del SGSV de los factores de exposición al riesgo, factores de resultado de SV finales y factores de resultado de SV intermedios, tomando en cuenta los riesgos y oportunidades.	Determinar los indicadores de desempeño mediante la matriz de indicadores. Identificar los factores de desempeño y documentarlos mediante registros.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
6.4 Objetivos de SV y planificación para lograrlos	Establecer los objetivos de Seguridad vial.	Definir y documentar mediante una matriz de los objetivos del SGSV donde se especifique las actividades y recursos para cumplirlos.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU

7. Soporte

Requisito de la Norma	Objetivo	Actividad	Recursos	Responsable
7.1 Coordinación	Coordinar las funciones pertinentes de la organización y partes interesadas para alcanzar los beneficios potenciales de sus acciones relacionadas a la SV.	Elaborar una matriz de roles y responsabilidades del SGSV.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
7.2 Recursos	Determinar los recursos y el marco de asignación necesarios para el establecimiento, implementación y mantenimiento del SGSV.	Elaborar una política de asignación y administración de recursos para el SGSV. Elaborar una tabla resumen del presupuesto para implementarlo.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU

7.3 Competencia	Determinar la competencia necesaria de los empleados, asegurar su competencia y tomar acciones para adquirir la competencia.	Crear un plan de capacitaciones para los trabajadores. Elaboración de profesigramas. Elaborar formato de registro de asistencia a las capacitaciones.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
7.4 Toma de conciencia	Determinar acciones para la toma de conciencia de los trabajadores y demás personas que intervienen en el SGSV.	Incluir temas de interés sobre SV en las capacitaciones, además de motivar al diálogo de experiencias desastrosas relacionadas al SV.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
7.5 Comunicación	Determinar las necesidades de comunicación internas y externas pertinentes al SGSV.	Levantar un procedimiento de comunicación interna y externa. Definir qué, cómo, dónde y cuándo se va a comunicar.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
7.6 Información Documentada	1) Determinar la información a documentar e incluirla en el SGSV. 2) Asegurar que al crear y actualizar información documentada cumpla con las especificaciones. 3) Controlar la información documentada.	1) Elaborar todos los documentos especificados en el Tabla 1. 2) Crear una lista maestra de documentos documentada. 3) Crear procedimiento de Control de información documentada.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU

8. Operación

Requisito de la Norma	Objetivo	Actividad	Recursos	Responsable
8.1 Planificación y control operacional	Identificar, planificar, implementar y controlar los procesos para cumplir los requisitos y para implementar las acciones determinadas en el apartado 6.2, con el objeto de tratar los factores de desempeño identificados en el apartado 6.3, y los objetivos y metas de SV en el apartado 6.4.	Procesos operaciones. Documentación especificada en Tabla 1 para el desarrollo de las operaciones.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
8.2 Preparación y respuesta a las emergencias	Asegurar que la preparación ante accidentes, muertes y heridas funcionen eficientemente.	Elaborar procedimiento de respuesta ante emergencia. Crear plan de simulacros.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU

9. Evaluación del Desempeño

Requisito de la Norma	Objetivo	Actividad	Recursos	Responsable
-----------------------	----------	-----------	----------	-------------

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Establecer qué es necesario hacer seguimiento y medir, métodos de seguimiento, análisis y evaluación. Cuando se deben llevar a cabo. Además de mantener información documentada.	Elaborar un procedimiento de seguimiento, análisis y evaluación. Registro de accidentes.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
9.2 Investigación de accidentes de tráfico y otros incidentes de tráfico	Establecer, implementar y mantener procedimientos para registro, investigación y análisis de accidentes de tránsito.	Levantar un procedimiento de investigación y análisis de accidentes de tránsito.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
9.3 Auditoría Interna	Llevar a cabo auditorías internas en intervalos planificados.	Elaborar un plan de auditorías internas, registros de hallazgos.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
9.4 Revisión por la dirección	Evaluar el SGSV en intervalos planificados para asegurarse de su eficacia y logro de objetivos.	Elaboración de un procedimiento de revisión por la dirección con registros.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU

10. Mejora

Requisito de la Norma	Objetivo	Actividad	Recursos	Responsable
10.1 No conformidades y acciones correctivas	Determinar no conformidades y reaccionar a ellas, evaluar necesidad de acciones para eliminarlas, implementar acciones y revisar su eficiencia.	Elaborar formato de registro de no conformidades con acciones correctivas.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU
10.2 Mejora continua	Mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del SGSV.	Elaborar la Planificación de acciones preventivas y correctivas.	Computadora, Internet y paquete de Office.	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU

Nota: Basada en [43].

C. Desarrollo de la Norma

A continuación, se presenta el desarrollo de cada una de las cláusulas de la norma INEN-ISO 39001:2013, donde se indica como se dio cumplimiento a cada uno de los requisitos y la documentación pertinente que lo valide. Cabe recalcar que los requisitos se indican a partir del capítulo 4, debido a que como se mencionó anteriormente, los capítulos 1,2 y 3, hacen referencia a los objetivos, Referencias normativas y Términos y definiciones.

1) Contexto de la Organización (Cláusula 4)

a) Conocimiento de la organización y de su contexto:

Para determinar las cuestiones externas e internas pertinentes al sistema de gestión de la seguridad vial se ha elaborado la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) en materia de seguridad vial. Además, esta matriz es una herramienta muy útil para la toma de decisiones basado en una evaluación de la empresa con la que se pueden formular diversas estrategias para cumplir con sus objetivos y colaborar a la mejora continua [44].

En el desarrollo de la Matriz FODA, primeramente, se realiza un estudio micro y macroentorno además de un análisis interno de la organización para determinar las cuestiones internas y externas que nos solicita la matriz [45].

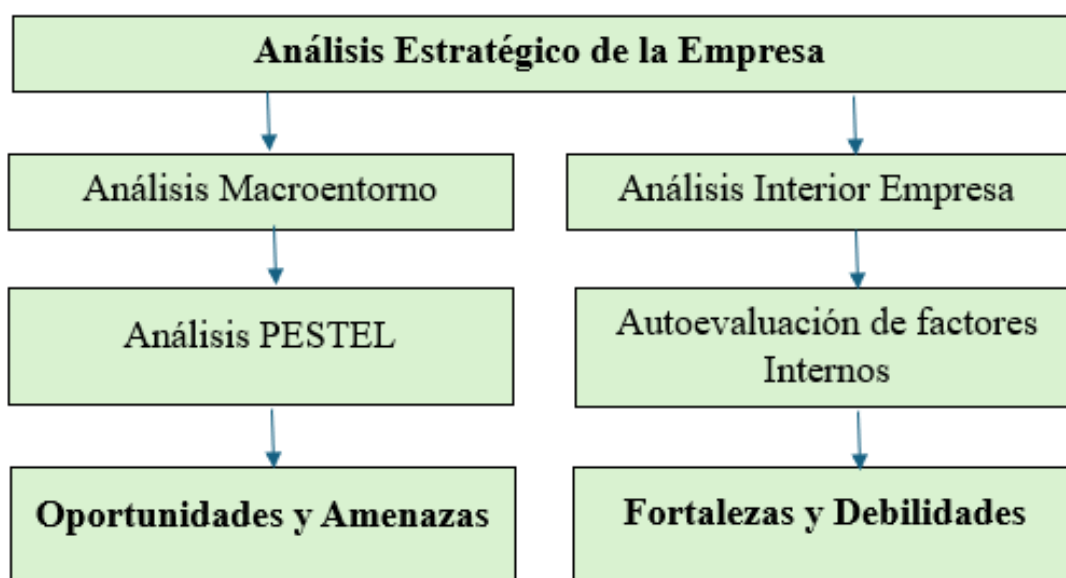


Fig. 9: Pasos para un Análisis FODA.

Nota: Fuente Basado en Fases análisis FODA o DAFO. [45]

ANÁLISIS PESTEL

Esta herramienta es utilizada para realizar estudio de mercado de una organización en base a sus factores externos que comprenden los aspectos Políticos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales. Nos ayudará a identificar las oportunidades y amenazas [46].

TABLA IV
ANÁLISIS PESTEL

Análisis PESTEL							
Criterio	Factores	Impacto	Duración	Total	Oportunidad	Amenaza	
		Alto=3; Medio=2; Bajo=1	12 meses=3; 6 meses= 2; 3 meses=1				
P	Político	Sanciones y penalizaciones por incumplimiento de normativa legal que ponga en riesgo a los pasajeros y conductor.	2	2	4		X
		Revisiones Técnicas anuales de los automotores para el correcto funcionamiento de este.	3	3	6	X	
		Aumento del valor agregado de la compañía ante la competencia por regirse ante una normativa internacional.	2	3	5	X	
		Cambios en la infraestructura vial que afecten al desempeño de las funciones de la compañía.	2	3	5		X
E	Económico	Elevados costos de la seguridad vial como medidas preventivas y mantenimiento vehicular.	2	1	3		X
		Costos extra por cumplimiento de regulaciones viales que afectan la rentabilidad de la compañía.	1	2	3		X
		Reducción de costos mecánicos, médicos y laborales provocados por accidentes de tránsito.	3	3	6	X	
		Inversión en el SGSV y programas de capacitación de seguridad vial.	3	3	6	X	
S	Sociocultural	Concientización de riesgos viales para el peatón y conductores.	2	2	4	X	
		Delincuencia, asaltos, secuestros y extorsiones.	3	3	6		X
T	Tecnológico	Implementación de GPS en las unidades como normativa legal nacional.	3	3	6	X	

		Innovaciones en medidas de seguridad vial como sistemas de frenado automático en Automotores modernos.	2	3	5	X
		Fallas en scanner automotrices para detección de problemas eléctricos.	3	2	5	X
E	Ecológico	Excesivas emisiones de CO2 provocadas por automotores defectuosos.	2	2	4	X
		Malas condiciones climáticas.	3	1	4	X
L	Legal	Responsabilidad legal en accidentes de tránsito que afecten el funcionamiento de la compañía.	3	1	4	X
		Cumplimiento de la normativa legal ecuatoriana.	2	2	4	X

ENCUESTA PARA DETERMINAR FACTORES INTERNOS

En la siguiente tabla se mencionan los factores internos pertinentes a la seguridad vial de una organización y se ha encuestado a los socios de la compañía para saber el cumplimiento de estos.

TABLA V

ENCUESTA DE FACTORES INTERNOS

Factores	¿Cumple?	
	Sí	No
Políticas y procesos internos		X
Reglamento Interno	X	
Capacitación de conductores		X
Mantenimiento preventivo	X	
Gestión de la fatiga del conductor		X
Concientización al personal de SV.		X
Cumplimiento de la normativa legal.	X	
Preparación ante emergencias.		X
Información documentada actualizada.		X
Ambiente laboral favorable.	X	
Rutas planificadas seguras.	X	

ANÁLISIS FODA

A continuación, se realiza el análisis de la matriz FODA con la información recabada en la encuesta (Factores internos) y en la matriz PESTEL (Factores externos).

TABLA VI

ANÁLISIS FODA

ANÁLISIS FODA	
FACTORES INTERNOS	
Fortalezas	Debilidades
Establecimiento de un reglamento interno de la organización.	Inexistencia de Políticas de SV y procesos internos.
Permanente mantenimiento preventivo de las unidades.	Falta de capacitación de SV a los conductores de las unidades.
Cumplimiento de la Normativa legal ecuatoriana dispuesta por la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.	Falta de concientización al personal y a los socios de la compañía.
Ambiente Laboral favorable, colaborativo, empático y fraternal.	Deficiente preparación ante emergencias.
Planificación de rutas seguras y conocidas por los conductores.	Falta de información documentada de la SV.
FACTORES EXTERNOS	
Oportunidades	Amenazas
Aumento del valor agregado de la compañía con la implementación de la norma internacional.	Riesgo de sanciones y penalizaciones por incumplimiento de la normativa legal.
Revisiones Técnicas anuales.	Cambios en la infraestructura vial.
Reducción de costos mecánicos, médicos y laborales ocasionados por accidentes de tránsito.	Elevados costos de medidas preventivas de SV y mantenimiento vehicular.
Innovaciones en medidas de seguridad vial como sistemas de frenado automático.	Delincuencia, asaltos, secuestros y extorciones.
Implementación de GPS en las unidades como normativa legal nacional.	Malas condiciones climáticas Responsabilidad legal en accidentes de tránsito.

b) Comprensión de las necesidades y expectativas de las Partes Interesadas:

Para el cumplimiento de este punto de la norma, se ha elaborado la Matriz de las necesidades y expectativas de las Partes Interesadas, donde se identifican a las personas u organizaciones que se ven afectadas por las decisiones o actividades de la compañía. Así como sus necesidades y lo que esperan de la organización [42].

TABLA VII
MATRIZ DE PARTES INTERESADAS

MATRIZ DE PARTES INTERESADAS				
Partes Interesadas	Necesidades	Expectativas		
INTERNAS	Socios de la compañía	Control del mantenimiento periódico de los automotores. Respuesta ante emergencias. Relevancia del servicio ante la competencia. Revisión documental. Seguridad del vehículo y tripulantes.	Planificaciones de mantenimiento por unidad. Creación de procedimientos para diferentes tipos de emergencias viales. Mantener estándares internacionales del SGSV. Organización y control de Información documentada. Controles de movilidad y comunicación eficaz.	
	Conductores	Capacitación en SV. Protección ante asaltos, secuestros y extorciones. Seguridad en el trabajo.	Planificación de capacitaciones y concientización de la importancia de la seguridad vial. Seguimiento de la operación y comunicación constante. Afiliaiones y seguros de vida para el trabajador contratado.	
	Proveedores	Beneficio mutuo.	Garantizar gestión de compras	
	PANAVIAL	Desarrollo sostenible de la infraestructura vial desde Rumichaca hasta Riobamba.	Conducción responsable y bajo medidas de seguridad.	
	EXTERNAS	Clientes	Seguridad del pasajero. Trasporte seguro de la mercadería. Conductores confiables.	Confianza durante el servicio, medidas de seguridad óptimas y funcionales. Controles de velocidad y buenas prácticas de manejo seguro. Aseguramiento de la competencia de los conductores, análisis de condiciones de fatiga, sueño y agotamiento muscular.
		Comunidades Locales	Reducción de accidentes cercanos a zonas escolares y domiciliarias.	Concientización a conductores en buenas prácticas de manejo seguro.

Agencia Nacional de Tránsito	Regulación del Transporte y seguridad vial de Ecuador.	Cumplimiento de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial del Ecuador.
MOVIDELNOR	Regulación y control del Tránsito, Transporte Terrestre y seguridad vial.	Generación de una cultura de convivencia y respeto entre la movilidad motorizada y no motorizada.

c) Determinación del Alcance del sistema de gestión de la SV:

El sistema de gestión de la seguridad vial de la Compañía de Transporte y Comercio del Mercado Mayorista de Ibarra TRACOMMISA, aplica a todos sus procesos relacionados a la seguridad vial y servicio de transporte liviano a personas naturales u organizaciones privadas, contemplando las cuestiones internas y externas mencionadas en el punto 4.1, además de tomar en cuenta los requisitos y necesidades de las partes interesadas de la compañía las cuales buscan la disminución o eliminación de accidentes de tránsito que pueden llevar a muertes y heridas graves.

El sistema de gestión de seguridad vial se basa en los requisitos establecidos por la normativa INEN-ISO 39001:2013.

d) Sistema de Gestión de la SV:

Dentro del sistema de gestión de la seguridad vial encontramos los procesos relacionados a la seguridad vial y su interacción entre sí, por esta razón se propone el Mapa de procesos donde se puede apreciar de manera general los procesos de la organización.

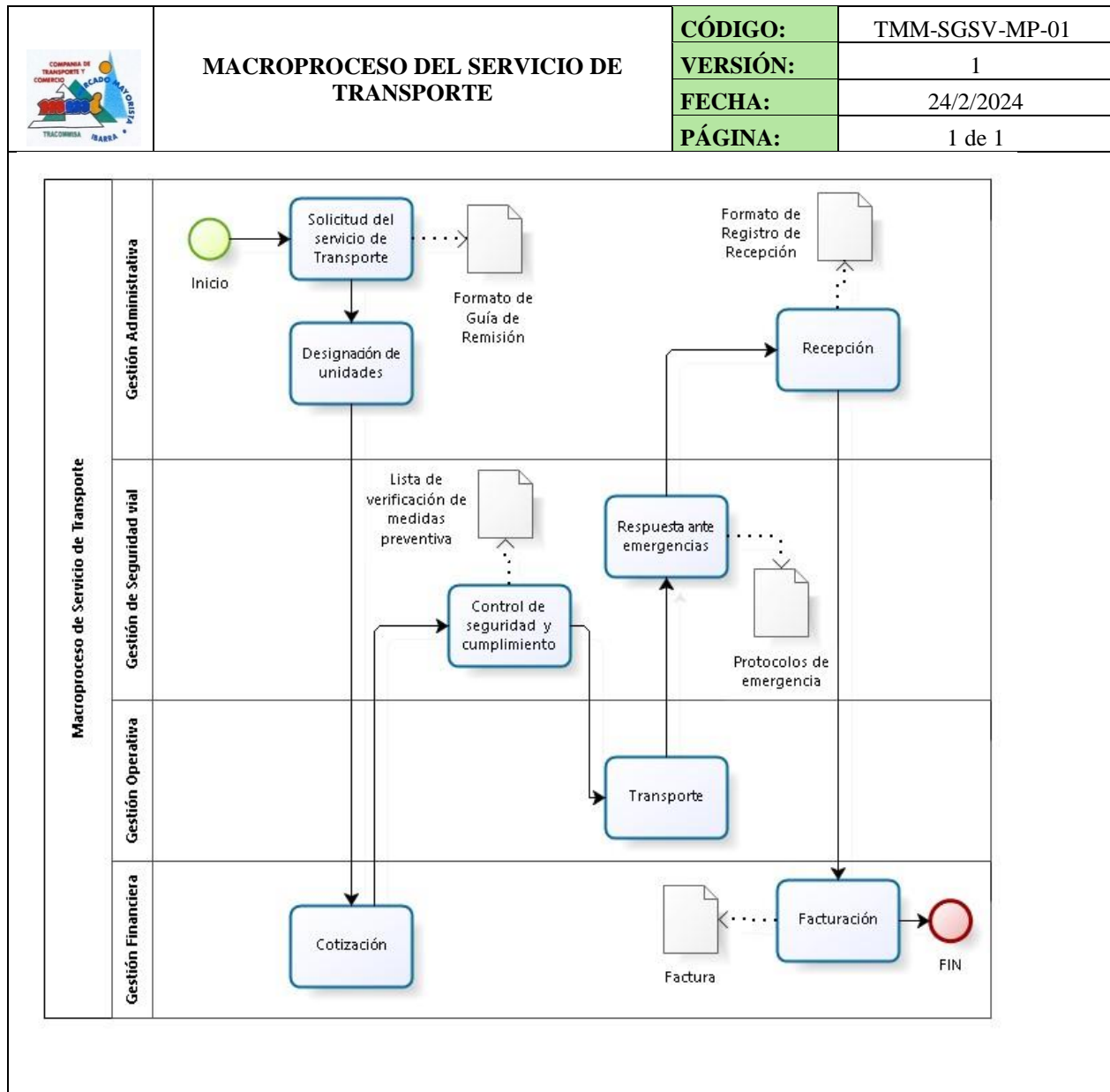
MAPA DE PROCESOS



Fig. 10: Mapa de procesos de la compañía TRACOMMISA.

También se indica la interacción de estos procesos en el desarrollo del servicio de transporte como principal actividad de la organización, a continuación, se presenta el macroproceso del Servicio de Transporte.

MACROPROCESO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE



Agregado a esto, se elaboraron las caracterizaciones correspondientes a cada uno de los procesos de la Gestión Operativa donde se encuentran aquellos más enfocados en la seguridad vial. Véase en (*Anexo 2: Caracterizaciones de procesos*) y (*Anexo 17: Procesos Operativos*).

2) Liderazgo (Cláusula 5)

a) Liderazgo y Compromiso:

Para poder cumplir los objetivos que busca el sistema de gestión de la seguridad vial es indispensable el compromiso de la alta dirección de la organización, la cual es un ejemplo por seguir para el resto de los trabajadores, denotando la importancia de cumplir estándares y el enfoque a procesos. Además, tiene la facultad de destinar recursos para la implementación y mantenimiento de este, volviéndose indispensable para el cumplimiento de objetivos propuestos en materia de seguridad vial.

Por esta razón, se propone el formato de una carta de compromiso de la alta dirección que cumple con los requisitos que la norma exige, demostrando de esta manera su liderazgo y compromiso con el cumplimiento de los objetivos y metas del sistema de gestión de la seguridad vial. Véase en (Anexo 3: Formato de Carta de compromiso de la Alta Dirección)

Sumado a esto, se crearon distintas políticas internas enfocadas a la seguridad vial y cumplimiento del Sistema de Gestión para establecer parámetros a cumplir, demostrando el compromiso con el cumplimiento de objetivos. Estos son:

- Política de Asignación de recursos
- Política de Mantenimiento vehicular
- Política de Actualización de Información
- Política Laboral
- Política de Procesos Internos
- Política de Conducción Segura
- Política de Capacitación continua
- Política de Evaluación de Riesgos

Véase en (Anexo 4: Políticas Internas de Seguridad Vial)

b) Política:

En este punto de la norma se ha propuesto la política del sistema de gestión de la seguridad vial conforme a los requisitos establecidos por la norma internacional ISO 39001:2013. La aprobación e implementación de la política presentada son parte fundamental del funcionamiento del sistema, siendo esta la base del compromiso de la alta dirección con los objetivos a alcanzar del SGSV. Véase en (Anexo 5: Política del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial)

c) Roles, responsabilidades y autoridades en la organización:

Dando cumplimiento a este punto de la norma, la alta dirección de la compañía TRACOMMISA, designa responsabilidades en la organización de forma jerárquica, siendo gobernada por la junta general de accionistas y administrada por el directorio, el presidente y el director general [40]. El comisario brinda apoyo al revisar el movimiento económico y contable de la compañía. De la misma manera no existe un departamento de contabilidad por lo que este servicio es contratado externamente. A continuación, se ha elaborado el organigrama de la compañía.

Organigrama estructural:

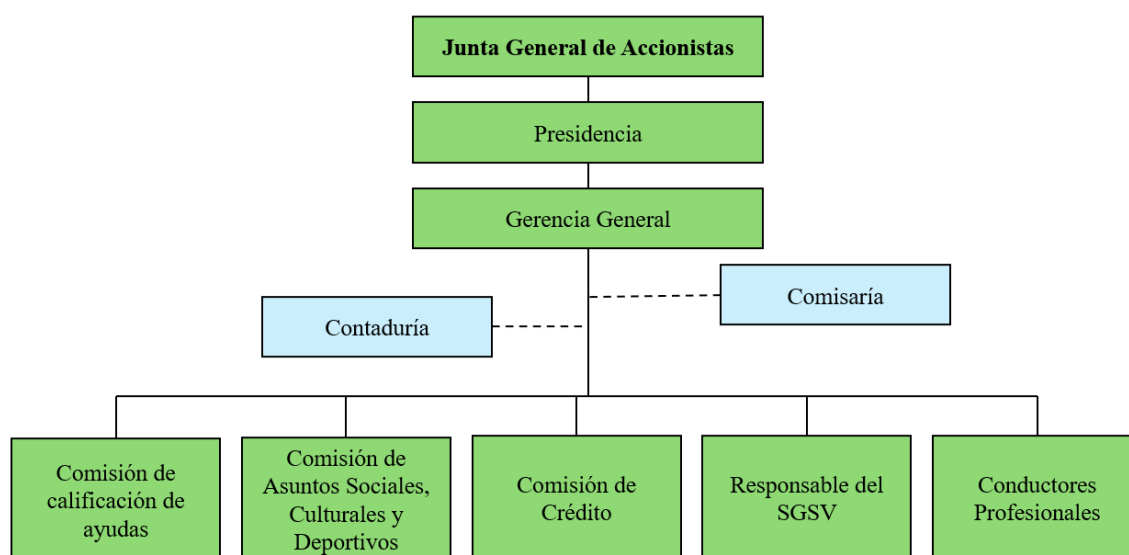


Fig. 11: Organigrama de la compañía TRACOMMISA.

Nota: Fuente basado en el Reglamento Interno de la compañía.

3) Planificación (Cláusula 6)

a) Generalidades:

El sistema de Gestión de la Seguridad Vial busca planificar las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos que se plantea, juntamente con el desarrollo de planes de seguimiento y control que luego de su implementación nos ayudaran a verificar el correcto funcionamiento y analizar los resultados obtenidos, buscando así la mejora continua del sistema. La planificación contribuye a tener objetivos claros y establecer planes de acción con el fin de optimizar recursos y tener una guía eficiente.

b) Acciones para tratar Riesgos y Oportunidades:

Los miembros de la compañía TRACOMMISA durante el desarrollo de sus actividades cotidianas han detectado diversos factores de riesgo presentes, los cuales podrían derivarse en accidentes graves que traen consigo daños materiales, humanos, pérdidas económicas y complicaciones legales.

Por esta razón se han definido los riesgos presentes en los procesos de la compañía y las acciones de respuesta necesarias, probabilidad de ocurrencia y nivel de riesgo en la Matriz de Riesgo de la compañía. Véase en el (Anexo 6: Matriz de Riesgos)

Además, después del análisis realizado en el punto 4.3.1.1 con la matriz FODA, se observó las oportunidades que tiene la compañía y como se relacionaban con el sistema de gestión de la seguridad vial. Ahora se presenta el análisis de las oportunidades donde a través de una matriz podemos mencionar su nivel de ocurrencia y relevancia, además de las acciones a tomar. Véase en (Anexo 7: Matriz de Oportunidades).

Cabe mencionar que la evaluación del nivel de riesgo y oportunidad se basó en los parámetros que se presentan a continuación:

TABLA VIII

PARAMETROS PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

Impacto del Riesgo / Oportunidad			
Probabilidad de ocurrencia		Consecuencia	
Frecuencia		Severidad	
Raro	1	Bajo	1
Improbable	2	Menor	2
Posible	3	Moderado	3
Probable	4	Mayor	4
Casi cierto	5	Crítico	5

Valoración del Riesgo		
Riesgo Bajo	1 - 3	Requiere procedimiento rutinario
Riesgo Medio Bajo	4 - 5	Acciones de mejora no esenciales
Riesgo Medio Alto	6 - 9	Especificar responsabilidad de Gerencia
Riesgo Alto	10 - 12	Requiere atención de Gerencia

Riesgo Extremo	15 - 25	Acción inmediata
Valoración de la Oportunidad		
Oportunidad Baja	1 - 3	Requiere procedimiento rutinario
Oportunidad Medio Baja	4 - 5	Acciones de mejora no esenciales
Oportunidad Medio Alta	6 - 9	Especificar responsabilidad de Gerencia
Oportunidad Alta	10 - 12	Requiere atención de Gerencia
Oportunidad Extrema	15 - 25	Acción inmediata

Nota: Fuente basada en los Criterios para el Dimensionamiento y Valoración de Riesgos y Oportunidades [43].

c) Factores de desempeño en SV:

El desempeño del sistema de gestión de la seguridad vial debe ser medido para poder comprender la exposición al riesgo y la eficiencia del sistema, con el objetivo de contribuir a la mejora continua, identificando los factores de resultado. Para esto se propone indicadores de seguridad vial que se utilizan en los procesos operativos donde interviene la seguridad vial.

Un indicador de desempeño se encarga de medir el éxito de la tarea a la cual esta asignada, ofreciendo datos cuantificables que servirán para el análisis y comparación con resultados anteriores en busca del cumplimiento de los objetivos planteados [47].

Para esto se ha elaborado la ficha de indicadores. Véase en (*Anexo 8: Matriz de Indicadores*) Los indicadores son esenciales para la medición y mejora de los procesos del SGSV, donde se toma en cuenta las necesidades y expectativas de las partes interesadas y el análisis de los riesgos y oportunidades. Para la gestión de la seguridad vial existen tres tipos de indicadores que se presentan a continuación:

Indicadores de exposición al riesgo:

Se basan en los riesgos y oportunidades de la compañía que fueron mencionados anteriormente, estos indicadores toman en cuenta la exposición del personal, clientes y peatones en el desarrollo de los procesos de la compañía como la distancia, el tiempo, entre otros [48].

TABLA IX

PARÁMETROS DE INDICADORES.

Indicador	Parámetros	Frecuencia
Distancia recorrida	Km desde el punto de partida hasta la descarga	cada flete
Tiempo empleado en cada flete	Tiempo empleado entre el punto de partida y la llegada al punto de descarga	cada flete

Peso del flete	Kg totales de la mercadería a transportar.	cada flete
Volumen de tráfico	Cantidad de vehículos transitando por un área específica durante un cierto horario.	Anual

Nota: Fuente basada en Los Indicadores de la ISO 39001 [48].

Indicadores de seguridad vial:

Es necesario hacer seguimiento del funcionamiento de las medidas de seguridad que se implementan a partir del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial para asegurar su funcionamiento y eficacia. De esta manera, podemos ver estamos obteniendo los resultados planeados o en que podemos mejorar.

TABLA X
PARÁMETROS DE INDICADORES

Indicador	Parámetros	Frecuencia
Porcentaje de cumplimiento de medidas de SV en las unidades.	Número de medidas de seguridad y su cumplimiento.	Mensual
Porcentaje de accidentes.	Cantidad de accidentes registrados y cantidad de viajes realizados.	Anual
Porcentaje de muertes.	Cantidad de muertes y cantidad de accidentes registrados.	Anual
Porcentaje de heridas graves.	Cantidad de heridas graves y cantidad de accidentes registrados.	Anual
Porcentaje de accidentes provocados por el uso de sustancias adictivas.	Cantidad de accidentes provocados por uso de sustancias adictivas y cantidad de accidentes registrados.	Anual
Porcentaje de accidentes provocados por somnolencia, fatiga y agotamiento.	Cantidad de accidentes provocados por somnolencia, fatiga y agotamiento y cantidad de accidentes registrados.	Anual

Nota: Fuente basada en Los Indicadores de la ISO 39001.

Indicadores Intermedios:

Estos indicadores se centran en más procesos donde su propósito es contribuir a la planificación, diseño y utilización de las vías de una manera segura.

TABLA XI
PARÁMETROS DE INDICADORES

Indicador	Parámetros	Frecuencia
Uso de camionetas	Cantidad de uso de camionetas.	Semestral
Uso de camiones	Cantidad de uso de camiones.	Semestral

Nota: Fuente basada en Los Indicadores de la ISO 39001.

d) Objetivos de SV y planificación para lograrlos:

La base del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial son sus objetivos, a donde queremos llegar con el sistema y que beneficios esperamos conseguir a partir de las acciones que planificamos a lo largo de su desarrollo, con el apoyo de la alta dirección de la compañía y el compromiso de los trabajadores por construir un espacio de trabajo seguro y crear conciencia de una conducción responsable para salvaguardar la vida de todos los trabajadores, clientes y peatones.

Por esta razón se ha establecido la matriz de objetivos y planificación para lograrlos, véase en (Anexo 9: Matriz de Objetivos y Planificación para lograrlos)

4) Soporte (Cláusula 7)

a) Coordinación:

La compañía TRACOMMISA, con el objetivo de coordinar las funciones pertinentes al Sistema de Gestión de la Seguridad vial y el desarrollo cotidiano de sus actividades, designa funciones y niveles a todos los miembros de la organización para alcanzar los objetivos planeados. Es por eso por lo que se plantea la matriz de puestos de Trabajo o también llamado Profesiograma, basada en el diseño propuesto por el Ministerio de Relaciones Laborales [49], el cual es de gran ayuda para establecer las competencias y capacidades que debe tener una persona para desempeñar la función a la que aplica tanto si se refiere a empleados de la organización como también contrataciones externas. Véase en (Anexo 10: Matriz de Puestos de Trabajo).

b) Recursos:

El sistema de gestión de la seguridad vial requiere la asignación de recursos necesario para implementación, mantenimiento y mejora continua los cuales dependerán de la organización y

planeación de actividades para el cumplimiento de sus objetivos. Se debe tomar en cuenta que no solo se trata de recursos económicos sino también humanos, infraestructura y tecnología.

Con este fin, se ha establecido una política de asignación de recursos como parte de las políticas internas de seguridad vial, donde la alta dirección se compromete a destinar medios necesarios para la implementación del SGSV, cuando la compañía lo vea necesario. Véase en (*Anexo 4: Políticas Internas de Seguridad Vial*).

En esta propuesta se muestra un resumen del presupuesto esperado para la implementación con el fin de dar una referencia aproximada de los gastos que se van a generar.

TABLA XII
PRESUPUESTO DE LA IMPLEMENTACIÓN

Presupuesto de la implementación del SGSV.				
Descripción	Cant.	Valor Unitario	Valor Total	
Material de Apoyo				
Norma NTE INEN-ISO 39001:2013	1	\$ 67,50	\$ 67,50	
Equipos				
Alcoholímetro Digital de Aliento	1	\$ 68,00	\$ 68,00	
Rastreo Satelital	22	\$ 165,00	\$ 3.630,00	
Equipos de Protección Personal				
Chaleco reflectivo	22	\$ 3,00	\$ 66,00	
Botiquín, extintor y triángulos	22	\$ 23,00	\$ 506,00	
Herramientas básicas (gata y llaves)	22	\$ 19,00	\$ 418,00	
Gafas	22	\$ 5,00	\$ 110,00	
Guantes de protección	22	\$ 13,00	\$ 286,00	
Medidor de presión de neumáticos	22	\$ 5,00	\$ 110,00	
Consultoría Anual				
Responsable del SGSV	6	\$ 500,00	\$ 3.000,00	
Material de oficina				
Resmas de Papel	10	\$ 5,00	\$ 50,00	
Impresiones y Fotocopias	500	\$ 0,10	\$ 50,00	
Archivadores	5	\$ 5,00	\$ 25,00	
TOTAL			\$8.386,50	

c) Competencia:

La compañía es responsable del desempeño del talento humano en las operaciones diarias de la compañía, por lo que lo primordial es que determinar la competencia necesaria que debe tener cada uno de los trabajadores y miembros de la compañía por lo que nos basamos esta competencia en

los requisitos necesarios para la contratación y ocupación de los cargos como habíamos visto en la matriz de puestos de trabajo. Véase en (Anexo 10: Matriz de puestos de trabajo).

Además, el sistema de gestión de seguridad vial busca que la organización capacite a sus empleados para mejorar el desempeño de su trabajo y salvaguardar sus vidas mediante capacitaciones y concientizaciones acerca de temas de seguridad vial. Para ello se ha creado el plan de capacitaciones [50]. Se basa en fundamentos de la seguridad vial apropiados para el transporte de carga y la sensibilización ante la importancia de cuidar la vida de los pasajeros y peatones, tomando las mejores decisiones en todo tipo de escenarios [51]. Véase en (Anexo 11: Plan de Capacitaciones).

Sumado a esto, se ha establecido un formato de registro de asistencia para las capacitaciones brindadas, que sirve como evidencia de la realización de estas. Véase en (Anexo 12: Formato de Registro de Asistencia a Capacitaciones).

d) Toma de conciencia:

Es necesario concientizar a todos los miembros de la compañía en la importancia de la seguridad vial, la política del SGSV y en el impacto que puede provocar un accidente de tránsito en las vidas de familias inocentes, peatones, pasajeros y trabajadores, mostrar la realidad y cruel desenlace de fatídicos escenarios como consecuencia del incumplimiento de normas de seguridad es la base de la toma de conciencia y generación de una cultura de seguridad vial.

Para el cumplimiento de este punto de la norma se propone un ejemplo de campaña de concientización mediante el uso de infografías [52]. Véase en (Anexo 13: Ejemplo de campaña de concientización)

e) Comunicación:

Es necesario que la organización comunique eficientemente todo lo relacionado al sistema de gestión de seguridad vial incluyendo su importancia y actividades pertinentes para cumplir los objetivos establecidos. Por esta razón se vuelve indispensable planificar y establecer cómo, a quién, cuándo y qué comunicar, con el objetivo de mejorar la eficiencia del sistema.

Se ha establecido un proceso de comunicación en el que se especifica los pasos a seguir para comunicar oportunamente y a los receptores pertinentes. Véase en (Anexo 14: Procedimiento de Comunicación).

f) Información Documentada:

Conforme a los requisitos del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial, es necesario la creación, control y actualización de la información documentada referente al SGSV, definiendo parámetros, formatos, estandarizando procesos con el fin de favorecer la eficiencia del sistema y contribuyendo al cumplimiento de los objetivos.

Por esta razón se establece el procedimiento de control de la información documentada donde se fijan directrices necesarias para el levantamiento de esta información, además de control de actualizaciones pertinentes. Véase en (Anexo 15: Procedimiento de Control de la Información Documentada).

Además, para organizar la información de una manera más clara se ha creado la lista maestra de documentos, la cual facilita su búsqueda y accesibilidad mediante codificación establecida anteriormente. Siendo este un resumen de todo el trabajo realizado a lo largo de esta propuesta. Véase en (Anexo 16: Lista Maestra de Documentos).

5) Operación (Cláusula 8)

a) Planificación y Control Operacional:

Se han identificado los procesos operativos de la compañía con respecto a la prestación del servicio de Transporte de carga liviana, para el cumplimiento de los procesos existen indicadores de desempeño y se mantiene la información documentada de cada uno de estos, existiendo así su respectiva caracterización. Véase en (Anexo 2: Caracterizaciones de Procesos)

Para el funcionamiento del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial, se ha recabado información necesaria para definir qué tipo de documentos son factibles para la compañía y mejoran el rendimiento de este en materia de seguridad vial donde se vio necesario contar con los siguientes documentos:

- Análisis de Rutas Seguras: para definir las rutas seguras según los destinos más frecuentes, además de brindar el formato de un ruto grama que ayuda a verificar si las rutas se encuentran en condiciones adecuadas y tener registro de los viajes realizados [5].
- Formato de Guía de Remisión: documento exigido por el SRI, para controlar la carga en un flete contratado, para asegurarnos que la carga sea legal. Este documento es proporcionado por la compañía.
- Procedimiento de Respuesta ante Emergencias: es útil como guía ante posibles incidentes en la carretera, donde se presenta el paso a paso para evitar pérdidas de vida. Se analizan los deslaves, incendios, sismos, robos y secuestros, además de los choques.
- Plan de mantenimiento, inspección y calibración: es la planificación de las actividades de mantenimiento que todas las unidades deben tener para ofrecer un servicio seguro, las actividades se planifican según el kilometraje de la unidad. Basado en la propuesta del plan de mantenimiento automotriz para la flota vehicular del Gobierno Autónomo de la ciudad de Azogues [53].
- Registro de Mantenimiento Vehicular: se usa para controlar el cumplimiento de las actividades planificadas según el plan de mantenimiento, inspección y calibración, donde cada unidad debe llenar.
- Lista de Verificación de Medidas Preventivas: es útil para verificar el cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas que ayudaran a precautelar la vida de los pasajeros y peatones. Basado en el diseño de un sistema de gestión de seguridad vial basado en la norma ISO 39001 para la escuela de conducción de la Universidad Técnica del Norte.
- Plan de simulacros: se crea con la intención de planificar diversas actividades para simular escenarios analizados en la evaluación de riesgos y de los cuales se han definido los procedimientos de respuesta ante emergencias. En estos simulacros es necesario organizar la simulación y analizar su desempeño final.
- Registro de Accidentes: este formato de registro está diseñado para recopilar la información, detalles, evidencias y datos más relevantes de los accidentes ocurridos en la compañía TRACOMMISA, la cual debe ser llenada cada que se suscite un accidente.
- Programa de Alcohol y Drogas: está diseñado para crear conciencia sobre el uso de sustancias nocivas a la salud que pueden afectar el desempeño de la conducción,

brindando actividades que promuevan estilos de vida saludables y acciones a tomar en caso de diagnosticar a un trabajador en esta situación.

- Programa de Fatiga, Agotamiento y Somnolencia: este programa se crea con la intención de concientizar y educar a los conductores de los peligros de conducir durante largas jornadas de trabajo sin descanso y como la ley los apara.
- Especificaciones Técnicas de las unidades: basado en la resolución No. 032-DIR-2012-ANT de la Agencia Nacional de Tránsito y en el Anexo 1 – Especificaciones del SERCOP. Adaptada a la compañía TRACOMMISA, sirve como herramienta guía para cumplir con los requerimientos de la ley ecuatoriana.

b) Preparación y respuesta ante emergencias:

Para el cumplimiento de este punto de la norma, se ha elaborado un procedimiento de respuesta ante emergencias, el cual contiene situaciones adversas que pueden presentarse en la compañía como sismos, deslaves, robos, asaltos, choques e incendios. Presentando así las actividades por hacer al acontecer estas situaciones. Véase en: (Anexo 20: Procedimiento de respuesta ante emergencias).

Además, se creó un formato para el registro de accidentes de tránsito, lo cual ayudara a guardar evidencia de los sucesos. Véase en (Anexo 25: Registro de Accidentes).

Sumado a esto se han planificado diversos simulacros para entrenar al personal sobre situaciones analizadas en la respuesta ante emergencias. Véase en: (Anexo 24: Plan de simulacros).

6) Evaluación del Desempeño (Cláusula 9)

a) Seguimiento, medición, análisis y evaluación:

El sistema de gestión de la seguridad vial para la compañía define las actividades a las que es necesario realizar un seguimiento y evaluación para mejorar constantemente, especificando qué, cómo, cuándo y manteniendo evidencias documentadas de los resultados obtenidos, por esta razón se crea una matriz donde se indican estos parámetros. Véase en: (Anexo 29: Matriz de Seguimiento, medición, análisis y evaluación).

Agregado a esto, para el cumplimiento de este punto se han definido previamente los procesos operativos de la compañía a través de caracterizaciones de procesos y el flujograma de cada uno de estos. Véase en (Anexo 2: Caracterizaciones de Procesos).

b) Investigación de accidentes de tráfico y otros incidentes de tráfico:

Con el fin de determinar los factores que inciden en los accidentes de tráfico y presentar acciones correctivas y preventivas que ayudaran a evitar que se vuelvan a suscitar estos accidentes por fallas humanas, ambientales, de mantenimiento, etc. Se ha elaborado un procedimiento que define las actividades pertinentes a seguir para la investigación de cada accidente y estudiar los riesgos y amenazas presentes. Véase en: (Anexo 30: Procedimiento de Investigación y Análisis de accidentes de tráfico).

c) Auditoría Interna

La auditoría interna se realiza con el objetivo de obtener información del funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad vial, tomando en cuenta los requisitos de la norma con la que se trabaja y los procesos que se han tomado en cuenta dentro de la organización. Se deben realizar periódicamente, recomendablemente de manera anual, por esta razón se establece un plan de auditoría anual, donde se mencionan las actividades para la revisión de cada sección del sistema de gestión. Véase en (Anexo 31: Plan de auditoría).

Agregado a esto, se ha elaborado un formato para registrar los hallazgos de cada auditoría que se realiza, donde se puede describir con detalles, las novedades presentes, mencionando las posibles causas de no conformidades para posteriores análisis y presentación de acciones correctivas. Véase en: (Anexo 32: Formato de Hallazgos de Auditoría Interna).

d) Revisión por la Dirección:

La alta dirección, al interesarse por el desempeño del sistema de gestión de la seguridad vial, los resultados, cumplimiento de procesos, uso de documentación propuesta, ve necesario la revisión semestral de estos parámetros, de acuerdo a las planificaciones de actividades del SGSV, por lo que se ha creado un procedimiento enfocado a este punto de la norma. Véase en: (Anexo 33: Procedimiento de Revisión por la Dirección).

7) Mejora (Cláusula 10)

a) No conformidades y acciones correctivas:

Es importante que la compañía identifique las no conformidades presentes en el sistema de gestión de la seguridad vial, para analizar el funcionamiento del mismo y se debe proponer la acción correctiva pertinente, además de hacer seguimiento para eliminar la no conformidad. Para el análisis se debe estudiar las causas que produjeron la no conformidad. Para esto se utiliza el formato de registro de no conformidades. Véase en: (Anexo 34: Formato de Registro de no conformidades).

Para dar respuesta a la identificación de las no conformidades encontradas en el sistema de gestión de la seguridad vial, se propone el formato de plan de mejoras, basada en las no conformidades encontradas, mencionando el plan de acción pertinente, responsable, recursos y especificar como se hará seguimiento. Véase en: (Anexo 35: Formato de Plan de Mejoras).

D. Resultados Obtenidos

1) Auditoría Final del cumplimiento de requisitos de la Norma NTE INEN-ISO 39001:2013

Después de desarrollar el plan de mejora para cumplir con los requisitos de la norma NTE INEN-ISO 39001:2013, creando la documentación necesaria según cada capítulo de la norma, se vuelve a utilizar la check list de cumplimiento, para evidenciar el incremento en estos. Véase en (Auditoría Final de cumplimiento de la Norma ISO 39001:2013).

En ámbitos generales se ha observado un aumento notable del cumplimiento de los requisitos, a continuación, se analiza cada uno de los capítulos, la documentación creada y los puntos que aún no se cumplen.

a) Contexto de la organización:

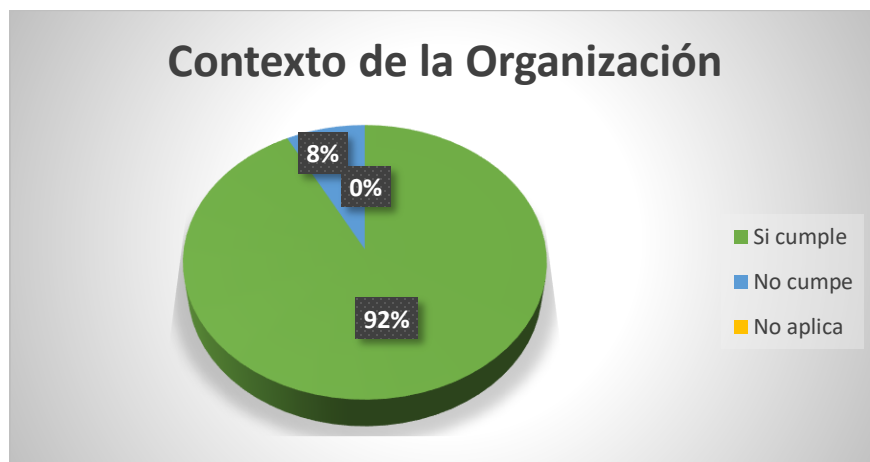


Fig. 12: Auditoría Final – Contexto de la organización.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 92%, por lo que se considera alto. Se han desarrollado los procesos de la compañía, alcance del sistema de gestión, análisis de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, entre otras documentaciones que ayudan a la compañía a mejorar su eficiencia y organización.

Por otro lado, el punto que no se cumple tiene que ver con la determinación de los requisitos legales, que, a pesar de estar regidos a las regulaciones nacionales, es necesario profundizar más en ello.

b) Liderazgo:

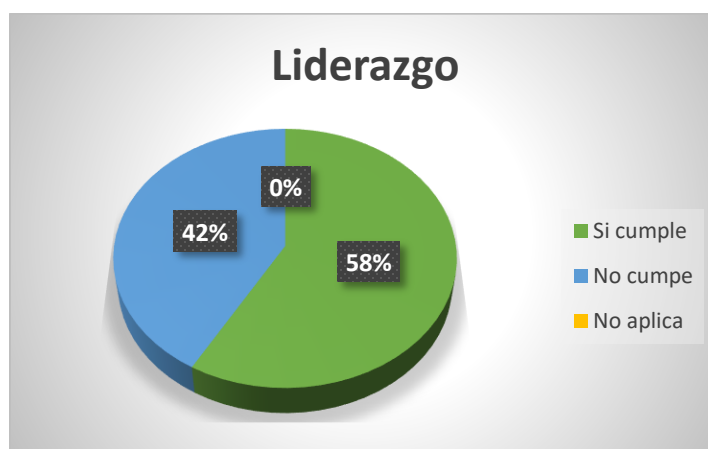


Fig. 13: Auditoría Final – Liderazgo.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 58%, lo cual es beneficioso, tomando en cuenta que, a pesar de la creación de la política de seguridad vial, políticas internas y formato de carta de compromiso, no se ha llegado a una totalidad de cumplimiento debido a que el sistema de gestión de seguridad vial todavía no está implementado y no se puede llevar un control del compromiso y liderazgo de la alta dirección.

c) Planificación:



Fig. 14: Auditoría Inicial – Planificación.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 100%, por lo que se considera excelente en comparación con la auditoría inicial donde se tenía un 0% de cumplimiento, esto debido a la elaboración del análisis de riesgos y oportunidades, además de acciones para tratarlas y el planteamiento de objetivos de seguridad vial e indicadores de desempeño en el ámbito vial.

d) Soporte:

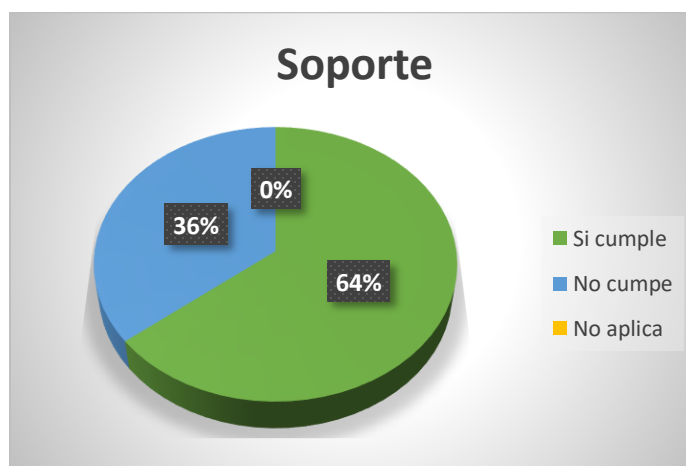


Fig. 15: Auditoría Final – Soporte.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 64%, el cual en comparación con la auditoría inicial ha aumentado, a pesar de no cumplir con su totalidad debido a que aún no se implementa el sistema de gestión, muchos de los requisitos de la norma como la coordinación de acciones para cumplir los objetivos de seguridad que no se han llevado a cabo, por lo que se espera que al implementarlo este porcentaje de cumplimiento aumente.

e) Operación:



Fig. 16: Auditoría Final – Operación.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 57%, con un notable aumento en comparación a la primera auditoría, pero como se pudo observar en los capítulos anteriores, el cumplimiento de algunos requisitos no es posible sin la implementación del sistema de gestión, pero cabe recalcar que, con el diseño propuesto, el cumplimiento de los requisitos es posible. Por ejemplo, en el caso de simulacros, no se han realizado aún, pero existe la planificación para estos.

f) Evaluación del desempeño:



Fig. 17: Auditoría Final – Evaluación del desempeño.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 50%, donde se ha determinado a qué se debe hacer seguimiento en el sistema de gestión, procedimiento de investigación de accidentes de tráfico y el plan de auditoría, pero al no llevarse a cabo todavía, muchos de los requisitos de la norma no se cumplen.

g) Mejora:

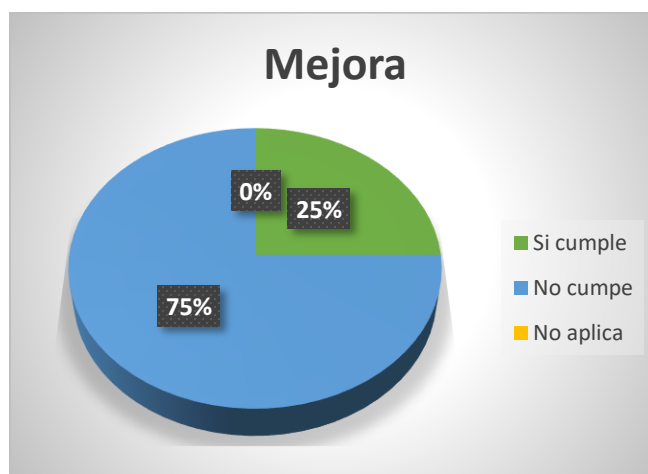


Fig. 18: Auditoría Final – Mejora.

Se presenta un porcentaje de cumplimiento de 25%, lo cual pareciera bajo, pero se han creado formatos para el registro de no conformidades encontradas en auditorías para la mejora continua del sistema y la compañía, pero al no estar implementado, esto no se ha realizado aún.

h) Análisis general:

A continuación, se presenta el resumen del porcentaje de cumplimiento de la norma INEN-ISO 39001:2013 por capítulos.

TABLA XIII
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO FINAL

Porcentaje de cumplimiento Final	
Capítulo de la Norma	Porcentaje de cumplimiento
4. Contexto de la Organización	92%
5. Liderazgo	58%
6. Planificación	100%
7. Soporte	64%
8. Operación	57%
9. Evaluación del Desempeño	50%
10. Mejora	25%
TOTAL DE CUMPLIMIENTO	66%

Después del diseño del sistema de gestión de seguridad vial se ha obtenido un porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la norma del 66%.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Conclusiones

- En base a la investigación teórica realizada, se entendió la importancia de la seguridad vial y los sistemas de gestión en una compañía de transporte, para la reducción de accidentes de tránsito considerando medidas de prevención y control, estandarizando procesos y levantando información documentada que ayude a la eficiencia de la compañía.
- Para la evaluación del cumplimiento de requisitos, se han definido herramientas que ayudaron a la obtención y análisis de la información como la lista de verificación de la auditoría inicial y final, además de entrevista al personal de la compañía y visitas de campo. Esta información fue útil para determinar el plan de mejora y posterior propuesta realizada. Sumado a esto, se propuso herramientas de calidad para la investigación de accidentes de tránsito y sus causas, como el uso del diagrama causa-efecto, complementada con lluvia de ideas y 5 por qué, para obtener las causas principales de un accidente de tránsito, involucrando a todos los miembros de la organización para formar conciencia de seguridad vial.
- Después de la elaboración de la documentación requerida por la norma NTE INEN-ISO 39001:2013 para la compañía de transporte liviano, se ha elevado el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de un 12% a un 66%, valores obtenidos después de auditorías antes y después del diseño de sistema de gestión de la seguridad vial. Cabe recalcar que el incumplimiento de muchos de estos requisitos se debe a que el sistema de gestión aún no se ha implementado, por lo que las acciones, información, registros, seguimiento y mejora continua no se consideran todavía.

B. Recomendaciones

- Realizar seguimiento contante del sistema de gestión de la seguridad vial para la compañía de transporte liviano, haciendo uso de la planificación, formatos, registros, procesos levantados y toda la información elaborada en esta propuesta.

- Levantar y estandarizar todos los procesos estratégicos y de apoyo, definidos en el mapa de procesos de la compañía para mejorar la eficiencia y prestación de servicio enfocada en la seguridad vial.
- Asignar un responsable del sistema de gestión de seguridad vial que este capacitado en el área encargado del seguimiento, control y gestión de mejora continua, además de llevar registro de las acciones planificadas.
- Dar uso de la lista de verificación de medidas preventivas antes de emprender cualquier viaje, con el objetivo de que los conductores tengan más conciencia del correcto funcionamiento del vehículo y estado óptimo de la unidad con el fin de exista mayor seguridad en la prestación del servicio.

REFERENCIAS

- [1] Diario El Universo, “Los siniestros de tránsito dejan más fallecidos en este 2023 en comparación a los años anteriores,” *Diario El Universo*, Quito, Sep. 08, 2023. Accessed: Oct. 28, 2023. [Online]. Available: <https://www.eluniverso.com/noticias/informes/accidente-de-transito-accidentes-ecuador-muertos-fallecidos-2023-nota/>
- [2] ISO TOOLS EXCELLENCE, “ISO 39001,” ISO TOOLS EXCELLENCE. Accessed: Oct. 31, 2023. [Online]. Available: <https://www.isotools.us/2013/11/27/iso-39001-origen/>
- [3] A. Sánchez-Toledo and X. Baraza, “La gestión de la seguridad vial según la Norma ISO 39001,” *OIKONOMICS*, 2015, Accessed: Nov. 02, 2023. [Online]. Available: https://comein.uoc.edu/divulgacio/oikonomics/_recursos/documents/04/09_Oikonomics_SToledo_Baraza_es.pdf
- [4] M. Verdeguer, “Eficiencia de los planes de movilidad y seguridad vial y su correspondencia con la norma ISO 39001,” 2015, Accessed: Nov. 14, 2023. [Online]. Available: <https://www.tecnicaindustrial.es/wp-content/uploads/Numeros/101/3210/a3210.pdf>
- [5] J. Vinocunga, “SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL BASADO EN LA NORMA ISO 39001:2013 PARA LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTES PESADOS LÍDERES DE COTOPAXI TRANSPOLIDCO C.A.,” Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2020. Accessed: Nov. 13, 2023. [Online]. Available: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31503/1/t1725id.pdf>
- [6] F. Ríos, “Diagnóstico del sistema de gestión de la seguridad vial alineado a la norma ISO 39001 en una empresa constructora de obras viales en el Perú,” PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ, Lima, 2021. Accessed: Nov. 14, 2023. [Online]. Available: https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22049/LOVON_BALDEON_ALVARO_DIAGNOSTICO_SISTEMA_GESTION.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- [7] D. Mendoza and S. Paredes, "PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 39001 DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD VIAL PARA EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.," Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, 2021. Accessed: Nov. 14, 2023. [Online]. Available: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/15168/1/112T0196.pdf>
- [8] A. Arce and J. Torres, "Diseño e implementación de un sistema integrado de calidad y seguridad vial para la empresa de transporte de carga pesada ORFRONT.," Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, 2019. Accessed: Nov. 14, 2023. [Online]. Available: <https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/25113/1/Arce%20Barba%20%20Anthony%20Daniel%20y%20Torres%20Alvarez%2C%20Jonathan%20Geovanny.pdf>
- [9] OMS, "Traumatismos causados por el tránsito," Organización Mundial de la Salud. Accessed: Oct. 21, 2023. [Online]. Available: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries#:~:text=Cada%20a%C3%B1o%2C%20las%20colisiones%20causadas,a%20peatones%2C%20ciclistas%20y%20motociclistas.>
- [10] Derco Center, "¿Sabes qué es la seguridad activa y pasiva de tu auto?," Derco Center. Accessed: Jan. 06, 2024. [Online]. Available: <https://www.dercocenter.cl/noticias/sabes-que-es-la-seguridad-activa-y-pasiva-de-tu-auto>
- [11] Seguridad vial en la empresa, "DEFINICIÓN SEGURIDAD VIAL," Seguridad vial en la empresa. Accessed: Nov. 02, 2023. [Online]. Available: <https://www.seguridadvialenlaempresa.com/blog/definicion-seguridad-vial/>
- [12] S. Toscano, "Qué es un accidente de tránsito," DerechoEcuador.com. Accessed: Nov. 02, 2023. [Online]. Available: <https://derechoecuador.com/queacutec-es-un-accidente-de-traacutensito/>
- [13] Agencia Nacional de Tránsito, "FICHA METODOLÓGICA," 2022. Accessed: Nov. 02, 2023. [Online]. Available: https://www.ant.gob.ec/wp-content/uploads/2022/07/Ficha_metodologica_Vf8.3.21.7.22.pdf
- [14] G. Hidalgo and J. Borja, "Nota Técnica, Sinistros de Tránsito, I Trimestre, 2023," Apr. 2023. Accessed: Oct. 21, 2023. [Online]. Available:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2023/NOTA_T%C3%89CNICA_SINIESTROS_ITRIMESTRE2023.pdf

- [15] J. Pérez and M. Merino, “DEFINICIÓN DE VEHÍCULO,” Definición.de. Accessed: Dec. 24, 2023. [Online]. Available: <https://definicion.de/vehiculo/>
- [16] J. Calvopina, “Infracciones,” Abogado.com. Accessed: Dec. 24, 2023. [Online]. Available: <https://www.abogado.com/recursos/ley-criminal/infracciones.html>
- [17] D. Cajías, A. Cevallos, D. Quiroz, and M. Villagrán, *Protocolo de Operación del Servicio de Transporte de Carga Liviana y Mixta durante la semaforización Medidas de prevención ante COVID 19*. Ecuador, 2020. Accessed: Dec. 24, 2023. [Online]. Available: https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/nsporte_de_carga_liviana_y_mixta_durante_la_semaforizaci%C3%B3n_medidas_de_preveni%C3%B3n_ante_covid_19.pdf
- [18] Gobierno de Argentina, “Infraestructura Vial: Factor de Riesgo de la Seguridad Vial,” Argentina.gob.ar. Accessed: Jan. 05, 2024. [Online]. Available: <https://www.argentina.gob.ar/seguridadvial/observatoriovialnacional/infraestructura-vial-factor-de-riesgo-de-la-seguridad-vial>
- [19] Redacción Primicias, “El Código Integral Penal establece una multa de USD 450, 10 puntos menos en la licencia de conducir y una pena de tres días de prisión para los conductores que excedan los límites de velocidad.,” Redacción Primicias. Accessed: Jan. 06, 2024. [Online]. Available: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/accidentes-transito-exceso-velocidad-ecuador/>
- [20] J. López, “¿Cuál es el mantenimiento básico del vehículo?,” Desguaces Castilla. Accessed: Jan. 06, 2024. [Online]. Available: <https://desguacescastilla.com/blog/cual-es-el-mantenimiento-basico-del-vehiculo/>
- [21] Lubrillantas SAS, “¿Qué es una correa del tiempo?,” Lubrillantas SAS. Accessed: Jan. 05, 2024. [Online]. Available: <https://www.lubrillantas.com/que-es-una-correa-del-tiempo/#:~:text=del%20tiempo%3F%20%2D%20Lubrillantas->

,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20correa%20del%20tiempo%3F,sincronizaci%C3%B3n%20de%20los%20inyectores%20di%C3%A9sel.

- [22] AutoPlanet, “¿Cada cuánto se cambia el filtro de combustible?” AutoPlanet. Accessed: Jan. 05, 2024. [Online]. Available: <https://autoplanet.pe/blog/cada-cuanto-se-cambia-el-filtro-de-combustible/>
- [23] KIA Perú, “¿Cuánto duran los neumáticos del automóvil?” KIA Perú. Accessed: Jan. 05, 2024. [Online]. Available: <https://www.kia.com.pe/discover-kia/ask/how-long-do-car-tires-last.html#:~:text=La%20vida%20%C3%BAtil%20de%20un%20neum%C3%A1tico%20realmente%20depende%20de%20una,Factores%20f%C3%ADsicos>
- [24] Motor Pasión, “¿Cómo saber si mi auto necesita cambio de batería?” Motor Pasión México. Accessed: Jan. 05, 2024. [Online]. Available: <https://www.motorpasion.com.mx/industria/vida-util-bateria-auto>
- [25] Brembo, “Mantenimiento del sistema de frenos,” Brembo. Accessed: Jan. 06, 2024. [Online]. Available: <https://www.brembo.com/es/autom%C3%B3viles/aftermarket/conductores/manutenziione-impianto-frenante>
- [26] A. Rodríguez, “Mantenimiento de los amortiguadores del auto: cómo saber si algo anda mal,” Siempre Auto. Accessed: Jan. 06, 2024. [Online]. Available: <https://siempreauto.com/cual-es-el-mantenimiento-de-los-amortiguadores-del-auto/>
- [27] Global Suite, “¿Qué son las normas ISO?” Global Suite Solutions. Accessed: Nov. 02, 2023. [Online]. Available: <https://www.globalsuitesolutions.com/es/que-son-normas-iso/>
- [28] Ekon, “¿Qué es un sistema de gestión y para qué sirve?” Cegid Ekon. Accessed: Nov. 02, 2023. [Online]. Available: <https://www.ekon.es/blog/sistemas-de-gestion-integral-para-el-funcionamiento-optimo-de-la-empresa/#:~:text=Un%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20es,el%20an%C3%A1lisis%20de%20los%20datos.>

- [29] ISO, *Sistema de Gestión de la Seguridad Vial Requisitos y recomendaciones de buenas prácticas*. ISO, 2012. Accessed: Jan. 05, 2024. [Online]. Available: <https://cmdcertification.com/wp-content/uploads/2020/03/ISO-39001-2012.pdf>
- [30] G. Revello, “0.lista de Verificacion ISO 39001 Rev,” SCRIBD. Accessed: Jan. 01, 2024. [Online]. Available: <https://es.scribd.com/document/378028629/0-Lista-de-Verificacion-ISO-39001-Rev-1-2>
- [31] CEA, “Reduce los accidentes de tráfico de tus trabajadores Certificate en la Norma ISO 39001,” CEA España. Accessed: Jan. 05, 2024. [Online]. Available: <https://www.iso-39001.es/norma-iso-39001/ventajas-iso-39001>
- [32] Grupo ACMS, “¿Cuáles son las ventajas de la norma ISO 39001?,” Grupo ACMS Consultores. Accessed: Jan. 05, 2024. [Online]. Available: <https://www.grupoacms.com/consultora/cuales-son-las-ventajas-de-la-norma-iso-39001>
- [33] Energías Empresariales, “¿Qué es y para qué sirve la Norma ISO 39001?,” Energías Empresariales. Accessed: Jan. 05, 2024. [Online]. Available: <https://www.sinergiasempresariales.com/norma-iso-39001/>
- [34] ASAMBLEA CONSTITUYENTE, *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*. Ecuador: Registro Oficial 449, 2008.
- [35] ASAMBLEA CONSTITUYENTE - EC, *LEY ORGÁNICA DE TRANSPORTE TERRESTRE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL*. Ecuador: Registro Oficial S. 398, 2008.
- [36] ANT, FICVI, and CAVAT, *Convenio Marco de colaboración Interinstitucional entre la ANT, la FICVI y CAVAT*. 2017. Accessed: Dec. 23, 2023. [Online]. Available: https://contralaviolenciavial.org/uploads/Convenio_firmado_con_ANT_febrero_2018.pdf
- [37] Ministerio de Transporte y Obras Públicas, “Se define el Pacto Nacional por la Seguridad Vial en el Ecuador,” Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Accessed: Dec. 23, 2023. [Online]. Available: <https://www.obraspublicas.gob.ec/se-define-el-pacto-nacional-por-la-seguridad-vial-en-el-ecuador/>
- [38] R. Correa, *REGLAMENTO A LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIA*. Ecuador: Registro Oficial Suplemento 731 de 25-jun-2012, 2012.

- Accessed: Dec. 23, 2023. [Online]. Available: <https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Decreto-Ejecutivo-No.-1196-de-11-06-2012-REGLAMENTO-A-LA-LEY-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIA.pdf>
- [39] AGENCIA NACIONAL DE TRÁNSITO - ANT, *Reglamento para el Transporte Comercial de Carga Liviana y Mixto del Ecuador*. Ecuador: Registro Oficial E. E. 323, 2012. Accessed: Dec. 24, 2023. [Online]. Available: <https://www.fielweb.com/Index.aspx?157Rabf6ik65998#tab-info>
- [40] Junta General de Accionistas, *Estatuto y Reglamento de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA*. Ecuador, 2024.
- [41] Google Maps, “Mercado Mayorista,” Google Maps. Accessed: May 16, 2024. [Online]. Available: <https://www.google.com/maps/@0.3627379,-78.1218657,19.47z?authuser=0&entry=ttu>
- [42] J. A. Gómez Martínez, *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015*, vol. 0. 2019. Accessed: Feb. 11, 2024. [Online]. Available: <https://elibro.net/es/lc/utnorte/titulos/105584>
- [43] J. Arredondo, ““DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD VIAL EN BASE A LA NORMA NTE INEN – ISO 39001 PARA LA COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMIONES Y CAMIONETAS BRISAS DEL MAR DE LA CIUDAD DE IBARRA,” Universidad Técnica del Norte, Ibarra, 2022. Accessed: Feb. 25, 2024. [Online]. Available: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/12514/2/04%20IND%20348%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- [44] A. Oña and R. Vega, “IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS FODA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS EN ORGANIZACIONES AMERICANAS, UNA REVISIÓN DE LA ÚLTIMA DÉCADA,” Universidad de las Fuerzas Armadas Espe . Accessed: Feb. 17, 2024. [Online]. Available: https://tambara.org/wp-content/uploads/2018/12/1.Foda_O%C3%B1a_final.pdf

- [45] D. Sánchez, *Análisis FODA o DAFO: el mejor y más completo estudio con 9 ejemplos prácticos*. 2020. Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://elibro.net/es/lc/utnorte/titulos/189293>
- [46] ESERP, “Análisis PESTEL, el análisis externo de una empresa,” ESERP. Accessed: Feb. 18, 2024. [Online]. Available: <https://es.eserp.com/articulos/que-es-analisis-pestel/#:~:text=El%20acr%C3%B3nimo%20PESTEL%20se%20refiere,que%20afectan%20a%20una%20empresa.https://es.eserp.com/articulos/que-es-analisis-pestel/#:~:text=El%20acr%C3%B3nimo%20PESTEL%20se%20refiere,que%20afectan%20a%20una%20empresa.>
- [47] D. Zarate, “Indicadores de desempeño: definición, ejemplos y proceso,” HubSpot. Accessed: Mar. 02, 2024. [Online]. Available: <https://blog.hubspot.es/sales/que-son-indicadores-desempeno>
- [48] ISOTOOLS, “Indicadores de la ISO 39001,” ISOTOOLS. Accessed: Mar. 03, 2024. [Online]. Available: <https://www.isotools.us/2018/11/28/conoce-los-tipos-de-indicadores-de-la-iso-39001/>
- [49] D. Vivas, “Profesiograma modelo,” Ministerio de Relaciones Laborales. Accessed: Mar. 08, 2024. [Online]. Available: <https://es.slideshare.net/DiegoVivasOrtega/profesiograma-modelo-240945733>
- [50] K. Rodriguez, “CONTENIDO TEMÁTICO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL,” Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá. Accessed: Mar. 08, 2024. [Online]. Available: https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/39823/RodriguezSosaKarolYuliana2021_%20AnexoB.pdf.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- [51] Segurvial, “Capacitación,” Segurvial. Accessed: Mar. 08, 2024. [Online]. Available: <https://segurvial.co/index.php/seguridad-vial/educacion-vial/capacitacion>
- [52] Fundación MAPFRE, “Alcohol y otras drogas,” Fundación MAPFRE. Accessed: Mar. 09, 2024. [Online]. Available: <https://www.fundacionmapfre.org/media/educacion-divulgacion/seguridad-vial/movilidad-segura-salud/temas-clinicos-conduccion-segura/medicamentos-alcohol-drogas/alcohol-y-otras-drogas.pdf>


- [53] C. Apolo and C. Matovelle, "Propuesta de un Plan de mantenimiento automotriz para la Flota Vehicular del Gobierno Autónomo de la ciudad de Azogues.," Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca, Cuenca, 2012. Accessed: Mar. 20, 2024. [Online]. Available: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1936/12/UPS-CT002335.pdf>
- [54] G. Westreicher, "Gestión: Qué es, pasos a seguir y tipos," Economipedia. Accessed: Mar. 13, 2024. [Online]. Available: <https://economipedia.com/definiciones/gestion.html>
- [55] G. Farías, "Comunicación," Concepto. Accessed: Mar. 13, 2024. [Online]. Available: <https://concepto.de/comunicacion/>
- [56] Equipo editorial Concepto.de., "Control en Administración," Concepto.de. Accessed: Mar. 15, 2024. [Online]. Available: <https://concepto.de/control-en-administracion/>
- [57] F. Coll, "Estandarización," Economipedia. Accessed: Mar. 15, 2024. [Online]. Available: <https://economipedia.com/definiciones/estandarizacion.html>
- [58] J. Perez and A. Gardey, "DEFINICIÓN DE PROCEDIMIENTO," Definición.de. Accessed: Mar. 15, 2024. [Online]. Available: <https://definicion.de/procedimiento/>
- [59] G. Westreicher, "Registro," Economipedia. Accessed: Mar. 15, 2024. [Online]. Available: <https://economipedia.com/definiciones/registro.html>
- [60] A. Reis, "Diagrama de Flujo (Flujograma) de Proceso," Blog de la calidad. Accessed: Mar. 15, 2024. [Online]. Available: <https://blogdelacalidad.com/diagrama-de-flujo-flujograma-de-proceso/>
- [61] J. Pérez and M. Merino, "DEFINICIÓN DE COLISIÓN," Definición.de. Accessed: Mar. 19, 2024. [Online]. Available: <https://definicion.de/colision/>
- [62] Equipo de redacción, "Deslave," Geoenciclopedia. Accessed: Mar. 19, 2024. [Online]. Available: <https://www.geoenciclopedia.com/deslave-35.html>
- [63] Real Academia Española, "Atropellar," Real Academia Española. Accessed: Mar. 19, 2024. [Online]. Available: <https://dle.rae.es/atropellar>
- [64] Equipo Editorial, "Significado de Incendio," Significados.com. Accessed: Mar. 19, 2024. [Online]. Available: <https://www.significados.com/incendio/>

- [65] Centro Nacional de Prevención de Desastres, “¿Qué es un sismo? y ¿Por qué suceden?,” Gobierno de México. Accessed: Mar. 19, 2024. [Online]. Available: <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/que-es-un-sismo-y-por-que-suceden?idiom=es>
- [66] Instituto Nacional del Cáncer, “Alcoholismo,” Instituto Nacional del Cáncer. Accessed: Apr. 03, 2024. [Online]. Available: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/alcoholismo>
- [67] Junta Nacional de Drogas, “De qué hablamos cuando hablamos de drogas,” Junta Nacional de Drogas. Accessed: Apr. 05, 2024. [Online]. Available: <https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/comunicacion/publicaciones/hablamost-hablamost-drogas>
- [68] ASAMBLEA NACIONAL - EC, *CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL - COIP*. Ecuador: Registro Oficial S. 180, 2014. Accessed: Apr. 05, 2024. [Online]. Available: <https://www.fielweb.com/Index.aspx?157Rabf6ik65998#tab-info>
- [69] CONGRESO NACIONAL, *CÓDIGO DEL TRABAJO - CT*. Ecuador: Registro Oficial S. 167, 2005. Accessed: Apr. 05, 2024. [Online]. Available: <https://www.fielweb.com/Index.aspx?157Rabf6ik65998#tab-contenido>
- [70] H. Guanche, C. Martínez, and F. García, “Efecto del alcohol en la capacidad de conducción de vehículos automotores,” *Rev Cub Salud Publica*, vol. 33, 2007, Accessed: Apr. 05, 2024. [Online]. Available: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662007000100011&script=sci_arttext
- [71] A.D.A.M, “LA BEBIDA, DECIDIRSE A. DEJAR.,” HolaDoctor. Accessed: Apr. 05, 2024. [Online]. Available: <https://holadoctor.com/es/trastornos-mentales-y-de-comportamiento/abuso-y-dependencia-del-alcohol>
- [72] A. Calafat, “Relación del consumo de alcohol y drogas de los jóvenes españoles con la siniestralidad vial durante la vida recreativa nocturna en tres comunidades autónomas en 2007,” *Rev Esp Salud Publica*, vol. 82, no. 3, 2008, Accessed: Apr. 05, 2024. [Online]. Available: <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v82n3/original4.pdf>

- [73] NIDA, “La adicción y la Salud,” National Institute on Drug Abuse. Accessed: Apr. 06, 2024. [Online]. Available: <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/las-drogas-el-cerebro-y-la-conducta-la-ciencia-de-la-adiccion/la-adiccion-y-la-salud>
- [74] M. Játiva, “Instructivo para la Implementación del Programa de prevención integral del uso y consumo de Alcohol, Tabaco u otras Drogas en los espacios laborales públicos y privados.,” Ministerio del Trabajo. Accessed: Apr. 06, 2024. [Online]. Available: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/12/instructivo_para_implementacion_programa_preencion_drogas_en_el_ambito_laboral_06.04.2020-1.pdf
- [75] J. Pérez and M. Merino, “DEFINICIÓN DE FATIGA,” Definición.de. Accessed: Apr. 06, 2024. [Online]. Available: <https://definicion.de/fatiga/>
- [76] J. Rey, J. Gallo, and H. Loureiro, “Cansancio y somnolencia en conductores de ómnibus y accidentes de carretera en el Perú: estudio cuantitativo,” *Rev Panam Salud Publica*. Accessed: Apr. 06, 2024. [Online]. Available: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2004.v16n1/11-18>
- [77] SERCOP, “ANEXO 1 – ESPECIFICACIONES SERVICIO DE ALQUILER DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE COMERCIAL EN LAS MODALIDADES DE CARGA LIVIANA Y MIXTA, QUE INCLUYAN CONDUCTOR”,” SERCOP. Accessed: Apr. 06, 2024. [Online]. Available: https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2017/01/ficha_transporte_liviana_y_mixta.pdf
- [78] C. Díaz, “PR-GD-02 PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN,” OLEAGINOSAS DEL OCOA S.A. Accessed: May 03, 2024. [Online]. Available: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/43162/2022johand%C3%ADaz41.pdf?sequence=86&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1. Auditoría inicial de cumplimiento de la norma ISO 39001

	AUDITORÍA INICIAL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NTE INEN-ISO 39001:2013			CÓDIGO:	TMM-SGSV-F-05
				VERSIÓN:	1
				FECHA:	8/2/2024
				PÁGINA:	1 de 8
AUDITORÍA INICIAL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 39001					
Organización:	Compañía TRACOMISSA	Fecha:	8/2/2024		
Actividad:	Transporte y Comercio de Carga Liviana	Responsable:	Alejandra Mayorga		
Requisitos Norma ISO 39001					
4. Contexto de la organización					
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
4.1 Comprensión de la organización	¿La organización identifica y determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos del SGSV?		X		No se ha analizado claramente las cuestiones internas y externas pertinentes al SGSV, responsabilidades, políticas, además no se cuenta con procesos definidos.
	¿La organización identifica su rol en el sistema vial?		X		
	¿En la organización se identifican los procesos, actividades y funciones de la organización que puedan afectar a la SV, además de su secuencia e interacción?		X		
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	¿La organización determina las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la SV?		X		No se han definido las partes interesadas de la organización.
	¿Se han determinado los requisitos de estas partes interesadas?		X		
	¿Se han determinado los requisitos legales y otros requisitos relacionados con la SV que la organización suscriba?	X			
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SV	¿La organización determina los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SV para establecer su alcance?		X		No se cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad vial.
	¿Al determinar el alcance se consideran las cuestiones externas e internas referidas en el apartado 4.1?		X		
	¿El alcance considera los requisitos referidos en el apartado 4.2?		X		

	¿El alcance considera los requisitos de planificación del capítulo 6?		X		
	¿La organización determina los resultados que se pretenden con el sistema de gestión de la SV, que deben incluir la disminución y, en último término la eliminación, de las muertes y heridas graves derivadas de los accidentes de tráfico en los que pueda ejercer una influencia?		X		
	¿El alcance está disponible como información documentada?		X		
4.4 Sistema de gestión de la SV	¿La organización establece, implementa, mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión de la SV, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta norma?		X		Los procesos de la organización no están definidos.
Sumatoria		1	12	0	13
Porcentaje de cumplimiento		8%			
5. Liderazgo					
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
5.1 Liderazgo y compromiso	¿La alta dirección asegura que se establezcan la política y los objetivos de SV, y que estos sean compatibles con la dirección estratégica de la organización?		X		Al no existir un SGSV, no existe el compromiso del cumplimiento, pero el presente proyecto cuenta con el apoyo de la organización y se ha comunicado la importancia de este.
	¿La alta dirección asegura la integración de los requisitos del sistema de gestión de la SV en los procesos de negocio de la organización?		X		
	¿Asegura que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la SV estén disponibles?		X		
	¿Adopta la eliminación de las muertes y heridas graves derivadas de los accidentes de tráfico como un objetivo de SV a largo plazo, así como decide los resultados de SV que, entre tanto, se deben alcanzar?		X		
	¿Trabaja en asociación y colaboración con aquellas partes interesadas en contribuir a un sistema vial seguro para alcanzar los objetivos de SV establecidos?		X		

	¿Asegura que la organización adopta un enfoque de procesos para alcanzar los resultados de SV que garanticen que existen unos procesos transparentes y una participación adecuada en todos los niveles de la organización?		X		
	¿Prioriza acciones estratégicas y seleccionado líneas de actuación específicas, basadas en la mejor información disponible para alcanzar los resultados previstos por el sistema de gestión de la SV?		X		
	¿Comunica la importancia de una gestión de la SV eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SV?	X			
	¿Dispone los recursos que establecen, implementan, mantienen y mejoran de forma continua el sistema de gestión de la SV?		X		
	¿Asegura que el sistema de gestión de la SV logra los resultados previstos gracias al enfoque basado en los resultados de SV?		X		
	¿Asegura que se comunica la importancia del cumplimiento de la legislación pertinente en lo que se refiere a la consecución de los resultados del sistema de gestión de la SV a todo el personal pertinente de la organización?		X		
	¿Dirige y apoya a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SV		X		
	¿Promueve la mejora continua?	X			
	¿Apoya otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad?	X			
5.2 Política	¿La alta dirección establece una política de SV que es adecuada al propósito de la organización?		X		La organización no cuenta con ningún tipo de política de Seguridad Vial.
	¿La política proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos y las metas de SV?		X		
	¿Incluye el compromiso de cumplir los requisitos aplicables?		X		
	¿Incluye el compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SV?		X		
	¿La política está disponible como información documentada?		X		

	¿La política se comunica dentro de la organización?		X		
	¿La política está disponible para las partes interesadas?		X		
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	¿La alta dirección asegura que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización?	X			Se delegan funciones a través de comisiones conformadas por los socios de la compañía.
	¿La alta dirección debe asignar responsabilidad y auditoría para asegurarse de que el sistema de gestión de la SV es conforme con los requisitos de esta norma?		X		
	¿La alta dirección debe asignar responsabilidad y auditoría para informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SV, incluyendo recomendaciones para la mejora?		X		
Sumatoria		4	20	0	24
Porcentaje de cumplimiento		17%			
6. Planificación					
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
6.1 Generalidades	¿La organización sigue un proceso que revise su desempeño en SV actual, determine los riesgos y oportunidades, seleccione los factores de desempeño en SV en los que se va a trabajar, analice lo que se puede conseguir a lo largo del tiempo y establezca objetivos de SV, metas de SV y planes apropiados para conseguirlo?		X		Al no existir un SGSV, no existe un proceso de revisión de su desempeño.
	¿La revisión del desempeño en SV actual tiene en cuenta el contexto de la organización y su liderazgo, poniendo especial atención a los procesos, actividades y funciones asociadas de la organización que puedan tener impacto en la SV?		X		
	¿El desempeño en SV actual cuantifica cuando sea posible y se evalúa los impactos potenciales futuros de acuerdo con los factores de desempeño en SV?		X		

6.2 Acciones para tratar riesgos y oportunidades	¿La organización considera las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determina los riesgos y oportunidades para asegurar que el sistema de gestión de la SV pueda lograr sus resultados previstos, prevenir o reducir efectos indeseados y lograr la mejora continua?				No se ha analizado los riesgos y oportunidades en tanto a la seguridad vial.
	¿La organización planifica las acciones para tratar estos riesgos y oportunidades?				
	¿Planifica la manera de integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SV y evaluar la eficacia de estas acciones?				
6.3 Factores de desempeño en SV	¿Se han determinado indicadores?				No existen indicadores de desempeño con respecto a la seguridad vial.
	¿Estos indicadores son adecuados según las necesidades y contexto de la empresa?				
	¿Estos indicadores están clasificados en indicadores de exposición, intermedios y finales?				
6.4 Objetivos de SV y planificación para lograrlos	¿La organización establece los objetivos de SV en las funciones y niveles pertinentes?				No existen objetivos del SGSV.
	¿La organización conserva información documentada sobre los objetivos y las metas de SV?				
	¿Se tiene en cuenta los riesgos y oportunidades?				
	¿Se considera las opciones tecnológicas, requisitos financieros, operativos y de negocio y puntos de vista de las partes interesadas?				
	¿La organización determina lo que se va a hacer, qué recursos, quién será responsable, cuándo se finalizará y cómo se evaluarán los resultados?				
	¿Los planes de acción están documentados?				
Sumatoria		0	15	0	15
Porcentaje de cumplimiento		0%			
7. Soporte					
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
7.1 Coordinación	¿La organización incluye la participación interna y externa de las partes interesadas en tanto a SV?		X		No se han definido la delegación de funciones para el SGSV.

	¿La organización asegura que existe una consulta interna y externa adecuada y que se coordinan sus actividades, diseñadas para alcanzar los objetivos y metas de SV establecidos?		X		
7.2 Recursos	¿Son suficientes los recursos asignados para cumplir los objetivos de SV?		X		No se han definido los recursos para el SGSV.
7.3 Competencia	¿La organización determina la competencia necesaria del personal en su desempeño con respecto a la SV?	X			Sí se ha determinado la competencia necesaria para desempeñar las funciones en la organización y se mantiene la información documentada de los empleados, pero no se capacita a los mismos.
	¿Se asegura que estas personas sean competentes tomando en cuenta su formación y experiencia?	X			
	¿Se toma acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficiencia de las acciones tomadas?		X		
	¿Conserva la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia?	X			
7.4 Toma de conciencia	¿Se han tomado medidas de acción para la toma de conciencia con respecto a la SV?		X		No se han tomado medidas de acción.
7.5 Comunicación	¿Está establecido un proceso de comunicación con las partes interesadas?		X		No existe un proceso de comunicación.
7.6 Información Documentada	¿La organización define que información documentar?		X		No se ha definido claramente que información documentar y no existe ningún tipo de proceso definido.
	¿La información a documentar incluye la establecida por la norma?		X		
	¿La información documentada es suficiente y adecuada?		X		
	¿El proceso de creación y actualización está establecido?		X		
	¿Se controla la información documentada de manera adecuada?		X		
Sumatoria		3	11	0	14
Porcentaje de cumplimiento		21%			
8. Operación					
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
8.1 Planificación y control operacional	¿La organización identifica, planifica, implementa y controla los procesos para cumplir los requisitos y para implementar las acciones determinadas en el apartado 6.2, con el objeto de tratar los factores de desempeño identificados en el		X		No existe un proceso para implementar las acciones definidas a partir de los riesgos y oportunidades, indicadores de desempeño y objetivos del SGSV.


	apartado 6.3, y los objetivos y metas de SV en el apartado 6.4?				
	¿La organización controla los cambios planificados y revisa las consecuencias de cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario?		X		
	¿La organización asegura que los procesos contratados externamente estén controlados?		X		
8.2 Preparación y respuesta a las emergencias	¿La organización ha establecido las posibles situaciones de emergencia vial?	X			Se han definido algunas situaciones de emergencia y respuesta a ellas, pero no se han realizado simulacros ni revisiones periódicas.
	¿Se han definido las medidas a adoptar para cada situación de emergencia?	X			
	¿Se han realizado simulacros de emergencia vial?		X		
	¿Se revisa de manera periódica la preparación frente a las situaciones de emergencia?		X		
Sumatoria		2	5	0	7
Porcentaje de cumplimiento		29%			
9. Evaluación del Desempeño					
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	¿La organización ha definido las actividades a las que se les debe hacer seguimiento con respecto al SGSV?		X		No se han definido las actividades que deben tener seguimiento en el SGSV.
	¿El seguimiento realizado es adecuado?		X		
	¿Se han establecido plazos para el seguimiento de cada actividad?		X		
	¿Se conserva la información documentada adecuada como evidencia de los resultados?		X		
	¿Se evalúa el desempeño en SV y la eficacia del sistema de gestión de la SV?		X		
9.2 Investigación de accidentes de tráfico y otros incidentes de tráfico	¿Se ha establecido el proceso de investigación de accidentes viales?		X		No se ha establecido un proceso de investigación de accidentes viales.
	¿Se investigan los accidentes viales?	X			
	¿Es adecuada la investigación de los accidentes con relación al análisis de las causas?		X		


	¿Se han establecido medidas de corrección?		X		
9.3 Auditoría Interna	¿Se lleva a cabo auditorías internas?		X		No se realizan auditorías con respecto al SGSV.
	¿Se planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes?		X		
	¿Se ha seleccionado los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría?		X		
	¿Se informan los resultados de las auditorías a la dirección pertinente?		X		
	¿Se conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados?		X		
9.4 Revisión por la dirección	¿La alta dirección evalúa el sistema de gestión de la SV de la organización a intervalos planificados para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas en el logro de los objetivos y metas de SV establecidos?		X		Al no existir un SGSV, no se puede evaluarlo.
	¿La información utilizada para la revisión del sistema de gestión es adecuada?		X		
	¿Se han definido las acciones y cambios a adoptar después de la revisión por la dirección?		X		
	¿Las revisiones por parte de la dirección están documentadas?		X		
Sumatoria		1	17	0	18
Porcentaje de cumplimiento		6%			
10. Mejora					
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
10.1 No conformidades y acciones correctivas	¿Al existir no conformidades, se establecen las acciones a tomar para su corrección?		X		Al no existir un SGSV, la organización no ha detectado no conformidades.
	¿Son adecuadas las acciones correctivas a los efectos de las no conformidades?		X		
	¿Se conserva la información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades y los resultados de las acciones correctivas?		X		

10.2 Mejora continua	¿La organización mejora continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SV?				
		X			
Sumatoria		0	4	0	4
Porcentaje de cumplimiento		0%			
Sumatoria General		11	84	0	95
TOTAL DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO		12%			


Anexo 2. Caracterizaciones de Procesos


	CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE SOLICITUD DEL SERVICIO			CÓDIGO:	TMM-SGSV-C-01
				VERSIÓN:	1
				FECHA:	24/2/2024
				PÁGINA:	1 de 8
MACROPROCESO		PROCESO		TIPO DE PROCESO	
Gestión Operativa		Solicitud del Servicio		Operativo	
OBJETIVO	Dar atención a las solicitudes de los clientes de organizaciones privadas o personas naturales en tanto al servicio del transporte de carga liviana.				
RESPONSABLE	Conductor				
DESCRIPCIÓN					
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE	
Conductores	Necesidad del servicio	Recibir al cliente	Atención al cliente	Cliente	
Conductores	Información de la capacidad del servicio	Solicitar información de la carga y lugar de destino.	Aceptación o rechazo del servicio	Cliente	
Gerente	Medidas preventivas de seguridad	Verificar la procedencia de la carga.	Fiabilidad de la carga	Cliente	
Conductores	Necesidad del servicio	Guiar al cliente a la unidad de turno.	Aprobación del servicio.	Cliente	
DOCUMENTOS ASOCIADOS				CODIFICACIÓN	
Formato de Guía de Remisión					
INDICADOR					
Nombre		Fórmula			
Porcentaje de solicitudes de servicio		$\frac{\#de\ solicitudes\ de\ servicio}{\#de\ clientes\ del\ MMI} * 100\%$			
RIESGO					
Encontrar mercadería de dudosa procedencia.					
NORMATIVA					
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial					
Ley de Compañías					
Estatuto de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA					
Reglamento Interno de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA					
APROBACIÓN					
	Nombre			Fecha	
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU			24/2/2024	
Revisado por:					
Aprobado por:					


	CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE DESIGNACIÓN DE UNIDADES		CÓDIGO:	TMM-SGSV-C-02
			VERSIÓN:	1
			FECHA:	24/2/2024
			PÁGINA:	2 de 8
MACROPROCESO		PROCESO	TIPO DE PROCESO	
Gestión Operativa		Designación de unidades	Operativo	
OBJETIVO	Asignar una unidad de transporte para la atención del cliente según el orden de parada establecido por la compañía.			
RESPONSABLE	Gerente			
DESCRIPCIÓN				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Conductores	Llega al puesto de trabajo	Hacer parada en orden de llegada de cada unidad.	Organización de la prestación del servicio	Cliente
Conductores	Llega al puesto de trabajo	Esperar el turno.	Organización de la prestación del servicio	Cliente
Cliente	Requerimiento de la carga	Escoger entre camioneta o camión dependiendo del volumen y peso.	Recomendación de unidad	Cliente
Conductores	Disponibilidad de la unidad	Aceptar o rechazar la carrera.	Acuerdo del servicio.	Cliente
DOCUMENTOS ASOCIADOS			CODIFICACIÓN	
INDICADOR				
Nombre		Fórmula		
Porcentaje de uso de camiones		$\frac{\#de\ uso\ de\ camiones}{\#de\ solicitudes\ de\ servicio} * 100\%$		
Porcentaje de uso de camionetas		$\frac{\#de\ uso\ de\ camionetas}{\#de\ solicitudes\ de\ servicio} * 100\%$		
RIESGO				
Volcamiento del vehículo por sobrecarga				
NORMATIVA LEGAL				
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial				
Ley de Compañías				
Estatuto de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
Reglamento Interno de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
APROBACIÓN				
	Nombre		Fecha	
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU		24/2/2024	
Revisado por:				
Aprobado por:				

	CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE COTIZACIÓN		CÓDIGO:	TMM-SGSV-C-05
			VERSIÓN:	1
			FECHA:	24/2/2024
			PÁGINA:	3 de 8
MACROPROCESO		PROCESO	TIPO DE PROCESO	
Gestión Operativa		Cotización	Operativo	
OBJETIVO	Acordar el precio del servicio a prestar, considerando el volumen, peso, distancia hacia el destino final y el tiempo de espera.			
RESPONSABLE	Conductor			
DESCRIPCIÓN				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Conductores	Información del precio del servicio.	Solicitar información de la carga y lugar de destino.	Atención al cliente	Cliente
Conductores	Requerimientos de la prestación del servicio	Establecer condiciones de transporte.	Definición de condiciones de transporte.	Cliente
Conductores y clientes	Presupuesto del cliente	Negociar el precio del servicio.	Definición del valor y forma de pago	Cliente
Cliente	Definición del valor y forma de pago	Aceptar o rechazar el precio del servicio.	Aprobación del precio servicio.	Cliente
DOCUMENTOS ASOCIADOS			CODIFICACIÓN	
Formato de Factura				
INDICADOR				
Nombre		Fórmula		
Porcentaje de aceptación del precio		$\frac{\#de\ aceptaciones\ del\ precio}{\#de\ solicitudes\ de\ servicio} * 100\%$		
RIESGO				
Conflictos entre conductores				
NORMATIVA LEGAL				
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial				
Ley de Compañías				
Estatuto de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
Reglamento Interno de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
APROBACIÓN				
	Nombre		Fecha	
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU		24/2/2024	
Revisado por:				
Aprobado por:				

	CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE CONTROL DE SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO			CÓDIGO:	TMM-SGSV-C-04
				VERSIÓN:	1
				FECHA:	24/2/2024
				PÁGINA:	4 de 8
MACROPROCESO		PROCESO		TIPO DE PROCESO	
Gestión Operativa		Control de seguridad y cumplimiento		Operativo	
OBJETIVO	Verificar el cumplimiento de las medidas preventivas de seguridad vial, mantenimiento y control de carga.				
RESPONSABLE	Conductor				
DESCRIPCIÓN					
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES		SALIDA	CLIENTE
Conductores	Lista de verificación de medidas preventivas.	Inspeccionar de forma general el funcionamiento de las medidas preventivas con la lista de verificación correspondiente.		Autorización de uso de la unidad	Cliente
Gerente	Control de cumplimiento	Verificar el estado físico del conductor (embriaguez, somnolencia, agotamiento).		Autorización de salida	Cliente
Gerente	Medidas preventivas de seguridad	Verificar la procedencia de la carga.		Fiabilidad de la carga	Cliente
Conductores	Información de carga, propietario y destino.	Llenado de la Guía de remisión solicitada por la Aduana y el SRI.		Aprobación del servicio.	Cliente
DOCUMENTOS ASOCIADOS				CODIFICACIÓN	
Lista de verificación de medidas preventivas.					
Formato de Guía de Remisión					
INDICADOR					
Nombre		Fórmula			
Porcentaje de cumplimiento de SV		$\frac{\#de\ medidas\ cumplidas}{\# de\ medidas\ de\ SV} * 100\%$			
RIESGO					
Avería grave de la unidad					
NORMATIVA LEGAL					
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial					
Ley de Compañías					
Estatuto de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA					
Reglamento Interno de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA					
APROBACIÓN					
	Nombre			Fecha	
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU			24/2/2024	
Revisado por:					
Aprobado por:					

	CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE TRANSPORTE		CÓDIGO:	TMM-SGSV-C-05
			VERSIÓN:	1
			FECHA:	24/2/2024
			PÁGINA:	5 de 8
MACROPROCESO		PROCESO	TIPO DE PROCESO	
Gestión Operativa		Transporte	Operativo	
OBJETIVO	Trasladar la mercadería del cliente del lugar de partida al destino acordado previamente con las medidas de seguridad vial.			
RESPONSABLE	Conductores			
DESCRIPCIÓN				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Conductores	Mercadería a transportar	Subir la mercadería a la unidad.	Cubicaje en la camioneta o camión.	Cliente
Conductores	Análisis de Seguridad de la Ruta	Definir la ruta segura.	Establecimiento de la ruta a tomar.	Cliente
Conductores	Autorización de salida	Conducir la unidad del punto de partida al destino acordado	Conducción de la unidad.	Cliente
Conductores	Guía de Remisión	Presentar la Guía de Remisión a las autoridades prudentes.	Cumplimiento de la legislación.	Cliente
DOCUMENTOS ASOCIADOS			CODIFICACIÓN	
Análisis de Seguridad de la Ruta				
Formato de Guía de Remisión				
INDICADOR				
Nombre		Fórmula		
Tiempo empleado en cada flete.		$\frac{\text{tiempo total real}}{\text{tiempo estandarizada en cada flete}} * 100\%$		
RIESGO				
Accidentes por mal estado de la vía				
NORMATIVA LEGAL				
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial				
Ley de Compañías				
Estatuto de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
Reglamento Interno de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
APROBACIÓN				
	Nombre		Fecha	
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU		24/2/2024	
Revisado por:				
Aprobado por:				

	CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS		CÓDIGO:	TMM-SGSV-C-06
			VERSIÓN:	1
			FECHA:	24/2/2024
			PÁGINA:	6 de 8
MACROPROCESO		PROCESO	TIPO DE PROCESO	
Gestión Operativa		Respuesta ante emergencias	Operativo	
OBJETIVO	Reaccionar a las adversidades relacionadas a la seguridad vial de manera prudente y rápida para evitar complicaciones mayores.			
RESPONSABLE	Conductores			
DESCRIPCIÓN				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Conductores	Ocurrencia de la emergencia	Mantener la calma	Resiliencia.	Conductores y Cliente
Conductores	Planes de Respuesta ante Emergencia	Analizar el tipo de situación emergente.	Definición del tipo de emergencia.	Conductores y Cliente
Conductores	Planes de Respuesta ante Emergencia	Seguir el protocolo pertinente a la situación acontecida.	Conocimiento de acciones necesarias.	Conductores y Cliente
Socios de la compañía	Planes de Respuesta ante Emergencia	Acudir al lugar de los hechos a brindar ayuda.	Apoyo colectivo.	Conductores y Cliente
DOCUMENTOS ASOCIADOS			CODIFICACIÓN	
Planes de Respuesta ante Emergencias				
Planes de Capacitación y entrenamiento				
INDICADOR				
Nombre		Fórmula		
Porcentaje de accidentes		$\frac{\# \text{ de accidentes}}{\# \text{ total de viajes}} * 100\%$		
RIESGO				
Demora en la asistencia de ayuda				
NORMATIVA LEGAL				
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial				
Ley de Compañías				
Estatuto de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
Reglamento Interno de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
APROBACIÓN				
	Nombre		Fecha	
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU		24/2/2024	
Revisado por:				
Aprobado por:				

	CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE RECEPCIÓN		CÓDIGO:	TMM-SGSV-C-07
			VERSIÓN:	1
			FECHA:	24/2/2024
			PÁGINA:	7 de 8
MACROPROCESO		PROCESO	TIPO DE PROCESO	
Gestión Operativa		Recepción	Operativo	
OBJETIVO	Entregar la mercadería transportada al lugar acordado.			
RESPONSABLE	Conductores			
DESCRIPCIÓN				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Conductores	Llegada al destino.	Descarga de la mercadería.	Arrume de la mercancía.	Cliente
Cliente	Arrume de mercadería	Asegurar que la mercadería esté en buen estado.	Conformidad del servicio	Cliente
Conductores	Entrega de la mercadería	Asegurar que la mercadería se entregue a su destinatario.	Registro de Recepción	Cliente
DOCUMENTOS ASOCIADOS			CODIFICACIÓN	
Formato de Registro de Recepción				
INDICADOR				
Nombre		Fórmula		
Porcentaje de entregas realizadas con éxito		$\frac{\# \text{de entregas exitosas}}{\# \text{de clientes}} * 100\%$		
RIESGO				
Mercadería en mal estado				
NORMATIVA LEGAL				
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial				
Ley de Compañías				
Estatuto de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
Reglamento Interno de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
APROBACIÓN				
	Nombre		Fecha	
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU		24/2/2024	
Revisado por:				
Aprobado por:				

	CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE FACTURACIÓN		CÓDIGO:	TMM-SGSV-C-08
			VERSIÓN:	1
			FECHA:	24/2/2024
			PÁGINA:	8 de 8
MACROPROCESO		PROCESO	TIPO DE PROCESO	
Gestión Operativa		Facturación	Operativo	
OBJETIVO	Cobrar y facturar el servicio prestado.			
RESPONSABLE	Conductores			
DESCRIPCIÓN				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Conductores	Información del cliente	Solicitar los datos del cliente.	Factura	Cliente
Conductores	Información del cliente	Ingresar datos del cliente a la factura.	Factura	
Cliente	Pago del servicio	Cobrar el monto acordado.	Factura	Cliente
Conductores	Factura	Entregar la factura con la información del servicio prestado.	Registro contable	Contador
DOCUMENTOS ASOCIADOS			CODIFICACIÓN	
Facturas				
INDICADOR				
Nombre		Fórmula		
Utilidad		<i>precio del servicio – combustible – pejaes</i>		
RIESGO				
Errores en emisión de factura				
NORMATIVA LEGAL				
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial				
Ley de Compañías				
Estatuto de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
Reglamento Interno de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA				
APROBACIÓN				
	Nombre		Fecha	
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU		24/2/2024	
Revisado por:				
Aprobado por:				

Anexo 3. Formato de Carta de compromiso de la Alta Dirección

	FORMATO DE CARTA DE COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN PARA EL SGSV	CÓDIGO:	TMM-SGSV-F-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	24/2/2024
		PÁGINA:	1 de 1

Ibarra, ___ de ___ del 20__

Yo _____, identificado con el CI. _____, en calidad de representante de la compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista TRACOMMISA, me comprometo al cumplimiento de la política y funciones del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial establecido por la norma INEN-ISO 39001:2013 tales como:

1. Cumplir y hacer cumplir la política y objetivos establecidos por el SGSV.
2. Destinar recursos para la implementación del SGSV.
3. Adoptar la eliminación de muertes y heridas graves provocadas por accidentes de tránsito como un objetivo de SV a largo plazo.
4. Adoptar un enfoque de procesos para alcanzar los resultados de SV, garantizando procesos transparentes.
5. Comunicar la importancia de la gestión de seguridad vial conforme a los requisitos del SGSV.
6. Dirigir y apoyar al personal para contribuir a la eficiencia del SGSV.
7. Demostrar liderazgo en las áreas de responsabilidad.

Atentamente.

Representante de la Compañía

Anexo 4. Políticas Internas de Seguridad Vial

	POLÍTICAS INTERNAS DE SEGURIDAD VIAL	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	24/2/2024
		PÁGINA:	1 de 8


POLÍTICA DE ASGINACION DE RECURSOS

Para el desarrollo y cumplimiento de los requisitos establecidos por la Norma INEN-ISO 39001:2013 para el Sistema de Gestión de la Seguridad Vial, la compañía TRACOMMISA se compromete a destinar recursos financieros, humanos, tecnológicos y físicos que ayuden al logro de objetivos propuestos por dicho sistema.

Contando con la participación del personal necesario para desempeñar las funciones tratadas en el sistema con el fin de mejorar su eficiencia y motivar una cultura de seguridad vial, reduciendo las heridas y muertes ocasionadas por accidentes de tránsito.

De la misma manera destinar recursos económicos en las actividades pertinentes planificadas en el sistema, mediante procesos transparentes, donde se invierta en infraestructura, materiales físicos, capacitaciones profesionales, etc.

Representante de la Compañía

	POLÍTICAS INTERNAS DE SEGURIDAD VIAL	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	25/2/2024
		PÁGINA:	2 de 8


POLÍTICA DE MANTENIMIENTO VEHICULAR

La compañía TRACOMMISA se compromete a exigir a los propietarios de cada unidad de transporte mantener un constante mantenimiento básico, con el objetivo de evitar posibles accidentes graves. Este mantenimiento preventivo incluye:

- Cambio de aceite cada 5 mil kilómetros.
- Filtro de aire en buen estado (vida útil aprox. 1 año).
- Cambio de Filtro de gasolina cada 60 mil kilómetros.
- Neumáticos en buen estado (vida útil aprox. 1 año).
- Batería (vida útil aprox. 2 años).
- Cambio de pastillas y bandas de freno después de haber recorrido entre 15 a 20 mil kilómetros.
- Luces funcionales.

Con todas estas medidas de mantenimiento brindamos un correcto funcionamiento de cada unidad de transporte, alargando la vida útil del automotor y reduciendo las posibilidades de ocurrencia de accidentes de tránsito.

Representante de la Compañía

	POLÍTICAS INTERNAS DE SEGURIDAD VIAL	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	25/2/2024
		PÁGINA:	3 de 8

POLÍTICA DE ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN

La compañía TRACOMMISA se compromete a mantener un control periódico y constante actualización de la información documentada del sistema de gestión de la seguridad vial con el fin de garantizar la fiabilidad y utilidad de esta. Además, se gestionará la información para facilitar la identificación de datos. La información deberá ser actualizada en los siguientes casos:

- Al existir cambios significativos en la normativa, procesos o datos relevantes.
- Al encontrar errores o inconsistencias detectadas en auditorías internas o externas.
- Actualización y revisión periódica del sistema de gestión de la seguridad vial.

Todos los cambios y actualizaciones realizadas serán informadas a todos los accionistas de la compañía durante las juntas generales.

La actualización de información debe ser sistemática y planificada regularmente para mejorar la eficiencia del sistema de gestión de la seguridad vial y colaborar a la mejora continua.

Representante de la Compañía

	POLÍTICAS INTERNAS DE SEGURIDAD VIAL	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	25/2/2024
		PÁGINA:	4 de 8

POLÍTICA LABORAL

La compañía TRACOMMISA se compromete a velar por el bienestar de los trabajadores durante el desempeño de sus funciones por lo que asegura que:

- Se cumpla la ley a favor de los trabajadores rigiéndose al código del trabajo y la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Transito y seguridad vial, haciendo notar sus derechos y obligaciones.
- Se controle el cumplimiento de las buenas prácticas de conducción con el fin de evitar o minimizar las heridas y muertes relacionadas a los accidentes de tránsito.

Se recalca la importancia de la fuerza laboral como principal elemento de la compañía y de su funcionamiento, para la toma de decisiones basada en el bien común.

Representante de la Compañía


	POLÍTICAS INTERNAS DE SEGURIDAD VIAL	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	25/2/2024
		PÁGINA:	5 de 8

POLÍTICA DE PROCESOS INTERNOS

La compañía TRACOMMISA se compromete a verificar la información establecida en los procesos levantados en el sistema de gestión de la seguridad vial, realizar cambios pertinentes, actualizar la información, regirse a ellos y mantener una mejora continua con el fin de reducir el índice de heridas y muertes derivados de accidentes de tránsito, siendo este el objetivo principal del SGSV.

Se recalca la importancia del enfoque a procesos como la manera de mejorar la eficiencia del servicio de transporte brindado contando con las medidas de prevención para la seguridad vial, la sistematización de la información y el cumplimiento de requisitos legales.

Representante de la Compañía


	POLÍTICAS INTERNAS DE SEGURIDAD VIAL	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	25/2/2024
		PÁGINA:	6 de 8

POLÍTICA DE CONDUCCIÓN SEGURA

La compañía TRACOMMISA se compromete a establecer directrices para la conducción segura donde se tome en cuenta la normativa legal, buenas prácticas de manejo seguro, uso de dispositivos de seguridad, prohibiciones durante el manejo, capacitación de los conductores en materia de seguridad vial, mantenimiento preventivo y planes de emergencia.

En tanto al incumplimiento individual de estas directrices en la ocurrencia de un accidente de tránsito se responsabilizará al conductor por su comportamiento al volante y recibirá las consecuencias respectivas que podrían incluir la suspensión temporal.

Representante de la Compañía

	POLÍTICAS INTERNAS DE SEGURIDAD VIAL	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	25/2/2024
		PÁGINA:	7 de 8


POLÍTICA DE CAPACITACIÓN CONTINUA

La compañía TRACOMMISA se compromete a crear planes de capacitación y competencia de los trabajadores en materia de seguridad vial, para fomentar una cultura de cooperación, respeto y seguridad. Estas capacitaciones serán periódicas y el contenido de estas se basará en:

- Normativa de tránsito del Ecuador.
- Buenas prácticas de manejo seguro.
- Seguridad vial activa, pasiva y terciaria.
- Prevención de riesgos.
- Uso de alcohol y drogas.
- Somnolencia y fatiga.
- Primeros auxilios.
- Planes de respuesta ante emergencias.

El seguimiento, control y cumplimiento de los planes de capacitación son de vital importancia para el correcto funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad vial y el cumplimiento de sus objetivos.

Representante de la Compañía

	POLÍTICAS INTERNAS DE SEGURIDAD VIAL	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	25/2/2024
		PÁGINA:	8 de 8

POLÍTICA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

La compañía TRACOMMISA se compromete a identificar los riesgos presentes en la conducción de vehículos de carga liviana, evaluar la gravedad y probabilidad de ocurrencia de estos y proponer acciones preventivas y correctivas para mitigarlos.

Se definirá planes de acción para tratar riesgos y amenazas físicas, ergonómicas, climáticas, sociales, etc. Con el fin de precautelar la vida de los trabajadores y usuarios a quienes se presta el servicio de transporte.

El análisis de los riesgos abarca todas las actividades operativas que se desarrollan en la carretera y en áreas de carga y descarga de la mercancía a transportar. Se mantendrá un monitoreo constante de las acciones correctivas y preventivas para mejorar la eficiencia del sistema de gestión de la seguridad vial.

Representante de la Compañía

Anexo 5. Política del Sistema de gestión de la seguridad vial

	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	25/2/2024
		PÁGINA:	1 de 1

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL


La compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA, la cual se dedica a ofrecer el servicio de transporte público de carga liviana, conforme a las autorizaciones de tránsito nacional, tanto a empresas públicas, privadas y personas naturales que requieran el servicio, se compromete a cumplir con los requerimientos establecidos por la norma internacional ISO 39001:2013 con el objetivo de reducir accidentes de tránsito que día a día se convierte en una de las principales causas de muerte en todo el mundo.

Al brindar un servicio de esta clase, la compañía toma conciencia de los riesgos existentes en la vía, por lo que la alta dirección se compromete a liderar, concientizar, motivar, delegar funciones y asignar recursos que favorezcan al desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial con un enfoque a procesos, levantando información documentada correspondiente.

La alta dirección se compromete a comunicar la importancia de la seguridad vial y conjuntamente del SGSV, con el fin de cumplir estándares internacionales que ayuden a precautelar la vida de los conductores, pasajeros y peatones. Asimismo, apoya la creación de los planes de acción correspondientes al cumplimiento de los objetivos del SGSV y promueve la mejora continua.

Representante de la Compañía

Anexo 6. Matriz de Riesgos

			Matriz de Riesgos de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA											CÓDIGO :	TMM-SGSV-D-03					
														VERSIÓN N:	1					
														FECHA:	26/2/2024					
														PÁGINA:	1 de 1					
No.	Parte Interesada	Proceso	Identificación del riesgo				Impacto del Riesgo				Gestión del Riesgo			Verificación y Evaluación						
			Tipo	Ámbito	Descripción del Riesgo	Causa	Efecto	Probabilidad	Consecuencia	Estimación	Nivel de Riesgo	Acción Requerida	Acción de Respuesta	Periodicidad	Responsable	Evidencia	Condición	Evidencia de Cumplimiento	Fecha	Evaluador
1	Gobierno	Gestión Financiera	Externo	Político	Incremento en precio de combustibles	Aumento de precio del petróleo a nivel internacional	Aumento de costos de operación	4	3	12	ALTO	Requiere atención de Gerencia	Propuestas de optimización de rutas	Mensual	Gerente	Análisis de optimización de rutas seguras				
2	Agencia Nacional de Tránsito	Gestión Administrativa	Externo	Legal	Incumplimiento de regulaciones anuales	No aprobar la revisión vehicular anual	Retención del vehículo	3	5	15	EXTREMO	Acción Inmediata	Reparar el automotor y cumplir los requisitos para retirarlo	Annual	Propietario	Matrícula del vehículo				

3	SRI	Gestión Operativa	Externo	Legal	Incumplimiento de identificación de carga	No emitir la guía de remisión	Decomiso de mercadería	3	5	15	EXTREMO	Acción Inmediata	Proporcionar documentación requerida y seguir procesos para liberar la carga	Mensual	Propietario	Guía de remisión					
4	Socios	Gestión de Seguridad Vial	Externo	Ambiental	Deslaves en la carretera	Mal clima (fuertes lluvias, tormentas)	Choques fuertes y caída de rocas	2	5	10	ALTO	Requiere atención de Gerencia	Seguir planes de acción ante emergencias	Mensual	Propietario	Planes de acción ante emergencias					
5	Conductores	Gestión de Seguridad Vial	Interno	Biológico	Incumplimiento de medidas de seguridad	Conductores en estado de embriaguez	Accidentes mortales y fuertes heridas	3	5	15	EXTREMO	Acción Inmediata	Seguir planes de acción ante emergencias y capacitar a los empleados en la toma de conciencia	Mensual	Gerente	Planes de acción ante emergencias y programa de capacitación					


6	Socios	Gestión de Seguridad Vial	Externo	Sociales	Robos, Asaltos y secuestros	Conductores expuestos a la delincuencia	Pérdidas materiales y muerte	3	5	15	EXTREMO	Acción Inmediata	Seguir planes de acción ante emergencias y fomentar la comunicación segura y rastreo de unidades	Mensual	Gerente	Planes de acción ante emergencias y proceso de comunicación					
7	Socios	Gestión de Seguridad Vial	Interno	Legal	Incumplimiento de medidas de seguridad	No usar implementos de seguridad vial activa, pasiva o terciaria.	Pérdidas materiales y muerte	3	5	15	EXTREMO	Acción Inmediata	Capacitar a los conductores en materia de seguridad vial	Mensual	Gerente	Planes de capacitación al personal					
8	Conductores	Gestión de Seguridad Vial	Interno	Legal	Fatiga, agotamiento y somnolencia	Jornada laboral extensa sin descanso	Accidentes mortales y fuertes heridas	3	5	15	EXTREMO	Acción Inmediata	Capacitar a los conductores y recomendar descanso necesario.	Mensual	Gerente	Planes de capacitación al personal					

9	Conductores	Gestión de Seguridad Vial	Externo	Legal	Encontrar mercadería de dudosa procedencia	Solicitud de servicio en condiciones fuera de lo normal	Implicaciones legales de complicidad en contrabando	3	5	15	EXTREMO	Acción Inmediata	Notificar a los servicios de policía municipal.	Semestral	Gerente	Guía de remisión e informe policial.					
10	Conductores	Gestión de Seguridad Vial	Interno	Mecánico	Volcamiento	Sobrecarga por mal asignación de vehículo según su capacidad	Lesiones graves y muerte	3	5	15	EXTREMO	Acción Inmediata	Seguir el procedimiento de respuesta ante emergencias	Semestral	Gerente	Procedimiento de respuesta ante emergencias					
11	Conductores	Gestión de Seguridad Vial	Interno	Sociales	Conflictos entre conductores	Reducción del costo del servicio por ganar nuevos clientes	Riñas, mal ambiente laboral y desvalúo del precio del servicio	3	3	9	MEDIO ALTO	Especificar responsabilidad de Gerencia	Estandarizar los precios de las diferentes rutas para la prestación del servicio	Semestral	Gerente	Informe de estandarización de precios discutidos en reunión general					
12	Conductores	Gestión de Seguridad Vial	Interno	Mecánico	Avería grave de la unidad	Falta de mantenimiento de la unidad	Accidentes mortales y fuertes heridas	3	5	15	EXTREMO	Acción Inmediata	Seguir el procedimiento de respuesta ante emergencias	Semestral	Gerente	Procedimiento de respuesta ante emergencias					

13	Conductores	Gestión de Seguridad Vial	Externo	Mecánico	Accidentes en la vía	Mal estado de la vía	Accidentes mortales y fuertes heridas	3	5	15	EXTREMO	Acción Inmediata	Seguir el procedimiento de respuesta ante emergencias	Semestral	Gerente	Procedimiento de respuesta ante emergencias, análisis de ruta segura y rutograma					
14	Conductores	Gestión de Seguridad Vial	Externo	Mecánico	Demora en la asistencia de ayuda	Falta de coordinación de la compañía y servicios de emergencia	Muerte	3	5	15	EXTREMO	Acción Inmediata	Agilizar el proceso de respuesta ante emergencias, capacitación al personal y realizar simulacros	Semestral	Gerente	Procedimiento de respuesta ante emergencias, plan de capacitación y plan de simulacros					
15	Conductores	Gestión de Seguridad Vial	Interno	Mecánico	Mercadería entregada en mal estado	Conducción agitada en el trayecto	Quejas y desprestigio de la compañía	2	3	6	MEDIO ALTO	Especificar responsabilidad de Gerencia	Responsabilización del conductor por la mercancía perdida, capacitación al personal	Semestral	Gerente	Plan de capacitación y registro de asistencia					


16	Conductores	Gestión de Seguridad Vial	Interno	Mecánico	Error en emisión de factura	Mala digitación, duplicación de facturas	Pérdida de credibilidad y problemas financieros	2	4	8	MEDIO ALTO	Especificar responsabilidad de Gerencia	Capacitación al personal	Semestral	Gerente	Plan de capacitación y registro de asistencia					
----	-------------	---------------------------	---------	----------	-----------------------------	--	---	---	---	---	------------	---	--------------------------	-----------	---------	---	--	--	--	--	--

Anexo 7. Matriz de Oportunidades

			MATRIZ DE OPORTUNIDADES DE LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE Y COMERCIO MERCADO MAYORISTA IBARRA TRACOMMISA										CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-04					
													VERSIÓN:	1					
													FECHA:	26/2/2024					
													PÁGINA:	1 de 1					
No.	Parte Interesada	Proceso	Identificación de la Oportunidad				Impacto de la Oportunidad			Gestión de la Oportunidad			Verificación y Evaluación						
			Tipo	Ámbito	Descripción de la Oportunidad	Causa	Efecto	Probabilidad	Consecuencia	Estimación	Nivel de la Oportunidad	Acción de Respuesta	Responsable	Evidencia	Condición	Evidencia de Cumplimiento	Fecha	Evaluador	Observaciones
1	Socios	Gestión de Seguridad Vial	Interno	Organizacional	Propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad Vial	Muertes y heridas graves provocadas por accidentes de tránsito.	Reducción de Muertes y heridas graves provocadas por accidentes de tránsito.	3	5	15	EXTREMO	Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad Vial	Gerente	Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial					
2	Socios	Gestión Financiera	Interno	Económico	Propuesta de medidas de prevención y corrección	Altos costos provocados por accidentes de tránsito	Aumento de ganancias	3	4	12	ALTO	Exigir el uso de medidas de prevención a los conductores	Propietario	Plan de capacitación					

3	Socios	Gestión de Seguridad Vial	Interno	Tecnológico	Propuesta de Sistemas de rastreo de unidades GPS.	Alto índice de delincuencia (robos, asaltos y secuestros)	Reducción de Muertes y pérdidas materiales	2	4	8	MEDIA ALTA	Implementar sistemas GPS en todas las unidades para mantener registro de su ubicación en todo momento	Propietario	Ubicación actual					
4	Socios	Gestión de Seguridad Vial	Externo	Tecnológico	Innovaciones en medidas de seguridad vial como sistemas de frenado automático.	Fallas frecuentes en el sistema de frenado.	Choques fuertes y pérdidas de vida	2	4	8	MEDIA ALTA	Implementar nuevas medidas de seguridad vial en automotores modernos	Propietario	Planes de mantenimiento					
5	Conductores y Socios	Gestión de Seguridad Vial	Interno	Social	Creación de una cultura de seguridad vial	Alto índice de incumplimiento de normativa legal de tránsito y accidentes	Toma de conciencia	2	3	6	MEDIA ALTA	Capacitación de Cultura de Seguridad Vial	Gerente	Plan de capacitación al personal					

Anexo 8. Matriz de Indicadores

		MATRIZ DE INDICADORES			CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-05
					VERSIÓN:	1
					FECHA:	3/3/2024
					PÁGINA:	1 de 1
Matriz de Indicadores de Desempeño de la Seguridad Vial						
No.	Factor	Descripción	Objetivo	Indicador de Desempeño		
				Indicador	Fórmula	Frecuencia de Medición
1	Solicitudes de servicio	Determinación del porcentaje de clientes del MMI que solicitan el servicio de transporte.	Estimar el número de posibles clientes que puede abastecer la compañía.	Porcentaje de solicitudes de servicio	$\frac{\#de\ solicitudes\ de\ servicio}{\#de\ clientes\ del\ MMI} * 100\%$	Mensual
2	Uso de camionetas	Determinación del porcentaje de uso de camionetas en relación al número de clientes de la compañía.	Analizar la necesidad de tipo de unidad que requieren los clientes.	Porcentaje de uso de camionetas.	$\frac{\#de\ uso\ de\ camionetas}{\#de\ solicitudes\ de\ servicio} * 100\%$	Semestral

3	Uso de camiones	Determinación del porcentaje de uso de camiones en relación con el número de clientes de la compañía.	Analizar la necesidad de tipo de unidad que requieren los clientes.	Porcentaje de uso de camiones.	$\frac{\#de\ uso\ de\ camiones}{\#de\ solicitudes\ de\ servicio} * 100\%$	Semestral
4	Aceptación del precio	Determinación del porcentaje de aceptación del precio.	Analizar el comportamiento del cliente al momento de acordar el precio del servicio.	Porcentaje de aceptación del precio.	$\frac{\#de\ aceptaciones\ del\ precio}{\#de\ solicitudes\ de\ servicio} * 100\%$	Semestral
5	Cumplimiento de medidas de SV	Determinación del porcentaje de cumplimiento de medidas de SV aplicadas en cada unidad de transporte durante cada servicio.	Analizar el cumplimiento de las medidas propuestas y su el compromiso de los conductores.	Porcentaje de cumplimiento de medidas de SV en las unidades.	$\frac{\#de\ medidas\ cumplidas}{\#de\ medidas\ de\ SV} * 100\%$	Mensual

6	Tiempo empleado en cada flete	Determinación del tiempo empleado durante cada flete.	Analizar la eficiencia del tiempo que tarda realmente un conductor en relación con el tiempo común establecido.	Tiempo empleado en cada flete.	$\frac{\text{tiempo total real}}{\text{tiempo estandarizada en cada flete}} * 100\%$	Semestral
7	Accidentes	Determinación del porcentaje de accidentes registrados en la compañía.	Reducir el porcentaje de accidentes de tránsito en relación con el total de viajes.	Porcentaje de accidentes.	$\frac{\# \text{de accidentes}}{\# \text{total de viajes}} * 100\%$	Anual
8	Entregas exitosas	Determinación del porcentaje de entregas realizadas con éxito.	Aumentar el porcentaje de entregas con éxito para mejorar el servicio.	Porcentaje de entregas realizadas con éxito.	$\frac{\# \text{de entregas exitosas}}{\# \text{de servicios}} * 100\%$	Mensual
9	Utilidad	Determinar la utilidad de cada flete.	Analizar la rentabilidad de cada flete.	Utilidad	$\text{precio del servicio} - \text{combustible} - \text{peajes}$	cada flete
10	Distancia recorrida	Determinar la distancia entre el punto de partida hasta el punto de descarga.	Reducir la distancia de cada flete con rutas seguras y estandarizadas.	Distancia recorrida	$\frac{\text{distancia total real}}{\text{distancia estandarizada en cada flete}} * 100\%$	cada flete

11	Volumen de tráfico	Determinar la cantidad de vehículos transitando por un área en cierto horario.	Evitar la circulación de las unidades por esta área y evitar aglomeraciones.	Volumen de tráfico.	$\frac{\Sigma (\text{volumenes diarios})}{365 \text{ días}}$	Anual
12	Peso del flete	Determinar el peso de cada flete.	Analizar si el peso de cada flete es excesivo o no.	Peso del flete.	$\text{peso de cada empaque} * \# \text{ de empaques}$	cada flete
13	Número de muertes	Determinar el porcentaje de mortalidad en relación con los accidentes ocurridos.	Reducir la tasa de mortalidad de la compañía.	Porcentaje de muertes.	$\frac{\# \text{ de muertes}}{\# \text{ de accidentes registrados}} * 100\%$	Anual
14	Número de heridos	Determinar el porcentaje de heridas registradas en relación con los accidentes ocurridos.	Reducir las heridas graves provocadas por accidentes de tránsito de la compañía.	Porcentaje de heridas graves.	$\frac{\# \text{ de heridas graves}}{\# \text{ de accidentes registrados}} * 100\%$	Anual

15	Uso de sustancias adictivas	Determinación del porcentaje de accidentes relacionados con sustancias adictivas.	Reducir la incidencia de accidentes provocados por el uso de sustancias adictivas y generar conciencia.	Porcentaje de accidentes provocados por el uso de sustancias adictivas.	$\frac{\# \text{ de accidentes por sustancias adictivas}}{\# \text{ de accidentes totales}} * 100\%$	Anual
16	Somnolencia, fatiga y agotamiento	Determinación del porcentaje de accidentes relacionados con somnolencia, fatiga y agotamiento.	Reducir la incidencia de accidentes provocados por somnolencia, fatiga y agotamiento.	Porcentaje de accidentes provocados por somnolencia, fatiga y agotamiento.	$\frac{\# \text{ de accidentes por somnolencia y fatiga}}{\# \text{ de accidentes totales}} * 100\%$	Anual
17	Seguimiento del SGSV.	Determinación del cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 39001:2013	Realizar seguimiento y control del cumplimiento de los requisitos e información documentada del SGSV.	Porcentaje de cumplimiento de requisitos del SGSV.	$\frac{\# \text{ de requisitos cumplidos}}{\# \text{ de requisitos totales}} * 100\%$	Anual

18	Control y actualización de información documentada	Determinar el porcentaje de información documental actualizada y bajo control.	Realizar la actualización y control de la información documentada del SGSV.	Porcentaje de actualización y control de información documentada	$\frac{\# \text{ de documentos actualizados y controlados}}{\# \text{ total de documentos}} * 100\%$	Anual
19	No conformidades	Determinar el porcentaje de no conformidades resueltas en relación con el número total de ellas.	Eliminar las no conformidades presentes en la organización.	Porcentaje de no conformidades.	$\frac{\# \text{ de no conformidades resueltas}}{\# \text{ total de no conformidades}} * 100\%$	Anual
20	Capacitaciones	Determinar el cumplimiento de las capacitaciones planificadas.	Aumentar el cumplimiento de las capacitaciones planificadas.	Cumplimiento de capacitaciones planificadas.	$\frac{\# \text{ de capacitaciones realizadas}}{\# \text{ de capacitaciones planificadas}} * 100\%$	Anual


Anexo 9. Matriz de Objetivos y Planificación para lograrlos

		MATRIZ DE OBJETIVOS Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS					CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-06
							VERSIÓN:	1
							FECHA:	6/3/2024
							PÁGINA:	1 de 1
No.	OBJETIVO	ACCIÓN POR TOMAR	RECURSOS	RESPONSABLE	PLAZO	INDICADOR	EVIDENCIA	
1	Reducir el número de muertes y heridas graves provocadas por accidentes de tránsito en un 50% a 75% en un año.	Levantar información documentada de procesos, procedimientos y planes de acción enfocados a gestionar la seguridad vial de manera eficiente.	Computador, internet, información de la compañía.	Responsable del SGSV.	6 meses	Porcentaje de cumplimiento de requisitos del SGSV.	Información documental del SGSV.	
		Implementar medidas de seguridad vial para las unidades de transporte como EPP.	EPP, Lista de verificación de medidas preventivas.	Responsable del SGSV.	6 meses	Porcentaje de cumplimiento de medidas de SV en las unidades.	Lista de verificación de medidas preventivas.	
		Crear planes de inspección, calibración y mantenimiento.	Computador, internet, información de la compañía.	Responsable del SGSV.	6 meses	Porcentaje de actualización y control de información documentada.	Planes de inspección, calibración y mantenimiento.	
		Establecer especificaciones técnicas de las unidades y definir rutas seguras.	Computador, internet, información de la compañía.	Responsable del SGSV.	6 meses	Porcentaje de cumplimiento de medidas de SV en las unidades.	Lista de verificación de medidas preventivas.	


2	Identificar riesgos y oportunidades presentes en la compañía y en el desarrollo de sus actividades.	Elaborar la matriz de Riesgos y Oportunidades de la compañía junto con las acciones para tratarlas.	Computador, internet, información de la compañía.	Responsable del SGSV.	6 meses	Porcentaje de actualización y control de información documentada	Matriz de Riesgos y Oportunidades de la compañía.
3	Mejorar continuamente el Sistema de Gestión de la Seguridad Vial.	Actualizar y controlar la información documentada, revisar y analizar datos y resultados.	Computador, internet, información de la compañía.	Responsable del SGSV.	6 meses	Porcentaje de actualización y control de información documentada	Registros de revisión por la dirección.
		Realizar auditorías periódicas e identificar no conformidades, definiendo acciones para tratarlas.	Computador, internet, información de la compañía.	Responsable del SGSV.	6 meses	Porcentaje de no conformidades.	Proceso de auditorías y registro de no conformidades y acciones correctivas.
4	Crear una cultura de Seguridad Vial en la compañía de transporte donde intervengan todos sus miembros en un año.	Crear planes de capacitación y entrenamiento para los conductores en materia de seguridad vial, incluyendo temas de fatiga, cansancio, agotamiento, uso de sustancias adictivas, etc.	Computador, internet, información de la compañía.	Responsable del SGSV.	6 meses	Porcentaje de cumplimiento de requisitos del SGSV.	Planes de capacitaciones y Registro de asistencia de participantes. Programa de Fatiga y somnolencia. Programa de Alcohol y drogas.

		Proporcionar planes de respuesta ante emergencias, simulacros, rutas seguras.	Computador, internet, información de la compañía.	Responsable del SGSV.	6 meses	Porcentaje de cumplimiento de requisitos del SGSV.	Planes de respuesta ante emergencias, planes de simulacros, análisis de seguridad de la ruta.
5	Cumplir con la legislación nacional de transporte vigente cada año.	Socializar los requerimientos de la legislación nacional aplicable a la compañía durante reuniones generales y asegurar su cumplimiento.	Computador, internet, información de la compañía.	Gerente	1 año	Porcentaje de cumplimiento de requisitos del SGSV.	Actas de reuniones generales y Procedimiento de comunicación .

Anexo 10. Matriz de Puestos de Trabajo


	MATRIZ DE PUESTOS DE TRABAJO		CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-07		
			VERSIÓN:	1		
			FECHA:	6/3/2024		
			PÁGINA:	1 de 6		
PROFESIOGRAMA						
Puesto de Trabajo	Presidente de la compañía					
Código del Puesto	TMM-GE-01					
Formación	Bachiller					
Experiencia	1 año					
Competencias	Conocimiento del área de trabajo y de los procesos operativos del servicio brindado.					
	Habilidades contables y financieras básicas.					
	Sistemas de Gestión y normativa ISO 39001:2013					
	Capacidad para gestionar y dirigir a la compañía.					
	Capacidad de comunicación fluida y profesional.					
Actitudes	Liderazgo, resiliencia, adaptabilidad, ética y responsabilidad.					
Descripción del proceso que se desempeña en el puesto	Desempeño de los procesos de Gestión Administrativa y Gestión de dirección donde interviene la gestión de planificación y control además de la gestión de recursos y coordinación.					
Tareas y/o funciones que realiza en el puesto	Convocar y presidir la Junta General y suscribir las actas correspondientes.					
	Presentar a la Junta General el informe anual de actividades y los que esta les solicite.					
	Ejerce la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía a ausencia del gerente general.					
	Vigilar las gestiones del Gerente general y más funcionarios.					
	Firmar los nombramientos del Gerente general y los comisarios.					
	Firmar los títulos y certificados provinciales de acciones.					
	Firmar las escrituras públicas en las que intervenga la compañía.					
	Demás acciones que le corresponda según la Ley, reglamentos y estatuto interno.					
Útiles, herramientas o maquinaria de trabajo utilizados	Libros, documentos de la compañía, estatuto y reglamento interno de la compañía.					
Exigencias funcionales	Conocimiento del proceso operativo (servicio ofrecido).					
	Tener más de 18 años.					
Capacitaciones Requeridas	Planificación Estratégica					
	Educación Financiera.					
EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS DEL PUESTO DE TRABAJO						
APTITUDES MÍNIMAS EXIGIBLES		MUY BUENA	BUENA	MEDIA	INSUFICIENTE	DÉFICIT
Salud general			X			
Aptitud para permanecer sentado			X			
Equilibrio			X			
Facilidad de movimiento sobre el tronco			X			
Facilidad de movimiento sobre miembro superior		X				
Facilidad de movimiento sobre miembros inferiores			X			

Conocimientos técnicos requeridos	X				
Exigencias visuales		X			
Exigencias táctiles			X		
Destreza manual			X		
Aparato digestivo			X		
Aparato respiratorio			X		
Aparato circulatorio			X		
Aparato Urinario			X		
Piel y mucosas			X		
Memoria	X				
Atención	X				
Orden	X				
Responsabilidad	X				
Resistencia a la monotonía		X			


	MATRIZ DE PUESTOS DE TRABAJO	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-07
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	6/3/2024
		PÁGINA:	2 de 6
PROFESIOGRAMA			
Puesto de Trabajo	Gerente General de la compañía		
Código de Puesto	TMM-GE-02		
Formación	Bachiller		
Experiencia	1 año		
Competencias	Conocimiento del área de trabajo y de los procesos operativos del servicio brindado.		
	Sistemas de Gestión y normativa ISO 39001:2013		
	Habilidades contables y financieras básicas.		
	Capacidad para gestionar y dirigir a la compañía.		
	Capacidad de comunicación fluida y profesional.		
Actitudes	Liderazgo, resiliencia, adaptabilidad, ética y responsabilidad.		
Descripción del proceso que se desempeña en el puesto	Desempeño de los procesos de Gestión Administrativa y Gestión de dirección donde interviene la gestión de planificación y control además de la gestión de recursos y coordinación.		
Tareas y/o funciones que realiza en el puesto	Suscribir juntamente con el presidente, las actas de la junta general y los títulos de acciones.		
	Autorizar y suscribir con su firma todo acto y contrato a nombre y representación de la compañía.		
	Cumplir y hacer cumplir las resoluciones y acuerdos de la Junta General.		
	Súper vigilar las operaciones de la marcha económica de la compañía.		
	Organizar y dirigir las dependencias y oficinas de la compañía.		
	Otorgar poderes generales con atribuciones a la junta y especiales con o sin ellas.		
	Cuidar y hacer que se lleven los libros de contabilidad y llevar por sí mismo el libro de actas de las juntas generales, así como el libro talonario y el de acciones y accionistas.		
	Efectuar gastos e inversiones o gravámenes juntamente con el presidente de conformidad con las resoluciones.		
	Presentar cada año a la junta general una memoria razonada acerca de la situación de la compañía, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias.		
	Usar la firma de la compañía sin más limitaciones que las establecidas en la ley y el estatuto.		
	Informar a la junta general cuando se lo solicite acerca de la situación administrativa y financiera de la compañía.		
	Contratar el personal administrativo, técnico profesional y empleados en general.		
	Ejercer todas las funciones que se le señale la Junta General de accionistas.		
	Suscribir el nombramiento del presidente y conferir copias certificadas sobre el mismo.		
Inscribir el nombramiento del presidente con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil.			
Útiles, herramientas o maquinaria de trabajo utilizados	Libros, documentos de la compañía, libro de actas de juntas generales, libro talonario, libro de acciones y accionistas, estatuto y reglamento interno de la compañía.		
Exigencias funcionales	Conocimiento del proceso operativo (servicio ofrecido).		
	Tener más de 18 años.		

Capacitaciones Requeridas	Planificación Estratégica				
	Educación Financiera.				
EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS DEL PUESTO DE TRABAJO					
APTITUDES MÍNIMAS EXIGIBLES	MUY BUENA	BUENA	MEDIA	INSUFICIENTE	DÉFICIT
Salud general		X			
Aptitud para permanecer sentado		X			
Equilibrio		X			
Facilidad de movimiento sobre el tronco		X			
Facilidad de movimiento sobre miembro superior	X				
Facilidad de movimiento sobre miembros inferiores		X			
Conocimientos técnicos requeridos	X				
Exigencias visuales		X			
Exigencias táctiles			X		
Destreza manual			X		
Aparato digestivo			X		
Aparato respiratorio			X		
Aparato circulatorio			X		
Aparato Urinario			X		
Piel y mucosas			X		
Memoria	X				
Atención	X				
Orden	X				
Responsabilidad	X				
Resistencia a la monotonía		X			


	MATRIZ DE PUESTOS DE TRABAJO	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-07
--	-------------------------------------	----------------	---------------

			VERSIÓN:	1	
			FECHA:	6/3/2024	
			PÁGINA:	3 de 6	
PROFESIOGRAMA					
Puesto de Trabajo	Comisario				
Código Puesto	TMM-GE-03				
Formación	Bachiller				
Experiencia	1 año				
Competencias	Conocimiento del área de trabajo y de los procesos operativos del servicio brindado.				
	Sistemas de Gestión y normativa ISO 39001:2013.				
	Habilidades contables y financieras.				
	Capacidad de comunicación fluida y profesional.				
Actitudes	Ética, justicia, transparencia y responsabilidad.				
Descripción del proceso que se desempeña en el puesto	Desempeño de los procesos de Gestión Financiera en la cual están incluidos contabilidad, impuestos y presupuestos.				
Tareas y/o funciones que realiza en el puesto	Revisar el movimiento económico y contable de la compañía e informar a la junta general de accionistas cada que ésta se reúna.				
	En cualquier momento podrá realizar arqueo de caja o revisión de cuentas en general y de creerlo conveniente y necesario solicitará la asistencia técnica de un profesional en la materia.				
	Controlar el Balance anual que debe ser presentado por el gerente general de conformidad con lo que dispone los Arts. 289 y 292 de la Ley de compañías.				
Útiles, herramientas o maquinaria de trabajo utilizados	Libros, documentos de la compañía, estatuto y reglamento interno de la compañía.				
Exigencias funcionales	Conocimiento del proceso operativo (servicio ofrecido).				
	Tener más de 18 años.				
Capacitaciones Requeridas	Control financiero.				
	Educación Financiera.				
EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS DEL PUESTO DE TRABAJO					
APTITUDES MÍNIMAS EXIGIBLES	MUY BUENA	BUENA	MEDIA	INSUFICIENTE	DÉFICIT
Salud general		X			
Aptitud para permanecer sentado		X			
Equilibrio		X			
Facilidad de movimiento sobre el tronco		X			
Facilidad de movimiento sobre miembro superior	X				
Facilidad de movimiento sobre miembros inferiores		X			
Conocimientos técnicos requeridos	X				
Exigencias visuales		X			
Exigencias táctiles			X		
Destreza manual			X		
Aparato digestivo			X		


Aparato respiratorio			X		
Aparato circulatorio			X		
Aparato Urinario			X		
Piel y mucosas			X		
Memoria	X				
Atención	X				
Orden	X				
Responsabilidad	X				
Resistencia a la monotonía		X			

	MATRIZ DE PUESTOS DE TRABAJO	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-07			
		VERSIÓN:	1			
		FECHA:	6/3/2024			
		PÁGINA:	4 de 6			
PROFESIOGRAMA						
Puesto de Trabajo	Contador					
Código Puesto	TMM-GA-01					
Formación	Título de tercer nivel en Contabilidad y Auditoría.					
Experiencia	2 años					
Competencias	Conocimientos profundos de contabilidad, finanzas y legislación relacionada.					
	Normativas contables.					
	Sistemas de Gestión y normativa ISO 39001:2013.					
	Habilidad de uso de softwares contables (Excel).					
	Capacidad de análisis financiero.					
Actitudes	Orden, resiliencia, adaptabilidad, ética y responsabilidad.					
Descripción del proceso que se desempeña en el puesto	Desempeño de los procesos de Gestión Administrativa y Gestión financiera donde intervienen los procesos de contabilidad, impuestos y presupuesto.					
Tareas y/o funciones que realiza en el puesto	Llevar contabilidad interna de la compañía.					
	Elaborar y presentar informes de gastos además del análisis de datos para la toma de decisiones.					
	Declarar impuestos de la compañía.					
	Mantener un control interno contable.					
	Gestionar las obligaciones legales de la compañía.					
Útiles, herramientas o maquinaria de trabajo utilizados	Libros, documentos de la compañía, estatuto y reglamento interno de la compañía.					
Exigencias funcionales	Conocimiento del proceso operativo (servicio ofrecido).					
Capacitaciones	Ley de Régimen tributario					
	Compras públicas					
EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS DEL PUESTO DE TRABAJO						
APTITUDES MÍNIMAS EXIGIBLES	MUY BUENA	BUENA	MEDIA	INSUFICIENTE	DÉFICIT	
Salud general		X				
Aptitud para permanecer sentado		X				
Equilibrio		X				
Facilidad de movimiento sobre el tronco		X				
Facilidad de movimiento sobre miembro superior	X					
Facilidad de movimiento sobre miembros inferiores		X				
Conocimientos técnicos requeridos	X					
Exigencias visuales		X				
Exigencias táctiles			X			
Destreza manual			X			
Aparato digestivo			X			
Aparato respiratorio			X			

Aparato circulatorio			X		
Aparato Urinario			X		
Piel y mucosas			X		
Memoria	X				
Atención	X				
Orden	X				
Responsabilidad	X				
Resistencia a la monotonía		X			

	MATRIZ DE PUESTOS DE TRABAJO				CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-07
					VERSIÓN:	1
					FECHA:	6/3/2024
					PÁGINA:	5 de 6
PROFESIOGRAMA						
Puesto de Trabajo	Responsable de la Seguridad Vial					
Código Puesto	TMM-GA-02					
Formación	Título de tercer nivel en Ingeniería Industrial.					
Experiencia	1 año					
Competencias	Conocimientos en Sistemas de Gestión					
	Conocimientos en Normas ISO					
	Conocimiento en normativa ISO 39001:2013.					
	Conocimientos en Gestión por procesos.					
	Manejo de softwares de gestión.					
Actitudes	Orden, resiliencia, adaptabilidad, ética y responsabilidad.					
Descripción del proceso que se desempeña en el puesto	Desempeño de los procesos de Gestión de la Seguridad Vial como procesos de apoyo en la organización.					
Tareas y/o funciones que realiza en el puesto	Levantar la información documentada requerida por la Norma ISO 39001:2013.					
	Controlar y actualizar la información documentada.					
	Realizar auditorías internas.					
	Vigilar el desempeño del sistema de gestión de la seguridad vial.					
	Contribuir a la mejora continua.					
	Comunicar el desempeño del sistema gestión de la seguridad vial.					
Útiles, herramientas o maquinaria de trabajo utilizados	Libros, documentos de la compañía, estatuto y reglamento interno de la compañía.					
Exigencias funcionales	Conocimiento del proceso operativo (servicio ofrecido).					
Capacitaciones	Gestión por procesos					
EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS DEL PUESTO DE TRABAJO						
APTITUDES MÍNIMAS EXIGIBLES	MUY BUENA	BUENA	MEDIA	INSUFICIENTE	DÉFICIT	
Salud general		X				
Aptitud para permanecer sentado		X				
Equilibrio		X				
Facilidad de movimiento sobre el tronco		X				
Facilidad de movimiento sobre miembro superior	X					
Facilidad de movimiento sobre miembros inferiores		X				
Conocimientos técnicos requeridos	X					
Exigencias visuales		X				
Exigencias táctiles			X			
Destreza manual			X			
Aparato digestivo			X			
Aparato respiratorio			X			

Aparato circulatorio			X		
Aparato Urinario			X		
Piel y mucosas			X		
Memoria	X				
Atención	X				
Orden	X				
Responsabilidad	X				
Resistencia a la monotonía		X			

			VERSIÓN:	1	
			FECHA:	6/3/2024	
			PÁGINA:	6 de 6	
PROFESIOGRAMA					
Puesto de Trabajo	Conductores				
Código Puesto	TMM-GO-01				
Formación	Licencia Profesional de conducir Tipo C.				
Experiencia	1 año				
Competencias	Habilidad en atención al cliente				
	Agilidad y destreza en carga y descarga de mercancía.				
	Conocimientos en Seguridad Vial				
	Conocimientos básicos en mecánica y mantenimiento vehicular.				
	Conocimientos básicos en Normativa Nacional de Tránsito				
	Conocimiento geográfico de las localidades aledañas y primeros auxilios.				
Actitudes	Agilidad, resiliencia, adaptabilidad, ética y responsabilidad.				
Descripción del proceso que se desempeña en el puesto	Desempeño de los procesos operativos de la compañía en los que intervienen el transporte y la seguridad vial tomando en cuenta la seguridad vial.				
Tareas y/o funciones que realiza en el puesto	Conducir la unidad correspondiente tomando en cuenta su cuidado y mantenimiento.				
	Presentar informe semanal de fletes realizados.				
	Brindar el servicio de transporte.				
	Cobrar y facturar.				
	Colaborar en la carga y descarga de la mercadería.				
	Presentar la documentación de la unidad de transporte y documentos personales.				
	Llenar el acta de remisión en cada flete.				
Útiles, herramientas o maquinaria de trabajo utilizados	Botiquín, EPP, documentos de la compañía, estatuto y reglamento interno de la compañía.				
Exigencias funcionales	Conocimiento del proceso operativo (servicio ofrecido).				
Capacitaciones Requeridas	Buenas prácticas de manejo.				
	Sistemas de Gestión y normativa ISO 39001:2013.				
EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS DEL PUESTO DE TRABAJO					
APTITUDES MÍNIMAS EXIGIBLES	MUY BUENA	BUENA	MEDIA	INSUFICIENTE	DÉFICIT
Salud general		X			
Aptitud para permanecer sentado		X			
Equilibrio		X			
Facilidad de movimiento sobre el tronco		X			
Facilidad de movimiento sobre miembro superior	X				
Facilidad de movimiento sobre miembros inferiores		X			
Conocimientos técnicos requeridos	X				
Exigencias visuales		X			
Exigencias táctiles			X		
Destreza manual			X		

Aparato digestivo			X		
Aparato respiratorio			X		
Aparato circulatorio			X		
Aparato Urinario			X		
Piel y mucosas			X		
Memoria	X				
Atención	X				
Orden	X				
Responsabilidad	X				
Resistencia a la monotonía		X			

	Control de emociones.									
	Distancia segura y puntos ciegos.									
	Técnicas para cambio de carril y conducción en reversa.									
	Seguridad vial activa y pasiva.									
	Protección para pasajeros.									
Mantenimiento preventivo	Mantenimiento básico del vehículo.	Técnica	22	Socios y conductores	Presencial	Interno	3 horas	\$90	Oficinas de la compañía TRACOMMISA	Acta de reunión y registro de asistencia.
	Tiempo de cambio de elementos del vehículo.									
	Uso de lista de verificación de cumplimiento de medidas preventivas.									
	Revisión vehicular anual.									
	Elección de proveedores.									
Educación Vial	Normativa legal ecuatoriana, LOTTTSV.	Técnica	22	Socios y conductores	Presencial	Interno	3 horas	\$90	Oficinas de la compañía TRACOMMISA	Acta de reunión y registro de asistencia.
	Señalización de tránsito.									
	Rangos de velocidad segura.									
	Uso de medidas de seguridad vehicular.									
Respuesta ante accidentes de tránsito	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Técnica y humana	22	Socios y conductores	Presencial	Interno	6 horas	\$180	Oficinas de la compañía TRACOMMISA	Acta de reunión, Planes de respuesta ante emergencias y registro de asistencia.
	Primeros auxilios básicos.									
	Clima no favorable.									
	Choques.									

	Mal estado de vías.									
	Que no hacer.									
	Evaluación del escenario.									
Uso de alcohol y sustancias adictivas	Accidentes provocados por consumo de sustancias ilícitas y bebidas alcohólicas.	Humana	22	Socios y conductores	Presencial	Interno	6 horas	\$180	Oficinas de la compañía TRACOMMISA	Acta de reunión y registro de asistencia.
	Consecuencias a la salud.									
	Contravenciones de tránsito por conducir bajo estado de embriaguez.									
	Penalización según el grado de alcohol en la sangre.									
	Uso del alcoholímetro.									
Síndrome de abstinencia.										
Cansancio, Fatiga y Agotamiento	Análisis físico del conductor.	Humana	22	Socios y conductores	Presencial	Interno	6 horas	\$180	Oficinas de la compañía TRACOMMISA	Acta de reunión y registro de asistencia.
	Tiempo mínimo de descanso.									
	Recomendaciones al momento de sentir cansancio.									
	Complicaciones a la salud por trabajar en exceso.									
	Derechos del trabajador.									
	Accidentes provocados por cansancio, fatiga y agotamiento.									
Psicología del conductor.										
Condiciones Climáticas	Análisis de condiciones climáticas según la temporada.	Técnica	22	Socios y conductores	Presencial	Interno	2 horas	\$60	Oficinas de la compañía TRACOMMISA	Acta de reunión y registro de asistencia


	Prevencción en el vehículo (neblineros, limpiaparabrisas en buenas condiciones, etc.)									
	Respuesta ante diversas condiciones climáticas.									
Primeros Auxilios	Primeras acciones ante un accidente.	Técnica	22	Socios y conductores	Presencial	Externo	4 horas	\$120	Oficinas de la compañía TRACOMMISA	Acta de reunión y registro de asistencia
	Contusiones, hemorragias y fracturas.									
	RCP básico.									
	Vendaje básico.									

Anexo 13: Ejemplo de campaña de concientización

CONDUCCIÓN SEGURA

USO DE DROGAS Y ALCOHOL

Etapas del alcohol



-----> Todo es gracioso

-----> Cantas, bailas y disfrutas


-----> Lloras

-----> Te crees inmortal

-----> Hospital

-----> Morgue

El 28% de accidentes de tránsito son provocados por el uso de alcohol y drogas.






Con 0,5 a 0,8 g/l

- Reacción lenta
- Falta de equilibrio
- Falta de coordinación
- Baja capacidad visual

Con 1,5 a 2,5 g/l

- Posibles efectos narcóticos
- Confusión mental
- Actitud titubeante
- +2,5 posibilidad de caer en coma





**SI VAS A TOMAR NO
CONDUZCAS
TU FAMILIA TE ESPERA EN
CASA!**

QUE HACER EN DESLAVES

Manten la calma

Si los escombros cayeron sobre el vehículo, abandonar rápidamente la unidad



Cubrir la cabeza con los brazos.

Correr a un lugar lo más alejado de la caída de rocas



Asegurarse de que los pasajeros se encuentren a salvo

Llamar al número de emergencias (911).



Reporta el incidente a los miembros de la compañía

Esperar por la ayuda

QUE HACER EN INCENDIOS

Manten la calma

Detener el vehículo inmediatamente



Apagar el motor y
Quitar el contacto.

Abandonar el
vehículo, no detenerse
por rescatar objetos.



Alejarse al menos
50 metros del
vehículo

Llamar al número
de emergencias
(911)



QUE HACER EN SISMOS

Mantenen la calma

Bajar la velocidad de acuerdo con el resto de los autos



Estacionarse en un lugar seguro, no bajo puentes o árboles

Apagar el motor y poner freno de mano. No bajar del auto.



Después del sismo, salir del vehículo y analizar la situación y daños

Llamar al número de emergencias (911).



Comunicarse con los miembros de la compañía

Esperar por la ayuda

QUE HACER EN INCENDIOS ROBOS, ASALTOS Y SECUESTROS

Manten la calma

No poner
resistencia



Memorizar
características y
detalles de la
situación.

Asegurar la
seguridad de los
pasajeros



Al ver que los
asaltantes se retiran,
tratar de comunicarte
con el contacto de
emergencia (911).

Cooperar con
autoridades pertinentes
para recuperar bienes
materiales



QUE HACER EN CHOQUES

Mantenen la calma

Si el auto se incendia, salir
rápidamente del vehículo



Llamar al número de
emergencias (911)

Reporta el incidente a los
miembros de la compa a



Asegurar tu propia seguridad y
luego a los pasajeros

Brindar primeros auxilios si es
posible pero si las condiciones
son graves no mover al herido



Desconectar el motor del
vehículo



Esperar por la ayuda

Anexo 14: Procedimiento de Comunicación

Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra “TRACOMMISA”



PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

	Nombre	Firma	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga		12/03/2024
Revisado por:			
Aprobado por:			

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	12/03/2024
		PÁGINA:	1 de 5

ÍNDICE

1. **Objetivo**
2. **Participantes**
3. **Responsable**
4. **Términos y Definiciones**
5. **Referencias Normativas**
6. **Desarrollo**
7. **Descripción de actividades**
8. **Flujograma**
9. **Control de Cambios**
10. **Anexos**

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	12/03/2024
		PÁGINA:	2 de 5

1. OBJETIVO

Establecer parámetros necesarios para garantizar una eficiente comunicación tanto interna como externa de todos los aspectos relevantes del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial en la que intervengan las partes interesadas.

2. PARTICIPANTES

- Gerencia
- Responsable de la Seguridad Vial
- Partes Interesadas

3. RESPONSABLE

- Responsable de la Seguridad Vial

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- Gestión: conjunto de pasos o acciones que se realizan para conseguir los objetivos deseados. [54]
- Comunicación: acto de transmitir información a otro individuo. Siempre existirá un emisor que produce el mensaje, un receptor quién lo reciba, un medio por donde se transmite y el mensaje. [55]

5. REFERENCIAS NORMATIVAS

- Norma NTE INEN-ISO 39001:2013
- Ley de Compañías
- Reglamento Interno de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.
- Estatuto de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	12/03/2024
		PÁGINA:	3 de 5

6. DESARROLLO

La compañía TRACOMMISA ha establecido las necesidades de comunicación del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial, indicando qué, cómo, cuándo, dónde, quién y a quién comunicar a través de la Tabla 1 con relación a los factores internos.

Tabla 1

COMUNICACIÓN INTERNA				
Tema	Responsable	Receptor	Frecuencia	Medio
Política de Seguridad Vial	Responsable de la Seguridad Vial	Socios de la compañía y nuevos miembros	Cada que se realice un cambio.	Reuniones generales.
Requisitos del SGSV y su cumplimiento	Responsable de la Seguridad Vial	Socios de la compañía y nuevos miembros	Durante el desarrollo de cada requisito y cumplimiento exitoso del mismo.	Reuniones generales.
Cambios en la Información Documentada	Gerente General	Socios de la compañía y nuevos miembros	Cada que se realice un cambio.	Reuniones generales.
Roles y responsabilidades	Responsable de la Seguridad Vial	Socios de la compañía y nuevos miembros	Al inicio de la implementación y cada que se realice un cambio.	Reuniones generales.
Actividades Planificadas	Gerente General	Socios de la compañía y nuevos miembros	Cada que se realice una actividad.	Reuniones generales.

Fuente: Elaboración Propia basada en el SGSV de la compañía Líderes de Cotopaxi Transpelileo.

De la misma manera se especifican las temáticas en relación con los factores externos en la tabla 2.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	12/03/2024
		PÁGINA:	4 de 5

Tabla 2

COMUNICACIÓN EXTERNA				
Tema	Responsable	Receptor	Frecuencia	Medio
Resultados del SGSV	Responsable de la Seguridad Vial	Socios de la compañía y nuevos miembros	Cada auditoría	Reuniones generales.
Accidentes de tránsito de la compañía.	Responsable de la Seguridad Vial	Socios de la compañía y nuevos miembros	Cada que se suscite un accidente de tránsito.	Reuniones generales.
Cambios en la Información Documentada	Gerente General	Socios de la compañía y nuevos miembros	Cada que se realice un cambio.	Reuniones generales.

Fuente: Elaboración Propia basada en el SGSV de la compañía Lideres de Cotopaxi Transpelileo.

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

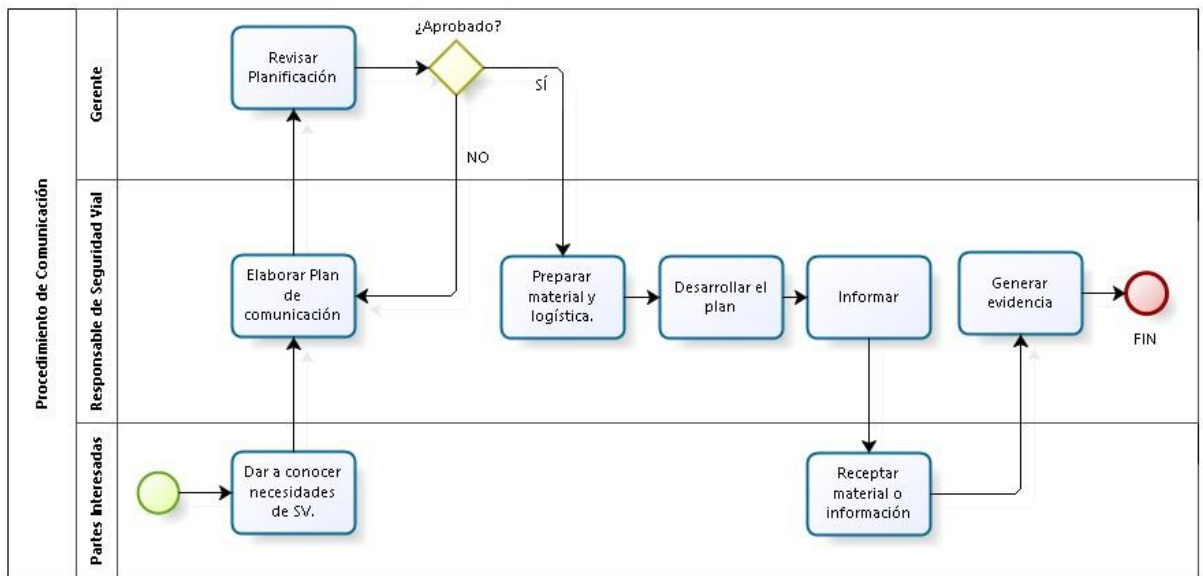
Procedimiento de Comunicación			
No.	Responsable	Descripción	Tiempo
1	Partes Interesadas	Dar a conocer las necesidades en materia de Seguridad Vial o bien referentes al Sistema de Gestión de SV.	
2	Responsable de Seguridad Vial	Elaborar una planificación de los asuntos a comunicar, especificando qué, cómo, dónde, cuándo se debe comunicar.	
3	Gerencia	Revisar la planificación.	
4	Gerente	Aprobación de la Planificación.	
5	Responsable de Seguridad Vial	Preparar material y logística para comunicar.	
6	Responsable de Seguridad Vial	Desarrollar el plan de comunicación.	
7	Responsable de Seguridad Vial	Informar a las partes pertinentes mediante reuniones generales de accionistas.	
8	Partes Interesadas	Receptar material o información pertinente.	
9	Responsable de Seguridad Vial	Generar evidencias de la comunicación.	

Documentos y/o Registros

- Actas de Reuniones.
- Planificación de comunicación.
- Registros de Recepción de la información.

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	12/03/2024
		PÁGINA:	5 de 5

8. FLUJOGRAMA



9. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Detalle

10. ANEXOS

Anexo 15: Procedimiento de Control de Información Documentada

Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra “TRACOMMISA”



PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

	Nombre	Firma	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga		16/03/2024
Revisado por:			
Aprobado por:			

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	16/03/2024
		PÁGINA:	1 de 9

ÍNDICE

1. **Objetivo**
2. **Participantes**
3. **Responsable**
4. **Términos y Definiciones**
5. **Referencias Normativas**
6. **Desarrollo**
7. **Descripción de actividades**
8. **Flujograma**
9. **Control de Cambios**
10. **Anexos**

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	16/03/2024
		PÁGINA:	2 de 9

1. OBJETIVO

Establecer parámetros necesarios para la creación, control y actualización de la información documentada referente al Sistema de Gestión de la Seguridad Vial de la Compañía TRACOMMISA.

2. PARTICIPANTES

- Gerencia
- Responsable de la Seguridad Vial
- Socios de la Compañía

3. RESPONSABLE

- Responsable de la Seguridad Vial

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- Gestión: conjunto de pasos o acciones que se realizan para conseguir los objetivos deseados. [54]
- Control: función administrativa referente al aseguramiento de acciones que se deben realizar conforme a la planificación establecida, evaluando la eficacia de los objetivos. [56]
- Estandarización: adaptación de un proceso a normas específicas consideradas como estándar. [57]
- Procedimiento: acciones para proceder de manera determinada. [58]
- Registro: documento o espacio físico donde se deja constancia de un acto o hecho, con el fin de que terceros corroboren la información. [59]

5. REFERENCIAS NORMATIVAS

- Norma NTE INEN-ISO 39001:2013
- Ley de Compañías

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	16/03/2024
		PÁGINA:	3 de 9

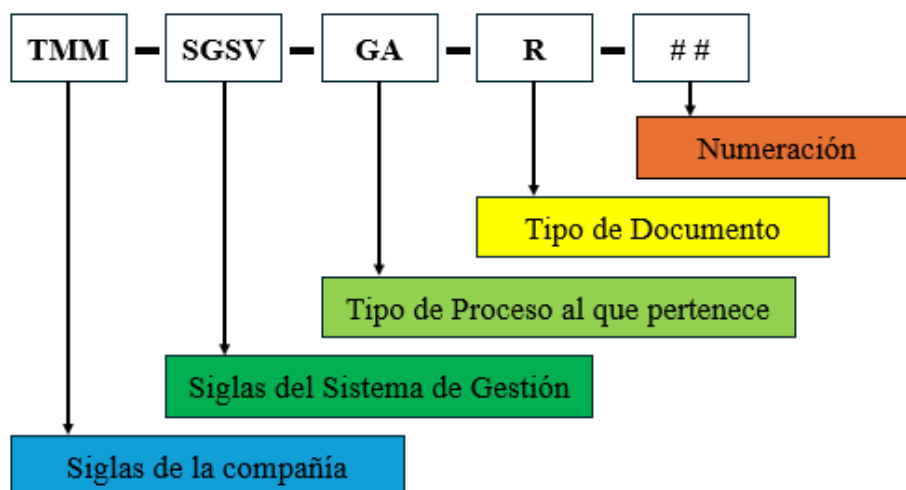
- Reglamento Interno de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.
- Estatuto de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.

6. DESARROLLO

Para la sistematización de la información documentada se define la codificación de los documentos, el formato de identificación de cada uno de ellos y su contenido requerido.

6.1. Codificación

Cada documento tiene un código que está ubicado en el encabezado, el cual se representa de la siguiente manera:



En la sección de Tipo de Proceso al que pertenece se detallan 3 tipos, siendo estos:

Gestión Estratégica	GE
Gestión Operativa	GO
Gestión de Apoyo	GA

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	16/03/2024
		PÁGINA:	4 de 9


En tanto al Tipo de documento, se toma en cuenta:

Manual	M
Proceso	P
Caracterización	C
Macroproceso	MP
Procedimiento	PR
Programa	PG
Plan	PL
Documentos	D
Registros	R
Formatos	F

6.2. Formato de Identificación

Todo documento debe identificarse fácilmente, indicando el nombre del documento, autores, responsables, cambios, etc.

Portada: los manuales y procedimientos deben contar con la portada, la cual contenga el nombre de la compañía, nombre del documento, logo de la compañía y cuadro de firmas.

Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra "TRACOMMISA"	→ Nombre de la Compañía																
	→ Logo de la Compañía																
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	→ Nombre del documento																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nombre</th> <th>Firma</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elaborado por:</td> <td>Alejandra Maycega</td> <td></td> <td>16/03/2024</td> </tr> <tr> <td>Revisado por:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aprobado por:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Nombre	Firma	Fecha	Elaborado por:	Alejandra Maycega		16/03/2024	Revisado por:				Aprobado por:				→ Tabla de firmas
	Nombre	Firma	Fecha														
Elaborado por:	Alejandra Maycega		16/03/2024														
Revisado por:																	
Aprobado por:																	

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	16/03/2024
		PÁGINA:	5 de 9

Encabezado: todos los documentos deben contar con encabezado, se usa desde la segunda página en caso de tener portada, mencionando el nombre del documento, codificación, versión, fecha, número de página y logo de la compañía, de la siguiente manera:


	NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO:	TMM-SGSV-GA-M-##
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	dd/mm/aaaa
		PÁGINA:	# de #

Tabla de firmas: dentro de las portadas debe estar la tabla de firmas tanto de quien elaboró el documento, quien lo revisó y lo aprobó, indicando su nombre, firma y la fecha.

	Nombre	Firma	Fecha
Elaborado por:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

Control de cambios: dentro de los contenidos de cada documento se encuentra la tabla de control de cambios en la que se detalla la realización de un cambio dentro del documento la nueva versión y la fecha correspondiente.

Versión	Fecha	Detalle

6.3. Contenido

En general la documentación deberá contener los siguientes puntos y puede variar dependiendo de su tipo, como se ve a continuación:

- **Objetivo:** describir que se quiere lograr con este documento.
- **Participantes:** (específico para procedimientos), se detalla a todos los integrantes del procedimiento que realizan las actividades detalladas.
- **Responsable:** (específico para procedimientos), se define el responsable del control y cumplimiento del proceso.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	16/03/2024
		PÁGINA:	6 de 9

- **Términos y Definiciones:** explicación de diversos términos de uso técnico para facilitar el entendimiento del documento.
- **Referencias Normativas:** se menciona las normativas de las cuales se ha tomado referencia para el desarrollo del documento.
- **Desarrollo:** información concreta y principal del documento.
- **Descripción de actividades:** (específico para procedimientos) se elabora una tabla donde se describe las actividades claves del proceso, su responsable y el tiempo previsto. Bajo esta tabla se ubicará un apartado para indicar los documentos y/o registros necesarios para el desarrollo de este procedimiento.
- **Flujograma:** (específico para procedimientos) representación gráfica del procedimiento.
- **Control de Cambios:** Tabla de especificación de cambios y versión. Se deberá llenar siempre que se actualice la información del documento.
- **Anexos:** si existiese formatos, registros, gráficos de gran tamaño que sirvan de soporte al documento se añaden en este apartado.







6.4. Flujogramas

Dentro de los procedimientos y en los procesos es necesario graficar los procesos para lograr una comprensión más rápida de las actividades a realizar.

Los cuadros del flujograma deben tener un apartado al lado izquierdo indicando el nombre del proceso o procedimiento de manera vertical, de esta manera también se dividirá en tantas secciones según el número de participantes que exista, estos seguirán una jerarquía desde la parte superior a la inferior.

A continuación, se muestran los distintos elementos gráficos que se emplearán en los flujogramas:

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	16/03/2024
		PÁGINA:	7 de 9

	Inicio de un proceso o procedimiento.
	Fin de un proceso o procedimiento.
	Actividad, paso a paso.
	Dirección del flujo del proceso.
	Documento, formato o registro.
	Nodo de decisión.

Fuente: *Elaboración Propia basada en Diagrama de Flujo de Proceso.* [60]

6.5. Formato de Documentos

Todos los documentos deben seguir las siguientes especificaciones basadas en las normas IEEE, como se muestra a continuación:

- Tipo de letra: Times New Roman.
- Tamaño de letra 12 en párrafo.
- Tamaño de letra 11 en tablas.
- Interlineado: 1,5
- Sangría en primera línea en 0,37.
- Texto justificado.
- Márgenes Superior e inferior de 2,5 cm.
- Márgenes Izquierdo y derecho de 3 cm.
- Títulos en primer nivel en mayúsculas, centrado y negrita.
- Títulos en segundo nivel en negrita y alineado a la izquierda.
- Títulos en tercer nivel en negrita y alineado a la izquierda.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	16/03/2024
		PÁGINA:	8 de 9

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

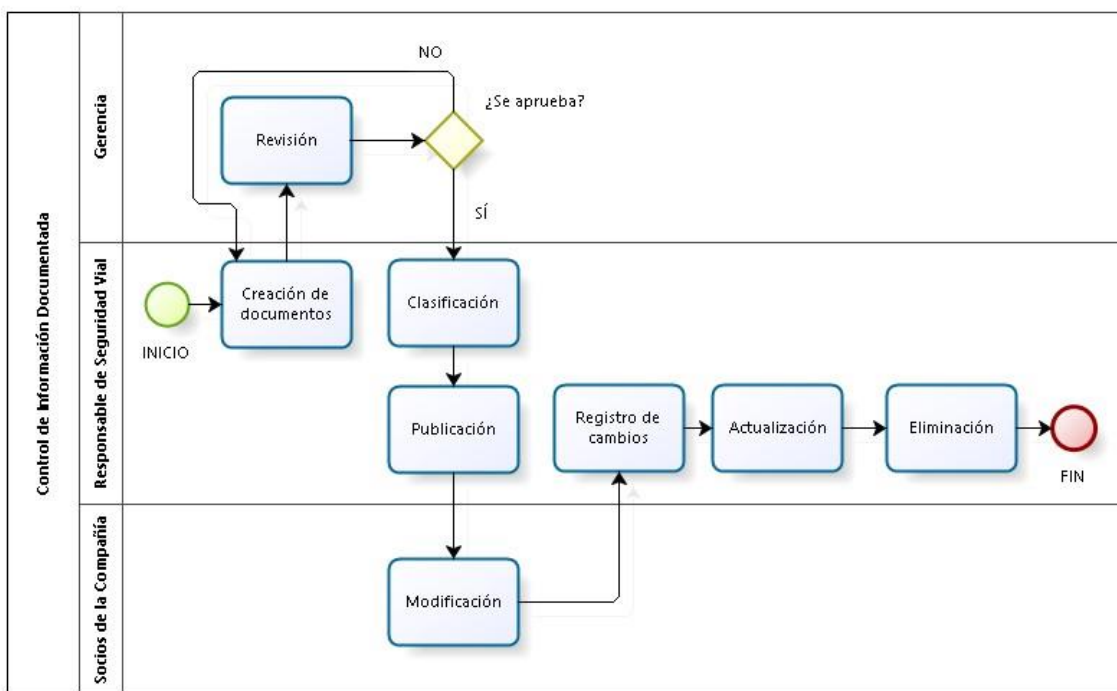
Procedimiento de Control de Información Documentada			
No.	Responsable	Descripción	Tiempo
1	Responsable de Seguridad Vial	Creación de documentos: después de analizar los intereses de las partes interesadas con el objetivo de mejorar la gestión de la seguridad vial, se determinan los documentos que serán necesarios. Mediante investigación profunda, planteamiento de ideas y siguiendo los parámetros del formato de documentos establecido en este mismo procedimiento, además de codificarlo, se crean nuevos documentos.	
2	Gerencia	Revisión del documento: se acepta la propuesta del nuevo documento, se analiza el contenido de este, se realizan correcciones y se verifica el cumplimiento del formato establecido.	
3	Gerencia	Aprobación: después de corregir el documento si ese fuera el caso, se aprueba para su posterior publicación y se firmará la tabla de firmas (elaborado por, revisado por y aprobado por), o en caso de rechazo se deberá volver a reestructurar el documento.	
4	Responsable de Seguridad Vial	Clasificación: se define que tipo de documento es, según lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Vigente: consta en el sistema documental. • Confidencial: contiene información restringida para ciertos miembros. • Obsoletos: ya no son relevantes y pueden ser retirados del registro documental del sistema. • Externo: normativas y documentos establecidos o creados fuera de la organización. 	
5	Responsable de Seguridad Vial	Publicación: se registra el nuevo documento en la lista maestra de documentos del sistema de gestión, se comunica su contenido a los socios de la compañía y se guarda copias digitales y físicas de manera sistemática.	
6	Socios de la compañía	Modificación: cualquier miembro de la compañía puede sugerir un cambio en los documentos, pero la decisión final será del responsable de seguridad vial. Se debe explicar el motivo del cambio y tener respaldo del resto de los miembros de la compañía. Al modificar el documento vuelve a ser revisado y aprobado. Siempre que se realice un cambio se debe registrarlo en la tabla de control de cambios donde se actualiza la versión y se detalla las modificaciones.	
7	Responsable de Seguridad Vial	Registro de cambios: Siempre que se realice un cambio se debe registrarlo en la tabla de control de cambios donde se actualiza la versión y se detalla las modificaciones, además de agregar la fecha en la que se realizó.	
8	Responsable de Seguridad Vial	Actualización: constantemente se debe actualizar la información de los documentos tomando en cuenta la política interna de actualización de la información. De igual manera se cuenta como modificación y se sigue los mismos pasos.	
9	Responsable de Seguridad Vial	Eliminación: después de analizar los documentos obsoletos se procede a eliminar todas las copias físicas y digitales, además de quitarlas de la lista maestra de documentos del sistema de gestión de la seguridad vial.	

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	16/03/2024
		PÁGINA:	9 de 9

Documentos y/o Registros

- Lista maestra de Documentos del Sistema de Gestión de Seguridad Vial.
- Política de Actualización de Información.

8. FLUJOGRAMA




9. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Detalle

10. ANEXOS

Anexo 16. Lista Maestra de Documentos del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial

		LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD VIAL			CÓDIGO:	TMM-SGSV-R-01	
					VERSIÓN:	1	
					FECHA:	17/3/2024	
					PÁGINA:	1 de 1	
Información General del Documento					Almacenamiento		Actualización
No.	Código	Nombre	Versión	Fecha de emisión	Responsable	Tipo	
Macroproceso							
1	TMM-SGSV-MP-01	Macroproceso del servicio de Transporte	1	24/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
Caracterización							
2	TMM-SGSV-C-01	Caracterización del Proceso de solicitud del servicio	1	24/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
3	TMM-SGSV-C-02	Caracterización del Proceso de Designación de Unidades	1	24/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
4	TMM-SGSV-C-03	Caracterización del Proceso de Cotización	1	24/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
5	TMM-SGSV-C-04	Caracterización del Proceso de Control de Seguridad y Cumplimiento	1	24/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
6	TMM-SGSV-C-05	Caracterización del Proceso de Transporte	1	24/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
7	TMM-SGSV-C-06	Caracterización del Proceso de Respuesta ante Emergencias	1	24/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
8	TMM-SGSV-C-07	Caracterización del Proceso de Recepción	1	24/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
9	TMM-SGSV-C-08	Caracterización del Proceso de Facturación	1	24/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
Proceso							
10	TMM-SGSV-P-01	Proceso de solicitud del servicio	1	18/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	

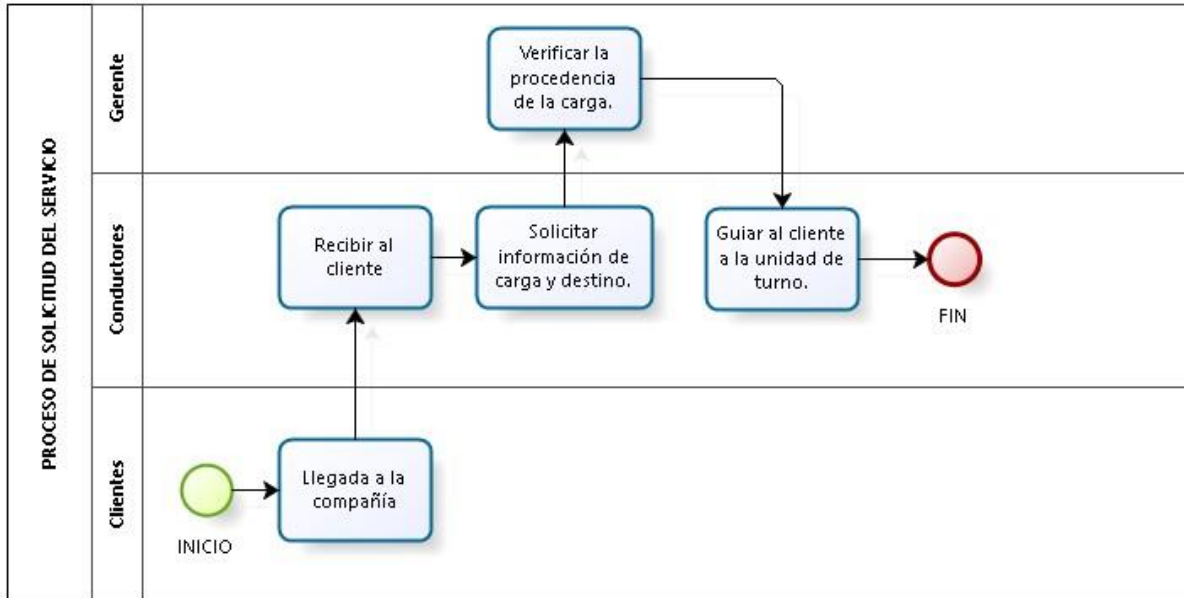
11	TMM-SGSV-P-02	Proceso de Designación de Unidades	1	18/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
12	TMM-SGSV-P-03	Proceso de Cotización	1	18/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
13	TMM-SGSV-P-04	Proceso de Control de Seguridad y Cumplimiento	1	18/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
14	TMM-SGSV-P-05	Proceso de Transporte	1	18/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
15	TMM-SGSV-P-06	Proceso de Respuesta ante Emergencias	1	18/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
16	TMM-SGSV-P-07	Proceso de Recepción	1	18/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
17	TMM-SGSV-P-08	Proceso de Facturación	1	18/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
Formato							
18	TMM-SGSV-F-01	Formato de Carta de Compromiso de la Alta Dirección para el SGSV	1	24/4/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
19	TMM-SGSV-F-02	Formato de Registro de Asistencia	1	9/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
20	TMM-SGSV-F-03	Formato de Rutograma	1	18/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
21	TMM-SGSV-F-04	Formato de Guía de Remisión	1	18/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
22	TMM-SGSV-F-05	Formato de Hallazgos de Auditoría Interna	1	21/4/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
23	TMM-SGSV-F-06	Formato de Registro de No Conformidades	1	7/5/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
Procedimiento							
24	TMM-SGSV-PR-01	Procedimiento de Comunicación Interna y Externa	1	12/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	

25	TMM-SGSV-PR-02	Procedimiento de Control de Información Documentada	1	16/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
26	TMM-SGSV-PR-03	Procedimiento de Respuesta ante Emergencias	1	20/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
27	TMM-SGSV-PR-04	Procedimiento de Investigación y análisis de accidentes de tráfico	1	21/4/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
28	TMM-SGSV-PR-05	Procedimiento de Revisión por la Dirección	1	25/4/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
Registro							
29	TMM-SGSV-R-01	Lista Maestra del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial	1	17/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
30	TMM-SGSV-R-02	Registro de mantenimiento vehicular	1	21/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
31	TMM-SGSV-R-03	Registro de Accidentes	1	25/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
Documento							
32	TMM-SGSV-D-01	Políticas Internas de Seguridad Vial	1	25/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
33	TMM-SGSV-D-02	Política del Sistema de Gestión de Seguridad Vial	1	25/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
34	TMM-SGSV-D-03	Matriz de Riesgos	1	26/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
35	TMM-SGSV-D-04	Matriz de Oportunidades	1	26/2/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
36	TMM-SGSV-D-05	Matriz de Indicadores	1	3/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
37	TMM-SGSV-D-06	Matriz de objetivos y planificación para lograrlos	1	6/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
38	TMM-SGSV-D-07	Matriz de Puestos de Trabajo	1	6/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	

39	TMM-SGSV-D-08	Análisis de Ruta Segura	1	18/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
40	TMM-SGSV-D-09	Especificaciones Técnicas de las unidades	1	7/4/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
41	TMM-SGSV-D-10	Matriz de Seguimiento, análisis y Evaluación de SGSV	1	21/4/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
42	TMM-SGSV-D-11	Auditoría Inicial de cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 39001:2013.	1	8/6/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
43	TMM-SGSV-D-12	Auditoría Final de cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 39001:2013.	1	8/6/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
Plan							
44	TMM-SGSV-PL-01	Plan de Capacitaciones	1	9/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
45	TMM-SGSV-PL-02	Plan de mantenimiento, inspección y calibración	1	21/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
46	TMM-SGSV-PL-03	Plan de Simulacro	1	25/3/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
47	TMM-SGSV-PL-04	Plan de Auditoría	1	21/4/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
Programa							
48	TMM-SGSV-PG-01	Programa de Alcohol y Drogas	1	4/4/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	
49	TMM-SGSV-PG-02	Programa de Fatiga, agotamiento y somnolencia	1	7/4/2024	Responsable de seguridad vial	Digital	

Anexo 17. Procesos Operativos

	<p>PROCESO DE SOLICITUD DEL SERVICIO</p>	CÓDIGO:	TMM-SGSV-P-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	18/3/2024
		PÁGINA:	1 de 1



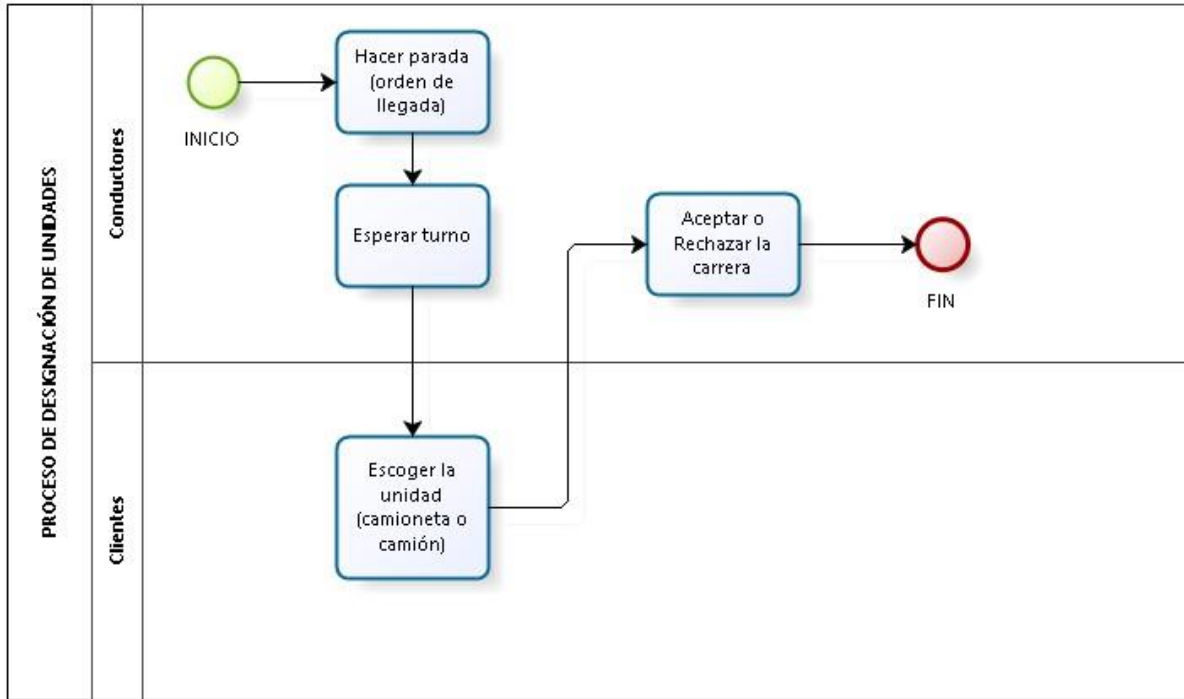
APROBACIÓN

	Nombre	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU	18/3/2024
Revisado por:		
Aprobado por:		



PROCESO DE DESIGNACIÓN DE UNIDADES

CÓDIGO:	TMM-SGSV-P-02
VERSIÓN:	1
FECHA:	18/3/2024
PÁGINA:	1 de 1



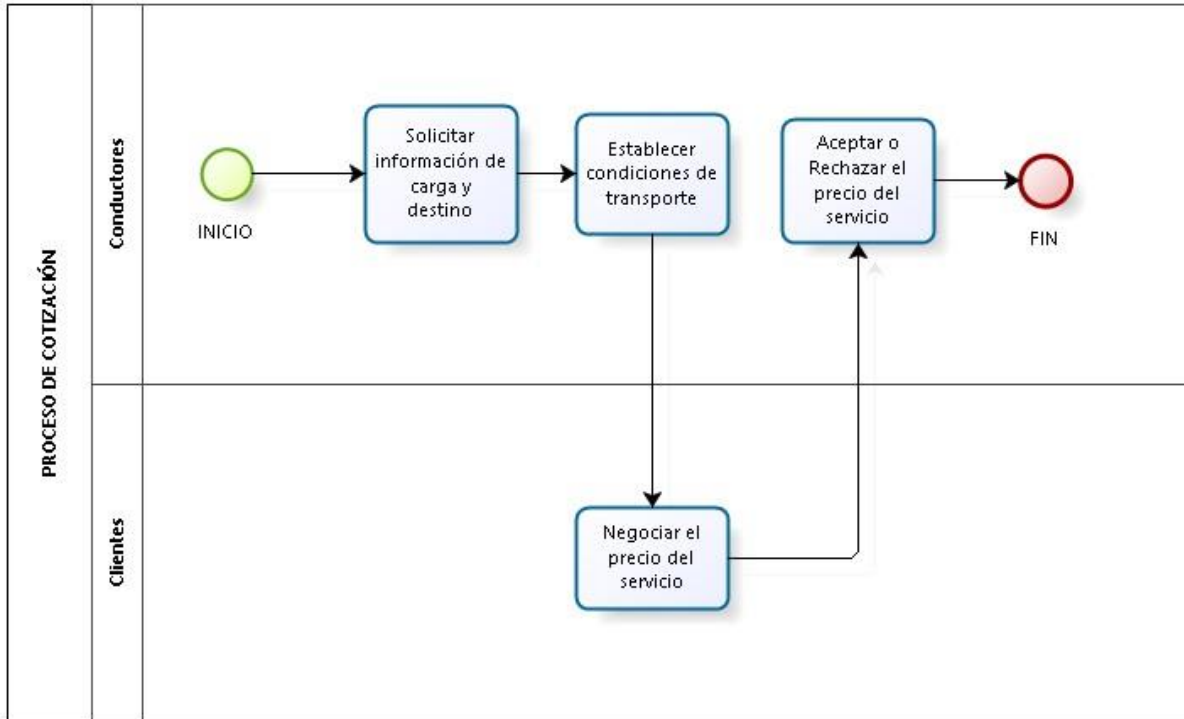
APROBACIÓN

	Nombre	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU	18/3/2024
Revisado por:		
Aprobado por:		



PROCESO DE COTIZACIÓN

CÓDIGO:	TMM-SGSV-P-03
VERSIÓN:	1
FECHA:	18/3/2024
PÁGINA:	1 de 1



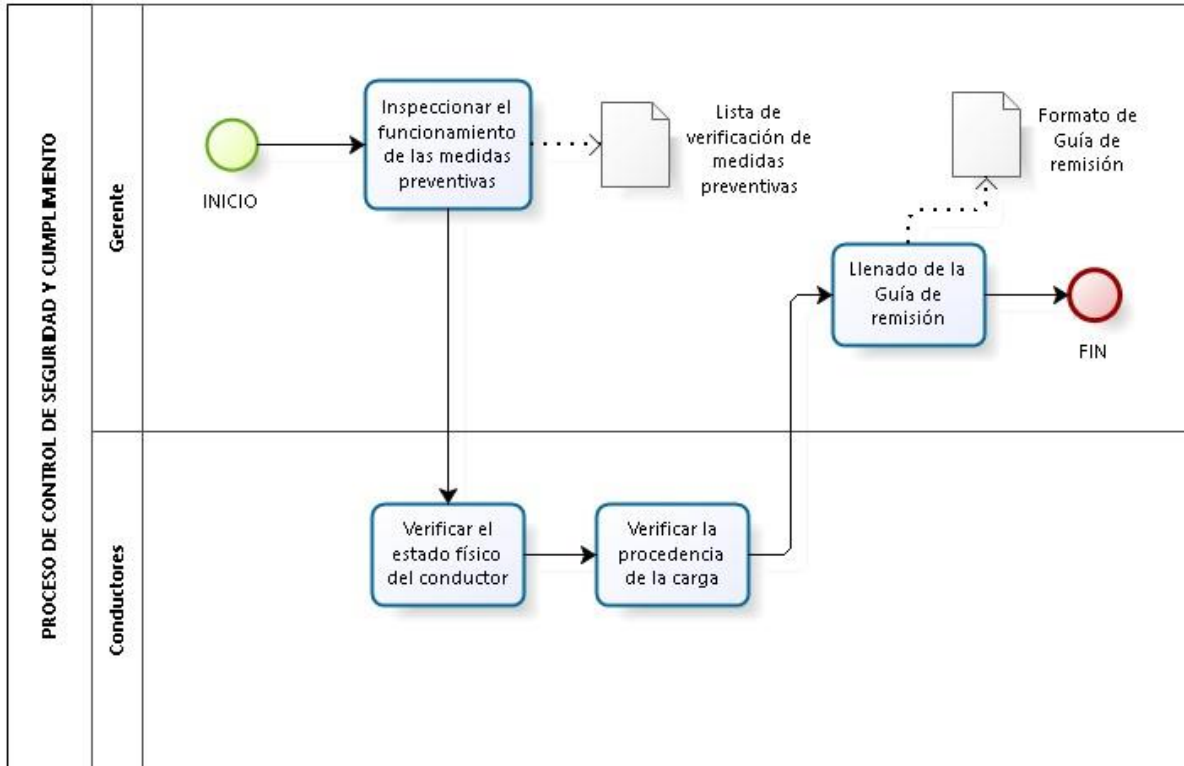
APROBACIÓN

	Nombre	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU	18/3/2024
Revisado por:		
Aprobado por:		



PROCESO DE CONTROL DE SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO

CÓDIGO:	TMM-SGSV-P-04
VERSIÓN:	1
FECHA:	18/3/2024
PÁGINA:	1 de 1

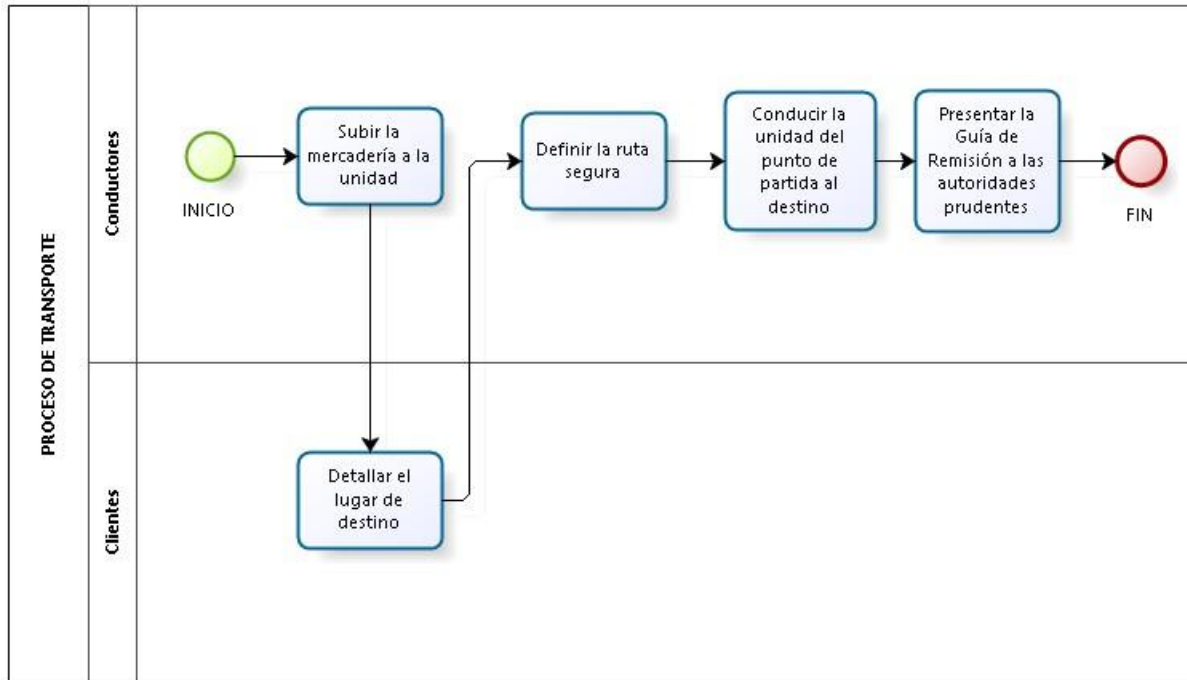


APROBACIÓN

	Nombre	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU	18/3/2024
Revisado por:		
Aprobado por:		



VERSIÓN:	1
FECHA:	18/3/2024
PÁGINA:	1 de 1

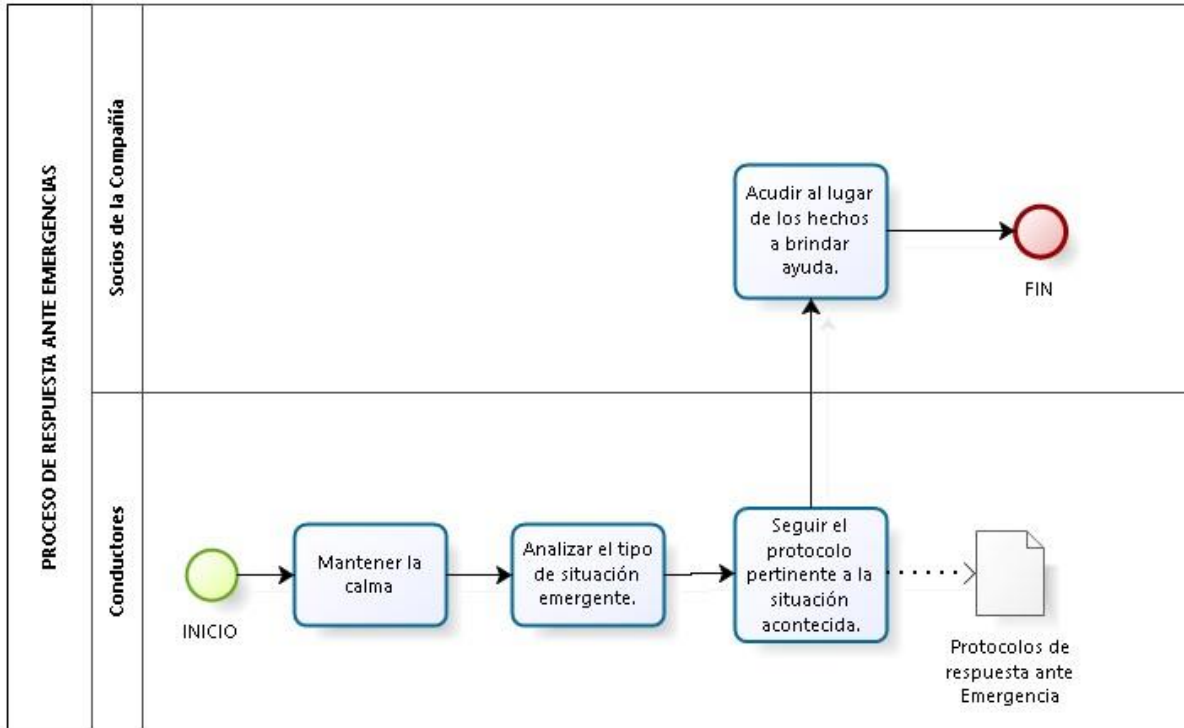


APROBACIÓN

	Nombre	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU	18/3/2024
Revisado por:		
Aprobado por:		

	CÓDIGO:	TMM-SGSV-P-06
--	----------------	---------------

	PROCESO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	VERSIÓN:	1
		FECHA:	18/3/2024
		PÁGINA:	1 de 1

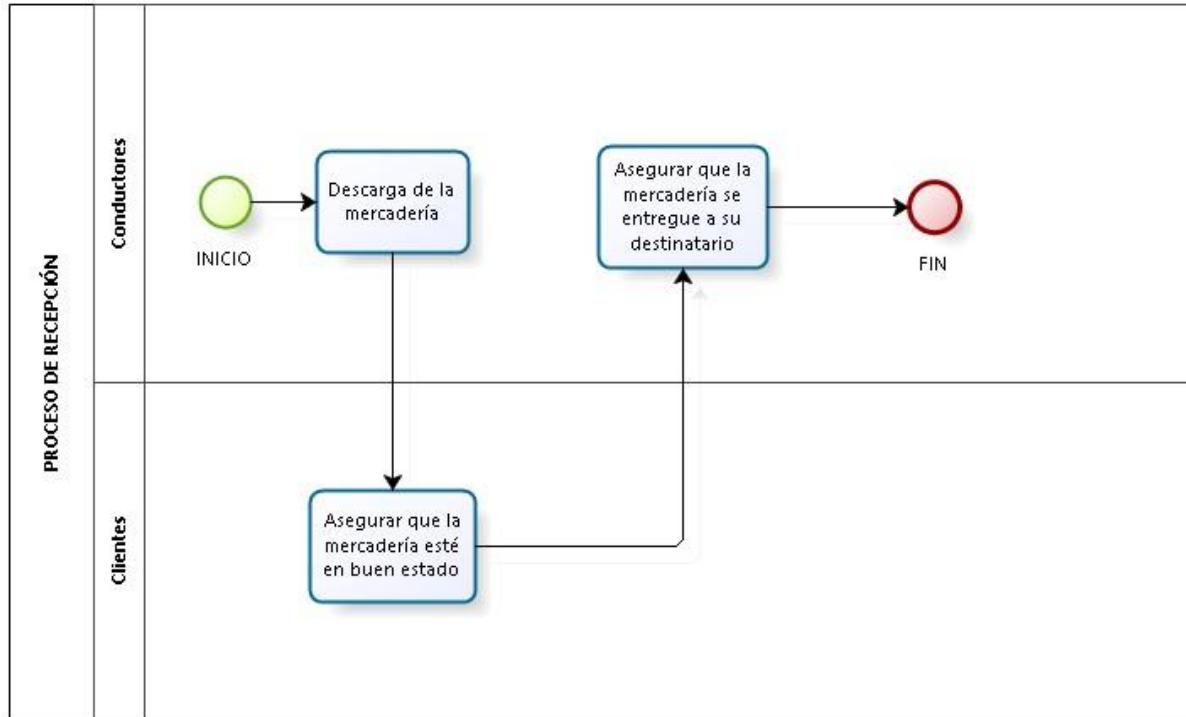


APROBACIÓN		
	Nombre	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU	18/3/2024
Revisado por:		
Aprobado por:		

	PROCESO DE RECEPCIÓN	CÓDIGO:	TMM-SGSV-P-07
--	-----------------------------	----------------	---------------



VERSIÓN:	1
FECHA:	18/3/2024
PÁGINA:	1 de 1



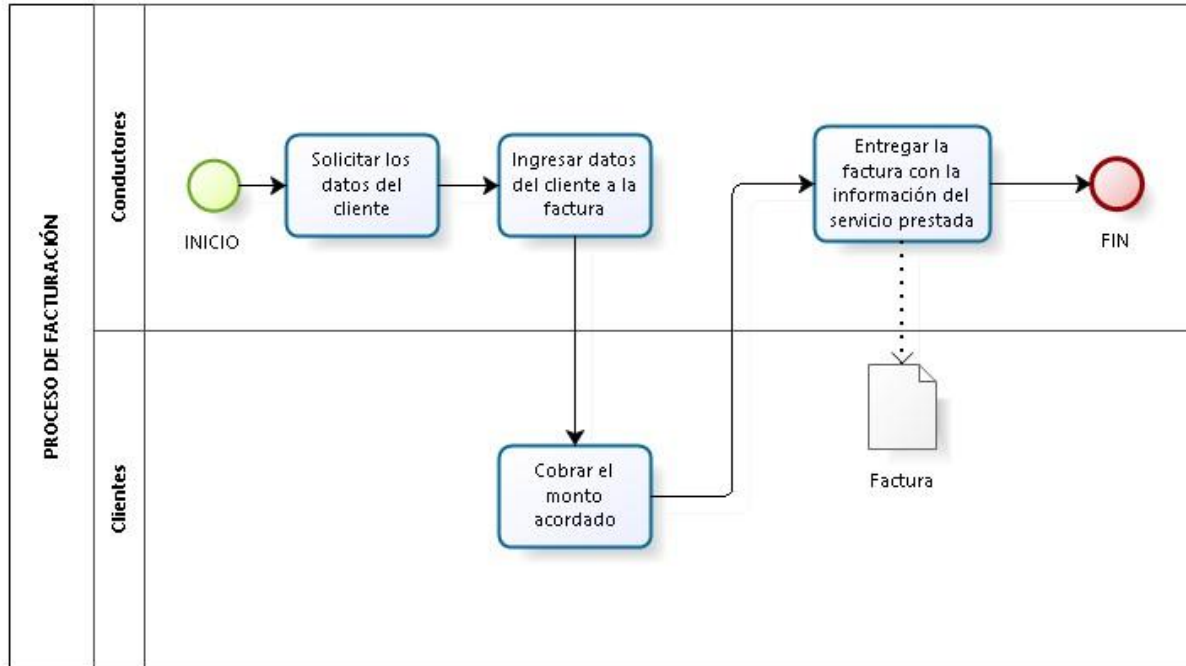
APROBACIÓN

	Nombre	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU	18/3/2024
Revisado por:		
Aprobado por:		

PROCESO DE FACTURACIÓN	CÓDIGO:	TMM-SGSV-P-08
-------------------------------	----------------	---------------




VERSIÓN:	1
FECHA:	18/3/2024
PÁGINA:	1 de 1



APROBACIÓN

	Nombre	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga - Estudiante CINDU	18/3/2024
Revisado por:		
Aprobado por:		

Anexo 18. Análisis de Ruta Segura

	ANÁLISIS DE RUTA SEGURA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-08	
		VERSIÓN:	1	
		FECHA:	18/3/2024	
		PÁGINA:	1 de 1	
<p>El presente análisis muestra las recomendaciones de las rutas seguras de acuerdo con los destinos más frecuentes, con el fin de evitar inconvenientes en el servicio prestado. Cabe recalcar que no se obliga a los conductores a tomar estas rutas.</p>				
No.	Destinos más frecuentes	Riesgos	Ruta recomendada	Tiempo estimado
1	Otavaló	-	Panamericana E35	40 min
2	Cotacachi	Vía con baches	Panamericana E35- acceso principal a Cotacachi	40 min
3	Urcuquí	-	Vía Urcuquí	35 min
4	Cayambe	-	Panamericana E35 - Desvío Cayambe	60 min
5	Tabacundo	-	Panamericana E35	70 min
6	Juncal	-	Panamericana E35	40 min
7	Pimampiro	Vía con baches	Panamericana E35 - Desvío en Juncal a Pimampiro	60 min
8	Monteolivo	Vía con baches	Panamericana E35 - Desvío en Piquiucho a Monteolivo	90 min
9	Dentro de la ciudad Ibarra	Delincuencia	Avenidas principales y secundarias	20 min
10	Lita	Deslaves	Panamericana	100 min
11	San Lorenzo	Delincuencia	Panamericana	180 min

	FORMATO RUTOGRAMA			CÓDIGO:	TMM-SGSV-F-03
				VERSIÓN:	1
				FECHA:	18/3/2024
				PÁGINA:	1 de 1
RUTOGRAMA					
Datos Generales					
Nombre del Conductor:					
C.I.:					
Fecha:					
Hora de salida:					
Tiempo estimado:					
Distancia recorrida:					
Ruta:					
Tipo de vehículo:		Camioneta		Camión	
Condiciones de la vía					
Asfalto			Adoquinado		Fango
Empedrado			Con baches		Tierra
Topografía					
Plana			Montañosa		
Tráfico					
Fluido			Atascado		
Denso			Vía cerrada		
Observaciones					
Recomendaciones					
1. Mantenerse dentro de los límites de velocidad.					
2. Informar novedades en rutas recurrentes.					
3. Seguir las medidas de prevención establecidas.					
4. Poner atención a las señales de tránsito.					
5. Evitar distracciones mientras se conduce.					
6. Evitar conducir en la noche.					

Anexo 19. Formato de Guía de Remisión

	FORMATO DE GUÍA DE REMISIÓN	CÓDIGO:	TMM-SGSV-F-04
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	18/3/2024
		PÁGINA:	1 de 1

Nombre del Cliente GUÍA DE REMISIÓN No. ## AUTORIZACIÓN SRI 20230123117927347970012001190100000001				
RUC:		FECHA:		
MOTIVO:		CLIENTE:		
		CONDUCTOR:		
		CÉDULA:		
		PUNTO DE PARTIDA:		
		PUNTO DE LLEGADA:		
		PLACAS:		
CÓDIGO	ARTÍCULO	TOTAL, GAVETA ENVIADA	UNIDAD	CANTIDAD
FIRMA CONDUCTOR				
NOMBRE DEL CLIENTE DIRECCIÓN				

Anexo 20. Procedimiento de Respuesta ante Emergencia

Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra “TRACOMMISA”



PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

	Nombre	Firma	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga		20/03/2024
Revisado por:			
Aprobado por:			

	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-03
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	20/03/2024
		PÁGINA:	1 de 10

ÍNDICE

1. **Objetivo**
2. **Participantes**
3. **Responsable**
4. **Términos y Definiciones**
5. **Referencias Normativas**
6. **Desarrollo**
7. **Descripción de actividades y Flujograma**
 - a. **Deslaves**
 - b. **Incendios**
 - c. **Sismo**
 - d. **Robos, Asaltos y Secuestros**
 - e. **Choques**
8. **Control de Cambios**
9. **Anexos**

	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-03
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	20/03/2024
		PÁGINA:	1 de 10

1. OBJETIVO

Establecer parámetros necesarios para garantizar una eficiente respuesta ante posibles emergencias presentes en la carretera, presentando una guía paso a paso de las acciones requeridas para precautelar la vida del conductor, pasajeros y peatones.

2. PARTICIPANTES

- Socios de la compañía
- Responsable de la Seguridad Vial
- Conductor
- Pasajero

3. RESPONSABLE

- Responsable de la Seguridad Vial

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- Colisión: Impacto después de un violento encuentro entre dos cuerpos. [61]
- Deslave: desprendimiento de la tierra donde una capa de suelo se desprende y puede provocar la caída de rocas sobre la carretera. [62]
- Atropello: derribar de manera agresiva a alguien. [63]
- Incendio: siniestro provocado por fuego que no está controlado, generando daños en estructuras. [64]
- Sismo: vibraciones de la tierra que son provocadas por la dispersión de diferentes tipos de ondas y el movimiento de placas tectónicas. [65]

5. REFERENCIAS NORMATIVAS

- Norma NTE INEN-ISO 39001:2013
- Ley de Compañías

	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-03
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	20/03/2024
		PÁGINA:	2 de 10

- Reglamento Interno de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.
- Estatuto de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.

6. DESARROLLO

En la vía se puede encontrar diferentes tipos de siniestros como deslaves, incendios, sismos, delincuencia, choques, atropellos, entre otros. En general, en todas estas situaciones es importante guardar la calma y actuar rápidamente para precautelar la seguridad de los tripulantes y peatones, afrontar la situación y solicitar ayuda.


A continuación, se describen las distintas situaciones posibles a presentarse en la vía.

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Deslaves en la vía

Durante la temporada de lluvias es más probable que la tierra se afloje en terrenos rocosos lo que puede llevar al desprendimiento de rocas de gran tamaño sobre la vía. Al observar la caída de rocas y tierra frente a usted, se debe actuar de la siguiente manera:

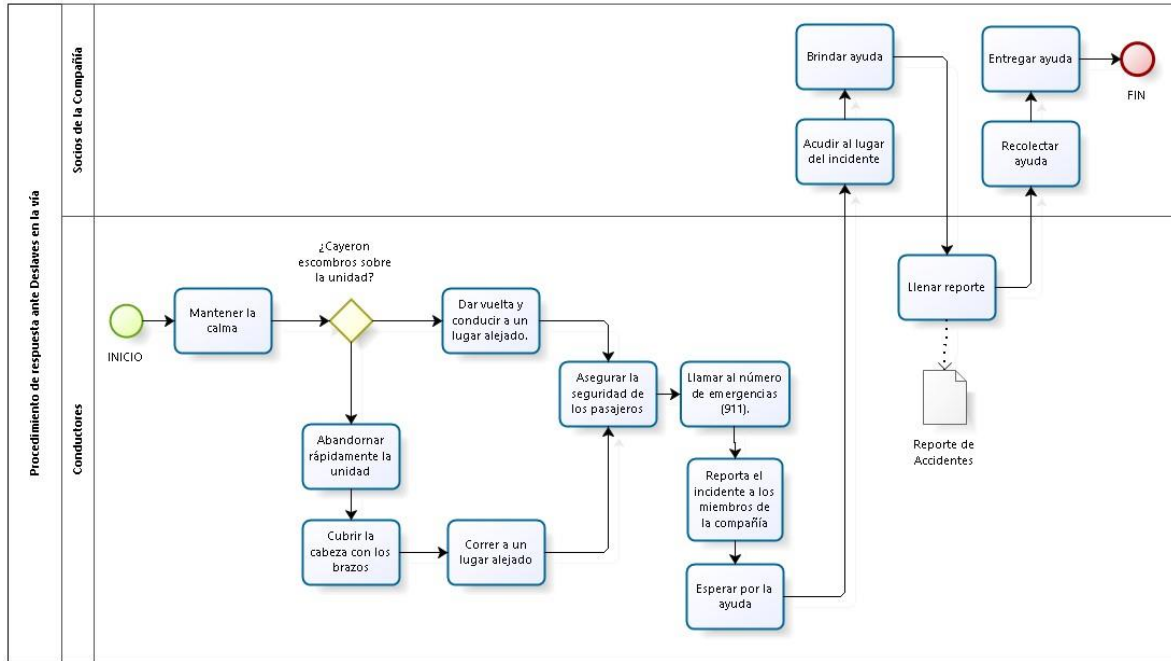
Procedimiento de Respuesta ante Deslaves en la Vía			
No.	Responsable	Descripción	Tiempo
1	Conductor	Mantener la calma.	
2	Conductor	Si los escombros cayeron sobre el vehículo, abandonar rápidamente la unidad, no tratar de recuperar objetos.	
3	Conductor	Cubrir la cabeza con los brazos.	
4	Conductor	Correr a un lugar lo más alejado de la caída de rocas.	
5	Conductor	Asegurarse de que los pasajeros se encuentren a salvo.	
5	Conductor	Llamar al número de emergencias (911).	
6	Conductor	Reporta el incidente a los miembros de la compañía.	
7	Conductor	Esperar por la ayuda.	
8	Socios de la compañía	Acudir al lugar del incidente.	
9	Socios de la compañía	Brindar ayuda.	
10	Conductor	Llenar reportes pertinentes acerca del incidente.	
11	Socios de la compañía	Recolectar ayuda económica según las especificaciones del Reglamento Interno de la compañía.	
12	Socios de la compañía	Entregar ayuda económica.	

	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-03
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	20/03/2024
		PÁGINA:	3 de 10

Documentos y/o Registros

- Registro de accidentes

Flujograma:



Incendios

Dentro del vehículo pueden existir cables sueltos, derrames de aceite, mangueras en mal estado, humo del motor que pueden ocasionar incendios repentinos en el vehículo. En caso de suscitarse esto y notar la presencia de fuego en el vehículo, se debe actuar de la siguiente manera:

Procedimiento de Respuesta ante Incendios			
No.	Responsable	Descripción	Tiempo
1	Conductor	Mantener la calma.	
2	Conductor	Detener el vehículo inmediatamente, recomendablemente a un lado de la vía, lejos de vegetación que pueda propagar el fuego.	
3	Conductor	Apagar el motor.	
	Conductor	Quitar el contacto.	
4	Conductor	Abandonar el vehículo rápidamente y no detenerse por rescatar objetos.	
5	Conductor	Alejarse al menos 50 metros del vehículo.	
5	Conductor	Llamar al número de emergencias (911).	

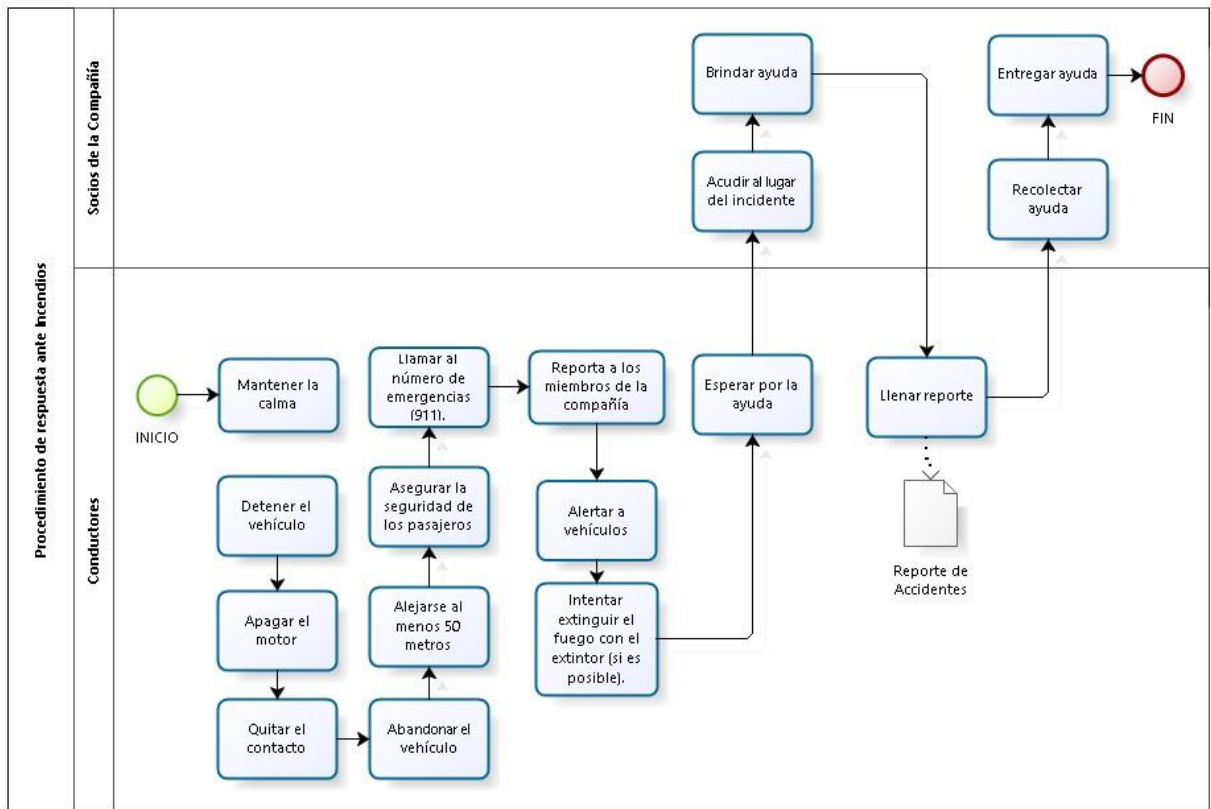
	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-03
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	20/03/2024
		PÁGINA:	4 de 10

6	Conductor	Reporta el incidente a los miembros de la compañía.	
7	Conductor	Alertar a vehículos que se encuentren cerca.	
8	Conductor	Intentar extinguir el fuego con el extintor (si es posible).	
9	Conductor	Esperar por la ayuda.	
10	Socios de la compañía	Acudir al lugar del incidente.	
11	Socios de la compañía	Brindar ayuda.	
12	Conductor	Llenar reportes pertinentes acerca del incidente.	
13	Socios de la compañía	Recolectar ayuda económica según las especificaciones del Reglamento Interno de la compañía.	
14	Socios de la compañía	Entregar ayuda económica.	

Documentos y/o Registros

- Registro de accidentes

Flujograma:



	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-03
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	20/03/2024
		PÁGINA:	6 de 10

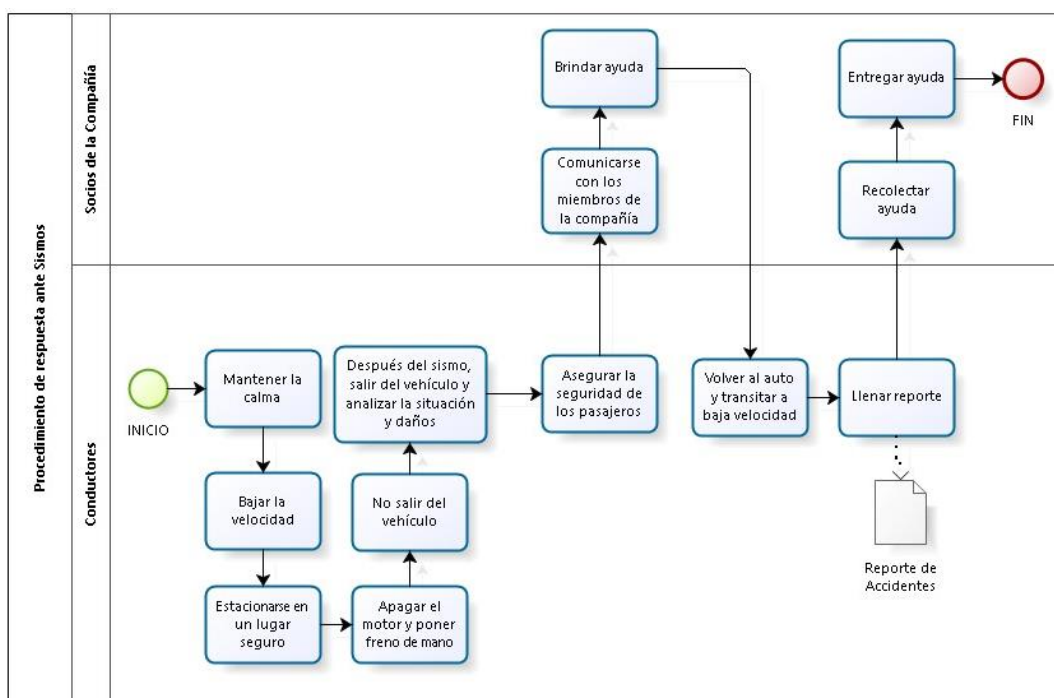
Sismos


Procedimiento de Respuesta ante Sismos			
No.	Responsable	Descripción	Tiempo
1	Conductor	Mantener la calma.	
2	Conductor	Bajar la velocidad de acuerdo con el resto de los autos.	
3	Conductor	Estacionarse en un lugar seguro, no bajo puentes, árboles o edificios en mal estado.	
4	Conductor	Apagar el motor y poner freno de mano.	
5	Conductor	No salir del vehículo porque este funciona como protección contra objetos que están cayendo.	
5	Conductor	Después del sismo, salir del vehículo y analizar la situación y daños.	
6	Conductor	Asegurar la seguridad de los pasajeros.	
7	Socios de la compañía	Comunicarse con los miembros de la compañía para informarse de la situación del resto.	
8	Socios de la compañía	Brindar ayuda.	
9	Conductor	Volver al auto y transitar a baja velocidad.	
10	Conductor	Llenar reportes pertinentes acerca del incidente.	
11	Socios de la compañía	En caso de existir accidentes, recolectar ayuda económica según las especificaciones del Reglamento Interno de la compañía.	
12	Socios de la compañía	Entregar ayuda económica.	

Documentos y/o Registros

- Registro de accidentes

Flujograma:



	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-03
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	20/03/2024
		PÁGINA:	7 de 10

Robos, asaltos y secuestros:

Puede ocurrir que mientras se conduce por lugares más desolados, es más fácil ser víctimas de asaltos, robos y secuestros, donde lo primordial es precautelar la vida de los pasajeros, cuando logran detener el vehículo y se acercan, se debe:

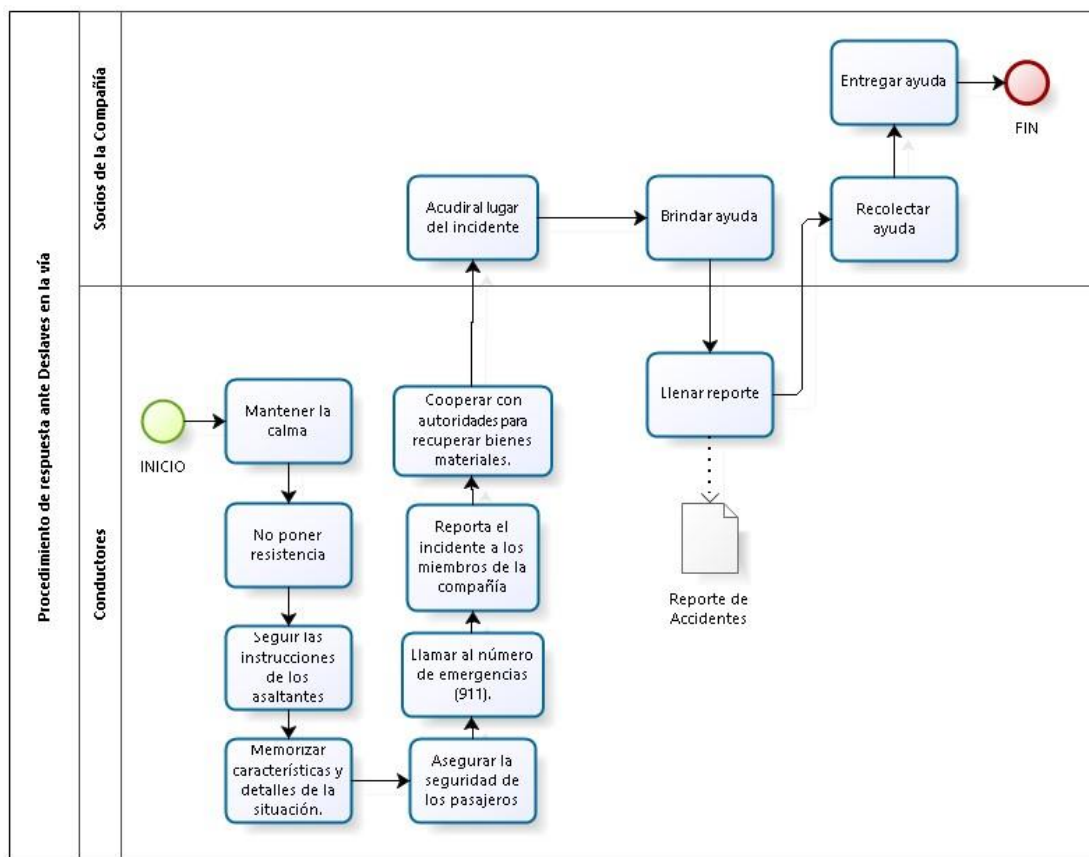
Procedimiento de Respuesta ante Robos, asaltos y secuestros			
No.	Responsable	Descripción	Tiempo
1	Conductor	Mantener la calma.	
2	Conductor	No poner resistencia que pueda llevar a aumentar la violencia.	
3	Conductor	Seguir las instrucciones de los asaltantes. Hay que recordar que las pérdidas materiales no son importantes ante la vida y la seguridad.	
4	Conductor	Memorizar características y detalles de la situación.	
5	Conductor	Asegurar la seguridad de los pasajeros.	
6	Conductor	Al ver que los asaltantes se retiran, tratar de comunicarte con el contacto de emergencia (911).	
7	Conductor	Reporta el incidente a los miembros de la compañía.	
8	Conductor	Cooperar con autoridades pertinentes para recuperar bienes materiales.	
9	Socios de la compañía	Acudir al lugar del incidente.	
10	Socios de la compañía	Brindar ayuda.	
11	Conductor	Llenar reportes pertinentes acerca del incidente.	
12	Socios de la compañía	Recolectar ayuda económica según las especificaciones del Reglamento Interno de la compañía.	
13	Socios de la compañía	Entregar ayuda económica.	

Documentos y/o Registros

- Registro de accidentes

	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-03
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	20/03/2024
		PÁGINA:	8 de 10

Flujograma:



Choques:

Al momento de suscitarse un choque, el impacto puede provocar graves daños al automotor y a los pasajeros, pudiendo haber heridos o muertos. Ante esto se debe:

Procedimiento de Respuesta ante Choques			
No.	Responsable	Descripción	Tiempo
1	Conductor	Mantener la calma.	
2	Conductor	Si el auto se incendia, salir rápidamente del vehículo.	
3	Conductor	Llamar al número de emergencias (911).	
4	Conductor	Reporta el incidente a los miembros de la compañía	
5	Conductor	Asegurar tu propia seguridad antes de ayudar a otros.	
6	Conductor	Asegurar la seguridad de los pasajeros.	
7	Conductor	Brindar primeros auxilios si es posible. Pero si las condiciones son graves se debe evitar mover al herido.	

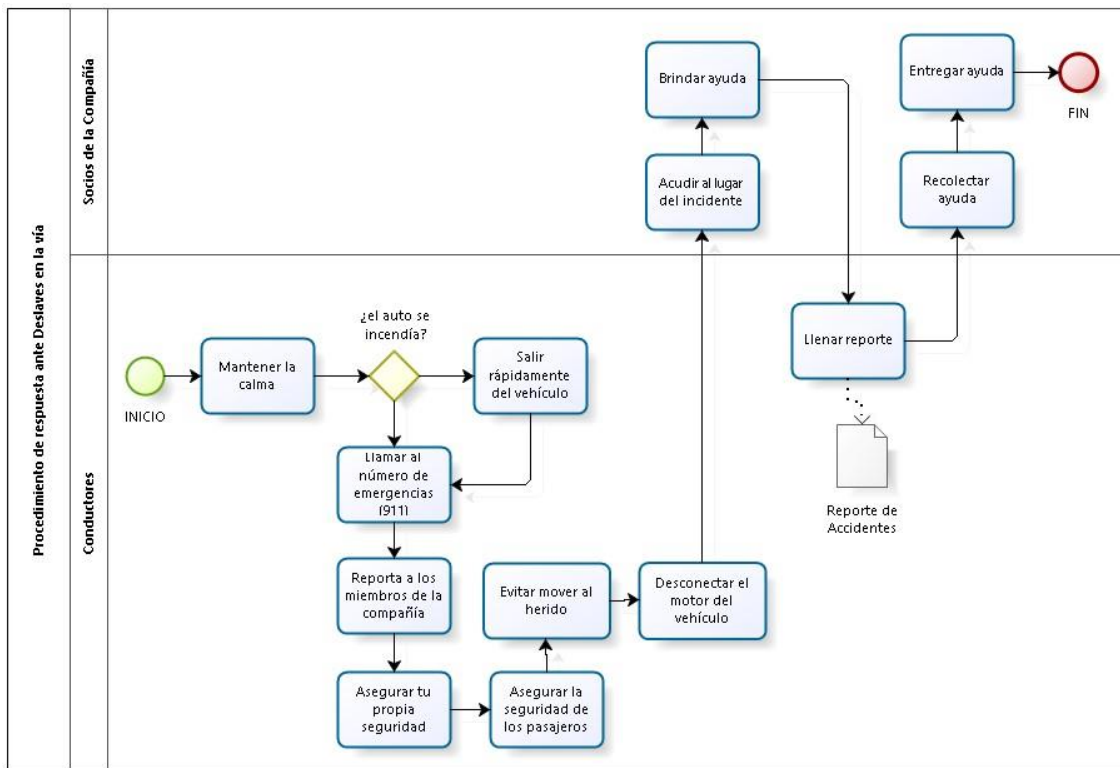
	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-03
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	20/03/2024
		PÁGINA:	9 de 10


8	Conductor	Desconectar el motor del vehículo.	
9	Socios de la compañía	Acudir al lugar del incidente.	
10	Socios de la compañía	Brindar ayuda.	
11	Conductor	Llenar reportes pertinentes acerca del incidente.	
12	Socios de la compañía	Recolectar ayuda económica según las especificaciones del Reglamento Interno de la compañía.	
13	Socios de la compañía	Entregar ayuda económica.	

Documentos y/o Registros

- Registro de accidentes

Flujograma:




	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-03
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	20/03/2024
		PÁGINA:	10 de 10

8. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Detalle

9. ANEXOS

Anexo 23. Lista de Verificación de Medidas Preventivas

	CHECK LIST DE MANTENIMIENTO VEHICULAR	CÓDIGO:	TMM-SGSV-R-02	
		VERSIÓN:	1	
		FECHA:	21/3/2024	
		PÁGINA:	1 de 1	
DATOS GENERALES				
No. De unidad:		Placa:		
Nombre del conductor:		Fecha:		
Tipo	Elemento	Criterio	¿Cumple?	
			SI	NO
Documentos	Licencia de conducir	Verificar que en la unidad se lleve todos los documentos pertinentes para la seguridad vial		
	Matrícula			
	Guía de Remisión			
	Rutograma			
	Registro de mantenimiento vehicular			
	Registro de accidentes			
Luces	Direccionales	Verificar el funcionamiento de los elementos		
	Altas			
	Bajas			
	Parqueo			
	Reversa			
	Freno			
Frenos	Principales	Verificar cumplimiento		
	De mano			
Neumáticos	Principales	Verificar el nivel de aire en 30 lb y el labrado		
	De emergencia			
Líquidos	Frenos	Verificar que el nivel de fluidos sea correcto		
	Aceite			
	Refrigerante			
	Agua de parabrisas			
Equipos de protección	Extintor y Triángulos	Verificar tener todos los elementos de equipos de protección		
	Botiquín			
	Cinturones de seguridad			
	Herramientas básicas			
	Chaleco reflectivo			
	Guantes			
Nivel de alcoholemia	Prueba de alcoholemia	Verificar que el conductor no haya bebido alcohol		
Si se cumple con todos los elementos de esta lista de verificación, se considera que la unidad es apta para poder brindar el servicio de manera segura.				

Anexo 24. Plan de Simulacros

		PLAN DE SIMULACROS				CÓDIGO:	TMM-SGSV-PL-03	
						VERSIÓN:	1	
						FECHA:	25/3/2024	
						PÁGINA:	1 de 1	
No.	Tema	Actividades	Responsable	Participantes	Duración	Lugar	Nivel de Información	
							Avisado	No avisado
1	Sismos	Simulación de alarma de emergencia de sismos	Responsable de Seguridad Vial	Conductores y socios de la compañía	1 hora	Parada de la compañía TRACOMMISA en la Av. 13 de abril	X	
		Implementación del procedimiento de respuesta ante Sismos						
		Evaluación de acciones tomadas						
2	Incendios	Recolección de materiales necesarios de precaución con el fuego	Responsable de Seguridad Vial	Conductores y socios de la compañía	1 hora	Parada de la compañía TRACOMMISA en la Av. 13 de abril	X	
		Instalación del escenario seguro de un incendio						
		Implementación del procedimiento de respuesta ante Incendios						
		Evaluación de acciones tomadas						
		Limpieza del escenario usado						
3	Robos, asaltos y secuestros	Asignación de roles en el simulacro	Responsable de Seguridad Vial	Conductores y socios de la compañía	1 hora	Parada de la compañía TRACOMMISA en la Av. 13 de abril		X
		Implementación del procedimiento ante Robos, asaltos y secuestros						
		Evaluación de acciones tomadas						
4	Choques	Creación del escenario seguro			1 hora	Parada de la compañía	X	

	Asignación de roles en el simulacro	Responsable de Seguridad Vial	Conductores y socios de la compañía	TRACOMMISA en la Av. 13 de abril		
	Implementación del procedimiento de respuesta ante choques					
	Evaluación de acciones tomadas					

Anexo 25. Registro de Accidentes

	REGISTRO DE ACCIDENTES		CÓDIGO:	TMM-SGSV-R-03
			VERSIÓN:	1
			FECHA:	25/3/2024
			PÁGINA:	1 de 1
Datos Generales del Accidentes				
Tipo de accidente:				
Detalles del caso:				
Fecha:		Hora:		
No. Muertes		No. Heridos		No. Total de implicados
Detalles del Lugar				
Provincia:		Parroquia:		
Ciudad:		Calles:		
Cantón:		Referencia:		
Tipo:				
Carretera		Ciudad		Sendero
Identificación de la unidad				
Unidad:		Placa:		
Marca:		Modelo:		
Color:		Tipo:		
Identificación del conductor				
Nombre:		Sexo:		
C.I.:		Edad:		
Nacionalidad:		Enfermedades:		
Identificación de implicados				
Nombre:		Sexo:		
C.I.:		Edad:		
Nacionalidad:		Estado de salud:		
Nombre:		Sexo:		
C.I.:		Edad:		
Nacionalidad:		Estado de salud:		
Nombre:		Sexo:		
C.I.:		Edad:		
Nacionalidad:		Estado de salud:		
Nombre:		Sexo:		

C.I.:		Edad:	
Nacionalidad:		Estado de salud:	
Nombre:		Sexo:	
C.I.:		Edad:	
Nacionalidad:		Estado de salud:	
En caso de haber implicado a otro vehículo			
Identificación de la unidad			
Unidad:		Placa:	
Marca:		Modelo:	
Color:		Tipo:	
Identificación del conductor			
Nombre:		Sexo:	
C.I.:		Edad:	
Nacionalidad:		Enfermedades:	
Identificación de implicados			
Nombre:		Sexo:	
C.I.:		Edad:	
Nacionalidad:		Estado de salud:	
Nombre:		Sexo:	
C.I.:		Edad:	
Nacionalidad:		Estado de salud:	
Nombre:		Sexo:	
C.I.:		Edad:	
Nacionalidad:		Estado de salud:	
Evidencias fotográficas			

Anexo 26. Programa de Alcohol y Drogas

Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra “TRACOMMISA”



PROGRAMA DE ALCOHOL Y DROGAS

	Nombre	Firma	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga		4/4/2024
Revisado por:			
Aprobado por:			

	PROGRAMA DE ALCOHOL Y DROGAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PG-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	4/4/2024
		PÁGINA:	1 de 6

ÍNDICE

1. **Objetivo**
2. **Alcance**
3. **Términos y Definiciones**
4. **Referencias Normativas**
5. **Desarrollo**
6. **Fases del programa**
7. **Control de Cambios**
8. **Anexos**

	PROGRAMA DE ALCOHOL Y DROGAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PG-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	4/4/2024
		PÁGINA:	2 de 6

1. OBJETIVO

Regular un programa enfocado en crear conciencia del irresponsable uso de sustancias adictivas tales como el alcohol y drogas durante la conducción, determinando el alcance, normativa legal, métodos para evitar mayores efectos negativos como accidentes de tránsito para precautelar la vida de los conductores, pasajeros y peatones.

2. ALCANCE

Este programa aplica a todos los socios y conductores de la compañía de Transporte y Comercio del Mercado Mayorista de Ibarra.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- Gestión: conjunto de pasos o acciones que se realizan para conseguir los objetivos deseados. [54]
- Alcoholismo: exceso del consumo de bebidas alcohólicas, identificada como enfermedad crónica. [66]
- Drogas: sustancia química que produce reacciones placenteras. Afecta al sistema nervioso central.[67]

4. REFERENCIAS NORMATIVAS

- Norma NTE INEN-ISO 39001:2013
- Reglamento Interno de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.
- Estatuto de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.
- Código Orgánico Integral Penal. Art. 385. Menciona que una persona que está conduciendo al encontrarse en un nivel de alcohol entre 0,3 a 0,8 gramos por litro de sangre será multado con un salario básico unificado, además de perder 5 puntos en la licencia de conducir y ser privado de su libertad por 5 días. [68]

	PROGRAMA DE ALCOHOL Y DROGAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PG-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	4/4/2024
		PÁGINA:	3 de 6

- Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y seguridad vial. Art. 182. Menciona que todos los conductores deben realizar pruebas de alcoholemia o sustancias estupefacientes si así lo indica un agente de tránsito. [35]
- Código del Trabajo. Art. 329. Menciona que una causa de despido es realizar su trabajo bajo efectos de bebidas alcohólicas o sustancias psicotrópicas. [69]

5. DESARROLLO

La compañía TRACOMMISA está comprometida con la seguridad vial y la concientización al personal con relación al uso de sustancias adictivas durante la conducción, pudiendo resultar de esto, una serie de accidentes desafortunados que pueden cobrar víctimas mortales. Esta es la importancia de educar a todos los miembros, los riesgos, posibles accidentes, maneras de evitarlo, consecuencias a la salud, etc.

ALCOHOL

La ingesta de alcohol provoca alteraciones en las funciones de movilidad, disminuyen la velocidad de reacción del cuerpo humano ante estímulos sensoriales, afecta la coordinación y el equilibrio.

Por esta razón, conducir bajo los efectos del alcohol es una situación de riesgo tomando en cuenta de que, en sí, la acción de conducir es bastante peligrosa y necesita total concentración. Con un cierto grado de alcohol en la sangre, una persona no puede distinguir la velocidad ni el riesgo que afronta. El exceso de luces puede deslumbrar al conductor produciendo mareos y desconcentración.

Cuando el nivel de alcohol es de 0,03% la vista está afectada, al llegar a 0,05% hasta 0,08% se altera significativamente la vista periférica, al igual que su atención en general va decayendo, volviendo a las situaciones complejas como intersecciones, pases, semáforos, una posible causa de accidentes de tránsito. [70]

Complicaciones medicas:

- Sangrado en el aparato digestivo.
- Trastornos cerebrales
- cáncer a estómago, hígado, colon, etc.

	PROGRAMA DE ALCOHOL Y DROGAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PG-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	4/4/2024
		PÁGINA:	4 de 6

- Demencia
- Pérdida de memoria
- Disfunción eréctil
- Alta presión arterial
- Cirrosis
- Desnutrición
- Insomnio

Tratamiento:

- Eliminación total del consumo.
- Contar con una red de apoyo confiable. [71]

DROGAS

Según estudios, la droga ilegal más consumida es el cannabis con un 54,3% de personas encuestadas confirmaron su uso frecuente. Seguida por la cocaína, la cual el 19,6% menciona consumirla ocasionalmente. En tercer lugar, encontramos al éxtasis, con el 13,3% de los encuestados que revelaron consumir esta sustancia ocasionalmente.

Las situaciones de riesgo al volante por el consumo de este tipo de sustancias se relacionan con la vida nocturna, estilos de vida no saludables, entornos sociales problemáticos, etc. [72]

Complicaciones medicas:

- Enfermedades mentales.
- Daño a células nerviosas del cerebro.
- Infecciones al corazón y válvulas.
- Embolia.
- Cáncer.
- Hepatitis B o C. [73]

	PROGRAMA DE ALCOHOL Y DROGAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PG-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	4/4/2024
		PÁGINA:	5 de 6

6. FASES DEL PROGRAMA

DIAGNÓSTICO:

La compañía TRACOMMISA se preocupa por la seguridad en el servicio prestado, por lo que, mediante minuciosa investigación del personal, implementara medidas de acción ante situaciones relacionadas al consumo de sustancias adictivas. Por lo que se debe contar con los siguientes documentos que gestionan el diagnostico de alcoholismo o drogadicción en conductores.

- Reporte de desempeño sospechoso del servicio: este informe puede provenir de socios, compañeros de trabajo, familiares e incluso clientes que detectarán comportamientos peligrosos antes, durante o después de brindar el servicio. El informe es receptado por el encargado de seguridad vial.
- Entrevista directa: se notifica al conductor involucrado acerca del reporte presentado y se lo interroga tomando en cuenta condiciones socioeconómicas, interpersonales, trayectoria en el trabajo, etc.
- Exámenes de alcoholemia o sustancias nocivas: se aplica el correspondiente examen para confirmar si presenta síntomas relacionados al alcoholismo o drogadicción, con ayuda de expertos se determina si existe condiciones de adicción o abstinencia que puedan ser perjudiciales a la salud y a la prestación de servicios.

ACTIVIDADES

Las actividades pertinentes para concientizar al personal y ofrecer herramientas para superar condiciones de adicciones relacionadas al alcohol y las drogas se presentan a continuación:

- Capacitaciones de Uso de alcohol y sustancias adictivas que constan de temarios como accidentes provocados por su consumo, consecuencias a la salud, contravenciones de tránsito, penalización según el grado de alcohol en la sangre, uso del alcoholímetro y el síndrome de abstinencia.

	PROGRAMA DE ALCOHOL Y DROGAS	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PG-01
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	4/4/2024
		PÁGINA:	6 de 6

- Difusión de campañas de concientización contra el uso del alcohol a la hora de conducir mediante infografías en la parada de la compañía.
- Sugerencia de grupos de apoyo presentes en la ciudad de Ibarra, para la creación de una red de apoyo segura.
- Pruebas de alcoholemia aleatorias.
- Talleres de concientización con el uso de videos, fotografías, testimonios y foros.
- Promover actividades deportivas en tiempo de ocio que generen conciencia acerca de estilos de vida saludables. [74]

INTERVENCIÓN

Al confirmar un caso de alcoholismo o drogadicción presente en conductores de la compañía se procederá a la prohibición de sus actividades.

Se lo incluirá en la planificación de actividades que la compañía ofrece para la concientización del uso de alcohol y drogas. No se podrá gestionar una reinserción si no se cumple con las actividades y si la junta de accionistas no lo aprueba.

7. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Detalle

8. ANEXOS

Anexo 27. Programa de Fatiga, agotamiento y somnolencia

Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra “TRACOMMISA”



PROGRAMA DE FATIGA, AGOTAMIENTO Y SOMNOLENCIA

	Nombre	Firma	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga		7/4/2024
Revisado por:			
Aprobado por:			

	PROGRAMA DE FATIGA, AGOTAMIENTO Y SOMNOLENCIA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PG-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	7/4/2024
		PÁGINA:	1 de 5

ÍNDICE

1. **Objetivo**
2. **Alcance**
3. **Términos y Definiciones**
4. **Referencias Normativas**
5. **Desarrollo**
6. **Fases del programa**
7. **Control de Cambios**
8. **Anexos**

	PROGRAMA DE FATIGA, AGOTAMIENTO Y SOMNOLENCIA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PG-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	7/4/2024
		PÁGINA:	2 de 5

1. OBJETIVO

Regular un programa enfocado en crear conciencia de la importancia del descanso para una conducción segura, la presencia de síntomas indicadores de fatiga, agotamiento y somnolencia, como afrontarlos y los riesgos presentes.

2. ALCANCE

Este programa aplica a todos los socios y conductores de la compañía de Transporte y Comercio del Mercado Mayorista de Ibarra.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- Gestión: conjunto de pasos o acciones que se realizan para conseguir los objetivos deseados. [54]
- Fatiga: cansancio, agotamiento o debilidad corporal provocada por esfuerzo físico o mental. [75]
- Somnolencia: sensación de sueño que debilita el cuerpo por falta de descanso.

4. REFERENCIAS NORMATIVAS

- Norma NTE INEN-ISO 39001:2013
- Reglamento Interno de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.
- Estatuto de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.
- Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y seguridad vial. Art. 79.a. Menciona que por seguridad ningún trabajador puede exceder las horas de trabajo diarias y se considera el tiempo de descanso obligatorio. [35]
- Código del Trabajo. Art.50. Menciona que la jornada laboral no puede exceder las 40 horas semanales en 5 días. Dando así un descanso obligatorio. [69]

	PROGRAMA DE FATIGA, AGOTAMIENTO Y SOMNOLENCIA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PG-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	7/4/2024
		PÁGINA:	3 de 5

5. DESARROLLO

La compañía TRACOMMISA está comprometida con la seguridad vial y la concientización al personal con relación a la prevención de accidentes por fatiga, somnolencia y agotamiento. Síntomas comunes en conductores debido a extensas jornadas laborales en posiciones sedentarias.

FATIGA, AGOTAMIENTO Y SOMNOLENCIA

Al igual que las sustancias nocivas, la fatiga y somnolencia afectan el funcionamiento motriz del cuerpo humano, deteriorando el tiempo de reacción, atención a detalles, sentido de alerta, visión, etc. Después de extensas horas de trabajo el cuerpo tiende a agotarse y una persona en el volante empieza a distraerse con facilidad, tiende a parpadear más despacio y posiblemente cabecee, esto puede provocar que el conductor se quede dormido y sufra accidentes graves, afectando al resto de automóviles que circulan.

Según estudios realizados en diferentes países, se indica que la somnolencia y el cansancio son la causa de entre 16% y 23% del total de accidentes. [76]

Lo recomendable es que un conductor debe dormir 8 horas antes de dirigirse a una jornada extensa de trabajo, pero según estudios, los conductores duermen menos, lo cual presenta un gran problema para la seguridad de pasajeros y peatones.

En especial, en horas de la noche es más probable que los conductores experimenten parpadeo lento y señales de fatiga, cansancio muscular y somnolencia.

Recomendaciones:

- Dormir 8 horas cada día.
- Evitar viajar en las noches.
- En caso de viajar largas distancias, parar cada 2 horas y descansar de 10 a 20 minutos.
- Hidratarse constantemente.
- Respetar los límites de velocidad.
- Si empieza a cabecear, parar inmediatamente en un lugar seguro como gasolineras o parqueaderos a dormir por un lapso que le permita recuperarse.

	PROGRAMA DE FATIGA, AGOTAMIENTO Y SOMNOLENCIA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PG-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	7/4/2024
		PÁGINA:	4 de 5

6. FASES DEL PROGRAMA

DIAGNÓSTICO:

La compañía TRACOMMISA se preocupa por la seguridad en el servicio prestado, por lo que, mediante la recepción de comentarios de clientes en tanto al servicio prestado por los conductores, implementara medidas de acción por lo que se debe contar con los siguientes documentos que gestionan la mejora del servicio:

- Reporte de desempeño del conductor: este informe puede provenir de socios, compañeros de trabajo, familiares e incluso clientes que detectarán comportamientos peligrosos antes, durante o después de brindar el servicio. El informe es receptado por el encargado de seguridad vial.
- Entrevista directa: se notifica al conductor involucrado acerca del reporte presentado y se lo interroga tomando en cuenta condiciones socioeconómicas, interpersonales, trayectoria en el trabajo, etc.

ACTIVIDADES

Las actividades pertinentes para concientizar al personal y ofrecer herramientas para tomar conciencia sobre el riesgo de trabajar con fatiga y somnolencia se presentan a continuación:

- Capacitaciones de Cansancio, Fatiga y Agotamiento que constan de temarios como análisis físico del conductor, tiempo mínimo de descanso, recomendaciones al momento de sentir cansancio, complicaciones a la salud por trabajar en exceso, accidentes provocados, psicología del conductor.
- Difusión de campañas de concientización contra el cansancio, fatiga y somnolencia, mediante infografías repartidas por la parada de la compañía.
- Talleres de concientización con el uso de videos, fotografías, testimonios y foros.
- Análisis de rutas largas y de gran riesgo.
- Charlas sobre los derechos del trabajador con respecto a las jornadas laborales y descansos obligatorios.

	PROGRAMA DE FATIGA, AGOTAMIENTO Y SOMNOLENCIA	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PG-02
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	7/4/2024
		PÁGINA:	5 de 5

7. CONTROL DE CAMBIOS


Versión	Fecha	Detalle

8. ANEXOS

Anexo 28. Especificaciones Técnicas de las Unidades

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS UNIDADES	CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-09
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	7/04/2024
		PÁGINA:	1 de 1
Especificaciones Técnicas de las unidades de la Compañía TRACOMMISA			
Unidades de Transporte de Carga Liviana de la compañía deben cumplir según la Resolución No. 032-DIR-2012-ANT y Anexo 1- Especificaciones de SERCOP. [77]			
	TIPO DE UNIDAD		
	Camioneta simple	Camión liviano	
Vida útil	15 años	15 años	
Capacidad de carga	Carga de menos de 3.5 toneladas, exclusivamente bienes o mercancías.		
Seguro	Responsabilidad de los socios de la compañía		
Matrícula	Actualizada	Actualizada	
Licencia de conducir	Tipo C	Tipo C (simple), Tipo D (doble llanta)	
Cajón	Cubierto con carpa		
Revisiones Técnicas	Cumplir las revisiones técnicas anuales respectivas para la matrícula del vehículo.		
Llantas	3/4 de vida útil		
Horario de trabajo	8 horas diarias por 5 días a la semana, con descansos obligatorios.		
Lugar de prestación de servicio	El transporte de carga liviana enfocada en camionetas simples y camiones livianos se dedican al servicio de transporte intracantonal e interprovincial.		

Anexo 29. Matriz de Seguimiento, Análisis y Evaluación de SGSV

	MATRIZ DE SEGUIMIENTO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE SGSV				CÓDIGO:	TMM-SGSV-D-10	
					VERSIÓN:	1	
					FECHA:	21/04/2024	
					PÁGINA:	1 de 1	
Matriz de Seguimiento, análisis y Evaluación de SGSV							
Parámetro	Método				Frecuencia	Responsable	Evidencia
	Seguimiento	Medición	Análisis	Evaluación			
Procesos Operativos	De uso diario.	Mediante el uso de indicadores propuestos en cada proceso	Revisión de resultados de los indicadores mediante las fichas de indicadores.	Dependiendo de los resultados de los indicadores se deduce si es necesario la actualización de procesos.	Semestral	Responsable de Seguridad Vial	Registro de cambios en procedimientos
Actividades para tratar riesgos y oportunidades	Uso de registros de accidentes, guías de remisión, ruta gramas, etc.	Determinación del nivel de riesgos y oportunidades	Impacto del riesgo en la realización del servicio	Evaluación del cumplimiento de las actividades planificadas	Mensual	Responsable de Seguridad Vial	Documentación solicitada en cada riesgo de la matriz de riesgos y oportunidades
Indicadores del sistema de gestión	Uso de los indicadores para auditorías internas	Determinación de valores cuantificables para los límites de los datos de los indicadores	Recopilación y comparación de los resultados de las fichas de indicadores	Presentación de los resultados a la alta dirección.	Semestral	Responsable de Seguridad Vial	Matriz de indicadores
Capacitaciones al personal	Realización de las capacitaciones	Indicador de cumplimiento de capacitaciones planificadas	Corroboración de la mejora en el servicio brindado en efecto de las capacitaciones.	Cumplimiento de objetivos con respecto a la concientización de la seguridad vial en la compañía	Anual	Responsable de Seguridad Vial	Registro de asistencia a capacitaciones
Información Documentada	Constante actualización de la información	Mantener registro detallado de cambios	Consenso para la modificación de la información.	Uso de indicador de control y actualización de la información	Anual	Responsable de Seguridad Vial	Cuadro de control de cambios.

				documentada			
Plan de mantenimiento, inspección y calibración	Control del mantenimiento de las unidades.	Cumplimiento de las actividades de mantenimiento en el tiempo sugerido.	Mejora en el rendimiento de las unidades.	Uso de registros de mantenimiento, inspección y calibración.	Semestral	Responsable de Seguridad Vial	Registro de mantenimiento, inspección y calibración
Plan de simulacros	Entrenamiento al personal para casos de emergencia	Cumplimiento de las actividades planificadas	Análisis de la eficacia en la reacción del personal	Evaluación conjunta de las acciones tomadas para enfrentar emergencias	Anual	Responsable de Seguridad Vial	Plan de simulacros

Anexo 30. Procedimiento de Investigación y Análisis de accidentes de tráfico

Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra “TRACOMMISA”



PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES DE TRÁFICO

	Nombre	Firma	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga		21/04/2024
Revisado por:			
Aprobado por:			

	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES DE TRÁFICO	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-04
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	21/04/2024
		PÁGINA:	1 de 5

ÍNDICE

1. **Objetivo**
2. **Participantes**
3. **Responsable**
4. **Términos y Definiciones**
5. **Referencias Normativas**
6. **Desarrollo**
7. **Descripción de actividades**
8. **Flujograma**
9. **Control de Cambios**
10. **Anexos**

	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES DE TRÁFICO	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-04
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	21/04/2024
		PÁGINA:	2 de 5

1. OBJETIVO

Establecer parámetros necesarios para el desarrollo de investigaciones de los accidentes de tráfico que se presenten en la compañía TRACOMMISA.

2. PARTICIPANTES

- Responsable de la Seguridad Vial
- Junta Investigadora (Socios de la compañía)

3. RESPONSABLE

- Responsable de la Seguridad Vial

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- Gestión: conjunto de pasos o acciones que se realizan para conseguir los objetivos deseados. [54]
- Accidente: evento repentino con consecuencias negativas como choques, colisiones, deslizamientos, atropellamientos, etc.

5. REFERENCIAS NORMATIVAS

- Norma NTE INEN-ISO 39001:2013
- Ley de Compañías
- Reglamento Interno de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.
- Estatuto de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.

	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES DE TRÁFICO	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-04
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	21/04/2024
		PÁGINA:	3 de 5

6. DESARROLLO

Al suscitarse un accidente de tráfico en el que se vea involucrado uno o más miembros de la compañía TRACOMMISA, se ha establecido previamente como se debe actuar según el tipo de emergencia en el Procedimiento de respuesta ante emergencias.

Después de la eventualidad, es necesario indagar en la causalidad del accidente, llegar al origen, denotar las fallas en la conducción, condiciones ambientales, riesgos presentes, para así determinar las acciones preventivas y correctivas para evitar que vuelvan a ocurrir y concientizar al personal de la importancia de seguir las medidas de seguridad vial.

Durante el análisis de los accidentes de tránsito es necesario utilizar la siguiente metodología para investigar las causas por las que se produjeron los accidentes.

Diagrama de causa – efecto

Esta es una herramienta para determinar las causas de un problema que se ha presentado, se asemeja a la espina dorsal de un pez, donde se coloca en la cabeza el problema y en cada una de las espinas se nombran las causas principales y posteriormente se despliegan de estas, más causas secundarias.

Para obtener estas causas principales es necesario el uso de otra herramienta como la *lluvia de ideas*, la cual es prudente realizarla en una reunión general de la compañía donde se discuten temas de relevancia como los accidentes suscitados. En esta, cada miembro de la compañía puede aportar sus ideas en base a su experiencia en el volante y hacer notar lo que no salió como se lo esperaba.

Otra de las herramientas para obtener las causas principales del accidente hace referencia a “los 5 por qué”, en la cual, durante la reunión general se saca a discusión la pregunta de ¿por qué se produjo el accidente de tráfico?, al obtener una respuesta volvemos a preguntar, de la misma manera lo hacemos 5 veces para llegar a una respuesta bastante detallada de los hechos.

	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES DE TRÁFICO	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-04
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	21/04/2024
		PÁGINA:	4 de 5

Por ejemplo, el accidente se produjo porque el vehículo se detuvo en la vía. ¿Por qué se detuvo en la vía?, porque averías en la transmisión, ¿Por qué existen averías en el sistema de transmisión?, porque el embrague esta desgastado, ¿Por qué esta desgastado el embrague? Porque no se realizó mantenimiento del vehículo en los tiempos indicados.

De esta manera se facilita la obtención de las causas principales de un accidente de tránsito, por esta razón es importante involucrar a los miembros de la compañía en la investigación, para lograr una mayor comprensión de los errores en la conducción y tomar prevención.

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

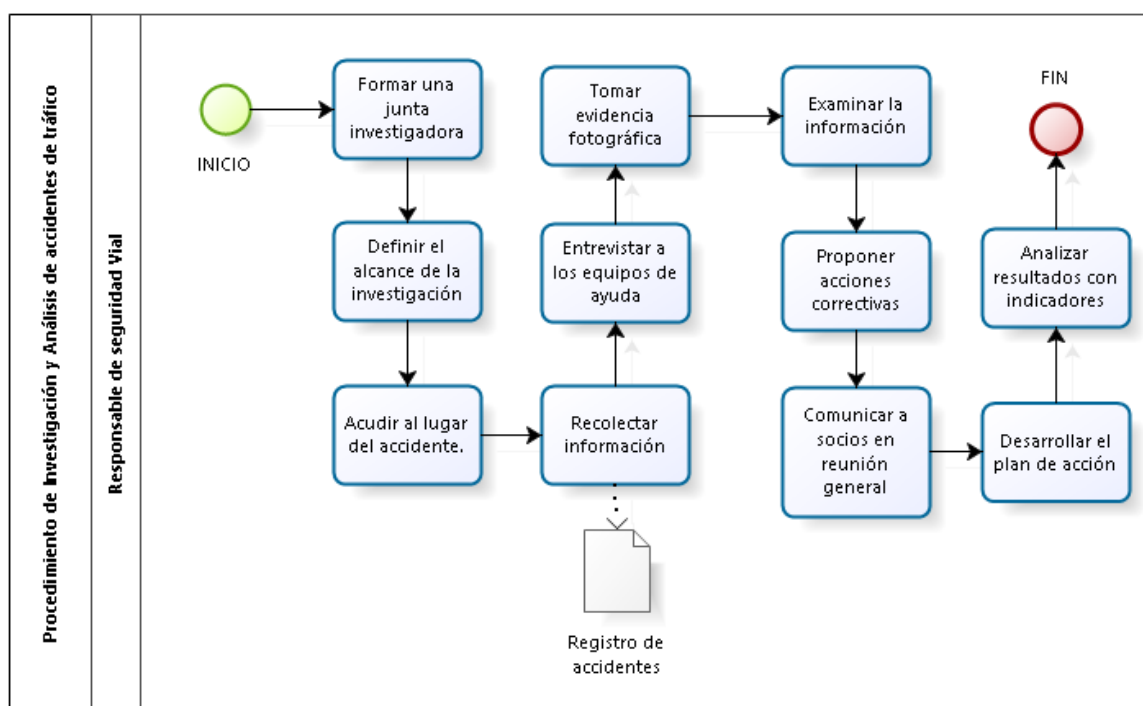
Procedimiento de Investigación y Análisis de accidentes de tráfico			
No.	Responsable	Descripción	Tiempo
1	Responsable de Seguridad Vial	Formar una junta investigadora conformada por los miembros de la compañía y encabezada por el responsable de seguridad vial, quienes aporten con análisis basado en experiencia.	
2	Responsable de Seguridad Vial	Definir el alcance de la investigación tomando en cuenta la magnitud del accidente suscitado.	
3	Responsable de Seguridad Vial	Acudir al lugar del accidente.	
4	Responsable de Seguridad Vial	Recolectar información solicitada en el registro de accidentes, especificando el lugar, implicados, daños al automotor, heridos, fallecidos, etc.	
5	Responsable de Seguridad Vial	Entrevistar a los equipos de ayuda (policía, bomberos, paramédicos, etc.) en busca de datos que sean útiles para deducir las causas del accidente, los riesgos geográficos, climáticos, sociales, etc.	
6	Responsable de Seguridad Vial	Tomar evidencia fotográfica del suceso para su futura evaluación.	
7	Responsable de Seguridad Vial	Examinar la información obtenida en busca del origen del accidente, analizando errores humanos.	
8	Responsable de Seguridad Vial	Proponer acciones correctivas en relación a la causa principal del accidente.	
9	Responsable de Seguridad Vial	Comunicar a todos los socios de la compañía mediante una reunión general sobre el incidente, la investigación, análisis, propuestas de mejora y plan de acción para las mejoras	
10	Responsable de Seguridad Vial	Desarrollar el plan de acción.	
11	Responsable de Seguridad Vial	Analizar resultados del plan de acción mediante indicadores.	

	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES DE TRÁFICO	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-04
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	21/04/2024
		PÁGINA:	5 de 5

Documentos y/o Registros

- Actas de Reuniones.
- Registro de accidentes.
- Plan de acción.

8. FLUJOGRAMA




9. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Detalle

10. ANEXOS

Anexo 31. Plan de Auditoría

		PLAN DE AUDITORÍA				CÓDIGO:	TMM-SGSV-PL-04
						VERSIÓN:	1
						FECHA:	21/04/2024
						PÁGINA:	1 de 1
Objetivo:	Auditar el sistema de gestión de seguridad vial y sus procesos según los requisitos de la norma ISO 39001:2013						
Alcance:	Actividades planificadas anualmente.						
Criterio de la auditoría:	Norma NTE INEN-ISO 39001:2013						
Auditor:	Gerente General						
No.	Actividades	Fecha	Recursos	Responsable	Lugar		
1	Reunión de apertura	1-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina de TRACOMMISA.		
2	Revisión del Contexto de la organización.	2-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina de TRACOMMISA.		
3	Revisión de la política de SV, roles y responsabilidades.	2-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina de TRACOMMISA.		
4	Revisión de las acciones para tratar riesgos y oportunidades.	3-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina de TRACOMMISA.		
5	Revisión de factores de desempeño en SV.	3-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina de TRACOMMISA.		
6	Revisión de acciones para el cumplimiento de objetivos en SV.	3-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina de TRACOMMISA.		
7	Revisión de responsabilidades y competencia del personal.	4-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina de TRACOMMISA.		
8	Revisión de la información documentada actualizada.	4-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina de TRACOMMISA.		

9	Revisión de la planificación y control operacional.	5-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina de TRACOMMISA.
10	Revisión de medidas preventivas y respuesta ante emergencias.	5-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina de TRACOMMISA.
11	Revisión por la dirección.	9-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina de TRACOMMISA.
12	Reunión de cierre.	10-ene	Computador, internet.	Gerente General	Oficina TRACOMMISA.

Anexo 33. Procedimiento de Revisión por la Dirección

Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra “TRACOMMISA”



PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

	Nombre	Firma	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Mayorga		25/04/2024
Revisado por:			
Aprobado por:			

	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-05
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	25/04/2024
		PÁGINA:	1 de 4

ÍNDICE

1. **Objetivo**
2. **Participantes**
3. **Responsable**
4. **Términos y Definiciones**
5. **Referencias Normativas**
6. **Desarrollo**
7. **Descripción de actividades**
8. **Flujograma**
9. **Control de Cambios**
10. **Anexos**

	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-05
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	25/04/2024
		PÁGINA:	2 de 4

1. OBJETIVO

Establecer parámetros necesarios para asegurar el funcionamiento del sistema de gestión, los resultados y cumplimiento de actividades planificadas para el cumplimiento de las metas propuestas.

2. PARTICIPANTES

- Gerencia
- Responsable de la Seguridad Vial

3. RESPONSABLE

- Responsable de la Seguridad Vial

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- Gestión: conjunto de pasos o acciones que se realizan para conseguir los objetivos deseados. [54]
- Revisión: exploración de las actividades y su cumplimiento.
- Dirección: liderazgo de las actividades de una compañía u organización con el objetivo de la misma.

5. REFERENCIAS NORMATIVAS

- Norma NTE INEN-ISO 39001:2013
- Ley de Compañías
- Reglamento Interno de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.
- Estatuto de la Compañía de Transporte y Comercio Mercado Mayorista Ibarra TRACOMMISA.

	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-05
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	25/04/2024
		PÁGINA:	3 de 4

6. DESARROLLO

El sistema de gestión de la seguridad vial busca cumplir los objetivos que se planteó, mediante la planificación de actividades y el levantamiento de la información pertinente, tomando en cuenta esto, se ve necesario la revisión de avances, cumplimiento y resultados, responsables, dados a conocer a la alta dirección de la compañía, de esta manera se podrá comunicar al resto de la compañía.

La alta dirección debe enfocarse en revisar los siguientes puntos:

- Cumplimiento de procesos.
- Seguridad vial en el servicio de transporte.
- Cumplimiento de planes de acción propuestos.
- Resultados de indicadores.
- Resultados de auditorías internas.
- Uso de formatos y registros propuestos.
- Participación del personal en actividades propuestas.
- Cumplimiento de objetivos del SGSV. [78]

7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Procedimiento de Revisión por la Dirección			
No.	Responsable	Descripción	Tiempo
1	Gerente	Establecimiento de planificación de revisiones semestrales de la alta dirección.	
2	Responsable de Seguridad Vial	Comunicar a la junta general acerca de la revisión del SGSV con 2 semanas de anticipación.	
3	Responsable de Seguridad Vial	Organización de la información pertinente.	
4	Gerente	Ejecución de la revisión en todas las áreas correspondientes al SGSV.	
5	Gerente	Informar a los socios de la compañía mediante una reunión general, los resultados de la revisión por la dirección, novedades y no conformidades.	
6	Responsable de Seguridad Vial	Proponer plan de acción a las no conformidades encontradas.	
7	Gerente	Aprobar plan de acción.	
8	Responsable de Seguridad Vial	Implementar plan de acción.	

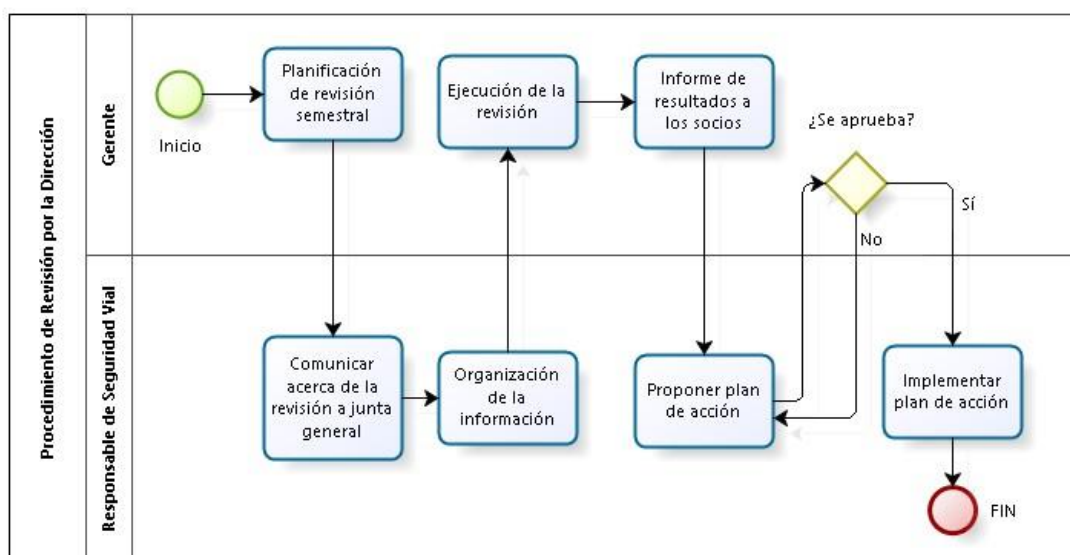
PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	CÓDIGO:	TMM-SGSV-PR-05
	VERSIÓN:	1

	FECHA:	25/04/2024
	PÁGINA:	4 de 4

Documentos y/o Registros

- Informe de resultados de la revisión por la dirección
- Formato de Hallazgos

8. FLUJOGRAMA




9. CONTROL DE CAMBIOS


Versión	Fecha	Detalle

10. ANEXOS

Anexo 34. Formato de Registro de No conformidades

	FORMATO DE REGISTRO DE NO CONFORMIDADES		CÓDIGO:	TMM-SGSV-F-06
			VERSIÓN:	1
			FECHA:	21/04/2024
			PÁGINA:	1 de 1
Registro de No Conformidades				
Proceso:				
Fecha:				
Actividad:				
Tipo				
No conformidad		Possible no conformidad		
Descripción				
Causa:				
Indicador				
Lugar:		Área:		
Seguimiento				
Nombre del Auditor:				
Puesto de trabajo:				
Fecha de detección:				

Anexo 36. Auditoría Final del cumplimiento de la norma NTE INEN-ISO 39001:2013

	AUDITORÍA FINAL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NTE INEN-ISO 39001:2013			CÓDIGO:	TMM-SGSV-F-06
				VERSIÓN:	1
				FECHA:	8/6/2024
				PÁGINA:	1 de 8
AUDITORÍA FINAL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 39001					
Organización:	Compañía TRACOMISSA	Fecha:	8/6/2024		
Actividad:	Transporte y Comercio de Carga Liviana	Responsable:	Alejandra Mayorga		
Requisitos Norma ISO 39001					
4. Contexto de la organización					
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
4.1 Comprensión de la organización	¿La organización identifica determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos del SGSV?	X			<u>FODA</u> y <u>PESTEL</u> .
	¿La organización identifica su rol en el sistema vial?	X			
	¿En la organización se identifican los procesos, actividades y funciones de la organización que puedan afectar a la SV, además de su secuencia e interacción?	X			
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	¿La organización determina las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la SV?	X			<u>Matriz de partes interesadas</u> .
	¿Se han determinado los requisitos de estas partes interesadas?	X			
	¿Se han determinado los requisitos legales y otros requisitos relacionados con la SV que la organización suscriba?	X			
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SV	¿La organización determina los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SV para establecer su alcance?	X			<u>Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad Vial</u> .
	¿Al determinar el alcance se consideran las cuestiones externas e internas referidas en el apartado 4.1?	X			
	¿El alcance considera los requisitos referidos en el apartado 4.2?	X			
	¿El alcance considera los requisitos de planificación del capítulo 6?	X			
	¿La organización determina los resultados que se pretenden con el sistema de gestión de la SV, que deben incluir la disminución y, en último término la eliminación, de las muertes y heridas graves derivadas de los accidentes de tráfico en los que pueda ejercer una influencia?	X			

	¿El alcance está disponible como información documentada?	X			
4.4 Sistema de gestión de la SV	¿La organización establece, implementa, mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión de la SV, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta norma?		X		<u>Mapa de procesos, Macroproceso del servicio de transporte, procesos operativos y caracterizaciones.</u>
Sumatoria		12	1	0	13
Porcentaje de cumplimiento		92%			
5. Liderazgo					
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
5.1 Liderazgo y compromiso	¿La alta dirección asegura que se establezcan la política y los objetivos de SV, y que estos sean compatibles con la dirección estratégica de la organización?	X			<u>Formato de carta de compromiso de la alta dirección y Políticas Internas de seguridad vial.</u>
	¿La alta dirección asegura la integración de los requisitos del sistema de gestión de la SV en los procesos de negocio de la organización?		X		
	¿Asegura que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la SV estén disponibles?		X		
	¿Adopta la eliminación de las muertes y heridas graves derivadas de los accidentes de tráfico como un objetivo de SV a largo plazo, así como decide los resultados de SV que, entre tanto, se deben alcanzar?	X			
	¿Trabaja en asociación y colaboración con aquellas partes interesadas en contribuir a un sistema vial seguro para alcanzar los objetivos de SV establecidos?		X		
	¿Asegura que la organización adopta un enfoque de procesos para alcanzar los resultados de SV que garanticen que existen unos procesos transparentes y una participación adecuada en todos los niveles de la organización?		X		
	¿Prioriza acciones estratégicas y seleccionado líneas de actuación específicas, basadas en la mejor información disponible para alcanzar los resultados previstos por el sistema de gestión de la SV?		X		
	¿Comunica la importancia de una gestión de la SV eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SV?	X			
	¿Dispone los recursos que establecen, implementan, mantienen y mejoran de forma continua el sistema de gestión de la SV?		X		
	¿Asegura que el sistema de gestión de la SV logra los resultados previstos gracias al enfoque basado en los resultados de SV?		X		

	¿Asegura que se comunica la importancia del cumplimiento de la legislación pertinente en lo que se refiere a la consecución de los resultados del sistema de gestión de la SV a todo el personal pertinente de la organización?	X			
	¿Dirige y apoya a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SV		X		
	¿Promueve la mejora continua?	X			
	¿Apoya otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad?	X			
5.2 Política	¿La alta dirección establece una política de SV que es adecuada al propósito de la organización?	X			<u>Política del Sistema de Gestión de Seguridad Vial.</u>
	¿La política proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos y las metas de SV?	X			
	¿Incluye el compromiso de cumplir los requisitos aplicables?	X			
	¿Incluye el compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SV?	X			
	¿La política esta disponible como información documentada?	X			
	¿La política se comunica dentro de la organización?		X		
	¿La política esta disponible para las partes interesadas?		X		
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	¿La alta dirección asegura que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización?	X			<u>Organigrama.</u>
	¿La alta dirección debe asignar responsabilidad y auditoría para asegurarse de que el sistema de gestión de la SV es conforme con los requisitos de esta norma?	X			
	¿La alta dirección debe asignar responsabilidad y auditoría para informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SV, incluyendo recomendaciones para la mejora?	X			
Sumatoria		14	10	0	24
Porcentaje de cumplimiento		58%			
6. Planificación					
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
6.2 Acciones para tratar riesgos y oportunidades	¿La organización considera las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determina los riesgos y oportunidades para asegurar que el sistema de gestión de la SV pueda lograr sus resultados previstos, prevenir o reducir efectos indeseados y lograr la mejora continua?	X			<u>Matriz de Riesgos y Matriz de Oportunidades.</u>

	¿La organización planifica las acciones para tratar estos riesgos y oportunidades?	X			
	¿Planifica la manera de integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SV y evaluar la eficacia de estas acciones?	X			
6.3 Factores de desempeño en SV	¿Se han determinado indicadores?	X			<u>Matriz de indicadores.</u>
	¿Estos indicadores son adecuados según las necesidades y contexto de la empresa?	X			
	¿Estos indicadores están clasificados en indicadores de exposición, intermedios y finales?	X			
6.4 Objetivos de SV y planificación para lograrlos	¿La organización establece los objetivos de SV en las funciones y niveles pertinentes?	X			<u>Matriz de Objetivos y Planificación para lograrlos.</u>
	¿La organización conserva información documentada sobre los objetivos y las metas de SV?	X			
	¿Se tiene en cuenta los riesgos y oportunidades?	X			
	¿Se considera las opciones tecnológicas, requisitos financieros, operativos y de negocio y puntos de vista de las partes interesadas?	X			
	¿La organización determina lo que se va a hacer, qué recursos, quién será responsable, cuándo se finalizará y cómo se evaluarán los resultados?	X			
	¿Los planes de acción están documentados?	X			
Sumatoria		12	0	0	12
Porcentaje de cumplimiento		100%			
7. Soporte					
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
7.1 Coordinación	¿La organización incluye la participación interna y externa de las partes interesadas en tanto a SV?		X		<u>Matriz de puestos de trabajo.</u>
	¿La organización asegura que existe una consulta interna y externa adecuada y que se coordinan sus actividades, diseñadas para alcanzar los objetivos y metas de SV establecidos?		X		
7.2 Recursos	¿Son suficientes los recursos asignados para cumplir los objetivos de SV?		X		<u>Política Interna de Asignación de recursos.</u>
7.3 Competencia	¿La organización determina la competencia necesaria del personal en su desempeño con respecto a la SV?	X			<u>Matriz de puestos de trabajo, Plan de capacitaciones y Formato de asistencia a las capacitaciones.</u>
	¿Se asegura que estas personas sean competentes tomando en cuenta su formación y experiencia?	X			
	¿Se toma acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficiencia de las acciones tomadas?		X		
	¿Conserva la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia?	X			

7.4 Toma de conciencia	¿Se han tomado medidas de acción para la toma de conciencia con respecto a la SV?	X				<u>Ejemplos de campaña de concientización.</u>
7.5 Comunicación	¿Esta establecido un proceso de comunicación con las partes interesadas?	X				<u>Procedimiento de comunicación.</u>
7.6 Información Documentada	¿La organización define que información documentar?	X				<u>Procedimiento de control de la información documentada y Lista maestra de documentos.</u>
	¿La información a documentar incluye la establecida por la norma?	X				
	¿La información documentada es suficiente y adecuada?	X				
	¿El proceso de creación y actualización está establecido?	X				
	¿Se controla la información documentada de manera adecuada?			X		
Sumatoria		9	5	0		14
Porcentaje de cumplimiento						64%
8. Operación						
Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones	
8.1 Planificación y control operacional	¿La organización identifica, planifica, implementa y controla los procesos para cumplir los requisitos y para implementar las acciones determinadas en el apartado 6.2, con el objeto de tratar los factores de desempeño identificados en el apartado 6.3, y los objetivos y metas de SV en el apartado 6.4?		X		<u>Análisis de rutas seguras, Formato de guía de remisión, Procedimiento de respuesta ante emergencias, Plan de mantenimiento, inspección y calibración, Registro de mantenimiento vehicular, Lista de verificación de medidas preventivas, Plan de simulacros, Registro de accidentes, Programa de alcohol y drogas, Programa de fatiga, somnolencia y Especificaciones técnicas de las unidades.</u>	
	¿La organización controla los cambios planificados y revisa las consecuencias de cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario?	X				
	¿La organización asegura que los procesos contratados externamente estén controlados?	X				
8.2 Preparación y respuesta a las emergencias	¿La organización ha establecido las posibles situaciones de emergencia vial?	X			<u>Procedimiento de respuesta ante emergencia, registro de accidentes y Plan de simulacros.</u>	
	¿Se han definido las medidas a adoptar para cada situación de emergencia?	X				
	¿Se han realizado simulacros de emergencia vial?		X			
	¿Se revisa de manera periódica la preparación frente a las situaciones de emergencia?		X			
Sumatoria		4	3	0	7	
Porcentaje de cumplimiento						57%
9. Evaluación del Desempeño						

Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	¿La organización ha definido las actividades a las que se les debe hacer seguimiento con respecto al SGSV?	X			<u>Matriz de seguimiento, medición, análisis y evaluación y Caracterizaciones de procesos.</u>
	¿El seguimiento realizado es adecuado?		X		
	¿Se han establecido plazos para el seguimiento de cada actividad?	X			
	¿Se conserva la información documentada adecuada como evidencia de los resultados?		X		
9.2 Investigación de accidentes de tráfico y otros incidentes de tráfico	¿Se ha establecido el proceso de investigación de accidentes viales?	X			<u>Procedimiento de Investigación y análisis de accidentes de tráfico.</u>
	¿Se investigan los accidentes viales?	X			
	¿Es adecuada la investigación de los accidentes con relación al análisis de las causas?		X		
	¿Se han establecido medidas de corrección?	X			
9.3 Auditoría Interna	¿Se lleva a cabo auditorías internas?		X		<u>Plan de auditorías y Formato de hallazgos de auditoría Interna.</u>
	¿Se planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes?		X		
	¿Se ha seleccionado los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría?	X			
	¿Se informan los resultados de las auditorías a la dirección pertinente?		X		
	¿Se conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados?		X		
9.4 Revisión por la dirección	¿La alta dirección evalúa el sistema de gestión de la SV de la organización a intervalos planificados para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas en el logro de los objetivos y metas de SV establecidos?		X		<u>Procedimiento de revisión por la dirección.</u>
	¿La información utilizada para la revisión del sistema de gestión es adecuada?	X			
	¿Se han definido las acciones y cambios a adoptar después de la revisión por la dirección?	X			
	¿Las revisiones por parte de la dirección están documentadas?	X			
Sumatoria		9	9	0	18
Porcentaje de cumplimiento		50%			
10. Mejora					

Requisitos	Acciones	Si cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
10.1 No conformidades y acciones correctivas	¿Al existir no conformidades, se establecen las acciones a tomar para su corrección?		X		<u>Formato de registro de no conformidades y Formato de plan de mejoras.</u>
	¿Son adecuadas las acciones correctivas a los efectos de las no conformidades?		X		
	¿Se conserva la información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades y los resultados de las acciones correctivas?	X			
10.2 Mejora continua	¿La organización mejora continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SV?		X		
Sumatoria		1	3	0	4
Porcentaje de cumplimiento		25%			
Sumatoria General		59	33	0	92
TOTAL DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO		64%			