

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGIA, MINAS Y METALURGICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE MINAS



TESIS

**IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD VIAL ISO
39001 PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA E.T. SIMEN S.R. L. RUTA CUSCO
- CAMPAMENTO ANTAWASI EN LA UNIDAD MINERA LAS BAMBAS-
APURIMAC**

PRESENTADO POR:

BACH. JOHN PASTOR SILVA MENDOZA.

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE MINAS.**

ASESOR:

MGT. RAIMUNDO MOLINA DELGADO

CUSCO - PERU

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
VICE RECTORADO DE INVESTIGACIÓN

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe asesor del informe técnico titulado: **“IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD VIAL ISO 39001 PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA E.T. SIMEN S.R. L. RUTA CUSCO - CAMPAMENTO ANTAWASI EN LA UNIDAD MINERA LAS BAMBAS-APURIMAC”**

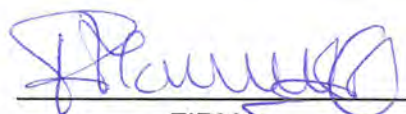
Presentado por **JOHN PASTOR SILVA MENDOZA**, con DNI **45863692** y código universitario Nro. **081503** para optar al Título Profesional de: **INGENIERO DE MINAS**. Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 03 (Tres) veces, mediante el software antiplagio Turnitin, conforme al Artículo 6° del presente reglamento y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de: **10 % (diez por ciento)**.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación, tesis, textos, libros, revistas, artículos científicos, material de enseñanza y otros (Art. 7, inc. 2 y 3)

Porcentaje	Evaluación y acciones.	Marque con una X
Del 1 al 10 %	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30%	Devolver al usuario para las correcciones.	-----
Mayores a 31 %	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a ley.	-----

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera hoja del reporte del software antiplagio.

Cusco, 14 de noviembre de 2024.



FIRMA

POST FIRMA: Ing. Raimundo Molina Delgado
DNI Nro.: 23912083

ORCID ID: 0000-0003-0291-2700

Se adjunta:

1. Reporte Generado por el sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio:
<https://unsaac.turnitin.com/viewer/submissions/oid:27259:404676683?locale=es-MX>

NOMBRE DEL TRABAJO

IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD VIAL ISO 39001 PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA E.T.

AUTOR

JOHN PASTOR SILVA MENDOZA

RECUENTO DE PALABRAS

22361 Words

RECUENTO DE CARACTERES

121640 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

156 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

47.5MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 12, 2024 11:48 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 12, 2024 11:50 AM GMT-5

● 10% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de Internet
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 25 palabras)

DEDICATORIA

A:

Mi madre Emperatriz por ser la mejor de todas, por ser un ángel que siempre ilumina mi vida con todo su apoyo y su guía que siempre me ha brindado, por ser comprensible, cariñosa y nunca dejarme solo, siendo mi amiga, y mi confidente, te adoro mamá.

Mi padre Justo Pastor quien ha sido un ejemplo de lucha constante día a día, ser el más amoroso del mundo y nunca parar de dar todo lo mejor para el bien de nuestra familia, te admiro papá.

AGRADECIMIENTO:

Primer lugar doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte de mis padres, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me han demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A hermanos y hermanas, que con sus consejos me ha ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida.

A mi esposa e hijos, por su apoyo incondicional que durante estos años han sido un aliciente en mi vida, y sé que están orgullosos de la persona en la cual me he convertido.

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco por ser mi alma mater y a la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas quiénes me permitieron formarme profesionalmente, relacionarme con mis compañeros, hacer nuevas amistades y conocer a los mejores docentes que pude haber tenido.

.

INDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO:.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
INDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE ANEXO	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del Problema.....	1
1.2 Formulación del Problema.....	5
1.2.1 Problema General	5
1.2.2 Problemas Específicos.....	5
1.3 Objetivos:.....	5
1.3.1 Objetivos Generales:.....	5
1.3.2 Objetivos Específicos:	5
1.4 Hipótesis.	6
1.4.1 Hipótesis general.....	6
1.4.2 Hipótesis Específicos:.....	6
1.5 Justificación de la Investigación.	7
1.5.1. Justificación teórica.....	7
1.5.2. Justificación práctica.....	7
1.5.3. Alcances.	7
1.6 Variables e indicadores.....	7
1.6.1. Variable Independiente.	7
1.6.2. Variable Dependiente:	7
1.6.3. Operacionalización de variables	8
1.7 Metodología de la investigación.	8
1.7.1. Tipo de investigación.....	8
1.7.2. Nivel de investigación	9
1.7.3. Población y muestra.....	9
1.7.3.1. Población.....	9

1.7.3.2. Muestra	9
1.7.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	9
1.7.4.1. Técnicas de recolección de datos.....	9
1.7.4.2. Instrumentos de recolección de datos.....	10
1.7.4.3. Delimitación temporal y espacial.....	10
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes.....	11
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	11
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	11
2.2. Teorías.....	12
2.2.1. Sistema de Gestión de Seguridad Vial Según (Maribel Muñoz, 2022).....	12
2.2.2. ISO 39001.....	12
2.2.3. Marco legal.....	12
2.2.4. Factores de desempeño.....	13
2.2.5. Factores que influyen en los accidentes.....	15
2.2.6. Ventajas del Sistema de Gestión de Seguridad Vial	16
2.2.7. Beneficios de la norma ISO 39001 para las empresas de transporte.....	16
2.2.8. Mejora continua.....	17
2.2.9. Auditoria.....	18
2.2.10. Reducción de accidentes de trafico.....	19
2.3. Conceptos	20
2.4. Relación en el ciclo PHVA y el SGSV.....	23
2.5. Seguridad en la conducción.....	26
2.6. Caracterización de la zona de estudio.....	26
2.6.1. Aspectos generales de la Unidad Minera las Bambas.....	26
2.6.2. Ubicación Política	27
2.6.3. Accesibilidad.....	27
2.6.3.1. Rutas de transporte Externo Cusco- Chalhuhuacho.....	28
2.6.4. Diagnóstico antes de la implementación del sistema de gestión de seguridad vial Norma ISO 39001 E.T. SIMEN SRL	29
2.7. Diagnóstico de evaluación sistema de gestión de la seguridad vial según iso 39001. empresa de transporte simen SRL.....	31
2.8. Indicadores de accidentabilidad.....	38

2.8.1. Frecuencia de accidentes laborales.....	38
2.8.2. Severidad de accidentes laborales	39
2.9. La estructura de la Iso 39001 EN LA E.T Simen S.R.L.....	41
2.9.1. Cláusula 1: introducción.....	41
2.9.2. Cláusula 2: Objetivo y Campo de Aplicación	41

CAPITULO. III

IMPLEMENTACION DE LA SEGURIDAD VIAL ISO 39001

3.1. Estructura de la iso 39001 EN PHVA.	43
3.2. Proceso de implementación.	44
TITULO 4: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.....	45
4.1. Conocimiento de la organización y de su contexto.....	45
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	47
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la seguridad VIAL.....	51
4.4. Sistema de gestión de la seguridad vial (SGSV).	52
TITULO 5: LIDERAZGO.....	54
5.1. Liderazgo y compromiso.	54
5.2. Política.	55
5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	57
TITULO 6: PLANIFICACIÓN	58
6.1. Generalidades.....	58
6.2. Acciones para tratar riesgos y oportunidades.	58
6.3. Factores de desempeño en seguridad vial.....	59
6.4. Programa de objetivos del sistema de gestión de seguridad vial	62
TITULO 7: SOPORTE.....	62
7.1. Coordinación.....	62
7.2. Recursos.....	65
7.3 Competencia	68
7.4. Toma de conciencia capacitaciones interna y externa	71
7.5. Comunicación	72
7.5.1. Comunicaciones internas.	73
7.5.2. Comunicaciones externa	74
7.5.3. Participation y consulta	74
7.6. Información documentada.....	75
7.6.1. Generalidades	75

7.6.2. Creación y actualización.....	78
7.6.3. Control de la información documentada	78
TITULO 8: OPERACIÓN.....	78
8.1. Planificación y control operacional	78
8.1.1 Planificación de servicio:	80
8.1.2 Mantenimiento de unidades:.....	80
8.1.3 Inspección de ruta larga de unidades:.....	81
8.1.4 Cumplimiento de controles críticos:.....	82
8.1.5 Transporte de personal:	82
8.2. Preparación y respuesta a las emergencias	82
TITULO 9: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	83
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación.....	83
9.2. Investigación de accidentes e incidentes de tráfico.	85
9.3. Auditoría interna.....	90
9.4. Revisión por la dirección	90
TITULO 10: MEJORA.....	90
10.1 . No conformidades y acciones correctivas	91
10.2. Mejora continua	92
3.3. Indicadores de accidentabilidad después de su implementación 2023	94
3.3.1. Registro de incidentes y accidentes viales después de la implementación 2023 ..	94
3.3.2. Índice de Frecuencia, Severidad y Accidentabilidad vial del año 2023	95
CAPITULO IV	
ANÁLISIS DE RESULTADOS	
4.1. Análisis de resultados.	99
4.2. Resultados finales.	100
CONCLUSIONES.....	104
RECOMENDACIONES	105
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106
ANEXOS.....	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01 – Tabla de Variables e Indicadores	8
Tabla 02: Matriz Haddon.....	15
Tabla 03 Resultados iniciales de la gestión en seguridad vial.....	32
Tabla. 4 Frecuencia de Accidentes viales en la E.T. SIMEN año 2022	38
Tabla 5 Severidad de Accidentes viales en la E.T. SIMEN año 2022	39
Tabla 6: Índice de accidentalidad vial en la E.T. SIMEN año 2022	40
Tabla 07– Documento de coordinación – elaborado E.T. SIMEN SRL	63
Tabla 08 – Cursos y capacitaciones por trabajador – elaborado E.T. SIMEN SRL.....	66
Tabla 09 – Lista de Unidades	67
Tabla 10: Índice de frecuencia 2023	96
Tabla 11: Índice de severidad.....	97
Tabla 12 Índice de accidentalidad	98

INDICE DE FIGURAS

INDICE

Figura 1 Principales causas de defunción comparación 2004 y 2030.....	1
Figura 02: Heridos en siniestros viales ocurridos en carreteras (enero - setiembre, 2017– 2022)	2
Figura 03: Fallecidos en siniestros viales ocurridos en carreteras (enero - setiembre, 2017–.....	2
Figura 04: Accidente en Cotabambas - Apurímac.....	3
Figura 5: Registro de estadística de incidentes y accidentes año 2022	4
Figura 06: resultado medible” (definición de la ISO 39001)	14
Figura 07: Ciclo PDCA (plan do check act).....	18
Figura 08: La secuencia de la auditorias	18
Figura 09 Relación en el ciclo PHVA y el SGSV	24
Figura 10: Ubicación de la U.M. Las Bambas	26
Figura 11: Accesos a la U.M. Las bambas	27
Figura12: ruta de transporte personal cusco – antawasi (minera las bambas).....	28
Figura 13 Tiempo en Ruta de trasporte	28
Figura 14: Check list antes de la implementacion de la auditoria	30
Figura 15: resultados de la preauditoria	32
Figura 16: Índice de frecuencias.....	39
Figura 17: Índice de severidad	40
Figura 18: Grafico Índice de Accidentabilidad	41
Figura 19: Estructura de la ISO 39001 en PHVA	43
Figura 20: Análisis de contexto	45
Figura 21: Análisis FODA – Elaboración E.T. SIMEN SRL.....	46
Figura 22 Matriz de Partes Interesadas – Elaboración E.T. SIMEN SRL.....	48
Figura 23 formato de evaluación de proveedores – Elaboración E.T. SIMEN S.R.L.....	49

Figura 24 formato de selección de proveedores – Elaboración E.T. SIMEN SRL	50
Figura 25 MAPA DE PROCESOS – Elaboración E.T. SIMEN SRL.....	53
Figura 26 política del sistema integrado de gestión E.T. SIMEN SRL.....	56
Figura 27: Organigrama General de SIMENBUS.....	57
Figura 28: Factores de desempeño en seguridad vial.....	60
Figura 29 Matriz de factores de desempeño en SV	61
Figura: 30 – flota vehicular de la empresa SIMEN SRL.....	67
Figura 31 – Certificado de aptitud del conductor – elaborado E.T. SIMEN SRL.....	69
Figura 32– escala de conducción y guía practica – elaborado E.T. SIMEN SRL.....	70
Figura 33 – Plan anual de capacitación y entrenamiento	71
Figura 34– Matriz de comunicacion – elaborado E.T. SIMEN SRL	72
Figura 35 – Lista Maestra de documentos externos – elaborado E.T. SIMEN SRL.....	76
Figura 36 – Lista Maestra de documentos internos – elaborado E.T. SIMEN SRL	77
Figura 37 - PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES – fuente E.T. SIMEN .SRL	79
Figura 38 - Programa Anual De Mantenimiento Preventivo.....	81
Figura 39 : PROGRAMA ANUAL DE SEGUIMIENTO– fuente E.T. SIMEN .SRL....	84
Figura 40: Seguimiento mensual por categoría de acciones.....	85
Figura 41: registro de investigación de incidentes	86
Figura 42: FLASH REPORT – 360 – LAS BAMBAS	88
Figura 43: Formato de acción correctiva y preventiva – fuente E.T. SIMEN. SRL	91
FIGURA 44 Cronograma de socialización al personal de la empresa Transportes SIMEN SR	93
Figura 45: Registro de incidentes y accidentes viales después de la implementación 2023.....	94
Figura 46: Trabajadores x mes	95
Figura 47: Horas hombre por mes	95

Figura 48: Índice de frecuencia	96
Figura 49: Índice de severidad.....	97
Figura 50: Cuadro comparativo del cumplimiento de requisitos antes y durante la implementación de la norma 39001.....	101
Figura 51: Matriz de cumplimiento - ISO 39001	102
Figura 52 Lista de documentos revisados	103

ÍNDICE DE ANEXO

INDICE

Anexo 01 Informe de pre auditoria 2022.....	109
Anexo 02 Matriz De Partes Interesadas	122
Anexo 03 Manual de organización, responsabilidad y funciones	123

RESUMEN

El presente trabajo de investigación fue realizado en la empresa de transportes SIMEN SRL. ubicada en distrito de Chalhahuacho región Apurímac. El objetivo principal fue Implementar un Sistema de Seguridad Vial basado en la norma ISO 39001:2012 para reducir los accidentes de tránsito en la empresa de transporte SIMEN S.R.L, Cusco - Campamento Antawasi en la unidad minera las Bambas-Apurímac., enfocándose en el área de transporte de personal de minera las Bambas. Se utilizó como metodología una Auditoría de Diagnóstico, para conocer el estado actual de la organización en lo que respecta a seguridad vial. La herramienta utilizada en la auditoría fue una lista de verificación de confección de Cognitio Consulting S.A.C. que contenía los requerimientos estipulados en la Norma ISO 39001:2012, la cual permitió identificar que la organización realiza acciones en seguridad vial, orientadas principalmente a sus procesos de operación y que la implementación de un sistema de gestión en seguridad vial es una opción recomendable. Los resultados obtenidos después de la implementación en la auditoría permitieron identificar que la organización cumplía con un 27% de los requerimientos de la norma. Los capítulos que presentaron, después de la implementación se evidencia el cumplimiento de los lineamientos a la norma ISO 39001; en Planificación, (P) alcanza un valor de 34.50%, en operación Hacer (H) alcanza un valor 41.80% y en revisión de resultados Verificar (V) alcanza un valor 13.80 %y las acciones correctivas Actuar (A) alcanza un valor de 6.00% teniendo un total de porcentaje de implementación de 96.10% de cumplimiento de auditoria igual a superior. Luego de obtener los resultados de la auditoría, se determinó la diferencia de los requisitos estipulados en la norma para finalmente una vez implementada, permita reducir el índice de accidentabilidad.

Palabras Clave: Seguridad Vial, ISO 39001, Accidentabilidad.

ABSTRACT

The present research work was carried out in the transport company SIMEN SRL. located in the district of Chalhuanahuacho, Apurimac region. The main objective was to implement a Road Safety System based on ISO 39001:2012 to reduce traffic accidents in the transportation company SIMEN SRL, Cusco - Camp Antawasi in the mining unit Las Bambas-Apurimac, focusing on the area of transportation of personnel of Las Bambas mining. A diagnostic audit was used as a methodology to determine the current state of the organization in terms of road safety. The tool used in the audit was a checklist prepared by Cognitio Consulting S.A.C. that contained the requirements stipulated in the ISO 39001:2012 Standard, which allowed identifying that the organization carries out actions in road safety, mainly oriented to its operation processes and that the implementation of a road safety management system is a recommendable option. The results obtained after the implementation of the audit identified that the organization complied with 27% of the requirements of the standard. The chapters that presented, after the implementation, the compliance with ISO 39001 guidelines is evidenced; in Planning, (P) reaches a value of 34.50%, in operation Do (H) reaches a value of 41.80% and in review of results Verify (V) reaches a value of 13.8%. and corrective actions Act (A) reaches a value of 6.00% having a total implementation percentage of 96.10% of audit compliance equal to superior. After obtaining the results of the audit, it was determined the difference of the requirements stipulated in the standard to finally once implemented, allow to reduce the accident rate.

Key words: Road Safety, ISO 39001, Accidentability.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del Problema

El sistema de transporte por carretera ha contribuido en gran medida al desarrollo de la mayoría de los países del mundo, facilitan el acceso público a la educación vial, el empleo y la atención médica. Sin embargo, el continuo desarrollo de los sistemas de transporte por carretera y los servicios que prestan tiene consecuencias negativas (OMS, 2017). Así también, la OMS en el 2015 señala que los accidentes de tráfico causaron la muerte de alrededor de 1,3 millones de personas, afectándose con traumatismo entre 20 y 50 millones de personas, siendo la principal causa de defunción entre los jóvenes de 15 a 29 años de edad

En el año 2004 los traumatismos causados por el tránsito ocupaban el noveno lugar como causa de muerte, proyectándose que en 2030 se constituirán en la quinta causa a de muerte en el mundo, con un estimado de 2,4 millones de muertes cada año. Esto se debe en parte al rápido crecimiento del mercado automotriz sin una mejora adecuada de las estrategias de seguridad vial y la planificación del uso del suelo (Nazif, 2011; OMS, 2011; Pico, Gonzáles y Noreña, 2011).

Figura 1 Principales causas de defunción comparación 2004 y 2030.

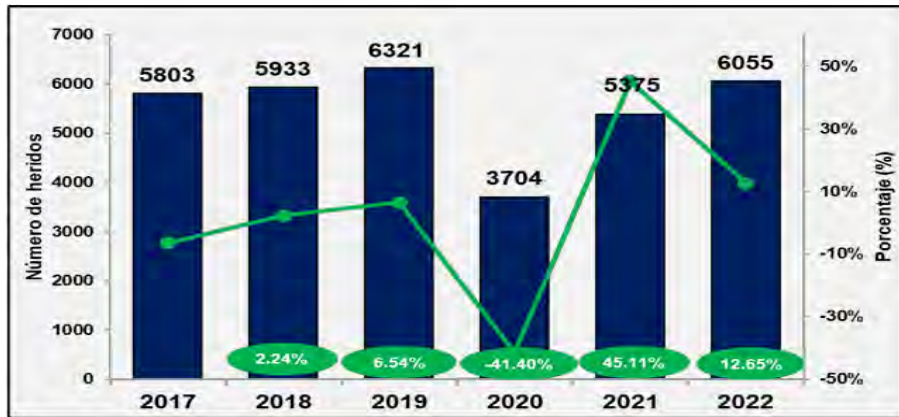
2004		2030	
Puesto	Causas principales	Puesto	Causas principales
1	Cardiopatía isquémica	1	Cardiopatía isquémica
2	Enfermedad cerebrovascular	2	Enfermedad cerebrovascular
3	Infecciones de las vías respiratorias bajas	3	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
4	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	4	Infecciones de las vías respiratorias bajas
5	Enfermedades diarreicas	5	Traumatismos causados por el tránsito
6	VIH/sida	6	Cánceres de tráquea, bronquios y pulmón
7	Tuberculosis	7	Diabetes mellitus
8	Cánceres de tráquea, bronquios y pulmón	8	Cardiopatía hipertensiva
9	Traumatismos causados por el tránsito	9	Cáncer de estómago
10	Prematuridad y bajo peso al nacer	10	VIH/sida

Fuente: OMS, 2011.

Perú es considerado uno de los países con un elevado índice de siniestros de tráfico en el mundo, es así que se registraron heridos a consecuencia de la ocurrencia de siniestros viales, en enero a setiembre del 2022, alcanzaron la cifra de 6055 personas,

lo que representó un incremento del 12.65% en contraste con el mismo periodo de 2021. un promedio de 57 396 accidentes de tránsito a nivel nacional.

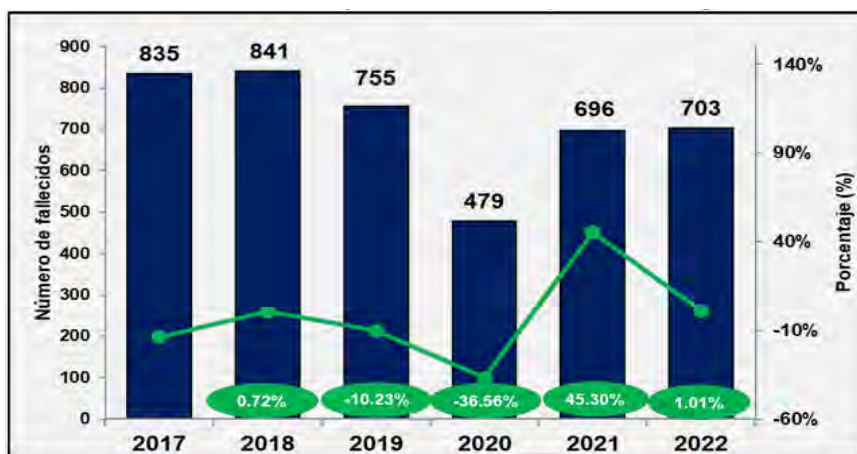
Figura 02: Heridos en siniestros viales ocurridos en carreteras (enero - setiembre, 2017– 2022)



Fuente: DIRPRCAR-PNP, CGM-Sutran y MTC 2022.

De enero a setiembre del 2022, a causa de los siniestros viales ocurridos en carreteras del país, 703 personas fallecieron, esto significó, respecto a similar periodo del 2021, un incremento del 1.01%.

Figura 02: Fallecidos en siniestros viales ocurridos en carreteras (enero - setiembre, 2017–



Fuente: DIRPRCAR-PNP, CGM-Sutran y MTC 2022.

Muerte en Cotabambas. Un bus que transportaba a trabajadores de la minera MMG Las Bambas se despistó y cayó a una pendiente de aproximadamente 300 metros donde 17 pasajeros fallecieron y tres quedaron heridos. Esa información se dio a conocer desde el Centro de Salud de la localidad.

Figura 03: Accidente en Cotabambas - Apurímac



Fuente: La república 28-08-2021

La empresa E.T. SIMEN S.R.L, comenzó a desarrollar operaciones en el año 2018, con deficiencias, sin una adecuada orientación a la seguridad vial, ocasionando grandes pérdidas económicas por accidentes de tránsito, por conductores inexpertos o no capacitados y un plan de mantenimiento inadecuado.

Los registros de los eventos correspondientes al año 2022 nos muestra los siguientes resultados: incidentes 07, accidentes leves 03, accidentes incapacitantes 01, Por estas razones la empresa E.T. SIMEN S.R.L quiere implementar una herramienta que pueda controlar aspectos de la seguridad vial como la infraestructura, los equipos, los dispositivos, los vehículos y el comportamiento humano, y al mismo tiempo tener un bajo índice de accidentes. Es hora de integrar el sistema de gestión de seguridad vial ISO 39001 como parte de una estrategia de mejora continua en beneficio de la empresa y sus clientes.

Figura 5: Registro de estadística de incidentes y accidentes año 2022

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																													
FORMATO																													
REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																													
1. IDENTIFICACIÓN										Fecha:		30/12/2022		N° Registro:		1													
Proyecto / Sede:		INGENIERIA, LOGISTICA Y SERVICIOS DE SITIO										Domicilio:		CALLE PATRON SANTIAGO S/N CHALLHUAHUACHO - COTABAMBAS - APURIMAC - PERU															
Área:		SSOMA										Actividad Económ:		TRANSPORTE DE PERSONAL															
Ubicación:		CUSCO -LAS BAMBAS -CUSCO										RUC:		20600667468				N° de Trabajadores:		24									
2. REGISTRO DE ESTADÍSTICAS																													
2022	N° TRABAJADORES		HORAS HOMBRE TRABAJADAS				REGISTRO DE EVENTOS										ENFERMEDAD OCUPACIONAL				INDICADORES DE SEGURIDAD E.T.SIMEN								
	E.T.SIMEN SRL	TOTAL	E.T.SIMEN SRL	SUB CONTRAT.	TOTAL MES	TOTAL ACUMULADO	Accid. Mortal	Dañ. al Medio Ambiente	Dañ. Material	Incidente Peligroso	Incidentes	Accid. Leves	Accid. Leves Acum.	Accid. Inapac.	Accid. Inapac. Acum.	Días Perd. MES	Días Perd. ACUM	N° Enfermedad Ocupacional	N° Trabaj. Expuestos al agente	Tasa de Incidencia	N° Trabaj. con Cáncer Profesional	Indice Frec. MES	Indice Frec. ACUM	Indice Frec. Tot. MES	Indice Frec. tot. ACUM	Indice Sev. MES	Indice Sev. ACUM	Indice Acc. MES	Indice Acc. ACUM
Ene	50	50	11,200.0	0.0	11,200.00	11,200.00	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0.00	0	89.29	89.29	89.29	89.29	89.29	89.29	7.97	7.97
Feb	48	48	10,752.0	0.0	10,752.00	21,952.00	0	0	1	0	1	2	0	0	1	2	0	0	0.00	0	93.01	182.29	93.01	91.11	93.01	182.29	8.65	16.62	
Mar	49	49	10,976.0	0.0	10,976.00	32,928.00	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0.00	0	0.00	182.29	0.00	60.74	0.00	182.29	0.00	16.62	
Abr	50	50	11,200.0	0.0	11,200.00	44,128.00	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0.00	0	0.00	182.29	0.00	45.32	0.00	182.29	0.00	16.62	
May	47	47	10,528.0	0.0	10,528.00	54,656.00	0	0	0	0	1	2	0	0	1	3	0	0	0.00	0	0.00	182.29	94.98	36.59	94.98	277.28	0.00	16.62	
Jun	48	48	10,752.0	0.0	10,752.00	65,408.00	0	0	1	0	1	2	0	0	1	4	0	0	0.00	0	0.00	182.29	93.01	30.58	93.01	370.28	0.00	16.62	
Jul	50	50	11,200.0	0.0	11,200.00	76,608.00	0	0	0	0	1	2	0	0	1	5	0	0	0.00	0	0.00	182.29	89.29	26.11	89.29	459.57	0.00	16.62	
Ago	49	49	10,976.0	0.0	10,976.00	87,584.00	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5	0	0	0.00	0	0.00	182.29	0.00	22.84	0.00	459.57	0.00	16.62	
Sep	48	48	10,752.0	0.0	10,752.00	98,336.00	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5	0	0	0.00	0	0.00	182.29	0.00	20.34	0.00	459.57	0.00	16.62	
Oct	47	47	10,528.0	0.0	10,528.00	108,864.00	0	0	0	0	1	2	1	1	2	7	0	0	0.00	0	94.98	277.28	189.97	27.56	189.97	649.54	18.04	34.67	
Nov	48	48	10,752.0	0.0	10,752.00	119,616.00	0	0	0	0	0	2	0	1	0	7	0	0	0.00	0	0.00	277.28	0.00	25.08	0.00	649.54	0.00	34.67	
Dic	49	49	10,976.0	0.0	10,976.00	130,592.00	0	0	1	0	1	3	0	1	1	8	0	0	0.00	0	91.11	368.38	91.11	30.63	91.11	740.65	8.30	42.97	
TOTAL		583	130592	0	130,592.00	130,592.00	0	0	4	0	7	3	4	1	8	8	0	0	0.00	0	30.70	2470.58	740.65	508.17	81.72	4702.15	3.58	253.25	

Fuente: Area de seguridad E.T. SIMEN SRL - 2022

1.2 Formulación del Problema.

1.2.1 Problema General

¿En qué medida la implementación del Sistema de Seguridad Vial ISO 39001 como una estrategia reduce los accidentes de tránsito en la empresa de transporte SIMEN S.R.L. Cusco - Campamento Antawasi en la U.M. las Bambas-Apurímac?

1.2.2 Problemas Específicos.

- ¿Cuáles son los principales requerimientos y no conformidades de la empresa de transporte SIMEN SRL de acuerdo a lo establecido en la norma ISO 39001?
- ¿Cómo es la Implementación de los diferentes procedimientos y componentes del Sistema de Gestión de Seguridad Vial basado en la estructura planear-hacer-verificar- actuar de acuerdo con los requisitos que solicita la norma ISO 39001:2012 para la empresa de transportes SIMEN SRL, Cusco - Campamento Antawasi en la unidad minera las Bambas-Apurímac?
- ¿En qué medida la implementación del ISO 39001 como una estrategia reduce el índice de frecuencia e índice de severidad en la empresa de transporte SIMEN S.R.L. Cusco - Campamento Antawasi en la U.M. las Bambas-Apurímac?

1.3 Objetivos:

1.3.1 Objetivos Generales:

Implementar un Sistema de Seguridad Vial basado en la norma ISO 39001 como una estrategia para reducir los accidentes de tránsito en la empresa de transporte SIMEN S.R.L, Cusco - Campamento Antawasi en la unidad minera las Bambas-Apurímac.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- Identificar por medio de un diagnóstico los principales requerimientos y no conformidades de la empresa de transporte SIMEN SRL de acuerdo a lo establecido en la norma ISO 39001.
- Implementar los diferentes procedimientos y componentes del Sistema de Gestión de Seguridad Vial basado en la estructura planear-hacer-verificar- actuar de

acuerdo con los requisitos que solicita la norma ISO 39001:2012 para la empresa de transportes SIMEN SRL, Cusco - Campamento Antawasi en la unidad minera las Bambas-Apurímac.

- Determinar en qué medida la implementación del ISO 39001 como una estrategia reduce el índice de frecuencia e índice de severidad en la E.T. SIMEN S.R.L. ruta Cusco - Campamento Antawasi en la U.M. las Bambas-Apurímac

1.4 Hipótesis.

1.4.1 Hipótesis general

- La implementación de un Sistema de Seguridad Vial basado en la norma ISO 39001 como una estrategia reduce los accidentes de tránsito en la empresa de transporte SIMEN S.R.L Cusco - Campamento Antawasi en la U.M. las Bambas-Apurímac.

1.4.2 Hipótesis Específicos:

- La Identificación del porcentaje de los requerimientos y no conformidades faltantes en la empresa de transporte SIMEN SRL permitirá la implementación de acuerdo a lo establecido en la norma ISO 39001.
- Con la Implementación los diferentes procedimientos y componentes del Sistema de Gestión de Seguridad Vial basado en la estructura planear-hacer-verificar-actuar de acuerdo con los requisitos que solicita la norma ISO 39001:2012, se identificará los riesgos y se adoptará medidas de prevención de accidentes para la empresa de transportes SIMEN SRL, Cusco - Campamento Antawasi en la unidad minera las Bambas-Apurímac.
- La implementación del ISO 39001, como una estrategia reduce el índice de frecuencia e índice de severidad en la E.T. SIMEN S.R.L. ruta Cusco - Campamento Antawasi en la U.M. las Bambas-Apurímac.

1.5 Justificación de la Investigación.

1.5.1. Justificación teórica

La presente investigación aborda la norma ISO 39001:2012 en el cual se expone en fundamentos teóricos del sistema de gestión de seguridad vial y los principios definidos por la norma.

1.5.2. Justificación práctica

La presente investigación se basó en la relación entre las variables específicas, con el objetivo de abordar el problema dentro de la seguridad vial, debido a ello es fundamental comprender la normativa ISO 39001 y su correcta implementación.

1.5.3. Alcances.

- El presente trabajo de investigación ofrece únicamente la inserción de un Sistema de Gestión de Seguridad Vial para las actividades que se realizan durante la jornada laboral que están asociados a riesgos de accidentes de tránsito.
- El presente trabajo de investigación abarca únicamente las rutas más frecuentes realizadas por el personal que se han registrado en el año, es decir las rutas desde la ubicación de la empresa Cusco hacia el campamento minero Antahuasi las Bambas Apurimac. y visiversa periodos 2022 y 2023.

1.6 Variables e indicadores.

1.6.1. Variable Independiente.

Sistema de Gestión de Seguridad Vial la Norma ISO 39001.

1.6.2. Variable Dependiente:

Accidentabilidad.

1.6.3. Operacionalización de variables

TABLA 01 – Tabla de Variables e Indicadores

Variable	Dimencion	Indicador	Valor
Independiente			
Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad Vial ISO 39001	Planificar. P	4.Contexto de la organización 5. Liderazgo 6. Planificación	%
	Ejecutar o Hacer. H	7.Soporte 8.Operación	%
	Verificar. V Actuar. A	9.Evaluación del desempeño 10.Mejora	%
Dependiente			
Accidentabilidad	Accidentabilidad es un indicador que nos mide la cantidad de accidentes registrables y los días perdidos por los accidentes por una determinada cantidad de horas/hombre trabajadas, divididos en indice de frecuencia y severidad (D.S 024-2016 EM)	IF=Índice de Frecuencia	$IF = \frac{Nro\ de\ accidentes \times 1'000,000}{HH\ trabajadas} \times 100$
		IS=Índice de Severidad	$IS = \frac{Nro\ de\ dias\ perdidos \times 1'000,000}{HH\ trabajadas} \times 100$
		IA=índice de accidentabilidad.	$IA = \frac{IF * IS}{1000}$

Fuente: Elaboración Propia.

1.7 Metodología de la investigación.

1.7.1. Tipo de investigación.

Aplicada, Bernal (2010) indica que la investigación aplicada es aquella que tiene como finalidad utilizar los resultados de la investigación, para resolver un determinado problema que se presente en la actividad empresarial y/o social.

1.7.2. Nivel de investigación

El trabajo de investigación es del nivel descriptivo y explicativo y está orientado a la solución de una situación o problema específico, identificando el problema para definir la estrategia de solución del mismo.

1.7.3. Población y muestra.

1.7.3.1. Población.

Arias (2016) define a la población, como un grupo que puede ser finito o infinito de ciertos parámetros parecidos para los cuales serán determinados en el presente trabajo de investigación. Estos quedaron delimitados por la problemática y por las metas del presente trabajo de indagación. Es así que la población viene a ser los accidentes generados en las actividades de planta y operaciones en la ruta para el transporte de personal de Cusco hacia el Campamento Antawasi, se considera también a los conductores de las unidades vehiculares que prestan servicio a la unidad minera LAS BAMBAS.

1.7.3.2. Muestra

Arias (2016), nos define que la muestra es aquella que por su magnitud y por sus particularidades de semejanza a las de un conjunto permite obtener conclusiones con mínimo margen de error. La muestra utilizada del presente proyecto de investigación lo conformaron los 50 conductores de la empresa de Transportes SIMEN SRL, en la unidad minera LAS BAMBAS.

El muestreo en la presente investigación fue **no probabilístico y por conveniencia**.

1.7.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

1.7.4.1. Técnicas de recolección de datos.

(Arias, 2016) indica que es un desarrollo u forma determinada de contar con datos importantes y/o recopilar información.

En este proyecto se utilizó como técnicas de recopilación de información:

- **La observación directa**, permitió poder evaluar las tareas y procesos que se suscitan dentro de las operaciones de Transportes terrestre de personal en ruta cusco – campamento Antawasi en la unidad minera LAS BAMBAS.

- **El análisis documental**, nos permitió poder revisar la data histórica del nivel de cumplimiento de la normativa actual en seguridad vial, accidentes de tránsito, programas, etc. Para su posterior implementación de la norma ISO 39001, en la empresa de Transportes SIMEN SRL.

1.7.4.2. Instrumentos de recolección de datos.

Instrumento

(Hernández, 2018) menciona que es una herramienta que utiliza el autor en el cual anota información y/o alguna información relevante de las variables.

En el presente trabajo como herramientas de recopilación de información se utilizaron:

Lista de verificación de cumplimiento requisitos de la norma ISO 39001

Registro de incidentes y accidentes de trabajo

Registro del programa anual de auditorias

Se utilizarán herramientas de hojas de cálculo (Excel)

1.7.4.3. Delimitación temporal y espacial.

- Delimitación temporal: Comprende desde el año 2022 al 2023
- Delimitación espacial: se toma en cuenta en la ruta Cusco – Antawasi (Challhuahuacho - Apurímac) - viceversa

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

Chan (2019), en su proyecto de trabajo de tesis para el grado de ingeniería en seguridad laboral e higiene ambiental, desarrollado en la ciudad de Cartago, costa rica, el autor evidencia cómo implementar un sistema de gestión de la seguridad en el transporte basado en el estándar internacional ISO 39001, acciones que ayuda a la empresa Quebradores para la minimización de los sucesos no deseados en el transporte. El autor concluye que implementar elementos de gestión de seguridad en el transporte basados en este estándar mencionado, es una alternativa para prevenir accidentes de tránsito basado en la implementación de políticas, procedimientos, manuales, aplicación de los requisitos legales, así mismo enfatiza que el éxito de la implementación de esta norma sea sostenible en el tiempo va a radicar en el compromiso y liderazgo de alta gerencia, muy importante darle seguimiento, evaluación y mejora del sistema.

2.1.2. Antecedentes nacionales.

Urquiaga (2019), en su trabajo de investigación de tesis para ingeniera logro evidenciar que la implementación de un conjunto de elementos de gestión de actividades preventivas, tuvo una consecuencia menor en el servicio de transporte de materiales peligrosos para la organización Transportes Dragón S.A.C, ya que permitió disminuir los incidentes en el servicio en un 80% en comparación con los años anteriores y se logró satisfacer las necesidades de todas las partes interesadas, también logro fomentar una cultura preventiva en los trabajadores de la empresa de Transportes Dragón SAC, Finalmente pudo demostrar que el nivel de cumplimiento luego de implementar un sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 39001, mejoro en un 98% en comparación con los meses anteriores.

Vilcheres (2021), en su proyecto de exploración de tesis para contar con el título de Ingeniero civil. En esta tesis determina que existe similitud entre la seguridad en el transporte y el indicador de accidentes de tránsito en la carretera Caraz – Yuracmarca, también concluye que existe relación medianamente alta, importante entre la delimitación de vías y el indicador de cantidad de accidentes y gravedad, finalmente concluye que existe similitud entre el accionar del conductor y el índice de accidentes en el transporte.

2.2. Teorías.

2.2.1. Sistema de Gestión de Seguridad Vial Según (Maribel Muñoz, 2022)

“La Norma ISO 39001 es un Sistema de Gestión de la Seguridad Vial, que ayuda a las organizaciones a reducir, y en última instancia eliminar, la incidencia y riesgo de la muertes y heridas graves derivadas de los accidentes de tráfico. La Norma ISO 39001, permite identificar los principales factores de riesgo y los grupos más vulnerables de la empresa, relacionados con el tráfico, para posteriormente establecer propuestas de mejora que garanticen la seguridad de los trabajadores y de las partes interesadas, con relación a la Seguridad Vial.” Según (CTMA Consultores , 2017) “La norma ISO 39001 recoge los estándares que debe cumplir una empresa para poder adoptar un Sistema de Gestión de la Seguridad Vial (SV), también llamado Road Traffic Security (RTS). Esta es una norma muy necesaria para aquellas organizaciones o empresas que desarrollan su trabajo o parte de él en la carretera.

2.2.2. ISO 39001

Según (Isotools, 2022) “La ISO 39001 es una norma internacional elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que especifica los requisitos para implantar un Sistema de Gestión de Tráfico de Seguridad (Road Traffic Security – RTS) o de Seguridad Vial (SV) para que las organizaciones que interactúa con el sistema vial reduzcan el número de muertes y lesiones y heridos graves derivados de los accidentes de tránsito.

2.2.3. Marco legal

Los principales textos normativos que componen el marco legal en referencia al trabajo presentado son los siguientes:

Ley N° 27181 “Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre”. (EL PERUANO, 08 de octubre de 1999). Modificado por Ley, N° 29937 (21/11/2012).

El Reglamento establece normas que regulan el uso de las vías públicas terrestres, aplicables a los desplazamientos de personas, vehículos y animales y a las actividades vinculadas con el transporte y el medio ambiente, en cuanto se relacionan con el tránsito. Rige en todo el territorio de la República.

D.S. N° 016-2009-MTC “Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito - Código de Tránsito”. (EL PERUANO, 22 de abril del 2009). Modificado DS N° 015-2016-MTC (28/07/2016).

Con el presente Reglamento se regula el transporte de materiales y residuos peligrosos, con el objeto de que la prestación de los citados servicios de transportes sea efectuada en condiciones adecuadas de seguridad.

D.S. N° 017-2009-MTC “Reglamento Nacional de Administración de Transporte” (EL PERUANO 22/04/2009). Modificado DS N° 015-2016-MTC (28/07/2016).

El presente Reglamento tiene por objeto regular el servicio de transporte terrestre de personas y mercancías de conformidad con los lineamientos previstos en la Ley.

D.S. N° 058-2003-MTC Reglamento Nacional de Vehículos, (EL PERUANO 12/10/2003). Modificado DS N°002-2016-MTC (20/05/2016).

El presente Reglamento establece los requisitos y características técnicas que deben cumplir los vehículos para que ingresen, se registren, transiten, operen y se retiren del Sistema Nacional de Transporte Terrestre.

Establece los requisitos y características técnicas establecidas en el presente Reglamento están orientadas a la protección y la seguridad de las personas, los usuarios del transporte y del tránsito terrestre, así como a la protección del medio ambiente y el resguardo de la infraestructura vial.

Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios Contra Accidentes de Tránsito (11/06/2002). Modificado DS N° 015-2016-MTC (28/07/2016).

El presente Reglamento establece las disposiciones relacionadas con la determinación de la responsabilidad civil derivada de accidentes de tránsito terrestre; así como, el régimen y características del seguro obligatorio por accidentes de tránsito, en el marco de la Ley N° 27181.

2.2.4. Factores de desempeño.

En el apartado 6.3 de la traducción de la UNE (Asociación Española de normalización) establece “Indicadores de desempeño”, el original en Inglés establece “Factores de desempeño”. **Un factor** es un elemento o circunstancia que contribuye a producir un

resultado, sobre la cual la organización puede ejercer influencia. y el **desempeño** es el “**resultado medible**” (definición de la ISO 39001 apartado 3.3.)

Figura 06: resultado medible” (definición de la ISO 39001)



Fuente: Icontec Internacional 2021

Según (ISBL, 2020) “Cobra especial importancia el apartado dedicado a los factores de desempeño, que describen los diferentes elementos de seguridad vial que las organizaciones deben tener en cuenta en su sistema de gestión de la seguridad vial.”

Según (ISBL, 2020) “ISO 39001 detalla una lista de factores de exposición al riesgo, factores de resultado de seguridad vial finales y de resultado de seguridad vial intermedios, en función del contexto de la organización y de los riesgos y oportunidades que se hayan identificado:

- a) **Factores de exposición al riesgo:** Distancia recorrida y volumen de tráfico, desglosando por tipo de vehículo y usuario de la vía, vengán o no afectados por la organización.
- b) **Factores finales de resultado de seguridad vial:** por ejemplo, el número de muertos y heridas graves.
- c) **Factores intermedios de resultado de seguridad vial:** estos factores de desempeño se refieren a la planificación, diseño y uso seguros de la red vial y los productos y servicios dentro de la misma, las condiciones para la entrada y salida de estos productos, servicios y usuarios, así como la recuperación y rehabilitación de las víctimas de los accidentes de tráfico.

2.2.5. Factores que influyen en los accidentes.

El Dr. William Haddon, epidemiólogo estadounidense, propuso una matriz formada por dos dimensiones, la primera compuesta por las fases del siniestro vial: antes (presiniestro), durante (siniestro) y después (post-siniestro); y la segunda por los factores intervinientes en el siniestro: humano, vehículo y vía.

La matriz permite interconectar ciencias diferentes y disciplinas diversas pero vinculadas por incluir en su campo de estudio aspectos de la siniestralidad vial. El enfoque sistémico basado en la matriz de Haddon permite identificar las cuatro posibles estrategias de reducción de las consecuencias derivadas de los siniestros de tráfico que deben adoptarse:

- Prevención de los accidentes de tráfico.
- Reducción en la exposición a riesgos viales.
- Disminución de la gravedad de las lesiones en caso de accidente.
- Mitigación de las consecuencias de las lesiones mediante una mejor atención del accidentado.

Tabla 02: Matriz Haddon

Fases		Factores		
		Ser Humano	Vehículos y equipamiento	Vías y entornos
Antes del accidente	Prevención de accidentes	Información capacitación, normativa, fiscalización, y	Estado técnico (mantenimiento permanente), luces, frenos,	Diseño y trazado de la vía pública, limitación de la
	Prevención de traumatismos durante el	Utilización de dispositivos de retención, discapacidad,	Dispositivo de retención de los ocupantes, otros dispositivos de	Objetos protectores contra choques y colisiones.
Después del accidente	Conservación de la vida	Acceso a atención médica	Facilidad de acceso, riesgo de incendio.	Servicios de socorro, congestión,

Fuente: ICONTEC Internacional 2021

2.2.6. Ventajas del Sistema de Gestión de Seguridad Vial

Según (Maribel Muñoz, 2022) “Las empresas consiguen entre otras las siguientes ventajas:

- Reducción de costes de reparación de los vehículos
- Reducción de costes relativos a bajas médicas
- Reducción de costes de mantenimiento y uso del vehículo
- Reducción de costes de las primas de seguros o vehículos de renting
- Mejora del ambiente laboral
- Mejora la imagen de la empresa respecto a sus clientes y proveedores
- Nos diferencia de nuestra competencia
- Refuerza nuestra posición en el ámbito de la Responsabilidad Social Corporativa
- Acceso a subvenciones

2.2.7. Beneficios de la norma ISO 39001 para las empresas de transporte

BUREAU VERITAS TRAINING (LEAD 10/05/2022.) reconoce la importancia de esta norma para las empresas de transporte. En este sentido la adopción de la norma ISO 39001 es la mejor forma de contribuir a la disminución de contingencias, fomentar comportamientos más seguros en los conductores y salvar vidas. Pero, además, esta norma permite promover la competitividad de las empresas ya que la certificación asegura un servicio de nivel superior.

La ISO 39001 es aplicable a todas las organizaciones que interactúan con el sistema vial, entre ellas las flotas de reparto, de instalación de servicios, de transporte de personal, de renta de automóviles, de equipo pesado de transporte, etcétera. Su principal objetivo es reducir las muertes o lesiones graves en el capital humano derivadas de accidentes.

Entre los principales beneficios de implementar la Norma ISO 39001 son:

- Reducir las heridas y accidentes derivadas de los accidentes de tránsito.
- Mejorar el bienestar de los empleados y contratistas de transporte.
- Facilitar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el comportamiento y limitar las consecuencias de fallas humanas.
- Permitir a la organización ser más eficiente y reducir costos.
- Mejorar la imagen de la empresa (Responsabilidad Social Corporativa).

- Puede ser una herramienta de marketing que facilita el acceso a nuevos clientes y mercados.

2.2.8. Mejora continua

La mejora continua es una práctica de gestión para que la empresa pueda mejorar constantemente sus procesos y así ser más eficiente y tener un mejor rendimiento. La intención es encontrar siempre los puntos en los que el funcionamiento de la empresa tiene cuellos de botella, como fallos, errores humanos, retrasos, desperdicio de recursos, sobre los que se puede actuar. También conocida como el mejoramiento continuo se originó en Japón en el siglo XX. La mejora continua está basada en el ciclo del Dr. William Edwards Deming que consta en Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, el cual es un ciclo continuo que requiere renovación y reflexión.

2.2.8.1. Ciclo de Deming

El ciclo de Deming es un modelo de mejora continua de la calidad que consiste en una secuencia lógica de cuatro etapas clave: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. En la década de 1920, el destacado estadístico Walter A. Shewhart introdujo un modelo que consistía en planificar, hacer, ver, que puede considerarse una de las perspectivas de mejora de procesos en etapa inicial más importantes.

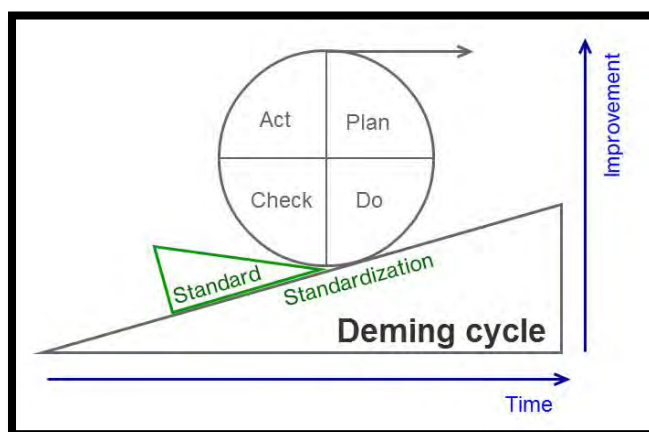
La experiencia de Deming como ingeniero le dio una idea de los procesos industriales y la realidad material de tratar de estandarizar las operaciones para funcionar a escala. Más tarde estudió física matemática, lo que lo colocó en una posición sólida para contribuir a la creciente ciencia de la estadística. En 1950 pronunció un discurso en el Centro de Convenciones de Hakone en Tokio sobre su concepto de Administración Estadística de Calidad de Productos. Los temas de este discurso fueron:

1. Contar con un sistema para la mejora continua de la calidad
2. Reducir los defectos a través de niveles más altos de uniformidad de calidad
3. Comprender lo que debe significar la calidad dentro del contexto

Algunos autores consideran que el ciclo PDCA, de sus iniciales en inglés, es un método norteamericano que pone en práctica la filosofía de la mejora continua. En 4 pasos que deben realizarse cíclicamente, es posible identificar el problema, analizarlo, crear un plan de acción, ejecutar, verificar, normalizar y actuar para mejorar.

Figura 07: Ciclo PDCA (plan do check act)

- Plan (planificar)
- Do (hacer)
- Check (verificar)
- Act (actuar)



Fuente: Icontec Internacional 2021

2.2.9. Auditoria

Según define la ISO 39001 en el apartado 3 de términos y definiciones una auditoría es “proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría”. Las auditorías deben consistir en la revisión de documentación, el planeamiento del proceso (con herramientas tales como un programa de auditoría, un plan de auditoría), trabajo de campo y la emisión del informe final correspondiente que contenga, entre otro aspecto, los hallazgos (conformidades y no conformidades) y las conclusiones.

El informe de auditoría es entregado al empleador para la gestión del cierre de las No conformidades presentadas y para evidenciar la conformidad de su Sistema de Gestión de Seguridad vial.

Figura 08: La secuencia de la auditorias



Fuente: ICONTEC Internacional 2021.

Algunos conceptos importantes a tener en cuenta

Conformidad: Cumplimiento de un requisito normativo.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito normativo.

No Conformidad Mayor: Incumplimiento de un requisito normativo, propio de la organización y/o legal, que vulnera o pone en serio riesgo la integridad del Sistema de Gestión de Seguridad vial. Puede corresponder a la no aplicación de un artículo de una norma, el desarrollo de un proceso sin control, ausencia consistente de registros declarados por la organización o exigidos por la norma, o la repetición permanente y prolongada a través del tiempo de pequeños incumplimientos asociados a un mismo proceso o actividad.

No Conformidad Menor: Desviación mínima en relación con requisitos normativos, propios de la organización y/o legales. Estos incumplimientos son esporádicos, dispersos y parciales y no afecta mayormente la eficiencia e integridad del sistema de gestión.

Observación: Situación específica que no implica desviación ni incumplimiento de requisitos, pero que constituye una oportunidad de mejora.

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada, u otra situación indeseable. La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse.

Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación indeseable

2.2.10. Reducción de accidentes de tráfico.

La empresa de transporte SIMEN SRL. al implementar la norma ISO 39001 está obligada a cumplir una serie de requisitos, directrices y objetivos que buscan mejorar la seguridad vial. Entre estos requisitos se encuentra la identificación de riesgos, tanto en los desplazamientos de los trabajadores, como los grupos más vulnerables, además tendrán que adoptar medidas de prevención, concientización y formación de la seguridad vial. Gracias a todas estas medidas se observara una disminución significativa en el número de accidentes de tráfico

2.3. Conceptos

Factores Según (Isotools, 2022) “El contexto de la Seguridad Vial está formado por cuatro factores sobre los que reposa la norma ISO 39001:2013: Factor humano Factor vehículo Factor vía , Aspectos organizativos

SGSV: Sistema de Gestión de la Seguridad Vial

Comunicación interna: Se da entre los colaboradores internos de la compañía, en el que se involucran todos los niveles jerárquicos, buscando influenciar en las actitudes y comportamientos de los empleados para generar cambios internos que la organización requiera.

Comunicación externa: Conjunto de acciones destinadas a las partes interesadas externas como: empresas, instituciones, clientes y comunidad las cuales tienen influencia directa con las actividades que realiza.

Documento: soporte que ilustra acerca de un hecho que se utiliza para ser comprobado.

Procedimiento: método para ejecutar una actividad o un proceso.

Registro: documento en el cual se relacionan varios acontecimientos.

Formato: modo de presentar una cosa.

Actualización: acción de actualizar un documento o una cosa.

Orden de pedido: Ingreso de una petición ya sea verbal o escrita por un cliente que debe ser atendida con un orden establecido.

Cliente: Persona natural o empresa privada que requiere del servicio de transporte de mercadería.

Planificación: Procesos para alcanzar un objetivo determinado a través de varias actividades continuas.

Requisitos: Necesidad que está establecida y es de obligación.

Licencia de conducir: Documento que autoriza la conducción de vehículos en vía pública.

Pesos y dimensiones: Requisito necesarias para transportar en la vía pública.

Póliza de seguros: Contrato por medio del cual una empresa aseguradora asume el riesgo de la compañía.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.

Vía : Superficie usada por vehículos y personas para desplazarse, incluida el área adyacente.

Red Vial: Sistema de vías en un área dada.

Tráfico en la vía: Uso motorizado y no motorizado de la vía

Accidente de tráfico en la vía: Colisión u otro impacto en la vía que causa muerte cualquier lesión o daño.

Incidente de tráfico en la vía: Evento que ocurre por una falla de un componente o factores externos que contribuyen al sistema de tráfico vial.

Muerte: Pérdida de vida(s) humana(s) como resultado directo de un accidente de tráfico en la vía

Información documentada: Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio en el que está contenida.

Eficacia: Grado en el cual se realiza las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.

Parte interesada: Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Usuario de la vía: Cualquier persona que esté sobre la vía

Medición: Proceso para determinar un valor.

Seguimiento: Determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad.

Pérdida: es producto de un accidente, las pérdidas más obvias son daños a las personas, propiedad o proceso.

Incidente: es el suceso anterior a la pérdida, es el contacto que podría causar o que causa la lesión o daño

Causas inmediatas: son observables, generalmente se les denomina comportamientos de riesgos y factores ambientales.

Causas básicas: hace referencia a las características de la persona y factores ambientales

ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD

Según el D.S 024-2016 E.M define al índice de accidentabilidad de la siguiente manera: “Un indicador que involucra la cantidad de accidentes (frecuencia) con lesiones y tiempo perdido, que es el indicador de severidad, es el valor que se obtiene al multiplicar del índice de frecuencia y la ratio gravedad.”

$$IA = \frac{IF * IS}{1000}$$

ÍNDICE DE FRECUENCIA: Número de accidentes con fatalidad e incapacitantes por cada millón de horas hombre trabajadas.

$$IF = \frac{\text{Nro de Accidentes de Trabajo}}{\text{Nro de horas – hombre trabajadas}} * 1000000$$

ÍNDICE DE SEVERIDAD: Número de días perdidos o cargados por cada millón de horas-hombre trabajadas.

$$IS = \frac{\text{Nro total de días perdidos por accidentes}}{\text{Total de horas hombre trabajadas}} * 1000000$$

ESTRUCTURA GENERAL DE LA NORMA ISO 39001

Introducción

1. Objetivo
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. Alcance del sistema de gestión de la seguridad vial
 - 4.4. Sistema de Gestión de la Seguridad Vial
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. Apoyo

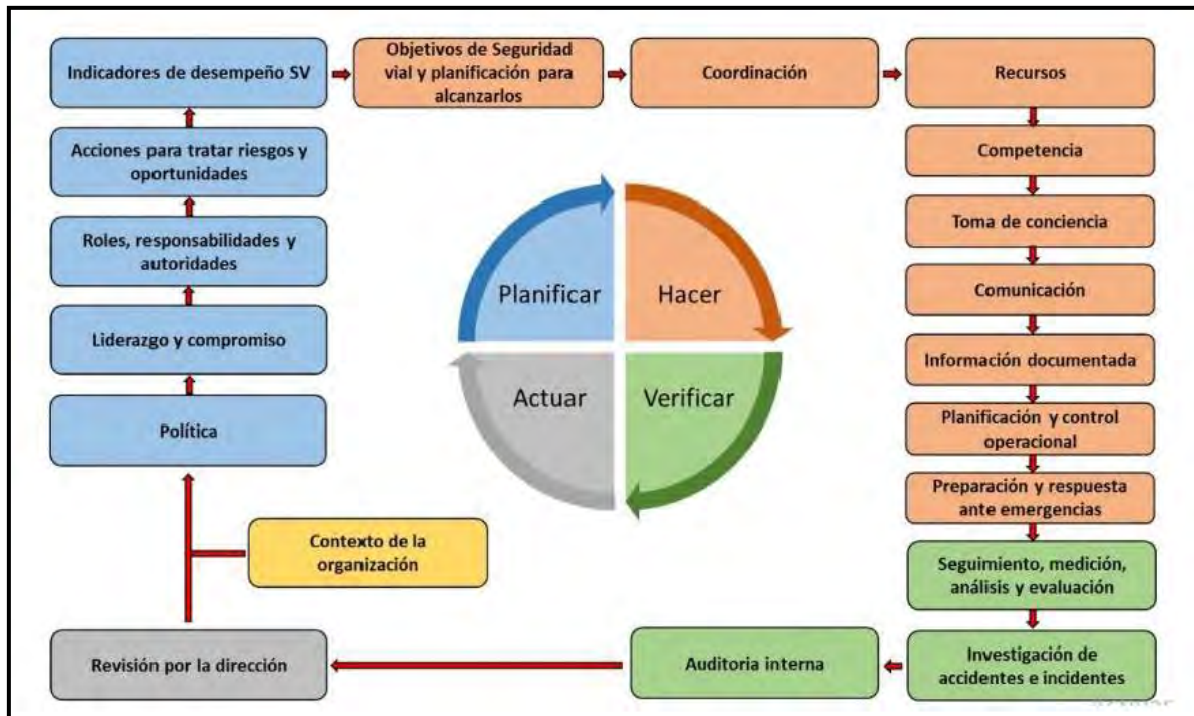
- 7.1. Coordinación
- 7.2. Recursos
- 7.3. Competencia
- 7.4. Toma de conciencia
- 7.5. Comunicación
- 7.6. Información documentada
 - 7.6.1. Generalidades
 - 7.6.2. Creación y actualización
 - 7.6.3. Control de la información documentada
- 8. Operación
 - 8.1. Planificación y control operacional
 - 8.2. Preparación y respuesta ante 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 conformidad y acción correctiva
 - 10.2. Mejora continua

2.4. Relación en el ciclo PHVA y el SGSV

El ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) conocido como el ciclo de Deming, es un proceso que requiere del compromiso y liderazgo de la alta dirección; De modo que se desarrolla de manera objetiva y profunda un plan (planear), posteriormente se aplica a una investigación (hacer), evalúa los resultados (verificar) y de acuerdo con lo anterior se procede en consecuencia (actuar).

En la figura se observa cómo se relaciona el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) con el SGSV (Sistema de Gestión de Seguridad Vial).

Figura 09 Relación en el ciclo PHVA y el SGSV



Fuente: Mejora continua del SGSV- 2020

ISO 39001 - PLANIFICAR

Cláusula 4. Contexto de la organización: introduce los requisitos necesarios tanto internos como externos para constituir el contexto y el alcance del sistema de gestión de seguridad vial y que es aplicable a la naturaleza de la organización, así como las necesidades, requisitos y ámbito de aplicación.

Cláusula 5. Liderazgo: resume los requisitos para el papel de la alta dirección en el sistema de gestión de seguridad vial, y cómo el liderazgo modula sus perspectivas a la organización a través de la elaboración de la política de seguridad vial, determinación de roles, responsabilidades y autoridades dentro de la organización.

Cláusula 6. Planificación: describe acciones para tratar riesgos y oportunidades en base al contexto de la organización, determinando los factores de desempeño de seguridad vial en base a las actividades que la organización realiza, cumplir con los requisitos en relación con el establecimiento de los objetivos estratégicos.

ISO 39001 - HACER

Cláusula 7. Soporte: establece las operaciones del sistema de gestión en lo que respecta al establecimiento de competencia, asignación de recursos (humanos, económicos, organizativos, infraestructura, tecnológicos) toma de conciencia y comunicación de forma periódica o en función de las necesidades con las partes interesadas, mientras se documenta, controla, mantiene y conserva la documentación requerida por el sistema.

Cláusula 8. Operación: determina procedimientos para la planificación y el control operacional incluyendo la preparación y posteriormente la respuesta a una emergencia y los procedimientos que la organización considere necesarios para ejercer las operaciones de transporte de forma eficaz y en el tiempo establecido por las empresas contratantes.

ISO 39001 - VERIFICAR

Cláusula 9. Evaluación del resultado: resume los requisitos necesarios para medir el resultado del sistema de seguridad vial por medio del seguimiento, medición, análisis y evaluación de varios indicadores planteados en base a los factores de desempeño de la seguridad vial en base a la naturaleza de la empresa, además de la investigación de los accidentes de tráfico y otros incidentes que involucren a los vehículos de la empresa, y el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad vial con la norma internacional bajo las expectativas de la dirección y con las opiniones de la dirección con respecto a las expectativas.

ISO 39001 - ACTUAR

Cláusula 10. Mejora: identifica y actúa sobre las no conformidades con el sistema de gestión de seguridad vial, identifica acciones correctivas que busquen la reducción del riesgo de muerte y heridas graves para mejorar continuamente a través de la evaluación del desempeño. El sistema está orientado al ciclo Deming de Mejora Continua para cumplir las especificaciones de los clientes y hacer más competitiva a la organización en el mercado nacional y local, con este ciclo se puede evidenciar la eficiencia de la dirección estratégica de la organización, con la eliminación de actividades que no aportan valor a los productos o servicios que se realizan.

2.5. Seguridad en la conducción

Existen diversos factores de riesgo asociados a los conductores de vehículos en transporte de pasajeros. Por un lado, algunos de ellos son de origen interno o técnico, que es posible medir y controlar, tales como: la velocidad, fallas mecánicas o prácticas de manejo, entre otros. Mientras que, por otro lado, para factores externos como inclemencias climáticas o problemas en la ruta, será necesario implementar estrategias y herramientas tecnológicas que permitan evitarlos.

2.6. Caracterización de la zona de estudio.

2.6.1. Aspectos generales de la Unidad Minera las Bambas

El Proyecto Minero Las Bambas se encuentra, entre los distritos de Chalhuanhuacho, Tambobamba y Coyllurqui, en la provincia de Cotabambas y el distrito de Progreso en la provincia de Grau, región de Apurímac. Chalhuanhuacho es uno de los 6 distritos de la Provincia de Cotabambas bajo la administración del Gobierno regional de Apurímac. En el distrito de Chalhuanhuacho se asentó la cultura Yanawara, y el distrito de Chalhuanhuacho tiene una población de 7 321 habitantes, (INEI 2007)

Figura 10: Ubicación de la U.M. Las Bambas



Fuente: minera Las Bambas

2.6.2. Ubicación Política

La U.M. Las Bambas se ubica a aproximadamente a 75 km al Sur-Suroeste de la ciudad de Cusco y 300 km al Noroeste de la ciudad de Arequipa. En el área Las Bambas se ubican los tres (03) yacimientos que serán minados a cielo abierto, la planta concentradora, los botaderos de material estéril, el depósito de relaves, los campamentos y demás instalaciones auxiliares.

Políticamente el área Las Bambas se ubica entre los distritos de Challhuahuacho, Tambobamba y Coyllurqui, provincia de Cotabambas, y el distrito de Progreso, provincia de Grau, en el departamento de Apurímac.

La Operación considera el transporte de concentrado vía terrestre por camiones desde la U.M. Las Bambas hacia una estación de transferencia ubicada en Pillones (a cargo de un tercero), a través de una carretera de uso público, y luego será transportado por vía férrea hasta el puerto de Matarani.

2.6.3. Accesibilidad

Al proyecto minero Las Bambas se puede acceder por vía aérea y terrestre, desde la ciudad de Lima por vía aérea se sigue el itinerario, así como también, desde la ciudad de Abancay.

Figura 11: Accesos a la U.M. Las bambas

RUTA 1	DISTANCIA (Km)	TIEMPO (Horas)	VIA DE ACCESO	TIPO DE ACCESO
Abancay-Cusco	208	4	Terrestre	Asfaltado
Cusco-Chalhuhhuacho	220	7	Terrestre	Carretera afirmada
Chalhuhhuacho-Las bambas	15	0.5	Terrestre	Carretera afirmada
Total	443	11.5		
RUTA 2	DISTANCIA (Km)	TIEMPO (Horas)	VIA DE ACCESO	TIPO DE ACCESO
Abancay-Chuquibambilla	105	6	Terrestre	Asfaltado
Chuquibambilla-Las bambas	80	5	Terrestre	Carretera afirmada
Total	185	11		
RUTA 3	DISTANCIA (Km)	TIEMPO (Horas)	VIA DE ACCESO	TIPO DE ACCESO
Lima - Cusco	1165	1	Aerea	Asfaltado
Cusco - Las bambas	235	0.5	Aerea	Carretera afirmada
Total	1400	1.5		

Fuente: Ministerio de transportes y comunicaciones

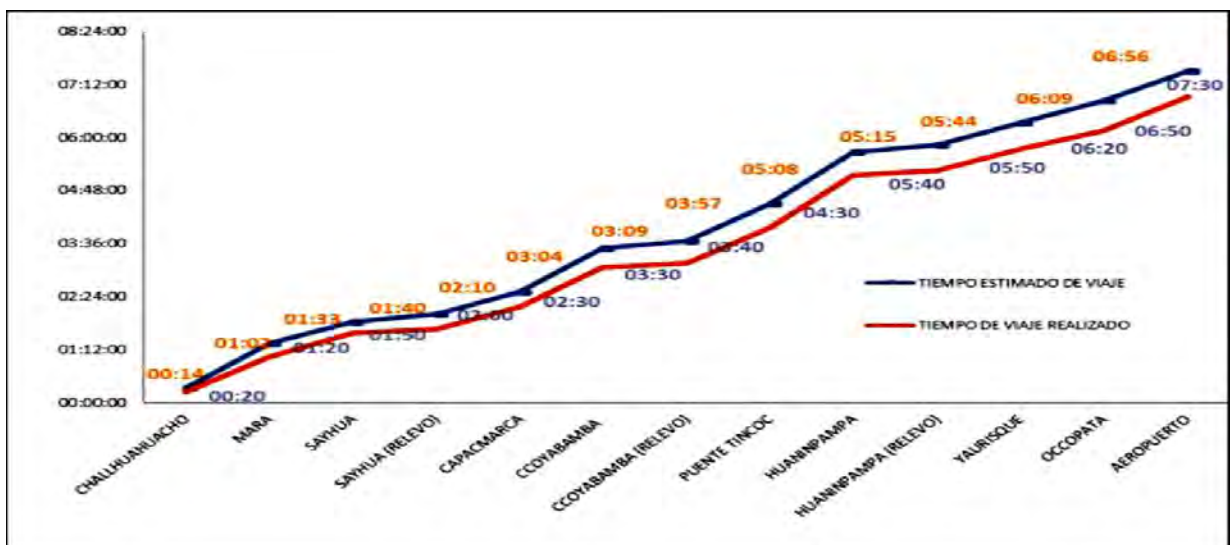
Figura12: ruta de transporte personal cusco – antawasi (minera las bambas)



Fuente: propia E.T. SIMEN SRL.

2.6.3.1.Rutas de transporte Externo Cusco- Chahuahuacho.

Figura 13 Tiempo en Ruta de transporte



Fuente: Propia


2.6.4. Diagnóstico antes de la implementación del sistema de gestión de seguridad vial Norma ISO 39001 E.T. SIMEN SRL

En este estudio, se evaluará durante 12 meses el grado en que se cumplen las normativas de Seguridad vial en Empresa de Transporte SIMEN S.R.L. con una muestra promedio de 50 trabajadores. La empresa cuenta con un supervisor de seguridad que verifica que las normas de SST sean cumplidas además de aplicar medidas correctivas. Se realizarán inspecciones de seguridad, revisiones documentales y entrevistas con los trabajadores para recopilar información relevante. Con base en los hallazgos, se identificarán áreas de mejora y se propondrán medidas correctivas como implementación de procedimientos, capacitaciones y adquisición de elementos para la protección individual. El objetivo del estudio es asegurar un entorno laboral seguro y saludable, promoviendo que se cumplan con las normativas de SST Y Seguridad vial en la E.T. SIMEN S.R.L.

Después de evaluar el SGSV en la E.T. SIMEN S.R.L. se ha realizado la pre-auditoría interna previo a la implementación de la ISO 39001, como indica en el anexo 01 (Informe de Auditoría Interna COGNITIO_SIMEN)

Luego de recopilar y analizar detalladamente la información correspondiente a los meses del 2021, se efectuó un exhaustivo análisis de las diversas dimensiones y los indicadores pertinentes en la empresa de transportes SIMEN S.R.L. como parte del proceso previo a la implementación de las mejoras necesarias. Este análisis permitió identificar áreas específicas de oportunidad y tomar decisiones para optimizar el funcionamiento de la empresa en términos de seguridad, eficiencia y cumplimiento de estándares.

Figura 14: Check list antes de la implementación de la auditoría

 COGNITIO CONSULTING	Documentación Sistema de Gestión de Seguridad Vial (SGSV)			
EMPRESA AUDITADA: EMPRESA DE TRANSPORTES SIMEN SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - E.T. SIMEN S.R.L				
CONTACTO:	Lenin Huarcaya setiembre	Fecha: 18 y 19 de		
NOMBRE DEL AUDITOR:	Ing. Msc Carlos Enrique Ríos del Aguila			
<p>La auditoría interna es un mecanismo para evidenciar el Sistema de Gestión de Seguridad Vial de los proveedores de las BAMBAS, esta revisión NO es un proceso de selección, es un proceso por el que se busca estandarizar a los proveedores bajo la norma ISO 39001:2012 y establecer un Programa de Desarrollo para la alineación del mismo.</p>				
Procedimientos	Documentos / Registros	S i	No A	N A
Planificación (P)	Alcance del Sistema de Gestión Política de Seguridad Vial		X	
	Objetivos y Metas		X	
	Indicadores de Desempeño de la SV		X	
	Matriz de cumplimiento legal (identificación y cumplimiento) Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles Análisis de Seguridad de la Ruta	X		
	Especificaciones técnicas de unidades y acoples Sistemas de Seguridad Activa y Pasiva de los Vehículos	X		
	Planes para lograr los objetivos (doc. Referenciales)			
	- Planes de Inspección (Tercero)	X		X
	- Planes de Mantenimiento (Tercero)			X
	- Planes de Calibración, caso realice su propio mantenimiento	X		
	- Planes de Capacitación y entrenamiento		X	
Hacer (H)	- Planes de Simulacro		X	
	- Planes de Respuesta ante Emergencia	X		
	- Logística de Respuesta ante Emergencia en Ruta	X		
	- Sistema de Gestión de GPS	X		
	- Programa de Fatiga y Somnolencia		X	
	- Programa de Alcohol y Drogas	X		
	- Programa de Premiación de Conductores		X	
	- Programa de Control de Proveedores	X		
	- Plan de Comunicación con Terceros y Partes	X		

	Interesadas Especificaciones técnicas de unidades y acoples Sistemas de Seguridad Activa y Pasiva de los Vehículos Competencia del Personal	X		
Verificar (V)	Revisión de resultados del SGSV		X	
	Análisis de datos del SGSV		X	
	Procedimiento de investigación de incidentes/accidentes de tráfico	X		
	Procedimiento de Auditoria		X	
Actuar (A)	Revisión por la Dirección No conformidades y acciones correctivas		X	

Fuente: *congnition consulting 2022*

2.7. Diagnóstico de evaluación sistema de gestión de la seguridad vial según iso 39001. empresa de transporte simen SRL.

Para iniciar la implementación del sistema de la seguridad vial, se procede a realizar una auditoría interna de diagnóstico para evaluar el grado de cumplimiento de la empresa con respecto a los requisitos de la norma ISO 39001.

La auditoría realizada con la colaboración de la gerencia, Sr Lenin Huarcaya y auditor líder Ing. Msc Carlos Enrique Ríos del Águila, se encuentra disponible en los anexos de este documento. (Ver Anexo 01. Diagnóstico de evaluación sistema de gestión de la seguridad vial según ISO 39001).

2.7.1 Resultados obtenidos de la auditoría de diagnóstico.

Los resultados obtenidos se basan en cumplimiento porcentual para cada uno de los requisitos de la norma. Para lo cual se definió de la siguiente manera:

- Si es menor a 50% se debe “IMPLEMENTAR”
- Si es mayor o igual a 50% hay que “MEJORAR”
- Si es mayor o igual a 80% se debe “MANTENER”

En la tabla 02 se muestra los porcentajes obtenidos de la preauditoria de la norma 39001 por cada capítulo.

Tabla 03 Resultados iniciales de la gestión en seguridad vial

RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN SEGURIDAD VIAL

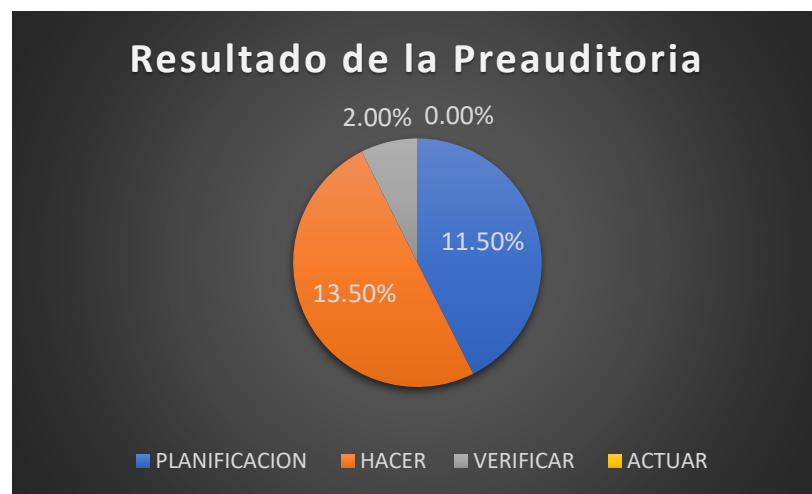
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION	ACCIONES POR REALIZAR
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	11.50%	IMPLEMENTAR
5. LIDERAZGO		IMPLEMENTAR
6. PLANIFICACION		IMPLEMENTAR
7. APOYO	13.50%	IMPLEMENTAR
8. OPERACIÓN		IMPLEMENTAR
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	2.00.0%	IMPLEMENTAR
10. MEJORA	0.00%	IMPLEMENTAR
Total	27.00%	

Fuente: Empresa de transporte SIMEN SRL.

2.7.2 Análisis de resultados de la auditoria de diagnóstico

A continuación, en la figura 2, se muestran los indicadores porcentuales de cumplimiento obtenidos por cada capítulo de la norma en base a la información obtenida en la empresa.

Figura 15: resultados de la preauditoria



Fuente: elaboración propia

Como se observó todos los capítulos de la norma con los porcentajes obtenidos necesitan implementarse para poder continuar con una nueva auditoría y mejorar los resultados y obtener los objetivos.

ISO 39001 PLANIFICAR: (P)

➤ **Contexto de la organización.**

El incumplimiento en estos requisitos de la norma se da debido a que:

- No está determinado el alcance del sistema de gestión en seguridad vial
- No se tiene la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas en su totalidad.

En este requisito la empresa obtuvo como resultado parcial de cumplimiento en cuanto al contexto de la organización, debido a que:

- Tienen establecido las cuestiones externas e internas que afectan a los resultados de la seguridad vial tales como, los vehículos y los talleres mecánicos, entre otros.
- Tienen determinado los requisitos legales relacionados con con el DS 024-2016-EM y su modificatoria DS 023 2017 EM
- Tienen una identificación de los procesos que son necesarios para implementar el sistema de gestión con los cuales arrancaremos.

➤ **Liderazgo.**

En estos requisitos la empresa no tiene cumplimiento en :

- No se cuenta con la Política en cuestiones de Seguridad Vial
- No hay una metodología Objetivos y Metas
- No hay proceso para revisar Indicadores de Desempeño de la SV
- Matriz de cumplimiento legal (identificación y cumplimiento)

Se quiere demostrar el compromiso, pero no se cumplen con algunos requisitos necesarios que pide la norma ISO 39001, por lo cual el cumplimiento es parcial.

En cuanto al liderazgo se cumplieron con algunos requisitos:

- La alta dirección muestra el compromiso con la seguridad vial y con la intención de formular el nuevo sistema de gestión.

- Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.

➤ **Planificación.**

Dentro de planificación hay muchas cosas por hacer, las principales carencias se dan a falta de:

- No hay proceso para revisar el desempeño en seguridad vial.
- Análisis de Seguridad de la Ruta
- No están definidos los objetivos de seguridad vial, ni su planificación para lograrlos.

La planificación es uno de los resultados más alto de cumplimiento, debido a que se tiene establecido la mayoría de los requisitos, en este punto está enfocado en los riesgos y oportunidades. Únicamente se cumple con algunos requisitos:

- La organización tiene identificado los Peligros, la Evaluación de Riesgos y Controles
- Se tiene definido las especificaciones técnicas de unidades y acoples
- Hay una metodología para los Sistemas de Seguridad Activa y pasiva de los Vehículos.

En esta cláusula de PLANIFICACION (P), alcanzo un valor de 11.50 %

ISO 39001 HACER: (H)

➤ **Apoyo.**

Los únicos requisitos sin cumplir en este numeral se deben a que:

- No se tiene definido procesos de comunicaciones internas y externas del sistema de gestión.
- No hay Planes para lograr los objetivos (doc. Referenciales)

Aquí es donde se identificó el mayor porcentaje, pero aún no es suficiente para cumplir con los requisitos, pero muestra el mayor avance dentro de lo que será el sistema de gestión. El resultado obtenido debido a que:

- La organización cuenta con él personal que realiza el trabajo, bajo el control de la organización, incluyendo los beneficios de una mejora del desempeño en seguridad vial, información y lecciones aprendidas de los principales incidentes de tráfico que ha sufrido la organización.
- Apoya la mejora continua del desempeño en seguridad vial mediante alianzas con las partes interesadas internas y externas, por ejemplo, convenios con talleres mecánicos, negocios de neumáticos y baterías, entre otros.
- Aunque los documentos que tiene la empresa no están siendo usados en un sistema de gestión, estos registros pueden servir como información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del sistema de gestión.

➤ **Operación.**

No se cumple en este numeral algunos requisitos de la norma 39001, debido a que:

- No está determinado los Planes de Capacitación y entrenamiento.
- No se cumple con el Programa de Fatiga y Somnolencia
- No está determinado el Programa de Control de Proveedores
- No se tienen las Especificaciones técnicas de unidades y acoples
- Se cuenta con los Sistemas de Seguridad Activa y Pasiva de los Vehículos, pero no se realiza seguimiento
- No está determinado las Competencia del Personal

En cuanto a la operación dentro del sistema de gestión de seguridad vial, cumple con algunos requisitos:

- Se controlan los cambios planificados, por ejemplo, cuando hay cambio de unidades, programaciones de conductores entre otro y estas no pueden afectar el desempeño de la seguridad vial
- Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados, como los talleres mecánicos, hospedaje, grifos,
- Planes de Simulacro
- Planes de Respuesta ante Emergencia

- Programa de Premiación de Conductores
- Plan de Comunicación con Terceros y Partes Interesadas.
- La organización reacciona ante las muertes y heridas graves reales derivadas de los accidentes de tránsito o de otros incidentes de tráfico. Cuando se presenta estos incidentes, la alta dirección actúa inmediatamente para salvaguardar la vida de las personas.
- Se cuenta con seguros vehiculares, pólizas de seguro de accidentes personales.

En esta cláusula de HACER (H), alcanzo un valor de 13.50 %

ISO 39001 VERIFICAR: (V)

- **Evaluación del desempeño**

Para la evaluación del desempeño existen varios item por mejorar.

- El seguimiento, medición análisis y evaluación no existente.
- No se tiene documentado y conservado los resultados de investigaciones de accidentes.
- No se realiza auditoría interna.
- La revisión por la alta dirección se cumple parcialmente debido a que no se tiene diseñado el sistema de gestión y gran parte de estos requisitos se refiere al sistema que se elabora en este documento.

El bajo cumplimiento en este capítulo se debe a que tiene muchos numerales por cumplir, pero aun así tiene la idea de enfoque hacia el sistema de gestión de la seguridad vial debido a que la organización:

- Establece, implementa y mantiene un proceso para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales de seguridad vial. Como con la revisión anual vehicular o el check list de equipos de seguridad y herramientas para los vehículos que es de elaboración propia de la empresa y que son de gran ayuda en caso de un accidente.
- Procedimiento de Auditoria

En esta cláusula de HACER (H), alcanzo un valor de 2% .

ISO 39001 ACTUAR: (A)

▪ Mejora

Se tiene que implementar algunos documentos para la mejora debido a que la organización: .

- No revisa la eficacia de cualquier acción correctiva.
- No se hace cambios en el sistema de gestión si es necesario.

Los bajos cumplimientos en este apartado se deben a que no existe aún el sistema de gestión para poder mejorar continuamente.

- He identificado que las no conformidades se toman en cuenta y hay acciones para corregirlas, aunque no se lleva registros, pero está establecido.

En este apartado se obtuvo un 0% de cumplimiento debido a que no se tiene establecido e implementado el sistema de gestión, pero los puntos que se pueden recalcar son:

2.7.3 Calificación.

Para establecer el cumplimiento global de la empresa se realizó la suma de todos los porcentajes obtenidos en Preauditoria, dando como resultado un 27% de implementación del sistema de gestión de la seguridad vial.

Para verificar en qué grado se encuentra se estableció los siguientes parámetros:

- Si es menor a 50% es “BAJO”
- Si es mayor o igual a 50% es “MEDIO”
- Si es mayor o igual a 80% es “ALTO”

Como se obtuvo un 27%, esto quiere decir que el nivel de implementación del sistema de gestión es BAJO. (Ver Anexo 1 – informe de la pre auditoria)

Por lo cual se concluye que es necesario y viable la implementación de norma ISO 39001, para la empresa de transporte SIMEN SRL, debido a su estructura, la responsabilidad y compromiso por parte de quienes conforman la organización.

Es importante tener registrado los objetivos y metas en seguridad vial que la compañía quiere lograr para enfocarse en desarrollo del sistema y no desviarse en los

procedimientos y actividades hacia la reducción de accidentes y muertes por accidentes de tránsito.

2.8. Indicadores de accidentabilidad

2.8.1. Frecuencia de accidentes laborales

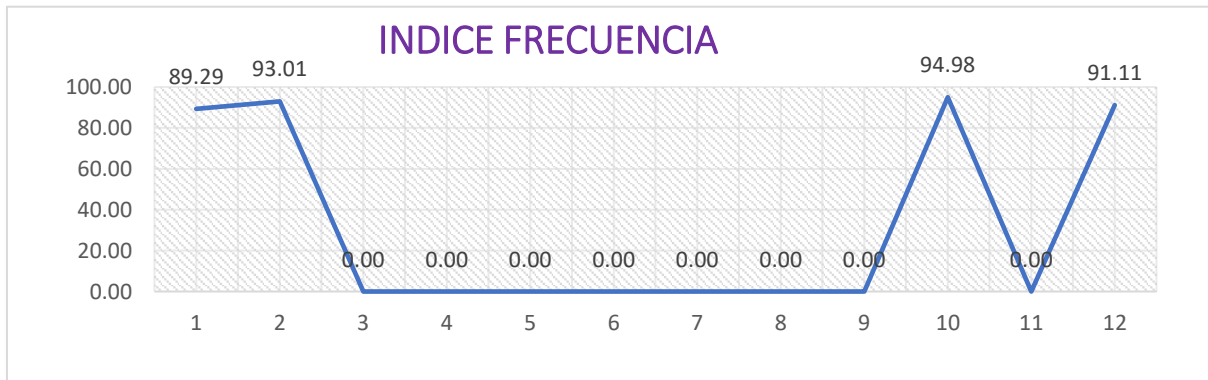
En la Tabla 3 se expone el IF de los accidentes que ocurrieron en el transcurso de doce meses de enero a diciembre. Se registraron 4 accidentes en un total de 130,592 horas trabajadas, lo que resulta en un IF =30.70 accidentes por cada millón de horas hombre trabajadas. Este indicador permite evaluar la frecuencia de los accidentes y su relación con el tiempo de trabajo.

Tabla. 4 Frecuencia de Accidentes viales en la E.T. SIMEN año 2022

ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES EMPRESA DE TRANSPORTE SIMEN SRL				
$IF = \frac{\text{Nro de Accidentes de Trabajo}}{\text{Nro de horas – hombre trabajadas}} * 1000000$				
Mes	Nro de Trabajadores	Nro de accidentes en horas de trabajo	Horas - Hombre trabajadas	Índice de frecuencias
Enero	50	1	11,200.0	89.29
Febrero	48	1	10,752.0	93.01
Marzo	49	0	10,976.0	0.00
Abril	50	0	11,200.0	0.00
Mayo	47	0	10,528.0	0.00
Junio	48	0	10,752.0	0.00
Julio	50	0	11,200.0	0.00
Agosto	49	0	10,976.0	0.00
Setiembre	48	0	10,752.0	0.00
Octubre	47	1	10,528.0	94.98
Noviembre	48	0	10,752.0	0.00
Diciembre	49	1	10,976.0	91.11
Total Anual	583	4	130592	30.70

Fuente: Elaboración propia

Figura 16: Índice de frecuencias



Fuente: Elaboración propia

2.8.2. Severidad de accidentes laborales

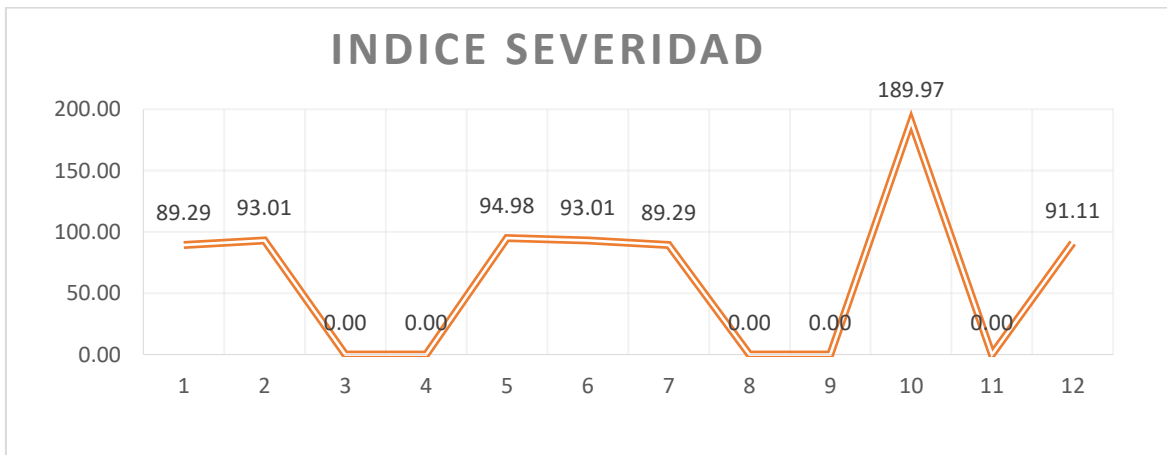
La tabla muestra el Índice de Severidad de los accidentes en el tramo comprendido entre enero a diciembre de 2022. Se registró una pérdida de 08 días por accidente laboral en una totalidad de 130,592 horas laboradas, resultando un IS =61.72. Esta información proporciona determinar la gravedad de los accidentes y su impacto en cuestión de días perdidos con relación al tiempo trabajado.

Tabla 5 Severidad de Accidentes viales en la E.T. SIMEN año 2022

ÍNDICE DE SEVERIDAD DE ACCIDENTES VIALES EMPRESA DE TRANSPORTE SIMEN SRL				
$IS = \frac{\text{Nro total de días perdidos por accidentes}}{\text{Total de horas hombre trabajadas}} * 1000000$				
Mes	Nro de Trabajadores	Nro de días perdidos por mes	Horas -Hombre trabajadas	Índice de Severidad
Enero	50	1	11,200.0	89.29
Febrero	48	1	10,752.0	93.01
Marzo	49	0	10,976.0	0.00
Abril	50	0	11,200.0	0.00
Mayo	47	1	10,528.0	94.98
Junio	48	1	10,752.0	93.01
Julio	50	1	11,200.0	89.29
Agosto	49	0	10,976.0	0.00
Setiembre	48	0	10,752.0	0.00
Octubre	47	2	10,528.0	189.97
Noviembre	48	0	10,752.0	0.00
Diciembre	49	1	10,976.0	91.11
Total	583	8	130592	61.72

Fuente: Elaboración propia

Figura 17: Índice de severidad



Fuente: Elaboración propia

INDICE DE ACCIDENTABILIDAD- IA

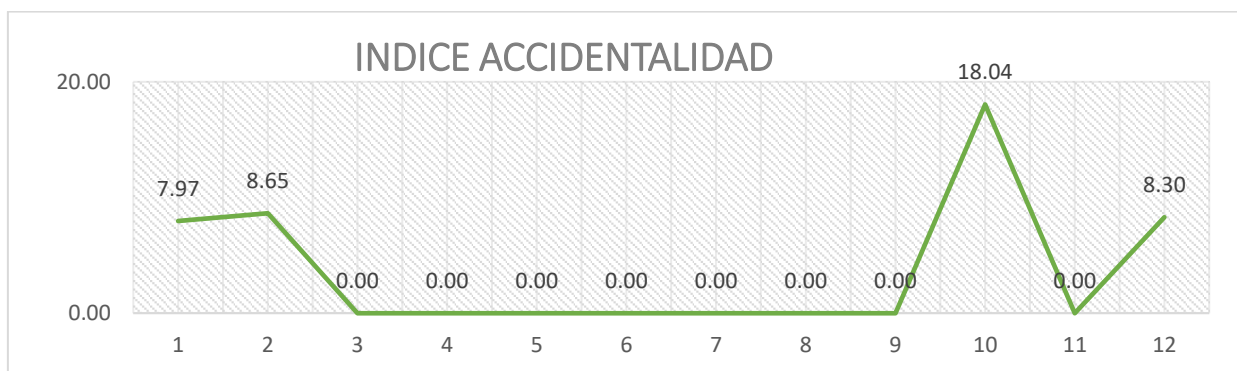
En la tabla 2, se visualiza el índice de accidentabilidad antes de realizar la implementación el cual fue de IA=3.58 evidenciando que se han producido una cantidad moderada de accidentes en la E.T. SIMEN S.R.L.

Tabla 6: Índice de accidentalidad vial en la E.T. SIMEN año 2022

INDICE DE ACCIDENTABILIDAD EMPRESA DE TRANSPORTE SIMEN SRL				
$IA = \frac{IF * IS}{1000}$				
Mes	IF	IS	IA	PROMEDIO
Enero	89.29	89.29	7.97	
Febrero	93.01	93.01	8.65	IF=30.70
Marzo	0.00	0.00	0.00	IS= 61.72
Abril	0.00	0.00	0.00	IA=3.58
Mayo	0.00	94.98	0.00	
Junio	0.00	93.01	0.00	
Julio	0.00	89.29	0.00	
Agosto	0.00	0.00	0.00	
Setiembre	0.00	0.00	0.00	
Octubre	94.98	189.97	18.04	
Noviembre	0.00	0.00	0.00	
Diciembre	91.11	91.11	8.30	
Total	30.70	61.72	3.58	

Fuente: Elaboración propia

Figura 18: Grafico Índice de Accidentabilidad



Fuente: Elaboración propia

2.9. La estructura de la Iso 39001 EN LA E.T Simen S.R.L.

La estructura de la ISO 39001 es similar a la de otro tipo de normas ISO, por lo que la gestión de la seguridad vial puede integrarse o hacerse compatible con otros sistemas de gestión y procesos de la organización.

2.9.1. Cláusula 1: introducción

El presente documento tiene la finalidad de entregar los lineamientos necesarios para la organización con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos que estipula la norma ISO 39.001, y a su vez, sean aplicables a la empresa de transporte SIMEN SRL

El propósito de la implementación de este sistema nace primeramente del plan de acción lanzado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), orientado a la disminución de accidentes fatales y/o graves derivados de accidentes de tránsito. La norma ISO 39.001, nace como una herramienta que permita a las organizaciones reducir, y en última instancia, eliminar la incidencia y riesgo de muertes y heridas graves en los que se vea afectado la empresa.

Con la adopción de esta norma, la organización debería ser capaz de obtener resultados en seguridad vial que supere los niveles de cumplimiento a la exigencia como socio estratégico de minera las Bambas, que estipulan las leyes y normas vigentes en el país y generar sus propios objetivos que permitan contribuir a la disminución de accidentes viales.

2.9.2. cláusula 2: Objetivo y Campo de Aplicación

La norma ISO 39001 es aplicable a todas las organizaciones, sin importar su tipo, tamaño o el servicio que prestan. En este sentido, los objetivos perseguidos son:

- Mejorar el desempeño en la Seguridad Vial
- Establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la Seguridad Vial
- Asegurar su propia conformidad con sus políticas de Seguridad Vial.
- Demostrar su conformidad con esta norma internacional.

La Seguridad Vial es una responsabilidad compartida. La ISO 39001 no invalida la obligación que tienen los usuarios de la vía de respetar la ley y actuar con responsabilidad. Su propósito es ayudar a la organización a fomentar el respeto a los usuarios y ha de servir, en todo caso, como complemento a la ley.

Este documento busca entrega ayuda para solventar las no conformidades que presenta la organización, visualizadas a través de una auditoría de diagnóstico, tomando en comparación los requisitos expuestos en la Norma ISO39001, para la empresa de transporte SIMEN S.R.L.

- Identificar y definir conceptos que se relacionan con el sistema vial y los que se presentan en la norma ISO 39001.
- Entregar lineamientos que permitan a la empresa de transporte de personal SIMEN S.R.L. dar cumplimiento a las temáticas abordables presentadas en la norma ISO 39001.

CAPITULO. III

IMPLEMENTACION DE LA SEGURIDAD VIAL ISO 39001

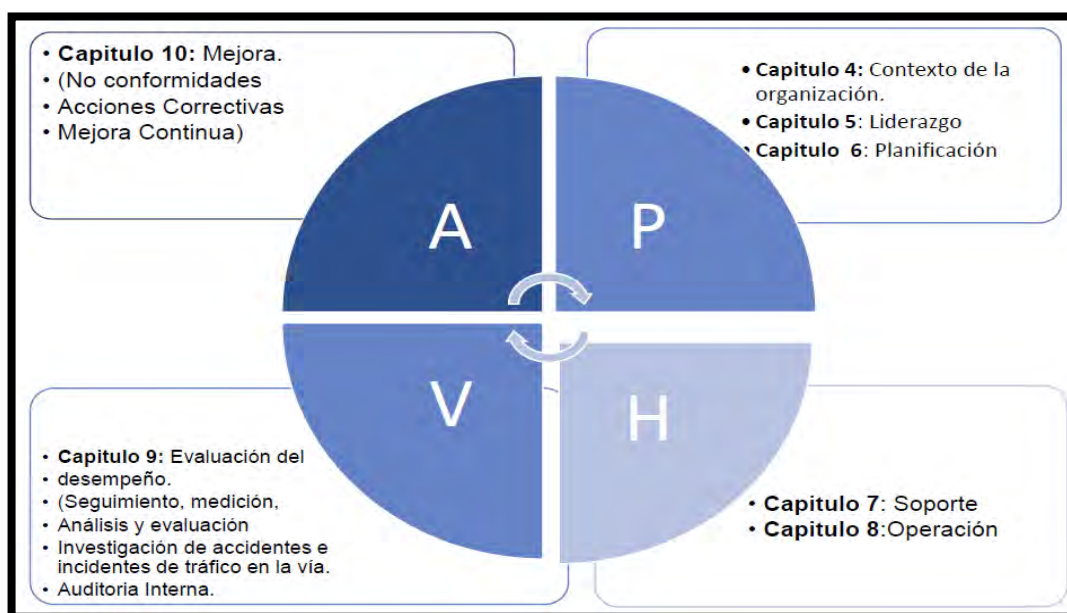
3.1. Estructura de la ISO 39001 EN PHVA.

toda empresa necesariamente debe tener una estructura organizacional de acuerdo con sus necesidades, ya que permite ordenar las actividades, procesos y funcionamiento de la empresa.

Conocer la estructura de la organización permite identificar los roles y responsabilidades, con el fin de dar cumplimiento a tareas y/o actividades que permitan cumplir los objetivos por los cuales la organización fue creada.

Para ello, la herramienta a utilizar fue una lista de verificación, que contenía los 7 capítulos que deben ser implementados en una organización (contexto, liderazgo, planificación, soporte, operación, evaluación de desempeño y mejora).

Figura 19: Estructura de la ISO 39001 en PHVA



Fuente: ICONTEC

El contexto de la Seguridad Vial está formado por cuatro factores sobre los que reposa la norma ISO 39001:2013:

- Factor humano
- Factor vehículo
- Factor vía
- Aspectos organizativos

3.2. Proceso de implementación.

El proceso de la implementación se desarrolla en base a la estructura de la norma ISO 39001 en el ciclo PHVA, es el cumplimiento de los procedimientos y documentos, que desarrollo la organización en sus diferentes etapas.

Planificar (P)

La organización identificara su impacto en Seguridad Vial, el impacto en las partes interesadas y el alcance del sistema, Se debe establecer un compromiso por parte de la alta dirección, entre otras acciones, la adopción de una visión a largo plazo que elimine la muerte y heridas graves.

Hacer (H)

Se implementará el sistema de gestión de la Seguridad Vial, y garantizar la capacidad suficiente para que se alcance funciones claves que permitan que las acciones identificadas se lleven a cabo en los objetivos y metas de Seguridad Vial.

Verificar (V)

Se llevará a cabo auditorías internas y revisiones periódicas del sistema de gestión de la Seguridad Vial para identificar oportunidades de mejora continua, alcanzando los resultados y los cambios necesarios en el sistema de gestión de la Seguridad Vial.

Actuar (A)

Se Mejorará el sistema de gestión de la Seguridad Vial de manera continua mediante la evaluación del desempeño del sistema de gestión.

las deficiencias, no conformidades, la identificación de acciones correctivas y de oportunidades de acciones preventivas, busaran reducir la incidencia y el riesgo de muerte y heridas graves derivadas de los accidentes de tráfico.

Así mismo para el entendimiento en esta investigación y siguiendo el proceso de la norma, se considera como sinónimo de Capitulo la terminación Titulo (Clausula, acápite o articulo); en el desarrollo del capítulo III IMPLEMENTACION DE LA SEGURIDAD VIAL ISO 39001 se considera desde Titulo 4 Contexto hasta el Capítulo 10 Mejora.

TITULO 4: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.

4.1. Conocimiento de la organización y de su contexto

La E.T. SIMEN S.R.L. dedicada al transporte de personal por carretera para minera las Bambas, lo cual determina las cuestiones internas y externas de la compañía realizando una matriz FODA, mediante la cual se determina la situación de la empresa analizando sus características internas (fortalezas y debilidades) así como su situación externa (oportunidades y amenazas).

Se evaluaron el contexto social actual, así como las compañías que se encuentran en el mercado, se desarrollaron reuniones con el área de gerencia y supervisores.

La organización debe determinar:

- Las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de Calidad
- La organización debe realizar seguimiento y la revisión de la información sobre las cuestiones externas e internas.

Figura 20: Análisis de contexto



Fuente: Elaboración Propia

Figura 21: Análisis FODA – Elaboración E.T. SIMEN SRL

Simenbus	DOCUMENTO		SM-SIG – D – 16
	ANALISIS FODA		Versión: 00 Fecha: 9/07/2022 Revisa: CSIG Aprueba: GG
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	9/07/2022	REVISADO POR:	JOHN PASTOR SILVA/ GERENTE GENERAL
Rol de la organización	Usuario de la vía terrestre que brinda los servicios especializados de transporte de personal en ruta larga, para los Socios Estratégicos (SSEE) de minera Las Bambas.		
ASPECTOS NEGATIVOS	ANALISIS INTERNO	ANALISIS EXTERNO	
	DEBILIDADES	AMENAZAS	
	<ul style="list-style-type: none"> - ROTACIÓN FRECUENTE DEL PERSONAL - SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL INCIPIENTE - FALTA DE TIEMPO PARA EL DICTADO DE LAS CAPACITACIONES A LOS CONDUCTORES EN SU TOTALIDAD, DEBIDO A LA EXIGENCIA DE LAS OPERACIONES. - FALTA DE RESPETO Y CONDUCTAS INADECUADAS ENTRE CONDUCTORES 	<ul style="list-style-type: none"> - CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES LOCALES - COMPETENCIAS CON EMPRESAS DEL MISMO RUBRO CON SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL MADUROS - COSTO ELEVADO OPERATIVO - ALTA INCIDENCIA DE CONFLICTOS SOCIALES. - POCA DISPONIBILIDAD DE SUMINISTROS - ESTADO DE LAS CARRETERAS A FALTA DE MANTENIMIENTO CONSTANTE 	
ASPECTOS POSITIVOS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	
	<ul style="list-style-type: none"> - PERSONAL CAPACITADO Y COMPETENTE - EMPRESA FORMAL CON MAS DE 4 AÑOS DE EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO EN EL SECTOR DE TRANSPORTE DE PERSONAL - EQUIPOS Y VEHICULOS PROPIOS - BUENA RELACIÓN CON EL CLIENTE - CONTAR CON ÁREA SSOMA Y PERSONAL CALIFICADO - CONTROL DE PROCESOS PARA DIVERSOS SERVICIOS - BUENA RELACIÓN CON LAS COMUNIDADES - SE CUENTA CON DISPOSITIVOS PARA UN MEJOR CONTROL DURANTE LAS OPERACIONES (GPS, TELÉFONO SATELITAL, MONITOREO TRACK LOG) - REALIZAMOS LA VERIFICACIÓN DE DATOS DE LA COMPETENCIA DEL CHOFER, PRUEBAS Y EVALUACIONES 	<ul style="list-style-type: none"> - APOYO A EMPRESARIOS LOCALES POR PARTE DE MMG LAS BAMBAS PARA MEJORAR LA GESTION AMBIENTAL - MEJORAR LA IMAGEN DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES ANTE EL CLIENTE - FORMACIÓN DE CONSORCIO CON OTRAS EMPRESAS - ACCESO A NUEVAS TECNOLOGIAS - HOMOLOGACIÓN COMO PROVEEDOR BAMBAS - INCREMENTO DE ACTIVIDADES EN EL SECTOR MINERO - OBTENER CERTIFICACIONES - AMPLIACIÓN LA CARTERA DE CLIENTES - INTRODUCIR LA EDUCACION VIAL EN TODO LOS CICLOS 	

4.2. Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Los requisitos de estas partes interesadas son un factor clave del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial. Así pues, la organización identifica los requisitos de las partes interesadas como se observa en la Matriz de partes interesadas en la Figura Nro. 22, la cual detalla los requisitos, especifica el responsable y las evidencias respectivamente. Asimismo, se implementó con el formato para la selección de proveedores

La E.T SIMEN SRL, realizara el seguimiento y la revisión de la información sobre las partes interesadas y sus requisitos pertinentes que son factores claves, Tanto las partes interesadas como sus requisitos van cambiando con el tiempo, por lo que son objeto de revisión periódica, por ejemplo, en la revisión por la dirección.

Cuando hablamos de partes interesadas nos estamos refiriendo a clientes, usuarios, socios, personas de la organización, proveedores externos, sindicatos, gobiernos y minera las bambas etc.

Esta nueva norma es una oportunidad para que las empresas gestionen de forma eficaz la seguridad vial. Se abre un nuevo campo a una Gestión de seguridad vial eficaz que además se puede certificar.

Así podemos resumir la interacción con las partes interesadas para cumplir con lo requerido y veamos detalladamente cómo es el manejo que se da en base en estos 4 Item.

- ✓ Identificar las partes interesadas.
- ✓ Determinar sus requisitos.
- ✓ Clasificar su impacto e influencia en el SGSV.
- ✓ Definir cómo será su Aplicacion.

Figura 22 Matriz de Partes Interesadas – Elaboración E.T. SIMEN SRL

Simenbus		MATRIZ DE PARTES INTERESADAS										Código: SM-SGV-F-01	
												Versión: 01	
												Fecha: 04 - JUL - 2022	
Nº	Tipo (Interno / Externo)	Parte Interesada	N/E	Requisito pertinente (Necesidad / Expectativa)	SGSST	SGSV	Req. Legal u otros	Forma de Cumplimiento / Acciones a Tomar	Consulta	Comunicación	Coordinación	Responsable	
1	Externo	cliente	N	Garantizar la operatividad de la Unidades de Transporte	X	X	X	Cumplimiento de Programa de Mantenimiento Inspección Checklist de unidades		X	X	Supervisor de seguridad	
			E	Cumplimiento la normatividad legal aplicable que nuestra organización suscriba en materia de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente	X	X	X	Identificación de los Requisitos Legales aplicables Revisión del cumplimiento de los Requisitos Legales		X		administración	
			E	Asegurar un adecuado flujo de comunicación e información ante cualquier incidencia que se produzca en la prestación del servicio	X			Monitoreo y Control en ruta a través de la plataforma GPS Reportes de incidencias		X	X	supervisor de operaciones	
			N	Cumplimiento de los Requisitos estipulados (Contratos, Ordenes de Servicio, Corneos electrónicos entre otros que se encuentren documentados)	X	X	X	Identificación de los Requisitos del Cliente	X	X		administración	
2	Interno	Trabajadores	E	Condiciones Laborales óptimas de trabajo y buen clima de Laboral	X		X	Enviar los recursos necesarios para cumplir con sus funciones Condiciones adecuadas de trabajo Pagos a tiempo Seguro (licencia de conducir) Sctr (seguro complementario de trabajo de riesgo) pension y salud seguro vida ley		X	X	administración	
			N	Capacitación y Formación continua del Trabajador en SV	X	X	X	Enviar Inducción al personal Establecer Programas de Capacitación		X	X	Supervisor de operaciones	
3	Externo (Estado)	Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)	N	Permisos de Transporte de personal / Registro de Unidades	X	X	X	Permisos del MTC vigentes	X	X	X	Supervisor de operaciones	
			E	Cumplimiento del reglamento y reglas de tránsito	X	X	X			X			
			N	Licencias de conducir vigentes y de la categoría adecuada	X	X	X	Licencia de conducir vigente				X	Supervisor de operaciones
		E	Unidades Vehiculares en óptimas condiciones y Choferes con licencia de conducir vigente	X	X	X	Capacitación en Manejo Defensivo Cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo			X	X		
		SUNAT	N	Cumplimiento de Pago de Impuestos y Contribuciones Sociales			X	Declaración y Pago de Impuestos y Contribuciones Sociales	X	X	X	administración	
		Ministerio de Trabajo / SUNAFIL	N	Cumplimiento de Obligaciones laborales y en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo	X		X	Pago de sueldo y beneficios laborales Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	x	x			supervisor de seguridad
MNSA	E	Cumplimiento de las disposiciones establecidas por el mnsa sobre el covid-19	X		X	Cumplimiento de plan covid emitido al mnsa			x	x	Medico ocupacional		
4	Externo	Comunidad	E	Cumplimiento de condiciones adecuadas de seguridad (Respetar límites de velocidad en zonas urbanas, cumplir estándares mínimos de medio ambiente)	X	X		Monitoreo de los límites de velocidad a través de la Plataforma GPS Capacitación en Manejo Defensivo Cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo	x	x	x	Supervisor de seguridad	
5	Externo	Aseguradora	N	Cumplimiento de los pagos del seguro		X	X	Seguimiento mediante calendarización de los pagos			x	administración	
6	Externo	Proveedor - Mantenimiento Vehicular	N	Cumplimiento con el pago de los servicios prestados		X	X	Seguimiento mediante calendarización de los pagos		x	x	supervisor de operaciones	
			E	Comunicar las incidencias con el vehículo o necesidad de mantenimiento	X	X		Lleado de registro de reporte de fallas terminado el viaje		x		supervisor de operaciones	
7	Interno	Conductor (Conductor de Bus/Canzaneta)	E	Vehículos operativos y en óptimas condiciones	X	X	X	Cumplimiento de Programa de Mantenimiento Inspección Checklist de unidades Capacitación de manejo defensivo Sctr (seguro complementario de trabajo de riesgo) pension y salud polizas de seguro vehicular Capacitación de manejo defensivo		x	x	supervisor de operaciones	
												administración	
													supervisor de seguridad
8	Externo	Proveedor de GPS	N	Cumplimiento con el pago de los servicios prestados		X		Pago a Proveedores en los periodos establecidos y Seguimiento mediante calendarización de los pagos	x	x	x	administración	
9	Externo	Proveedor - Revisiones Técnicas por parte del cliente	E	Unidades Vehiculares en buenas condiciones		X		Cumplimiento de Programa de Mantenimiento Inspección Checklist de unidades Cumplimiento de Programa de Mantenimiento		x	x	supervisor de operaciones	
10	Externo	SUTRAN	E	Unidades Vehiculares en óptimas condiciones, Choferes capacitados, con licencia de conducir vigente y elementos de seguridad y emergencia en la unidad vehicular	X	X		Inspección Seguimiento de la vigencia de licencia de conducir Capacitar al chofer regularmente		x	x	supervisor de operaciones	

Figura 23 formato de evaluación de proveedores – Elaboración E.T. SIMEN S.R.L.

	FORMATO	SM-LG-F-02
	EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Versión: 00 Fecha: 3/07/2022 Revisión: ADM Aprobado: GG

Datos del Proveedor	
Nombre o Razón Social	
DNI / RUC	
Servicio Brindado	
Principal Contacto	
Teléfono / Celular	

Datos de Evaluación	
Fecha de Evaluación	
Nombre del Evaluador	
Area de Trabajo	
Reporta a:	

CRITERIO DE EVALUACION	CLASIFICACIÓN				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	NO APLICA
Tiempo de Entrega del	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calidad y conformidad del	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacidad del Proveedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Garantía del Producto /	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Precio y Facilidades del	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PUNTAJE	0
CALIFICACIÓN	MALO

ACCIONES A REALIZAR	Proveedor con fallos recurrentes, realizar acciones correctivas con el proveedor y evaluar a los 3 meses
---------------------	--

Calificación	Puntaje
Muy Bueno	20
Bueno	15 a 19
Regular	11 a 14
Malo	< 10

Fuente: Elaboración propia

Figura 24 formato de selección de proveedores – Elaboración E.T. SIMEN SRL

Simenbus	FORMATO	SM-LG-F-03
	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	Versión: 00 Fecha: 03/07/2022 Revisado: ADM Aprobado: GG

Datos de Proveedores a Evaluar	
PROVEEDOR 1	
PROVEEDOR 2	
PROVEEDOR 3	
PRODUCTO/SERVICIO	

Datos de Evaluación	
Fecha de Evaluación	
Nombre del Evaluador	
Puesto de Trabajo	
Reporta a:	

N°	CRITERIO DE EVALUACIÓN	PROVEEDOR 1				PROVEEDOR 2				PROVEEDOR 3			
		MUY BUENA	BUENA	REGULAR	MALA	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	MALA	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	MALA
1	PRECIO												
2	GARANTÍA												
3	SOPORTE TÉCNICO												
4	REFERENCIAS COMERCIALES												
5	COMUNICACIÓN												
6	LOCACIÓN												
7	PRÁCTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL												
8	PRÁCTICAS DE MEDIO AMBIENTE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL												
SUMATORIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		0				0				0			

PUNTAJE	0
PROVEEDOR SELECCIONADO	ELEGIR PROVEEDOR CON MAYOR PUNTAJE

PONDERACIÓN	Puntaje
Muy Buena	4
Buena	3
Regular	2
Mala	1

NOTA: Es necesario que los proveedores a evaluar en esta tabla de ponderación pertenezcan al mismo rubro

Fuente: Elaboración propia

4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la seguridad VIAL.

La empresa de transporte SIMEN SRL, determino los límites y aplicabilidad del sistema de gestión de la Seguridad Vial para establecer su alcance.

La organización debe considerar en particular Las cuestiones externas e internas referidas en 4.1. Los requisitos referidos en 4.2. y Los requisitos de planificación a que se hace referencia en el titulo 6.

E.T SIMEN SRL, determinara el resultado previsto de su sistema de gestión de la seguridad vial, que debe incluir la reducción, y finalmente la eliminación del número de muertes y lesiones graves en accidentes de tráfico en la vía en los que puede influir: El alcance está disponible como información documentada en un periódico mural.

	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN	Código:	SB-SIG-DC-01
		Revisión:	SIG
		Fecha:	06-07-2022
		Página:	1-1

El Sistema Integrado de Gestión de la Empresa de Transporte SIMEN SRL ubicada en barrio patrón Santiago s/n – Challhuahuacho, Departamento Apurímac el cual comprende el siguiente servicio:

Empresa de Transportes SIMEN SRL. Brinda los servicios especializados de transporte de personal, para los Socios Estratégicos (SSEE) de minera Las Bambas.

Este transporte se hará en las rutas de Cusco - Las Bambas - Cusco, trasportando personal que se encuentre de bajada y/o subida debidamente, inscritos y autorizados por cada dueño de contrato de las diferentes áreas que contraten el servicio.

“Ningún destino es demasiado largo, Su seguridad es nuestro compromiso”

4.4. Sistema de gestión de la seguridad vial (SGSV).

La E.T. SIMEN SRL. busca reducir los costes económicos asociados a la accidentabilidad vial y el coste social relacionado con la siniestralidad vial, daños en vehículos, así como también la mala reputación de la empresa, para lo cual promueve un enfoque basado en procesos y el fomento de buenas prácticas en Rutas.

El Sistema de Gestión de la Seguridad Vial, es el mecanismo que prevé un conjunto de elementos articulados e integrados al interior de la empresa, que se participó para establecer políticas, objetivos y acciones en seguridad vial, encaminadas a intervenir los factores que generan los accidentes de tránsito y reducir sus graves consecuencias en términos de accidentes, muertes y heridos.

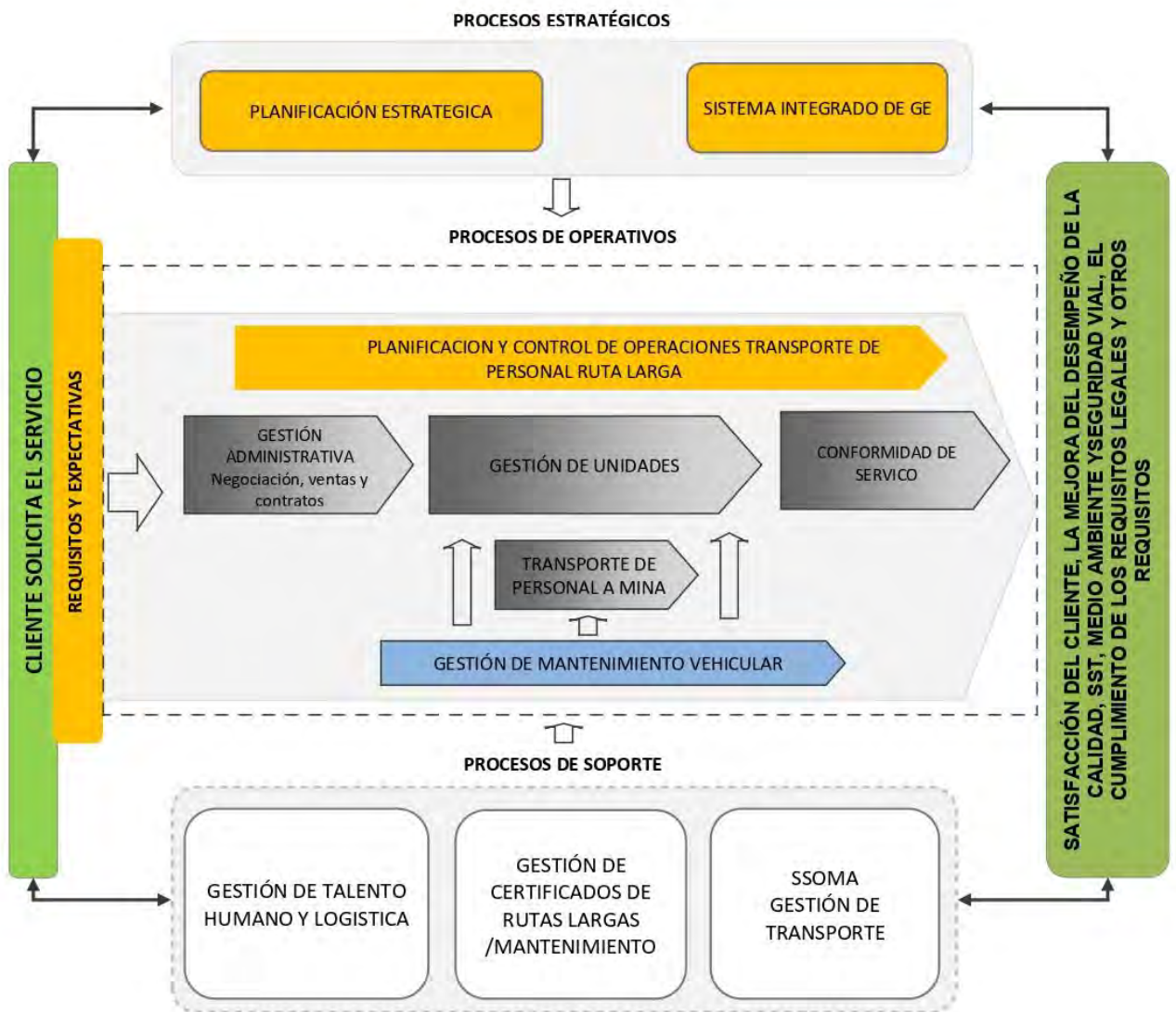
De esta manera para tener un sistema de gestión de seguridad vial, es necesario definir y gestionar sistemáticamente los procesos y sus iteraciones, para lo cual se ha visto en la necesidad de mostrar una vista más detallada en el mapa de procesos tal como se expone en el documento de COD: SIG-P-13. la cual esta subdividida en tres grupos: Procesos estratégicos, Procesos operativos y Procesos de soporte, y están directamente enfocados en la satisfacción del cliente.

- Los procesos estratégicos son aquellos que están vinculados a las responsabilidades de la dirección.
- Los procesos operativos están ligados a la realización del servicio que presta la empresa y aportan valor al cliente.
- Los procesos de soporte colaboran para que la prestación del servicio de transporte sea la más adecuada.

Figura 25 MAPA DE PROCESOS – Elaboración E.T. SIMEN SRL

	MAPA DE PROCESOS		Código: SIG-P-13
			Revisión: SIG
			Fecha: 06-07-2022
			Página: 1-1

SIMENBUS brindará los servicios especializados de transporte de personal en ruta larga y ruta interna, para los Socios Estratégicos (SSEE) de Las Bambas.



Fuente: Area de Seguridad E.T. SIMEN SRL.

TITULO 5: LIDERAZGO

Implica el compromiso de la alta dirección, el establecimiento de objetivos y metas, la asignación de responsabilidades, la promoción de una cultura de seguridad vial y la revisión del desempeño para garantizar la mejora continua en la seguridad vial.

5.1. Liderazgo y compromiso.

La alta dirección utilizara metodologías en las que se puede medir el nivel de liderazgo y el compromiso de la parte de la línea de mando y la parte operativa, entendiendo cuales son las necesidades reales en temas de mejoras productivas y transformación de comportamientos, aumentando la inversión en los procesos de capacitación, cursos, sensibilización, talleres y simulacros.

La alta dirección de la Empresa de Transportes SIMEN SRL , demuestra un serio compromiso para cumplir con los requisitos del Sistema de gestión de seguridad vial, asegurando que la política y los objetivos estén acordes a la naturaleza de la organización,

Adopta un enfoque por procesos permanente en el tiempo que ayuda a alcanzar los resultados previstos.

comunica la importancia de una gestión de la seguridad vial eficaz, direccionando la disponibilidad de los recursos para el sistema y promoviendo la mejora continua; la alta dirección se compromete a:

- Asumir la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del Sistema integrada de gestión.
- Asegurar que se establezca la política y objetivos del Sistema integrada de gestión, compatibles con el contexto y dirección estratégica.
- Asegurar la integración de los requisitos del Sistema integrada de gestión en los procesos de negocio.
- Promover el uso de enfoque a procesos y pensamiento basado en riesgos.
- Asegurar que los recursos necesarios para que el Sistema integrado de gestión estén disponibles.
- Comunicar la importancia de la gestión eficaz y de la conformidad con los requisitos.

- Asegurar que el Sistema integrada de gestión logre los resultados previstos.
- Compromete, dirige y apoya a las personas, para contribuir la eficacia del Sistema integrada de gestión.
- Promover la mejora del Sistema integrada de gestión.
- Apoyar a los roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que se aplique a las áreas de responsabilidad.
- Desarrollar, liderar y promover una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Proteger a los trabajadores de represalias al informar incidentes, accidentes, peligros y riesgos.
- Asegurar que la organización establezca e implemente procesos para la consulta y participación de los trabajadores.
- Apoyar el establecimiento y funcionamiento de comités de seguridad y salud en el trabajo.

5.2. Política.

Con el compromiso de cumplir con los requisitos de la norma ISO 3900, la alta dirección de Empresa de Transportes SIMEN SRL, implemento la política de seguridad vial, dentro de la política del sistema integrado de gestión con Cod:SM-SIG-DC-02, lo cual se compromete con la mejora continua del sistema de gestión de seguridad vial.

Esta política permite a la organización reflejar el compromiso de la alta gerencia en la eliminación y/o disminución de accidentes viales con consecuencias graves y/o fatales, con el cumplimiento de la normativa vigente.

también debe estar disponible como información documentada, comunicar a los involucrados dentro de la organización y brindar dicho documento a las partes interesadas, según sea apropiado. Es necesario que la política sea clara, con el objetivo de ser comprendida en todos los niveles de la organización y las partes interesadas con la E.T. SIMEN SRL.

Figura 26 política del sistema integrado de gestión E.T. SIMEN SRL

	DOCUMENTO	SM-SIG-DC-02
	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	Versión: 00 Fecha: 09/07/22 Revisado: CSIG Aprobado: GG

POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

E.T. SIMEN BUS S.R.L. empresa de Apurímac, dedicada al rubro de Transporte de Personal para clientes del rubro minero con un personal capacitado y competente, así como una flota de unidades vehiculares modernas , en la busca de brindar un servicio de calidad, sostenible y acorde a los requisitos y expectativas de todas sus partes interesadas adopta los siguientes compromisos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Responsabilidad Social, Relaciones Comunitarias y seguridad vial.

1. Eliminar los peligros y minimizar los riesgos de muertes y heridas graves por accidente de tráfico para preservar la integridad física, la salud de nuestros usuarios, colaboradores y las comunidades donde desarrollamos nuestras actividades.
2. Asegurar la consulta y participación de los trabajadores y el comité de SST (seguridad, salud en el trabajo).
3. Proteger el medio ambiente mediante la identificación, control y eliminación de aquellos impactos ambientales negativos productos del desarrollo de nuestras actividades.
4. Cumplir con los requisitos legales aplicables vigentes y otros requisitos que nuestra organización suscriba relacionadas con nuestro Sistema de Gestión Integrado: Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Responsabilidad Social, Relaciones Comunitarias y seguridad vial.
5. Fomentar el desarrollo sostenible de las personas, partes interesadas y comunidades aledañas donde se desarrollan las actividades relacionadas a nuestro servicio.
6. Garantizar el buen estado de nuestras unidades vehiculares a través del cumplimiento del programa de seguridad vial.
7. Asegurar que se utilizan las herramientas para lograr la mejora continua de nuestro Sistema Integrado de gestión

Fuente: Área de Seguridad E.T SIMEN SRL.

5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La alta dirección de la Empresa de Transportes SIMEN SRL, asigna roles, responsabilidades y autoridades, asegurando la conformidad de los requisitos de la norma ISO 39001. De tal manera que está organizada jerárquicamente, como se muestra en el organigrama general de E.T. SIMEN SRL , en el cual están especificados los niveles y cargos

- Organigrama de E.T. SIMEN SRL, es la representación gráfica, muestra la estructura interna de cómo se encuentra conformado la empresa.

Figura 27: Organigrama General de SIMENBUS



Fuente: Area de seguridad – SSOMA de E.T. SIMEN SRL.

- También se asigna roles, responsabilidades y autoridad para asegurar que se cumplan los requisitos, lo cual contamos con los documentos de Manual de Organización Y Funciones (MOF) por cargos en el ANEXO 03:
 - MOF Gerente General

- MOF Administrador
- MOF Contabilidad
- MOF Recurso Humanos
- MOF Supervisor De Operaciones
- MOF Supervisor De Seguridad
- MOF Supervisor Escolta
- MOF Conductores

TITULO 6: PLANIFICACIÓN

Implica entender los factores internos y externos que pueden afectar la seguridad vial de una organización y utilizar para establecer un sistema de gestión efectivo.

6.1. Generalidades.

Con base en la identificación de riesgos y oportunidades, la Empresa de Transportes SIMEN SRL, desarrollo e implemento planes y acciones para prevenir, mitigar o responder a los riesgos y aprovechar las oportunidades identificadas.

E.T. SIMEN SRL. Continúa el proceso que revisión del desempeño en seguridad vial y permita encontrar los riesgos y oportunidades, posterior a ello seleccionar los factores de desempeño en seguridad vial, analizando las funciones con el fin de establecer objetivos, metas y planes a mediano y largo plazo.

6.2. Acciones para tratar riesgos y oportunidades.

Para tratar los riesgos y oportunidades a los que está expuesta la Empresa de Transportes SIMEN SRL, se considera el contexto de la organización y los requisitos de las partes interesadas internas y externas.

Para la acción efectiva de los riesgos y oportunidades identificados, Se implemento la Matriz de riesgos y oportunidades con **CODIGO: SIG-P-09 (ANEXO 4)**, que reducirá las muertes y heridas graves de los accidentes de tráfico al igual que los costes de la organización, e incrementará el tiempo y los recursos disponibles para la actividad productiva.

Después de la identificación de riesgos y oportunidades, se realizó una valoración de riesgos, actuando frente a los accidentes de tráfico, los riesgos que requiere atención inmediata no son únicamente pérdidas materiales sino también lesiones corporales,

En la evaluación de las oportunidades se implementó el sistema de gestión de seguridad vial, con los recursos adecuados, puesto que las herramientas del sistema de gestión elevaran la confiabilidad y satisfacción de los clientes, además se reducirá o eliminara las muertes y heridas graves que se producen en los accidentes de tráfico.

Al planificar el sistema de gestión de la seguridad vial, se consideró las cuestiones referidas al contexto de la organización y de las partes interesadas, determinando los riesgos y oportunidades con el fin de:

- prevenir o reducir los efectos no deseados.
- Asegurar que el sistema de gestión de la seguridad vial pueda lograr los resultados deseados.
- Lograr la mejora continua.

6.3. Factores de desempeño en seguridad vial

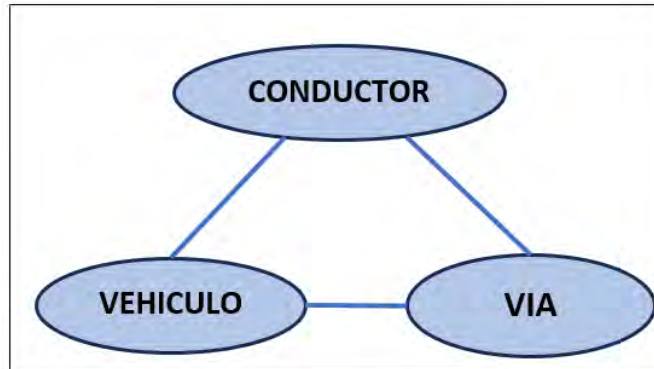
En la empresa de transportes SIMEN SRL, se implementó la matriz de desempeño del sistema de gestión de seguridad vial, lo cual influyen en la organización y contribuyen a la mejora continua.

Para la implementación se han tomado en cuenta las cuestiones que menciona la norma y otros factores de organizaciones que realizan las mismas actividades. Los factores de desempeño que considera la norma internacional ISO 39001; son los siguientes:

- **Factores de exposición al riesgo:** Están determinados por la naturaleza de las actividades que realiza la empresa e influyen en la probabilidad para que se produzca un accidente vial. Los riesgos de la seguridad vial, están directamente relacionados con:
 - El conductor del vehículo.
 - El tipo de vehículo que se utiliza para el transporte de personal.
 - La vía o carretera.

También se identifico el nivel de exposición dentro de un sistema vial, para la elección del mejor factor de desempeño a considerar dentro del sistema de gestión de la seguridad vial.

Figura 28: Factores de desempeño en seguridad vial



Fuente: Elaboración Propia

- **Factores finales o de resultado:** Estos factores de desempeño nos permite tener en cuenta la gravedad de los accidentes (sean graves o fatales), es decir los costes humanos y económicos.
- **Factores intermedios:** Son intervenciones conocidas que ayudan al desempeño de la seguridad vial y son los factores más complicados de identificar y llevar control, debido a que son muchos los factores que pueden incidir en la ocurrencia de un incidente o accidente.

Figura 29 Matriz de factores de desempeño en SV

Simenbus		MATRIZ DE FACTORES DE DESEMPEÑO EN SV	Código: SIG-P-11
			Versión: 01
			Fecha: 14- JUL - 2022
<p>Nota Importante: la presente matriz sera revisada al menos una vez al año o durante la revision por la direccion, o cuando se reporte algun accidente o incidente de trafico.</p>			
cantida			
Factor	Criterio	Periodicidad	
Distancia recorrida por conductor en cada viaje	Distancia segura de recorrido maximo 250 km Entre Cusco - LBB	Viaje Programado según requerimiento las bambas (variable)	
volumen de servicio por unidad	cantidad maxima de pasajeros por unidad : 25 pax	Viaje Programado según requerimiento las bambas (variable)	
Horas de trabajo	Maximo de horas permitidas de conduccion en 8 horas (4 hrs)	Viaje Programado según requerimiento las bambas (variable)	
Tiempo de descanso	Periodo de descanso necesario de 15 minutos (por cada 2 horas de conducción hasta un máximo de 3 horas)	2 Horas de Conducción	
Velocidad media del conductor	Velocidad segura de manejo maximo de 60 km	60 km maximo	
FACTORES FINALES DE RESULTADO DE SEGURIDAD VIAL			
Factor	Características	Periodicidad	
Número de accidentes	Cuántos accidentes la organización se ha involucrado	Revisión Mensual	
Número de heridos o lesionados	Número de heridos o lesionados derivado de los accidentes	Revisión Mensual	
Número de fallecidos	Número de fallecidos derivado de los accidentes	Revisión Mensual	
Costo económico	Costos económicos por accidentes en las vías	Revisión Mensual	
seguro personales	SCTR	Revisión Mensual	
seguro vehiculares	Polizas Vehiculares	Revisión Mensual	
FACTORES INTERMEDIOS DE RESULTADO DE SEGURIDAD VIAL			
Factor	Criterio	Periodicidad	
Uso de equipos personales de seguridad	Dispositivos de seguridad vehicular como cinturón, Copiloto virtual, lentes, entre otros	Mensual	
Velocidad de conducción segura unidades menores	Límites de velocidad, urbano: 20 km/h, perimetral: 30 km/h, carretera: 60 km/h	viaje programado	
zona proximas	las zonas proximas estan estipulados en SIG-F-14 Analisis de ruta externa	Mensual	
diseño de intrerseccion	existe una interseccion con el corredor minero de las bambas en la zona CONGONYA que esta ubicado a 130 km en la ruta cusco - LAS BAMBAS	Mensual	
Diseño vial	los tramos de velocidades se encuentran en el formato SIG-F-14 Analisis de ruta externa y copiloto virtual por unidad	Mensual	
segregacion	No existe segregacion en alguna parte de la via (cusco - LBB)	Mensual	
Velocidad de conducción segura unidades pesadas (buses)	Límites de velocidad, urbano: 20 km/h, perimetral: 30 km/h, carretera: 60 km/h	viaje programado	
Condiciones de los conductores	Determinar su condición en base a certifi, cpaacitacion y formacio especializada cados médicos y alcotest	Diario	
Planificación segura de viajes	Rutas adecuadas por tipo de vehiculo y conductor, es necesario realizar reconocimiento de ruta	Mensual	
Seguridad de los vehículos	Inspección vehicular previa a conducción, revisión técnica vehicular	Diario	
Autorización al tipo de vehículo que se conduce	Licencia de conducir mínimo categoría AIIIIC profesional	Mensual	
Retirada de vehiculos no aptos	Antigüedad del vehículo hasta 5 años atrás, o no mayor a los 150000 km de recorrido	Mensual	
Retirada de conductores no aptos	Edad máxima permitida 60 años, Faltas graves, papeletas	Mensual	
Respuesta posterior al accidente	Primeros auxilios, tiempos de respuesta, trámites económicos y legales	Trimestral	
Trabajos mecánicos mal realizados	Evaluación a proveedores de servicio mecánico	Anual	
Una buena condición de los conductores, considerando especialmente las distracciones, el alcohol y las drogas	Revisiones de cada conductor antes de su salida con el vehiculo (check list)	Diario	

6.4. Programa de objetivos del sistema de gestión de seguridad vial

Se implementó el programa y matriz de objetivos del sistema de gestión de seguridad vial, estableciendo metas claras, específicas y medibles que ayuden a mejorar continuamente la seguridad vial en la organización. COD: SIG-P-10 (Ver Anexo 05), para cual se realizó una planificación de dichos factores que se ejecutaron dentro de la organización y puedan dar cumplimiento a los objetivos que se establece en el sistema de gestión de la seguridad vial.

TITULO 7: SOPORTE


Se refiere a los elementos necesarios para respaldar la implementación efectiva de la norma ISO 39001 de gestión de la seguridad vial (SGSV).

7.1. Coordinación

Para la coordinación de funciones en la empresa de Transportes SIMEN SRL, se estableció un instructivo que describe los tipos de coordinación, los involucrados y responsables de cumplimiento, con el fin de desarrollar un sistema interno seguro y conseguir resultados positivos para la seguridad vial. **Código: SIG-P-12**

Este tipo de coordinación interna o externa se realiza a través de los medios convencionales, como las reuniones o el uso de las tecnologías que permitan la comunicación de las partes involucradas como correo electrónico y WhatsApp para lograr los objetivos y metas de la seguridad vial.

Tabla 07– Documento de coordinación – elaborado E.T. SIMEN SRL

	DOCUMENTO		Código: SIG-P-12	
	COORDINACION		Versión:	01
			Fecha:	04/07/2022

Tipo de Coordinación	Involucrados	Tipo de Coordinación	Responsable de Cumplimiento	Resultado
Asignación de Unidades Vehiculares y Conductores	CHOFERES, SUPERVISOR DE OPERACIONES	Grupo De Trabajo (WhatsApp), correo electrónico	SUPERVISOR DE OPERACIONES	PLAN DE TRABAJO
Asignación de Viáticos (alojamiento, alimentación, pagos de peaje, fallas mecánicas en caso de emergencia)	SUPERV. DE OPERACIONES / ADMINISTRACION	Vía Correo electrónico	Jefe de Operaciones, Conductor	PLAN DE TRABAJO
Coordinación con Bambas y socios estratégicos para los servicios de transporte de personal	SUPERV. DE OPERACIONES / ADMINISTRACION	Vía Correo electrónico	Jefe de Operaciones	PLAN DE TRABAJO
Seguimiento, control y monitoreo (pausas activas, exceso de velocidad, paradas)	SUPERVISOR DE SEGURIDAD	Plataforma digital, grupos de trabajo (WhatsApp)	Supervisor de ruta y monitoreo, Conductor, Jefe de Operaciones	PLAN DE TRABAJO
Envío de reportes de los conductores (pre-inicio de transito)	SUP. OPERACIONES / SUP. DE RUTA / MONITOR	Grupo De Trabajo (WhatsApp)	Jefe de Operaciones, Conductor	PLAN DE TRABAJO

Se informa al cliente la salida y llegada de las unidades al punto de destino	SUP. OPERACIONES / SUP. DE RUTA / MONITOR	Grupo De Trabajo (WhatsApp)	Cliente, Supervisor de ruta y monitoreo, Conductor	PLAN DE TRABAJO
Reporte de fallas mecánicas a los proveedores (mecánicos) después de ruta y los mantenimientos programados según kilometraje y las bombas	SUP. OPERACIONES / SUP. DE MANTTO / MONITOR	Grupo De Trabajo (WhatsApp)	Mecánico, Supervisor de Mantenimiento, Conductor	PLAN DE TRABAJO
COORDINACION CON DEALER ATRISA (CONSESIONARIA) PARA LAS INSPECCIONES RUTINARIAS DE LAS UNIDADES DESPUES DEL SERVICIO	SUP. OPERACIONES / SUP. DE MANTTO / MONITOR	Correo electrónico, grupos de trabajo (WhatsApp)	Mecánico, Supervisor de Mantenimiento, Conductor	PLAN DE TRABAJO
PROGRAMACION DE UNIDADES PARA PASAR IRL EN TALLERES AUTORIZADOS POR LA MINERA LAS BOMBAS	SUP. OPERACIONES / SUP. DE MANTTO / MONITOR	Correo electrónico, grupos de trabajo (WhatsApp)	Mecánico, Supervisor de Mantenimiento, Conductor	PLAN DE TRABAJO

Elaboración: propia

7.2. Recursos

La alta dirección de la Empresa de Transportes SIMEN SRL., determina y proporciona oportunamente los recursos necesarios (humanos, de infraestructura, tecnológicos y financieros), para mantener y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la seguridad vial, cumpliendo con lo establecido en la norma ISO 39001, La alta dirección asegura su difusión y cumplimiento para todos los colaboradores de la organización que interactúan con el sistema de seguridad vial.

7.2.1 **Recurso humano:** se implementó un procedimiento para la selección de trabajadores, para evaluar a todo el personal y verificar la competencia en base a cuatro aspectos: educación, formación, habilidades y experiencia según cada puesto de trabajo y bajo seguimiento por la plataforma web control.

- **Educación:** los estudios mínimos y categoría de licencia de conducción que se le exigen a un trabajador.
- **Formación:** hace referencia a todos los conocimientos complementarios que son necesarios para desempeñar un puesto de trabajo, como, por ejemplo, capacitaciones específicas, seminarios, talleres, cursos etc.
- **Habilidades:** existen puestos de trabajo para los que es necesario tener habilidades blandas por ejemplo: Tener la facilidad de entablar una conversación, dar solución inmediata a cualquier evento etc.
- **Experiencia:** es entendida como la destreza mínima que necesita un trabajador para desempeñar el puesto de trabajo.

Por tanto, la empresa de transporte SIMEN SRL, conjuntamente la gerencia y recursos humanos, destinara un presupuesto para la homologación de dicho trabajador.

Tabla 08 – Cursos y capacitaciones por trabajador – elaborado E.T. SIMEN SRL

Cursos Y Capacitaciones Por Trabajador	Costo
Examen Medico	S/ 280.00
Inducción General	S/ 40.66
Capacitación En Seguridad Vial	S/ 62.00
Capacitación Manejo De Tareas Seguras	S/ 19.77
Capacitación Materiales Peligrosos	S/ 18.81
Capacitación Fatiga Y Somnolencia	S/ 17.82
Manejo Teórico	S/ 63.01
Manejo Practico	S/ 97.23
Pulsera De Sueño Mi Band	S/ 160.00
Reconocimiento De Ruta Cusco - Lbb	S/ 500.00
Capacitación Interna Simen	S/ 120.00
	S/ 1,379.30

Elaboración: Propia

Para la implementación del Sistema de gestión de Seguridad Vial, La Empresa de transportes SIMEN SRL, contara con un promedio de 50 trabajadores como recurso humano, para el traslado de personal de los socios estratégicos que laboran en Minera Las Bambas.

- 01 Gerente General
- 01 Administrador
- 02 Contabilidad y asistente
- 01 Recurso Humanos y Asistente
- 02 Supervisor De Operaciones y asistente
- 01 Medico Ocupacional
- 02 Supervisor De Seguridad y asistente
- 04 Supervisor Escolta
- 35 Conductores

7.2.2 Recurso vehicular: La Empresa De Transportes SIMEN SRL, cuenta con una flota de vehículos nuevos para la prestación de servicios de transporte de personal de los socios estratégicos, los cuales se encuentran homologados por minera las Bambas, se detalla en el cuadro adjunto:

Tabla 09 – Lista de Unidades

N°	PLACA	CODIGO	MARCA MODELO	MANTENIMIENTO
1	F6A - 952	BS001	Volvo B270F	Autrisa Volvo
2	F4N - 965	BS002	Volvo B270F	Autrisa Volvo
3	F1P - 954	BS003	Volvo B270F	Autrisa Volvo
4	D8C - 954	BS004	Volvo B270F	Autrisa Volvo
5	D5Q - 964	BS005	Volvo B270F	Autrisa Volvo
6	D5L - 954	BS006	Volvo B270F	Autrisa Volvo
7	BUD - 099	BS007	Volvo B270F	Autrisa Volvo
8	BVX - 416	BS008	Volvo B380R	Autrisa Volvo
9	BWK - 087	BS009	Volvo B380R	Autrisa Volvo
10	CJL - 449	BS0010	Volvo B380R	Autrisa Volvo
11	AZR - 755	CS001	Mahindra pick up	HS Talleres
12	X4K - 811	CS002	Toyota 4x4	HS Talleres
13	X4V - 223	CS003	Toyota Fortuner	HS Talleres
14	X5E - 854	CS004	Maxus 4x4	HS Talleres
15	X4Y - 861	CS005	Mitsubishi L200	HS Talleres

Elaboración: Propia

Figura: 30 – flota vehicular de la empresa SIMEN SRL.



Fuente: Propia

7.2.3 **Recurso Tecnológico:** Para la implementación de la norma ISO 39001, Se logro la adquisición de controles críticos vehiculares para garantizar un buen servicio de transporte de personal. La utilización de dichos dispositivos reducirá y mitigará los accidentes e incidentes vehiculares, se tiene:

- Care Drive
- Copiloto virtual
- GPS
- Alcohótest vehicular
- DVR Videos

7.2.4 **Recurso financiero:** Los recursos financieros en la empresa de transporte SIMEN SRL, son aquellos activos que cuentan de liquidez, también se incluyen las deudas por cobrar por los servicios prestados a los socios estratégicos. Estos recursos son destinados al área correspondiente para su distribución y utilización en la mejora continua.

7.3 Competencia

Competencia del personal

La alta dirección de la Empresa de Transportes SIMEN SRL, permite conocer las capacidades, conocimientos y habilidades del personal operativo y administrativo, y a partir de dicha información, la compañía planificara talleres, cursos, entrenamientos para mejorar las aptitudes y actitudes del personal. En base a una guía de evaluación del personal operativo (conductores).

Con la implementación del procedimiento de selección de trabajadores, se logrará la contratación de personal eficaz y competente.

Figura 31 – Certificado de aptitud del conductor – elaborado E.T. SIMEN SRL

Simenbus	CERTIFICADO DE APTITUD DEL CONDUCTOR	Simenbus
Operador :		
Nombre :	_____	DNI: _____
Formación Sobre :		
Clase de equipo :	_____	Modelo: _____ Categoría Lic.: _____
Instrucciones de Operación :		
	NO	SI
Verificaciones antes, durante y después del arranque de la máquina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operación, parada y estacionamiento de la máquina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnicas de operación en condiciones de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificaciones después de la conclusión del trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instrucciones de Seguridad :		
	NO	SI
Informaciones generales en placas y autoadhesivos de advertencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prevención de quemaduras, atrapamientos, golpes o cortes Primeros Auxilios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prevención contra incendios, explosiones y caídas de rayos ubicación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prevención contra explosión de neumáticos (si aplica)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peligros en alrededores de las zonas de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Subir y bajar de la máquina usando los tres puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistemas de monitoreo de la máquina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avisos sonoros y ópticos .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>El Evaluador, certifica que el conductor arriba mencionado está apto para operar los equipos de la clase en referencia, habiendo demostrado ante el Instructor, plena comprensión de las instrucciones de operación y reglas de seguridad, conducción económica , conducción preventiva.</p>		
_____	_____	
INSTRUCTOR	POSTULANTE-CONDUCTOR	

Fuente: Elaboración propia



Figura 32– escala de conducción y guía practica – elaborado E.T. SIMEN SRL

ESCALA DE CONDUCCION Y GUIA PRACTICA				
Conductor para:				
Con caja de transferencia:				
Apellidos y Nombres del postulante:		Edad:	Exp. deseable:	
Categoría	Licencia conducir:	Fecha de expedición	Celular:	
Puntos MTC en contra:		Vehículo de prueba:	Fecha:	
1.- Conocimientos/experiencias personales.				
a) Empresas en que laboro:				
b) A conducido vehículos de las marcas:				
c) Rutas en las que laboro:				
d) Experiencia de labores en Mina:				
2.- EPP	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
a) Sabe la importancia del EPP. Conoce su uso.		7	0	0
3.- Conocimiento del vehículo	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
a) Conoce alarmas visuales y audibles, mandos e instrumentos.	10	7	5	0
b) Conocimiento del funcionamiento del Smar Cap, Guardian de vida	10	7	5	0
c) Conocimiento del funcionamiento del sistema Aire Acondicionado, Video.	10	7	5	0
d) Conocimientos básicos del funcionamiento del motor electrónico.	10	7	5	0
e) Conocimientos básicos del funcionamiento del turbo compresor y sus cuidados.		7	5	0
f) Conocimientos básicos del funcionamiento del intercooler y sus cuidados.		7	5	0
g) Conocimiento de autopartes: Frenos, dirección hidráulica y línea neumática.	10	7	5	0
h) Reconocimiento de fallas en el vehículo.	10	7	5	0
4.- Mantenimiento preventivo del conductor en campo.	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
a) Conoce el servicio diario del conductor, check list o el pre uso.	10	7	0	0
b) Revisa roturas, faltantes, desajustes. Conoce las paradas técnicas.	10	7	0	0
5.- Prueba de conducción en campo. (Si desaprueba la "f" la "g", y/o la "h" descalifica)	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
a) Acondiciona sus espejos retrovisores, su asiento. Usa el cinturón de seguridad.		7	5	0
b) Conoce el ralenti lento y sus cuidados.		7	5	0
c) Conoce el ralenti acelerado, y sus usos.		7	5	0
d) Conoce el uso de torque o par máximo. Y sus beneficios.		7	5	0
e) Conoce el uso del rango de potencia. Y sus cuidados	10	7	5	0
f) Carga el motor dentro de zona económica, conoce el % aceptable.	10	7	0	0
g) Conduce realizando los cambios de forma ascendente y descendente con suavidad, sin tirones y sin hacer tronar.	10	7	0	0
h) Opera la caja de transferencia de manera limpia. Usando varias técnicas.	10	7	0	0
6.- Conducción defensiva en campo. (si desaprueba la "c" la "d" y/o la "e" descalifica)	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
a) Conoce las normas de transito.	10	7	5	0
b) Reconoce las señales de transito; reglamentarias, preventivas, informativas, lineales y transitorias.	10	7	5	0
c) Conduce observando las velocidades reglamentarias, para las condiciones y las deseadas.	10	7	0	0
d) Conoce y conduce observando su distancia de seguridad y el riesgo de conducir en marcha atrás.	10	7	0	0
e) Da, preferencia de paso a los peatones y conductores apurados e imprudentes.		7	0	0
PUNTAJE TOTAL	231			
APROBADO	≥ 145 Puntos.			
DESAPROBADO	<144 Puntos			
		Puntaje total obtenido por el postulante:		
CONDICION		_____ firma del postulante DNI N°		

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las capacitaciones la empresa de transporte SIMEN SRL, se asignó un presupuesto para las capacitaciones, entrenamientos y simulacros y se complementará con la distribución de folletos o afiches informativos, así mismo se adicióno al plan anual de capacitaciones exigidos por minera las bambas.

Figura 33 – Plan anual de capacitación y entrenamiento

 		PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO												
NOMBRE DE LA EMPRESA:	Empresa de transportes simen S.R.L.													
ALCANCE DEL SERVICIO :	Transporte de personal ruta larga													
NIVEL DE RIESGO EMPRESA:	alto													
VIGENCIA HOMOLOGACIÓN:	1 año													
Tema	Referencia Legal	Horas Mínimo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Liderazgo y motivación	Anexo 06 DS-023-16	2			X									
Seguridad basada en el comportamiento	Anexo 06 DS-023-16	2			X									
Reglas de Transito	Art. 71 DS-023-17	3				X								
Respuesta a Emergencias	Anexo 06 DS-023-16	4					X							
IPERC	Anexo 06 DS-023-16	4						X						
5S - Orden y Limpieza	Art. 71 DS-023-17	3								X				
Significado y el uso del código de señales y colores	Anexo 06 DS-023-16	2									X			
Toma de conciencia en SV	NORMA ISO 39001	1							X					
Seguridad vial -Transporte de personal	NORMA ISO 39001	2		X				X						
simulacro de amago de incendio de vehiculos	NORMA ISO 39001	4										X		
Primeros Auxilios en seguridad vial	Anexo 06 DS-023-16	2					X						X	
Prevención y Protección Contra Incendios	Anexo 06 DS-023-16	2										X		
Estándares y Procedimiento escrito de trabajo seguro por actividades	Anexo 06 DS-023-16	2												X
Clasificación y Disposición de residuos sólidos	Anexo 06 DS-023-16	2											X	
Ambiente de trabajo libre de alcohol y drogas	Anexo 06 DS-023-16	2										X		
Manejo Defensivo y/o transporte de personal	D.S. N° 016-2009-MTC	4									X			
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	Anexo 06 DS-023-16	3								X				
Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional	Anexo 06 DS-023-16	3							X					
Seguridad en la oficina y Ergonomia	Anexo 06 DS-023-16	2	X											
El uso de equipo de protección personal (EPP)	Anexo 06 DS-023-16	2				X								
Otros de acuerdo a la actividad														
Total			1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1

Fuente: Elaboración Propia

7.4. Toma de conciencia capacitaciones interna y externa

La toma de conciencia viene a ser el resultado del procedimiento de comunicación, participación y consulta, se visualiza en el procedimiento implementado con código SM-SIG-PR-05

Es el proceso de asegurar que todas las partes relevantes dentro de la Empresa de Transportes SIMEN SRL, y las partes interesadas externas, comprendan la importancia de la seguridad vial y así mismo estén conscientes de los riesgos asociados.

Las actividades de comunicación, participación y/o consulta, que genera la toma de conciencia estarán relacionados con los siguientes temas:

- Difusión de la Política y objetivos del sistema integrado de gestion.

- Identificación de Peligros, evaluación de Riesgos y medidas de control asociadas a las actividades realizadas de nuestro sistema integrado de gestión.
- Capacitaciones, Inducciones, Charlas, Campañas, otros.
- La eficacia del sistema de gestión, incluyendo los beneficios de una mejora continua del desempeño.
- Las implicancias de no cumplir los requisitos del sistema de gestión.
- Información y lecciones aprendidas de los principales incidentes de tráfico que ha sufrido la organización.

7.5. Comunicación

La alta dirección establece acciones necesarias para que los colaboradores de la Empresa de Transportes SIMEN SRL sean conscientes de la política del sistema integrado de gestión, tomando en cuenta que su contribución por cumplir los requisitos de la norma ISO 39001 es importante para la eficacia del sistema y que además la experiencia de los accidentes de tráfico ocurridos en los últimos años se considere como lección de aprendizaje. Por lo que se realizó capacitaciones en temas de seguridad vial, que son relevantes para la empresa, visualizar el registro de matriz de comunicación con código (SIG-F-12).

Las comunicaciones internas y/o externas, deberán ser documentadas, respondidas y archivadas por los responsables de cada área.

Figura 34– Matriz de comunicacion – elaborado E.T. SIMEN SRL

	FORMATO	CODIGO: SIG-F-12
	MATRIZ DE COMUNICACIÓN	VERSION: 01
		FECHA: 04-07-2022
		ELABORADO: GG

E.T. SIMENBUS SRL, mediante la presente matriz establece la comunicación pertinente para el Sistema de Seguridad Vial, a continuación:

INFORMACIÓN A COMUNICARSE (Qué Comunicar)	CUANDO COMUNICAR (Cuándo Comunicar)	RESPONSABLE DE LA COMUNICACIÓN (Quién Comunicará)	MEDIO DE COMUNICACIÓN (Cómo Comunicar)	DESTINATARIOS (A quién Comunicar)	IDIOMA (En que idiomas comunicar)	COMUNICACIÓN	
						Externa	Interna
Política del SGSV	-Ingreso de Nuevo personal - Actividades de Capacitación o Toma de conciencia	Supervisor SST	Correo Electrónico Difusión Reuniones de Trabajo	-Trabajador Nuevo -A todo el personal	Español/Castellano	X	X
Procedimientos de Transporte	-Ingreso de Nuevo personal		Charlas de Concientización o Reuniones de Trabajo			X	X
Reportes de accidentes de tráfico	-De ocurrido el hecho	Todos	-Via telefónica -Correo electrónico -Directa	-Area de Monitoreo -Supervisor SST		X	X
Paradas de Seguridad	-Ocurrido un accidente reportado por alguna parte interesada	Supervisor SST	Todos los medios disponibles	Operadores de Unidad y Administrativos		X	X
Observaciones que podrían afectar a la unidad vehicular y se	Cuando se observe o se detecte	Todos	Todos los medios disponibles	Supervisor SST		X	X

Fuente: Plan Anual De Gestión De Seguridad vial – SS.EE. 2022

7.5.1. Comunicaciones internas.

La comunicación interna involucra: comunicación entre áreas, periódico mural, buzón de sugerencias, charlas, capacitaciones, Campañas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y SV.

A: Comunicaciones Entre Áreas

- El personal de las distintas áreas de la empresa se mantiene comunicados mediante:
 - Correo electrónico.
 - Vía Telefónica.
 - WhatsApp.
 - Memorándum.
 - Informes.
 - Reuniones.
 - Sugerencias.
 - Otros.

B: Mural

- El cual es actualizado constantemente por las áreas de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Recursos Humanos u otras áreas involucradas.
- El Periódico Mural se utiliza para difundir temas relevantes en materia de Seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y seguridad vial, tales como:
 - Estadísticas Seguridad del mes anterior.
 - Campañas.
 - Acuerdos del Comité de Seguridad y salud en el trabajo.
 - Premiación mensual al mejor Conductor.
 - Sugerencias implementadas.
 - Otros.

C: Buzón De Sugerencias.

- Es instalado en áreas accesibles y concurridas por los trabajadores, para recolectar sugerencias en materia de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Seguridad vial.
- El Buzón de sugerencias es revisado mensualmente por el Supervisor de seguridad, quien comunicará a la Gerencia, para su posterior evaluación.
- Las sugerencias implementadas se difundirán mediante periódico mural.

D: Charlas y Capacitaciones

- En donde se den a conocer temas en materia de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y seguridad vial u otros temas de interés. Pudiéndose ilustrar con fotos y/o PPT que faciliten el entendimiento de la información contenida.

E: Campañas De Seguridad, Salud Ocupacional Y Medio Ambiente Y Seguridad Vial

- Se realizan actividades en campo para promover y concientizar al personal respecto a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

7.5.2. Comunicaciones externas

La empresa recibe, documenta y responde a las comunicaciones de las partes interesadas externas. Asimismo, la línea de mando registrará los correos recepcionados y emitidos a través del del formato digital (correo electrónico)

Los documentos que lleguen son derivados a los responsables de las áreas, para su procesamiento, análisis y respuesta.

Toda comunicación en el que estén vinculados nuestros clientes será previamente coordinada y autorizada por ellos.

Para el caso de Contratistas y Proveedores, comunicará vía correo electrónico cualquier cambio o mejora que pueda afectar el desarrollo de sus actividades en relación al sistema integrado de gestión.

7.5.3. Participación y consulta

A.-Participación

La empresa fomentara la participación del personal en temas relacionados al Sistema integrado de gestión.

- Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles.
- Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales y controles.
- Revisión y difusión de documentación e información relacionada al SIG.
- Revisión de la Política y Objetivos del SIG.
- Investigación de incidentes y Seguridad vial.
- Inspecciones en materia Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Seguridad vial.
- Reuniones mensuales del Comité de seguridad y salud en el trabajo.
- Sugerencias, opiniones y/o consultas.
- Entrenamiento y Simulacros de emergencias.
- Investigación de accidentes de tráfico y otros incidentes de tráfico.
- Otros que la empresa crea conveniente a implementar.

B. Consulta

- Los trabajadores podrán realizar consultas en materia de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y seguridad vial a través de:
- Reuniones mensuales del Comité de seguridad y salud en el trabajo.
- Reuniones entre áreas.
- En caso aplique, durante las actualizaciones y/o modificaciones de los documentos del Sistema integrado de gestión.
- Reuniones con los conductores y supervisores.
- Mejoras sobre controles y medidas de la seguridad vial.


7.6. Información documentada

7.6.1. Generalidades

La Empresa de Transportes SIMEN SRL, deberá mantener la documentación pertinente del sistema de gestión de seguridad vial y los documentos que crea conveniente de la empresa. Así se tiene varios procedimientos y registros necesarios para la eficacia del sistema y de la organización.

Toda información procedimientos y formatos se encuentran registrados con sus respectivos códigos en el documento de lista maestra de Cod: SIG-F-02. y SIG-F-03

Figura 35 – Lista Maestra de documentos externos – elaborado E.T. SIMEN SRL

		FuFORMATO			SIG-F-03	
		LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS			Versión: 01 Fecha: 4/01/2022 Revisión: RED Aprobado: GG	
Item	Tipo de Documento	Identificación del Documento	Ubicación	Vigente	OBSERVACIONES	
1	Registro de unidad Suenaga	autorizacion de ruta larga	Administracion	vigente		
2	Inspeccion	Inspeccion de vehiculos	Administracion	vigente		
3	solicitud de transito	anexo B (Las bambas)	Administracion	vigente		
6	seguridad vial	Norma ISO 39001	Administracion	vigente		
7	Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería	Decreto Supremo N° 024-2016-EM	Administracion	vigente		
8	Seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo	Administracion	vigente		
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Fuente: Area de Seguridad E.T. SIMEN SRL

Figura 36 – Lista Maestra de documentos internos – elaborado E.T. SIMEN SRL

Simenbus		FORMATO				SIG-F-02	
		LISTADO MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS				Versión: 01	Fecha: 4/07/2022
		Revisión: RED			Aprobado: GG		
Item	Tipo de Documento	Código	Identificación del Documento	Versión	Fecha	observaciones	
1	Política	SM-SIG-DC-02	Política Integrada de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Relaciones Comunitarias y Seguridad Vial	00	4/07/2022		
2	Procedimientos	SIG-P-01	Procedimiento de control de documentos y registros	00	4/07/2022		
3	Procedimientos	SIG-P-02	Auditorías Internas	00	4/07/2022		
4	Procedimientos	SIG-P-03	No conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas	00	4/07/2022		
5	Procedimientos	SIG-P-04	Requisitos legales	00	4/07/2022		
6	Procedimientos	SIG-P-05	Revisión por la Dirección	00	4/07/2022		
7	Procedimientos	SIG-P-06	Servicio no conforme	00	4/07/2022		
8	Procedimientos	SIG-P-07	Reclamos y quejas	00	4/07/2022		
9	Procedimientos	SIG-P-09	Alcance del sistema de gestión	00	4/07/2022		
10	Procedimientos	SIG-P-09	MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD VIAL	00	4/07/2022		
11	Procedimientos	SIG-P-10	objetivos de SV y planificación para lograrlos	00	4/07/2022		
12	Procedimientos	SIG-P-11	MATRIZ DE FACTORES DE DESEMPEÑO EN SV	00	4/07/2022		
13	Procedimientos	SIG-P-12	Coordinación	00	4/07/2022		
14	Procedimientos	SIG-P-13	Mapa de procesos	00	4/07/2022		
		SIG-P-14					
	Procedimientos	SIG-P-15	OBSERVACION PLANEADA DE TAREAS	00			
15	Procedimientos	RH-P-01	Recursos Humanos	00	4/07/2022		
16	Procedimientos	LG-P-01	Logística	00	4/07/2022		
17	Procedimientos	MT-P-01	Procedimiento de mantenimiento interno	00	4/07/2022		
18	Procedimientos	CM-P-01	Gestión Comercial	00	4/07/2022		
19	Procedimientos	MA-F-01	Matriz de IAAs Transporte de Personal -Simen bus	00	4/07/2022		
20	Procedimientos	MT-PL-01	Plan de Control de Calidad y puntos de Inspección	00	4/07/2022		
21	Formatos	SIG-F-01	Tablero de objetivos y Metas	00	4/07/2022		
22	Formatos	SIG-F-02	Lista maestra de documentos internos	00	4/07/2022		
23	Formatos	SIG-F-03	Lista maestra de documentos externos	00	4/07/2022		
24	Formatos	SIG-F-04	Lista maestra de Registros	00	4/07/2022		
25	Formatos	SIG-F-05	Programa anual de Auditorías	00	4/07/2022		
26	Formatos	SIG-F-06	Plan anual de auditorías	00	4/07/2022		
27	Formatos	SIG-F-07	Informe de Auditoría Interna	00	4/07/2022		
28	Formatos	SIG-F-08	Evaluación de auditores	00	4/07/2022		
29	Formatos	SIG-F-09	Registro de quejas y reclamos	00	4/07/2022		
	Formatos	SIG-F-10	ObsERVACION PLANEADA DE TAREAS				
30	Formatos	RH-F-01	Perfiles de puesto	00	4/07/2022		
31	Formatos	RH-F-02	Formulario de entrevista	00	4/07/2022		
32	Formatos	RH-F-03	Registro de asistencia	00	4/07/2022		
33	Formatos	RH-F-04	Programa de capacitación	00	4/07/2022		
34	Formatos	RH-F-05	Registro de entrega de implementos	00	4/07/2022		
35	Formatos	RH-F-06	Evaluación de desempeño profesional	00	4/07/2022		
36	Formatos	LG-F-01	Lista de Proveedores	00	4/07/2022		
37	Formatos	LG-F-02	Selección de proveedores	00	4/07/2022		
38	Formatos	LG-F-03	Evaluación de proveedores	00	4/07/2022		
39	Formatos	LG-F-04	Requerimiento de materiales	00	4/07/2022		
40	Formatos	LG-F-05	Kardex de Almacén	00	4/07/2022		
41	Formatos	LG-F-06	Inventario	00	4/07/2022		
42	Formatos	MT-F-01	Lista de Maquinas, Equipos, Materiales	00	4/07/2022		
43	Formatos	MT-F-02	Ficha de mantenimiento	00	4/07/2022		
44	Formatos	MT-F-03	Programa de mantenimiento preventivo	00	4/07/2022		
45	Formatos	CM-F-01	Encuesta de Satisfacción del cliente	00	4/07/2022		
46	Formatos	CM-F-02	Tabla de medición de encuesta de satisfacción	00	4/07/2022		
47	Formatos	CM-F-03	Acta de conformidad	00	4/07/2022		
48	Manual	RH-M-01	Manual de organización y funciones	00	4/07/2022		
49	Formatos	SSO-F-05	Inspección de EEP	00	4/07/2022		
50	Formatos	SSO-F-06	Inspección de Botiquines	00	4/07/2022		
51	Formatos	SSO-F-07	Inspecciones de Extintores	00	4/07/2022		
52	Formatos	SSO-F-08	Inspección de Área	00	4/07/2022		
53	Formatos	SSO-F-09	Inspección de Kit Antiderrame	00	4/07/2022		
54	Formatos	MA-F-01	Matriz de identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales	00	4/07/2022		
55	Formatos	MA-F-02	Lista Estandarizada de aspectos e impactos Ambientales	00	4/07/2022		
56							
60							
Observación							

7.6.2. Creación y actualización

Se establecerá un procedimiento para la elaboración y control de documentos y registros Con Código: **SIG-P-01 según la figura Nro 35**. el mismo que tiene una metodología para la creación, actualización y revisión de la información requerida por la norma ISO 39001 y la empresa.

El objetivo es garantizar que la documentación y los registros del Sistema Integrado de Gestión, se encuentren controlados considerando la elaboración, aprobación, distribución y una correcta identificación de los documentos internos y externos.

7.6.3. Control de la información documentada

La alta dirección la Empresa de Transportes SIMEN SRL, Establecerá una la lista maestra de documentos del sistema de gestión y seguridad vial, en la que se detalla el código, nombre del documento, la versión la fecha de emisión, el responsable, almacenamiento e inclusive permite verificar los cambios que se han producido desde la fecha de elaboración.

TITULO 8: OPERACIÓN

La Empresa de Transportes SIMEN SRL ejecutara las actividades planificadas dentro del sistema de gestión y seguridad vial. Durante esta etapa, se llevara a cabo las acciones necesarias de la gestión de riesgos de manera efectiva, incluyendo la implementación de controles críticos, la gestión de incidentes, el monitoreo del desempeño y la comunicación tanto interna como externa.

8.1. Planificación y control operacional

La Alta dirección realizara, la implementación, planificación, documentación y controlar los procesos y procedimientos internos y externos que la empresa considere necesarios para cumplir con los requisitos del sistema de gestión de seguridad vial.

también se adecuara al programa anual de seguimiento de seguridad, plan anual de capacitaciones, plan integral de Mantenimiento preventivo, Seguimiento y cumplimiento de los controles críticos de seguridad.

Figura 37 - PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES – fuente E.T. SIMEN .SRL

Tema	Referencia Legal	Horas Mínimo	Puestos de trabajo	N° de Personas Involucradas	Riesgos asociados [1]	Tipo	Expositor	Evaluable	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional basado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional.	Anexo 06 DS-023-16	3	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si		X										
Política de Seguridad y Salud Ocupacional	Anexo 06 DS-023-16	3	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si			X									
Notificación, Investigación y reporte de Incidentes, Incidentes peligrosos y accidentes de trabajo	Anexo 06 DS-023-16	3	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si				X								
Liderazgo y motivación	Anexo 06 DS-023-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si					X							
Seguridad basada en el comportamiento	Anexo 06 DS-023-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si					X							
Respuesta a Emergencias por áreas específicas.	Anexo 06 DS-023-16	4	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si						X						
IPERC	Anexo 06 DS-023-16	4	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si							X					
Trabajos en altura	Anexo 06 DS-023-16	4	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si	NA											
Mapa de Riesgos	Anexo 06 DS-023-16	4	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si								X				
Riesgos psicosociales	Anexo 06 DS-023-16	4	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si									X			
Significado y el uso del código de señales y colores	Anexo 06 DS-023-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si									X			
Toma de conciencia en SV	NORMA ISO 39001	1	supervisores, administracion y Conductores	24		Sensibilizacio	Supervisor	si								x				
Seguridad vial	NORMA ISO 39001	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si									x			
simulacro de amago de incendio de vehiculos	NORMA ISO 39001	4	supervisores, administracion y Conductores	24		simulacro	Supervisor	si										x		
Auditoría, Fiscalización e Inspección de Seguridad	Anexo 06 DS-023-16	3	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si										X		
Primeros Auxilios	Anexo 06 DS-023-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si											X	
Prevención y Protección Contra Incendios	Anexo 06 DS-023-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si											X	
Estándares y Procedimiento escrito de trabajo seguro por actividades	Anexo 06 DS-023-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si												X
Higiene Ocupacional (Agentes físicos, Químicos,	Anexo 06 DS-023-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si												X
Disposición de residuos sólidos	Anexo 06 DS-023-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si											X	
Control de sustancias peligrosas	Anexo 06 DS-023-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si										X		
Manejo Defensivo y/o transporte de personal	D.S. Nº 016-2009-MTC	4	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si									X			
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	Anexo 06 DS-023-16	3	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si								X				
Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional	Anexo 06 DS-023-16	3	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si							X					
Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional	Anexo 06 DS-023-16	3	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si						X						
Seguridad en la oficina y Ergonomia	Anexo 06 DS-023-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si							X					
Riesgos Eléctricos	Anexo 06 DS-023-16	3	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si					X							
Prevención de accidentes por desprendimiento de rocas	Anexo 06 DS-023-16	3	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si					X							
Prevención de accidentes por gaseamiento	Anexo 06 DS-023-16	3	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si	NA											
El uso de equipo de protección personal (EPP)	Anexo 06 DS-023-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si				X								
Trabajos en espacios confinados	Anexo 06 DS-024-16	4	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si	NA											
Trabajos en caliente.	Anexo 06 DS-024-16	4	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si	NA											
Excavación de zanjas	Anexo 06 DS-024-16	4	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si	NA											
Uso de la hoja de datos de seguridad de materiales (HDSM –MSDS).	Artículo 75 DS-024-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si			X									
Escaleras y andamios.	Artículo 75 DS-024-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si	NA											
Seguridad con herramientas manuales/eléctricas	Artículo 75 DS-024-16	2	supervisores, administracion y Conductores	24		Capacitación	Supervisor	si		X										
Otros de acuerdo a la actividad						Capacitación	Supervisor	si												
Total									6	2	2	2	3	2	3	4	4	3	3	2

Los procesos operativos contarán con sus respectivos registros para efectuar el transporte personal.

Empresa de transportes SIMENS SRL, realizará el control de planificación y operación, también de revisar las consecuencias de los cambios no deseados, adoptar medidas y para mitigar los efectos adversos. La empresa tiene que asegurarse que los procesos son controlados e influenciados.

8.1.1 Planificación de servicio: los socios estratégicos de minera las Bambas, mediante correos electrónicos solicitarán el servicio de transporte de personal cusco – Las bambas – cusco, según los rooster ya establecidos por minera las Bambas.

Se planificará y comunicará al área correspondiente, asegurando de que las partes interesadas contratados estén dentro del cumplimiento del proceso de transporte de personal, y definir las unidades solicitadas, se efectuará los controles críticos como:

- Verificación de competencias de los conductores en la plataforma web.
- Programación de conductores homologados.
- Acuartelamiento de conductores un día antes del servicio.
- controlados mediante pulseras de sueño (Mi Band).
- Control biométrico antes y después del pernocte.
- Prueba de alcoholemia antes y después del acuartelamiento.

8.1.2 Mantenimiento de unidades: El mantenimiento preventivo se realiza para dar cumplimiento a metas y objetivos específicos, en este caso la empresa de transporte SIMEN SRL, Cuenta con un plan de mantenimiento preventivo, Realizando su mantenimiento directamente con el Dealer Autrisa Volvo (buses) y HS Talleres (camionetas) y con ello mantener la confiabilidad de las unidades en buenos niveles para:

- Prolongar la vida útil de los vehículos y mantenerlos en condiciones de seguridad óptimas para los conductores y pasajeros.
- Reducir la probabilidad de que ocurra un falla mecánica o accidente inesperado
- Reducir los costos operativos.

Figura 38 - Programa Anual De Mantenimiento Preventivo

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO										
VOLVO										
E.T.SIMEN SRL - LAS BAMBAS										

SIGLA	MANTENIMIENTO	EJECUTAR	Aproximado Recorrido/Horas/Tiempo		
			Kms	Hrs	Meses
R	RUTINA	R	500	17	
CL	CHECK LIST	R + CL	2,500	83	
CL5	CL 5,000	R + CL + CL5	5,000	167	
I	INTERMEDIO	R + CL + I	7,500	250	3
CL5	CL 5,000	R + CL + CL5	10,000	333	4
CL	CHECK LIST	R + CL	12,500	417	5
M	MANTENIMIENTO	R + CL + CL5 + I + M	15,000	500	6

RECORRIDO DE LA FLOTA		Kms	
Recorrido promedio Mensual		2,500	3,000
Recorrido Promedio Anual		30,000	36,000
Antigüedad máxima en Las Bambas		5 años	5 años
Recorrido Kms proyectado en 5 años		150,000	180,000

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO											
Intervalos x 1,000 Kms	CL	CL5	INT	CL5	CL	M	M1	M2	M3	M4	M5
	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15	30	45	60	90	120
	17.5	20	22.5	25.0	27.5	75	150	165	180	210	240
	32.5	35	37.5	40.0	42.5	105					
	47.5	50	52.5	55.0	57.5	135					
	62.5	65	67.5	70.0	72.5	195					
	77.5	80	82.5	85.0	87.5	225					
	92.5	95	97.5	100.0	102.5						
	107.5	110	112.5	115.0	117.5						
	122.5	125	127.5	130.0	132.5						
	137.5	140	142.5	145.0	147.5						
	152.5	155	157.5	160.0	162.5						
167.5	170	172.5	175.0	177.5							
182.5	185	187.5	190.0	192.5							
197.5	200	202.5	205.0	207.5							
212.5	215	217.5	220.0	222.5							
227.5	230	232.5	235.0	237.5							

PRIMER CICLO		SEGUNDO CICLO		ADICIONALES
TIPO	Kms	TIPO	Kms	
M	15,000	M	135,000	M2 (45K)
M1	30,000	M1	150,000	
M2	45,000	M2	165,000	
M3	60,000	M3	180,000	+ M2 (45K)+ M4(90K)
M	75,000	M	195,000	
M4	90,000	M4	210,000	
M	105,000	M	225,000	M2 (45K)
M5	120,000	M5	240,000	
ADIC	100,000	ADIC	200,000	

Fuente: Autrisa Volvo

8.1.3 Inspección de ruta larga de unidades: La revisión de unidades vehiculares Son realizadas por el Dealer Volvo en chasis e Irizar en Carrocería, seguidamente pasar una inspección de ruta larga en talleres homologados por minera las bambas (Suenaga y Hs Talleres), que consiste en una inspección básica del vehículo, revisión de los controles críticos vehiculares, revisión de la presión de las llantas, funcionamiento de los sistemas mecánicos y eléctricos, además de una revisión del estado óptimo en carrocería, inspección de herramientas del vehículo, entre otros.

al termino de la revisión, se recepcionara el certificado de ruta larga de dichos talleres, solo así la unidad vehicular podrá ser autorizada para su tránsito.

8.1.4 Cumplimiento de controles críticos: En este proceso se estableció un procedimiento de verificación de controles críticos, antes durante y después de cada servicio de transporte de personal, que consiste:

- Cumplimiento de la charla de seguridad de 5 Min
- Verificación de Control de horas de sueño (mínimo 7 horas)
- Verificación de control de pernocte de conductores
- Verificación de examen toxicológico (clínica Vigpro)
- Verificación de check list de unidades e IPERC.

8.1.5 Transporte de personal: Es el servicio para el traslado de personal de los socios estratégicos, que laboran dentro de minera las bambas, con una ruta definida Cusco – Las Bambas y viceversa. se necesitará:

- Autorización de tránsito del dueño de contrato (Anexo B).
- Camioneta escolta de apertura y cierre.
- Supervisor de ruta.
- Enfermera de ruta.
- Mecánico de ruta.
- Teléfono satelital.
- Monitoreo de GPS.
- Pausas Activas y relevo de conductores en ruta.

8.2. Preparación y respuesta a emergencias

El Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias de la Empresa De Transportes SIMEN SRL, Se elaboro de conformidad a lo establecido en el DS 024-2016-EM y su modificatoria D.S.023-2017-EM.

Se presenta, aspectos generales, funciones, responsabilidades y planificaciones para responder de manera adecuada a situaciones de emergencia que puedan ocurrir durante la actividad de transporte de personal. Esto con la finalidad de lograr una respuesta eficiente a la emergencia.

Dentro del plan, Se lista los protocolos de respuesta ante emergencia como:

- Amago de incendio vehicular
- Accidente vehicular - choque y volcadura

- Atropello a personas
- Fatalidad en tránsito vehicular
- Sismo
- Tormentas eléctricas

TITULO 9: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

La evaluación del desempeño se refiere al proceso de medir y analizar el rendimiento de un sistema de gestión de la seguridad vial, implementado en La Empresa de Transportes SIMEN SRL.

Esta evaluación tiene como objetivo principal, determinar el alcance de los objetivos establecidos en seguridad vial y verificar el efectivo control de los riesgos y mejorar continuamente el desempeño en este ámbito. ver matriz de desempeño (**anexo 06**)

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

La empresa de transportes SIMEN SRL, utiliza instrumentos de control para realizar el seguimiento, medición, análisis y evaluación del:

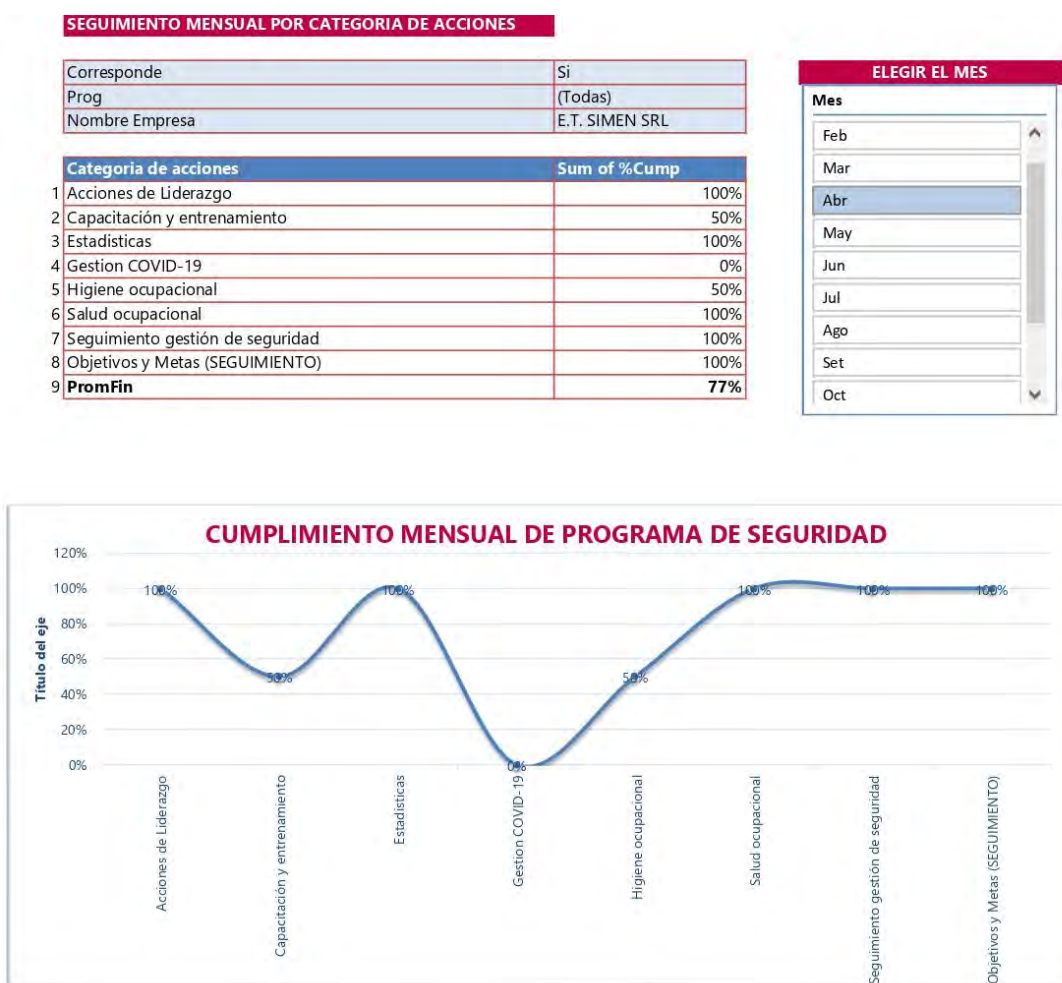
- Programa Anual De Seguimiento de seguridad.
- Registro de reporte de accidentes.
- Reporte de monitoreo GPS de la plataforma Track log.
- Informe de tránsito emitida por las bambas.

La norma recomienda hacer seguimiento y control de los factores de desempeño, que contribuyen en la mejora de la seguridad vial, por lo que se cuenta con una matriz de factores de desempeño ver Anexo 06

Figura 39: PROGRAMA ANUAL DE SEGUIMIENTO– fuente E.T. SIMEN SRL

Categoría de acciones	Descripción de acciones	Frecuencia	Mes												Total general	
			ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
Acciones de Liderazgo	OPT (Observaciones planeadas de trabajo) mínimo 06/año	Bimensual		1					1	1	1		1	1		6
	FTO (Gerentes) mínimo 06/año	Bimensual	1	1	1	1	1	1								6
	VCC (Supervisión) mínimo 06/año	Bimensual								1	1	1	1	1	1	6
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control	Actualización del IPER base (mínimo 01 vez al año)	Semestral		1									1			2
	Capacitación en IPER a Supervisores	Anual	1													1
	Capacitación en IPER a trabajadores	Semestral		1							1					2
Cumplimiento de requisitos legales	Actualización de procesamiento de requisitos legales	Anual								1						1
	Capacitación en DS-024-16-EM a supervisores	Anual		1												1
	Difusión de requisitos legales en seguridad a trabajadores (Sancion	Anual									1					1
Objetivos y Metas (SEGUIMIENTO)	TRIFR --> [MTI+RWI+LTI+FATAL]/1,000,000] [meta= <0.75] <Cum	Mensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	AIFR --> [FAI+MTI+RWI+LTI+FATAL]/1,000,000] [meta= <2.72] <C	Mensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	EVENTOS SIGNIFICATIVOS [meta= <6.00] <Cumplió 1, No cumplió	Mensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Capacitación y entrenamiento	Exámenes programados por cursos en el mes	Mensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Formulación de plan anual de capacitación	Anual								1						1
	Cursos programados en el mes	Mensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Higiene ocupacional	Desarrollar matriz de EPP por puesto de trabajo y riesgo	Anual				1										1
	Seguimiento de entrega de EPP/Karex	Bimensual				1			1	1	1	1			1	6
Plan de contingencia y respuesta a emergencia (RE)	Aprobación plan de RE	Anual		1												1
	Formulación cronograma de simulacros (mínimo 02)	Anual		1												1
	Formulación cronograma de practicas (mínimo 02)	Anual		1												1
	Ejecución de simulacros	Semestral	1							1						2
	Ejecución de prácticas	Semestral									1			1		2
	Actualización del Plan de RE (mínimo 01)	Anual										1				1
Seguimiento gestión de seguridad	Medición eficacia de programa de gestion de SSO	Cuatrimestral		1				1						1		3
	Formulación programa de auditoria	Anual			1											1
	Ejecución de auditoria interna por parte empresa (mínimo 01)	Anual						1								1
	Ejecución de auditoria interna por dueño de contrato (mínimo 02)	Anual										1				1
	Inspección mensual de herramientas (inventarios y check list)	Mensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Inspección interna por la alta gerencia de la empresa	Trimestral		1	1											3
Estadísticas	Revisión de PETS (mínimo 02)	Semestral								1					1	2
	Reporte de estadísticas (Anexo 24, 25, 26, 27, 28 y 29 DS-024)	Mensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Investigación de accidentes (cuando ocurra) +informe completo	Mensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Gestion COVID-19	Aprobación de plan de vigilancia COVID	Anual	1													1
	Difusión del plan de vigilancia COVID a trabajadores	Semestral	1							1						2
	Mantener stock de EPP para Covid en Almacén (según plan covid)	Cuatrimestral	1		1					1						3
Fatiga y Somnolencia	Registro entrega de EPP para Covid a trabajadores	Mensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Plan de fatiga y somnolencia aprobado	Anual		1												1
	Difusión de plan de fatiga y somnolencia a trabajadores	Semestral								1	1					2
	Seguimiento controles definidos en plan de F&S	Cuatrimestral			1					1					1	3
	Inspección de habitaciones	Semestral			1					1						2
Salud ocupacional	Seguimiento EMO de todos los trabajadores	Mensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Seguimiento programa de alcohol y drogas	Cuatrimestral	1							1	1				1	4
			17	21	16	13	13	13	25	16	13	14	14	16	191	

Figura 40: Seguimiento mensual por categoría de acciones



9.2. Investigación de incidentes y accidentes de tráfico.

Se implemento el procedimiento de investigación de incidentes y accidentes de tráfico con código SM-SSO-PR-03, donde se registra, investiga y analiza los incidentes y accidentes de tráfico para conocer los factores que produjeron, a fin de plantear acciones preventivas, correctivas y acciones de mejora.

Se detallan los formatos que serán empleados:

- Registro de investigación de accidentes
- Formato 360 las bambas (flash report)


Figura 41: registro de investigación de incidentes

Simenbus		REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES		INCIDENTE	
FECHA DE LA INVESTIGACIÓN:				<input checked="" type="radio"/> FALLA OPERACIONAL <input type="radio"/> CUASI ACCIDENTE <input type="radio"/> ACCIDENTE	
1. DATOS DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN LA INVESTIGACIÓN:					
Personal que realiza la investigación:					
Funcionario y/o Supervisor a cargo:					
Personas entrevistadas:					
Testigo(s):					
2. DATOS DEL LUGAR, EMPRESA, EMPLEADOR (LLENAR SÓLO EN CASO DE EMPRESAS CONTRATISTAS)					
RAZÓN SOCIAL:		ACTIVIDAD:			
SERVICIO/CONTRATO:		N° TRABAJADORES:			
3. DATOS DEL TRABAJADOR INVOLUCRADO:					
NOMBRES Y APELLIDOS DEL TRABAJADOR:		EDAD:			
PUESTO DE TRABAJO:		ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO:			
TAREA QUE REALIZABA:		TIPO DE JORNADA LABORAL:			
4.- DESCRIPCIÓN DEL HECHO					
FECHA DEL INCIDENTE:		HORA DEL INCIDENTE:			
DÍA DE LA SEMANA:		TURNO DE TRABAJO:			
LUGAR EXACTO DEL ACCIDENTE:		TAREA QUE RALIZABA:			
TIPO DE EVENTO					
¿LA TAREA QUE REALIZABA, ERA UNA TAREA HABITUAL A SU PUESTO DE TRABAJO?				SI	NO
¿CUENTA CON CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD DOCUMENTADA?				SI	NO
¿CUENTA CON CAPACITACIÓN DOCUMENTADA EN LA LABOR Ó FUNCIÓN?				SI	NO
5.- FOTODOCUMENTACIÓN:					
6. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS:					
CAUSAS INMEDIATAS (ACTOS SUBESTANDAR Y CONDICIONES SUBESTANDAR)			CAUSAS BÁSICAS (FACTORES PERSONALES Y FACTORES DE TRABAJO)		
ACTOS SUBESTÁNDAR			FACTORES PERSONALES		


•		•			
CONDICIONES SUBESTANDAR		FACTORES DE TRABAJO			
•		•			
7. MEDIDAS DE CONTROL:					
MEDIDAS INMEDIATAS :		PLAZO:	RESPONSABLE:		
•					
•					
8.- CONSECUENCIAS:					
EN CASO DE ACCIDENTES CON DAÑOS PERSONALES:	TIPO DE LESIÓN (GRAVEDAD):	LEVE	INCAPACITANTE TEMPORAL	INCAPACITANTE PERMANENTE	FATAL
	TIEMPO DESCANSO MEDICO:				
EN CASO DE ACCIDENTES CON DAÑOS MATERIALES:	INSTALACIÓN O EQUIPO AFECTADO:				
	COSTO APROXIMADO:				
9.- OBSERVACIONES Y COMENTARIOS DE LA JEFATURA DEL AREA DE SEGURIDAD E HIGIENE MINERA INDUSTRIAL:					
10.- PLAN DE ACCIÓN					
PARTICIPANTES:		NOMBRES Y APELLIDOS:		FIRMA:	
RESPONSABLE(S) DE LA INVESTIGACIÓN:					
SUPERVISOR DE SEGURIDAD:					

Figura 42: FLASH REPORT – 360 – LAS BAMBAS


REPORTE 360°



Título:									
Fecha del evento:			Hora de ocurrencia:		Código interno:				
			Hora de información:						
Lugar:					Ubicación:				
Accidente: <input type="checkbox"/>	Cuasi Accidente: <input type="checkbox"/>	Daño a la persona: <input type="checkbox"/>	Daño propiedad: <input type="checkbox"/>	Daño animales: <input type="checkbox"/>	Acto Subestandar: <input type="checkbox"/>				
Seguridad: <input type="checkbox"/>	Salud: <input type="checkbox"/>	MMAA: <input type="checkbox"/>	Activos: <input type="checkbox"/>	Controlado: <input type="checkbox"/>	No Controlado: <input type="checkbox"/>				
ÁREA: Logística y Servicios de Sitio – Transporte de personal					EMPRESA:				
1. ¿QUE PASÓ?									
2. FOTOS:									
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 20px;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">RECREACION DEL EVENTO</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">ZONA DE CONTACTO</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">VIA PRINCIPAL</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">DAÑO A LA UNIDAD</div> </div>									
3. BARRERAS AUSENTES/FALIDAS:									
✓ : ✓ :									
4. ACTOS Y CONDICIONES:									
✓ : ✓ :									


+


PENSAMOS EN LA
 SEGURIDAD ANTE TODO



REPORTE 360°



✓ . ✓ .		
5. ACCIONES INMEDIATAS IMPLEMENTADAS: ✓ . ✓ . ✓ . ✓ .		
6. IMPLICANCIAS POTENCIAS PARA OTRAS ÁREAS DE LAS BAMBAS: .		
7. CONSECUENCIA: Para más información, pónganse en contacto con:		
Plan de Acción	Responsable	Fecha

Datos del trabajador(es) involucrado(s)				
DNI:	Nombre y Apellido:	Cargo/Experiencia:		
En caso de lesión personal, completar los siguientes datos:				
Clasificación:	Fatal <input type="checkbox"/>	LTI <input type="checkbox"/>	RWI <input type="checkbox"/>	MTI <input type="checkbox"/> FA <input type="checkbox"/>
Nº días de descanso (LTI):	Diagnostico Final:			
Costo referencial S/.	-----			
Evaluación del IPER (especifique el nombre de la actividad)		TRANSPORTE DE PERSONAL		
Tarea	Descripción del Peligro ¹	Existía Si/No	Tipo P ²	Control nuevo/modificado
•	-			
Control de actualización de IPERC Base y Procedimientos (Historial)				
Nombre del Procedimiento.	Vs actual	Fecha	Nueva Vs	Fecha Act

¹ Para completar este cuadro es importante revisar el IPER Base y los PETS de modo que permitan conocer si el peligro identificado en este evento es: Nuevo o ya Existía, de acuerdo con el mismo, se deberán establecer los controles que sean necesarios y oportunos de manera que no se repita El 2do objetivo de esta tabla es consolidar un gran BD de todos los peligros en la ruta bajo el análisis de eventos y trabajo de campo. Una vez evaluado el nuevo o la modificación del control con relación al Peligro, las EETT deberán actualizar inmediatamente el IPERC base y consecuentemente los Procedimientos de trabajo.

² Los peligros pueden ser: Físico, químico, biológico, ergonómico, natural, de sistema, comportamiento/conducta



9.3. Auditoría interna

La empresa de transportes SIMEN SRL, ha implementado un programa de auditorías internas y externas; código (SIG-F-05), para verificar que el Sistema de Seguridad Vial esté funcionando conforme los requisitos de la norma ISO 39001, Manteniendo informes de cada auditoria, especifica los procesos, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación, respectivos procedimientos y Establecer los lineamientos generales con la finalidad de determinar la conformidad de los requisitos de la norma y las disposiciones establecidas por la empresa, se detalla los siguientes registros

- Registro del plan anual de auditoría interna externa.
- Registro del programa de auditoría interna.
- Registro de verificación de requisitos ISO 39001.
- Registro del informe de auditorías interna, (LC-SGSV-R-27).

9.4.Revisión por la dirección

La alta dirección de la Empresa de Transportes SIMEN SRL, revisara una vez al año, las cuestiones más importantes que se deben tratar para mejorar el desempeño y eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad Vial.

El responsable de la auditoria presentara un informe de la revisión en el que se considera las acciones de mejora en base a los resultados de la evaluación. Para ello se necesita un procedimiento de la revisión por la alta dirección. ver informe de auditoría **(COGNITIO- SGC-FOR-044)**.

TITULO 10: MEJORA


Es el proceso continuo de identificar oportunidades de mejora en el sistema de gestión de la seguridad vial de la Empresa de Transportes SIMEN SRL y tomar medidas correctivas y preventivas, así también la búsqueda de innovaciones.

Se necesita la participación de las partes interesadas para mejorar continuamente el desempeño en seguridad vial y consecuentemente reducir los riesgos asociados con el transporte de personal.

10.1 . No conformidades y acciones correctivas

La alta dirección de la Empresa de Transportes SIMEN SRL, identificara las no conformidades y observaciones de los requisitos de la norma ISO 39001 y frente a ello se tomarán medidas preventivas o correctivas con el fin de eliminarlas. Para ello se mantiene un registro de no conformidades acciones correctivas (SIG-F-09), y un registro de resultados de acciones de mejora.

Figura 43: Formato de acción correctiva y preventiva – fuente E.T. SIMEN. SRL

	FORMATO		SIG-F-09
	SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA PREVENTIVA		Versión: 01 Fecha: 04/07/2022 Revisado: RED Aprobado: GG

			N°
Tipo de Desviación	<input type="checkbox"/> No Conformidad Real	<input type="checkbox"/> No Conformidad Potencial	
Fuente de la Desviación	<input type="checkbox"/> Servicio No Conforme	<input type="checkbox"/> Sugerencias	<input type="checkbox"/> Quejas
	<input type="checkbox"/> Auditoría Interna	<input type="checkbox"/> Auditoría Externa	<input type="checkbox"/> Revisión por la Dirección
	<input type="checkbox"/> Inspección	<input type="checkbox"/> Cliente	<input type="checkbox"/> Otros:
	<input type="checkbox"/> Reporte de Incidentes	<input type="checkbox"/> Revisión Requisitos Legales	
Sistema Involucrado	<input type="checkbox"/> Calidad	<input type="checkbox"/> Seguridad y Salud Ocupacional	<input type="checkbox"/> Medio Ambiente
DESCRIPCIÓN			
Norma / Requisito			
Documento de Referencia / Revisión.			
Proceso / Responsable			
Identificado por:			Fecha: <small>Haga clic aquí para escribir una fecha</small>
CORRECCIÓN INMEDIATA (Solo cuando aplique)			
<i>Si la corrección inmediata propuesta no requiere realizar el Análisis Causa Raíz, se procede al cierre de la Desviación del SGI.</i>			
ANÁLISIS CAUSA RAÍZ			
ACCIONES A TOMAR			
<input type="checkbox"/> Acción Correctiva		<input type="checkbox"/> Acción Preventiva	
Acciones / Actividades	Responsables	Fecha	
Responsable:		Fecha de Cierre Programada	
VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA			
Responsable:		Fecha de Verificación	

10.2. Mejora continua

La empresa de Transportes SIMEN SRL, mejorara continuamente el sistema de gestión la seguridad vial, a través del manual de seguridad vial donde se establece la política, los objetivos, los resultados de las auditorías internas y las acciones correctivas frente a las no conformidades, buscando reducir el número de accidentes de tráfico de origen laboral.

La norma ISO 39001, nos indica que la mejora continua debe ser aplicada según el Ciclo de Deming, las etapas de dicho ciclo se indican en el siguiente esquema.

- Cronograma de socialización al personal de Transportes SIMEN SRL presentado al Gerente y responsables de operaciones, la implementación de la norma ISO 39001.

FIGURA 44 Cronograma de socialización al personal de la empresa *Transportes SIMEN SRL*

	ÍTEM	ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6											
			SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA											
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
PLANIFICAR	Cláusula 4. Contexto de la organización	Socializar la matriz F.O.D.A actualizada	■																
		Comunicar el alcance	■																
		Presentar los procesos y procedimientos del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial		■															
	Cláusula 5. Liderazgo	Informar la Política de seguridad vial a las partes interesadas		■															
		Presentar instructivos de los Roles, responsabilidades y autoridades de la compañía			■														
	Cláusula 6. Planificación	Socializar la matriz para identificar las acciones para tratar riesgos y oportunidades			■														
Presentar los indicadores de desempeño de seguridad vial					■														
Mostrar los objetivos de seguridad vial y planificación para alcanzarlos						■													
HACER	Cláusula 7. Soporte	Informar la política de asignación de recursos				■													
		Socializar los registros para describir la competencia de los trabajadores					■												
		Socializar los registros para la toma de conciencia						■											
		Presentar el procedimiento de Comunicación interna y externa							■										
	Cláusula 8. Operación	Socialización de los registros, instructivos, formatos de la documentación						■											
		Socializar los procedimientos de la Planificación y control operacional							■										
VERIFICAR	Cláusula 9. Evaluación del resultado	Socializar el procedimiento de la Preparación y respuesta ante emergencias.							■										
		Presentación de los registros y documentos para realizar el seguimiento, medición, análisis y evaluación									■								
		Socialización del registro para la Investigación de accidentes e incidentes										■							
		Socialización del procedimiento de Auditoría interna											■						
ACTUAR	Cláusula 10. Mejora	Socialización del procedimiento de la Revisión por la dirección												■					
		Presentación del registro para las No conformidades y acciones correctivas														■			
		Socialización del Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial para la Mejora continua														■	■	■	

Fuente: Elaboración propia

3.3. Indicadores de accidentabilidad después de su implementación 2023

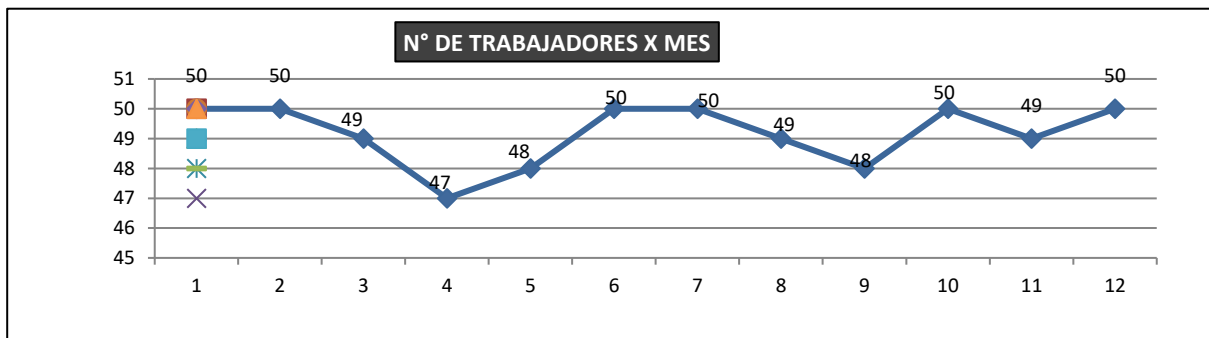
3.3.1. Registro de incidentes y accidentes viales después de la implementación 2023

Figura 45: Registro de incidentes y accidentes viales después de la implementación 2023

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																																											
FORMATO																																											
REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																																											
1. IDENTIFICACIÓN												Fecha:				N° Registro:																											
Proyecto / Sede:												LOGISTICA, INGENIERIA Y SERVICIOS DE SITIO												Domicilio:				CALLE PATRON SANTIAGO S/N CHALLHUAHUACHO - COTABAMBA - APURIMAC - PERU															
Área:												SSOMA												Actividad Económica:				TRANSPORTE DE PERSONAL															
Ubicación:												CUSCO - LAS BAMBAS - CUSCO												RUC:				20600667468								N° de Trabajadores:				50			
2. REGISTRO DE ESTADÍSTICAS																																											
2023	N° TRABAJADORES			HORAS HOMBRE TRABAJADAS				REGISTRO DE EVENTOS										ENFERMEDAD OCUPACIONAL				INDICADORES DE SEGURIDAD E.T SIMEN SRL																					
	ET SIMEN SRL	SUB. CONTRAT.	TOTAL	ET SIMEN SRL	SUB. CONTRAT.	TOTAL MES	TOTAL ACUMULADO	Accid. Mortal	Dato al Medio Ambiente	Dato Materia	Incidente Peligoso	Incidentes	Accid. Leves	Accid. Leves Acum.	Accid. Incapac.	Accid. Incapac. Acum.	Dias Perd. MES	Dias Perd. ACUM.	Accid. Inap. Sub Contrat.	Dias Perd. Sub Contrat.	N° Enfermedad Ocupacional	N° Trabaj. Expositos al agente	Tasa de Inocuidad	N° Trabaj. con Cáncer Profesional	Indice Frec. MES	Indice Frec. ACUM.	Indice Frec. Tot. MES	Indice Frec. Tot. ACUM.	Indice Sev. MES	Indice Sev. ACUM.	Indice Acc. MES	Indice Acc. ACUM.											
Ene	50		50	11,200.0	0.0	11,200.00	11,200.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
Feb	50		50	11,200.0	0.0	11,200.00	22,400.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
Mar	49		49	10,976.0	0.0	10,976.00	33,376.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
Abr	47		47	10,528.0	0.0	10,528.00	43,904.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
May	48		48	10,752.0	0.0	10,752.00	54,656.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
Jun	50		50	11,200.0	0.0	11,200.00	65,856.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
Jul	50		50	11,200.0	0.0	11,200.00	77,056.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
Ago	49		49	10,976.0	0.0	10,976.00	88,032.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
Sep	48		48	10,752.0	0.0	10,752.00	98,784.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
Oct	50		50	11,200.0	0.0	11,200.00	109,984.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
Nov	49		49	10,976.0	0.0	10,976.00	120,960.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
Dic	50		50	11,200.0	0.0	11,200.00	132,160.00	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0.00	0	89.29	89.29	89.29	7.57	89.29	89.29	7.97	7.97	7.97	7.97									
TOTAL			590	132160	0	132,160.00	132,160.00	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0.00	0	7.44	89.29	89.29	7.57	7.44	89.29	0.86	0.86	0.86	0.86									

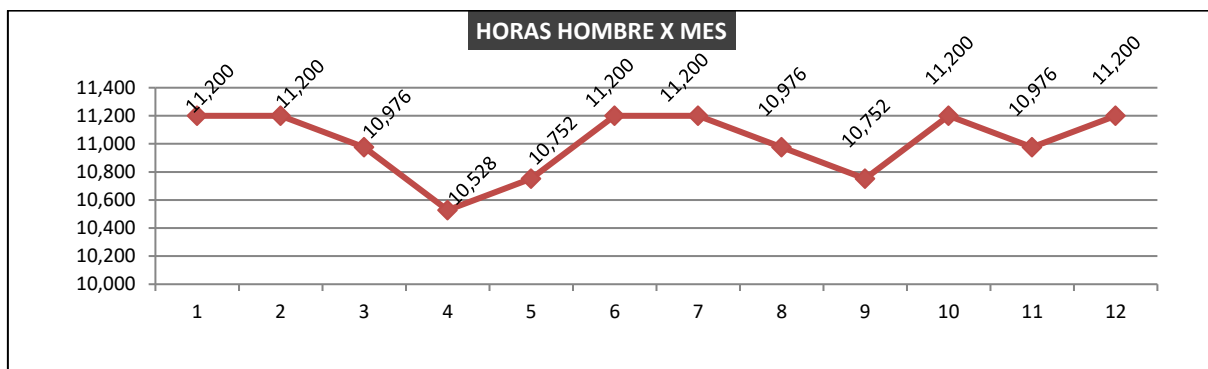
Fuente: Registro SSOMA – E.T SIMEN SRL

Figura 46: Trabajadores x mes



Elaboración: Propia

Figura 47: Horas hombre por mes



Elaboración: Propia

3.3.2. Índice de Frecuencia, Severidad y Accidentabilidad vial del año 2023

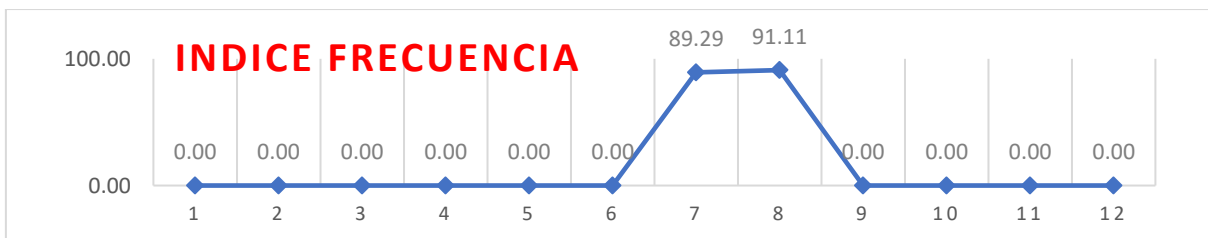
- **Frecuencia de accidentes laborales - 2023**

En la Tabla se expone el IF de los accidentes que ocurrieron en el transcurso de doce meses de enero a diciembre de 2023. Se registraron 1 accidentes en un total de 132,160 horas trabajadas, lo que resulta en una disminución del IF= 15.03 accidentes por cada millón de horas hombre trabajadas. Este indicador permite evaluar la frecuencia de los accidentes y su relación con el tiempo de trabajo.

Tabla 10: Índice de frecuencia 2023

ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES VIALES EMPRESA: TRANSPORTE SIMEN BUS SRL $IF = \frac{\text{Nro de Accidentes de Trabajo}}{\text{Nro de horas - hombre trabajadas}} * 1000000$						
Mes	Nro de Trabajadores	Nro de accidentes en horas de trabajo	Nro de Horas -Hombre trabajadas	Índice de frecuencias		
Enero	50	0	11,200.0	0.00		
Febrero	50	0	11,200.0	0.00		
Marzo	49	0	10,976.0	0.00		
Abril	47	0	10,528.0	0.00		
Mayo	48	0	10,752.0	0.00		
Junio	50	0	11,200.0	0.00		
Julio	50	1	11,200.0	89.29		
Agosto	49	0	10,976.0	91.11		
Setiembre	48	0	10,752.0	0.00		
Octubre	50	0	11,200.0	0.00		
Noviembre	49	0	10,976.0	0.00		
Diciembre	50	0	11,200.0	0.00		
Total		1	132160.00	15.03		

Figura 48: Índice de frecuencia



Fuente: Elaboración Propia

▪ **Severidad de accidentes laborales - 2023**

La tabla muestra el Índice de Severidad de los accidentes en el tramo comprendido entre enero, a diciembre de 2023. Se registró una pérdida de 5 días por accidente laboral

en una totalidad de 132,160 horas laboradas, resultando un IS global de 450.15 (promedio mes IS=37.50) Esta información proporciona la disminución de la gravedad de los accidentes y su impacto en cuestión de días perdidos con relación al tiempo trabajado

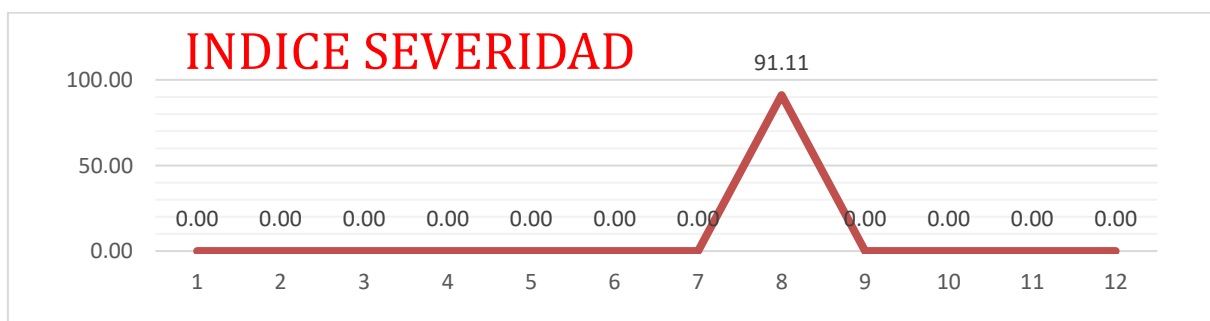
Tabla 11: Índice de severidad

ÍNDICE DE SEVERIDAD DE ACCIDENTES VIALES
EMPRESA: TRANSPORTE SIMEN BUS SRL

$$IS = \frac{\text{Nro total de días perdidos por accidentes}}{\text{Total de horas hombre trabajadas}} * 1000000$$

Mes	Nro de Trabajadores	Nro de accidentes en horas de trabajo	Horas de Hombre trabajadas	- Índice de Severidad
Enero	50	0	11,200.00	0.00
Febrero	50	0	11,200.00	0.00
Marzo	49	0	10,976.00	0.00
Abril	47	0	10,528.00	0.00
Mayo	48	0	10,752.00	0.00
Junio	50	0	11,200.00	0.00
Julio	50	1	11,200.00	0.00
Agosto	49	0	10,976.00	91.11
Setiembre	48	0	10,752.00	0.00
Octubre	50	0	11,200.00	0.00
Noviembre	49	0	10,976.00	0.00
Diciembre	50	0	11,200.00	0.00
		1	132,160.00	7.59

Figura 49: Índice de severidad



Fuente: Elaboración propia

▪ **Índice de accidentabilidad. – IA -2023**

En la tabla 2, se visualiza el IA antes de realizar la implementación el cual fue de 1.09 (promedio IA mes=0.0908) evidenciando que se han reducido una cantidad significativa de accidentes en la empresa de transporte e personal Simen Bsus SRL.

Tabla 12 Índice de accidentalidad

INDICE DE ACCIDENTABILIDAD				
EMPRESA: TRANSPORTE SIMEN BUS SRL				
$IA = \frac{IF * IS}{1000}$				
Mes	IF	IS	IA	PROMEDIO MES
Enero	0.00	0.00	0.00	
Febrero	0.00	0.00	0.00	IF=15.03
Marzo	0.00	0.00	0.00	IS= 7.59
Abril	0.00	0.00	0.00	IA=0.69
Mayo	0.00	0.00	0.00	
Junio	0.00	0.00	0.00	
Julio	89.29	0.00	0.00	
Agosto	91.11	91.11	8.30	
Setiembre	0.00	0.00	0.00	
Octubre	0.00	0.00	0.00	
Noviembre	0.00	0.00	0.00	
Diciembre	0.00	0.00	0.00	
Total	15.03	7.59	0.69	

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados.

- En la empresa de Transportes SIMEN SRL ha desarrollado la implementación del sistema de seguridad vial ISO 39001 y la accidentabilidad fueron nuestras variables independiente y dependiente, a partir de las conclusiones que se hallaron en las etapas: **Planificar** con un valor de 11.50%, **Ejecutar** con un valor de 13.50%, **Verificar** con un valor de 2% y **Actuar** el 0.00%, con un total de 27% que pertenece al calificativo: **Deficiente, Rechazo.**
- Luego de la implementación tienen similitud con los estudios realizados Según (Urquiaga Robles, 2019) en su trabajo de investigación de tipo experimental y descriptivo, que tuvo como objetivo principal demostrar cual es el efecto de la implementación de un modelo en seguridad vial para el servicio de transportes de combustibles líquidos en la empresa transportes Dragon SAC, la muestra seleccionada fue de 25 trabajadores de la empresa transportes Dragon, los instrumentos utilizados en la metodología PHVA para la implementación de modelo en seguridad vial, como resultado se obtuvo una mejora en el cumplimiento de los parámetros de la norma ISO 39001 en 98%, en comparación de los meses anteriores, así como fomentar una cultura preventiva de seguridad y un sistema de gestión eficiente.
- La discusión de nuestra variable dependiente fue la accidentabilidad al inicio del año 2022 el índice de accidentabilidad fue de 30.70 y después de la implementación del sistema de seguridad basado en la norma ISO 39001, se redujo a un valor de 0.69 es decir se minimizo el indicador en un 97.75% y el índice de frecuencia se redujo a un valor de 15.03 y el índice de Severidad se redujo a un valor de 7.59 estos resultados nos indican que guardan mucha relación con los estudios realizados por: (Vilcheres Jara, 2021) quien como objetivo principal tuvo demostrar si existe relación entre la seguridad vial y el índice de accidentabilidad de la carretera Caraz – Yuracmarca, Ancash 2021, la técnica utilizada para la recolección de datos fue la observación directa, como instrumentos utiliza una lista de chequeo (Check list), como resultado vilcheres obtuvo que el índice de accidentabilidad fue de 46, la

frecuencia total de accidentes fue de 32 accidentes registrados, demostrando que si existe relación entre la seguridad vial y el índice de accidentabilidad.

4.2. Resultados finales antes y después de la auditoria de la norma ISO39001 (PHVA).

- Antes de la implementación de la norma ISO 39001, En lo que se refiere a la gestión de seguridad vial, en la etapa de **Planificar (P)** se tiene el porcentaje de cumplimiento de requisitos de 11.50%. Los hallazgos de operación en la etapa de **Hacer (H)** es de 13.50%, en lo que refiere a la revisión de resultado de la etapa **Verificar (V)** fue de 2.0%, los hallazgos en acciones correctivas en la etapa **Actuar (A)** es de 0%. teniendo un total de porcentaje de implementación 27% con un cumplimiento de auditoria: **Deficiente-Rechazo.**
- Después de la implementación del Sistema de seguridad vial presentaron una mejora significativa, se obtuvieron valores en la etapa **Planificar (P)** un valor de 34.50%, en la etapa **Hacer (H)** un valor de 41.80%, en la etapa **Verificar (V)** un valor de 13.50% y en la etapa **Actuar (A)** un valor de 6.00.%. Estos cumplimientos suman 96.10% ubicándose en la **calificación Superior como indica en la figura 50**, Así mismo se indica en el informe de la auditoria en el anexo 07

Figura 51: Matriz de cumplimiento - ISO 39001

Elemento de la norma	Grado de cumplimiento	Verificación en la próxima auditoría
Leadership, Leadership and commitment (5, 5.1)		SI
Policy, Organizational roles, responsibilities and authorities (5.2, 5.3)		SI
Planning (6)		SI
Actions to address risks and opportunities (6.2)		SI
RTS performance factors (6.3)		SI
RTS objectives and planning to achieve them (6.4)		SI
Support, Coordination, Resources, Competence, Awareness, Communication (7, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5)		SI
Documented information (7.5)		SI
Creating and updating (7.6.2)		SI
Control of documented information (7.6.3)		SI
Operation (8)		SI
Operational planning and control (8.1)		SI
Emergency preparedness and response (8.2)		SI
Performance evaluation (9)		SI
Monitoring, measurement, analysis and evaluation (9.1)		SI
Road traffic crash and other road traffic incident investigation (9.2)		SI
Internal audit (9.3)		SI
Management review (9.4)		SI
Improvement (10)		SI
Nonconformity and corrective action (10.1)		SI
Continual improvement (10.2)		SI



Se cumplen de manera adecuada tanto los requisitos de la norma como el expediente de gestión. Se reconocen determinadas deficiencias pendientes que son resueltas durante el proceso.



Se cumplen tanto los requisitos de la norma y expediente de gestión. No siempre se reconocen/eliminan deficiencias encontradas durante el proceso; o se encuentran bajo requisitos de la norma sin beneficio para la empresa. El auditor puede hacer excepciones.



No se cumplen de manera adecuada tanto los requisitos de la norma como el expediente de gestión. El auditor opta por la excepción o no conformidad de acuerdo a su extensión e impacto en la funcionalidad del sistema.

Figura 52 Lista de documentos revisados

Nombre del documento	Documento no. (o Fecha)	Revisado
Análisis FODA	SM-SIG-F-16	SI
Matriz de Partes Interesadas	SM-SGV-F-01	SI
Política del sistema de gestión integrado	SM-SIG-DC-02	SI
Registro de asistencia	TH-RH-F-03	SI
Programa de Objetivos del sistema de gestión de la seguridad vial	SIG-P-10	SI
Matriz de riesgos y oportunidades del sistema de gestión de seguridad vial	SIG-P-09	SI
Plan anual de capacitaciones y entrenamiento 2023	SIN CODIGO	SI
Matriz de factores de desempeño en SV	SIG-P-11	SI
Perfil de puesto	RH-F-01	SI
Procedimiento comunicación, participación, consulta y toma de conciencia	SM-SIG-PR-05	SI
Procedimiento de control de documentos y registros	SIG-P-01	SI
Procedimiento de revisión por la dirección	SIG-P-05	SI
Programa anual de auditorías	SIG-F-05	SI
Conducción de vehículos en el servicio de rutas largas	SIMEN-PETS-SST-02	SI
Mantenimiento preventivo en taller	SIMEN-PETS-SST-03	SI
Informe de revisión por la dirección	SIG-F-13	SI
Procedimiento de recursos humanos	RH-P-01	SI
No conformidades, acciones correctivas y preventivas	SIG-P-03	SI
Ficha de mantenimiento	MT-F-02	SI
Manual de organización y funciones	RH-M-01	SI

CONCLUSIONES

1.-Se realizó la evaluación inicial (diagnóstico) donde se evidencia que el porcentaje de incumplimiento en referencia a la norma ISO 39001 llega al 73%; solamente se cumple con el 27%.

2.- Después de implementar los diferentes procedimientos y componentes del Sistema de Gestión de Seguridad Vial basado en la estructura planear-hacer-verificar- actuar, de acuerdo con los requisitos que solicita la norma ISO 3900, se evidencia en la etapa de **Planificación (P)** un valor de 34.50%, en la etapa de operación **Hacer (H)** un valor de 41.80%, en la etapa de revisión de resultados **Verificar (V)** un valor 13.80 % y en la etapa de las acciones correctivas **Actuar (A)** un valor de 6.00%, teniendo un total de porcentaje de implementación de 96.10% de cumplimiento de la norma ISO 39001, para la empresa de transportes SIMEN SRL .

3.- La implementación de la ISO 39001 como una estrategia reduce el índice de frecuencia en la etapa antes fue de 30.70 y después de la implementación alcanzó un valor de 15.03, lo que quiere decir la recurrencia de incidentes se redujo en un 79.87%, y el análisis del índice de Severidad fue de 53.81, pero luego de la implementación alcanzo un valor 7.59 el cual demuestra que hubo mejora de reducción de días perdidos por accidentes en la empresa de transporte SIMEN SRL.

4.-La implementación del sistema de seguridad vial basado en la norma ISO 39001, como una estrategia si reduce el Índice de accidentabilidad con un valor 2.83 antes de la implementación de la norma ISO 39001 pasando a un valor de 0.69 después de la implantación de la norma ISO 39001, lo cual, representa una reducción muy importante para la empresa.

RECOMENDACIONES

- 1.-Se recomienda elaborar auditorías internas para obtener hallazgos y tomar acciones sobre los mismos, para las observaciones y oportunidades de mejora que servirán para el cumplimiento en referencia a la norma ISO 39001 en la organización.
- 2.- Se recomienda mantener informados a los colaboradores de la empresa sobre la implementación de la norma ISO 39001 en los diferentes procesos y controles del Sistema de Gestión de Seguridad Vial basado en las etapas Planear-Hacer-Verificar- Actuar, de acuerdo a los requisitos que solicita la norma y sean necesarios para mejorar el porcentaje de cumplimiento de auditoría.
- 3.- Realizar charlas, capacitaciones y campañas de concientización de la seguridad vial, sensibilizando al personal y eliminando el pensamiento de resistencia al cambio. Con el fin de reducir la frecuencia y severidad de accidentes de tráfico.
- 4.-Se recomienda que la implementación del sistema de seguridad vial ISO 39001 permita generar una visión compartida relacionada a la seguridad vial con los incidentes y accidentes, que puedan ocurrir en el entorno de la organización, de esta manera poder controlar el índice de accidentabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Española de Normalización AENOR. (2007). *OHSAS18001:2007 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - Requisitos*. España: AENOR ediciones.
- Bureau Veritas. (2017). *Bureau Veritas Argentina*. Obtenido de <http://www.bureauveritas.com.ar/services+sheet/certificacion-iso-39001>
- Congreso de la República del Perú. (20 de Agosto de 2011). Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Lima, Lima, Perú: Congreso de la Republica del Perú.
- Enriquez Palomino, A. (2014). *Manual de Seguridad Vial Laboral*. Madrid: Fundación Confemetal. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw-Hill Educación.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (15 de Marzo de 2013). Resolución Ministerial 050- 2013-TR Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Lima, Lima, Peru: Congreso de la Republica del Perú-Normas legales.
- Presidente de la República del Perú. (25 de Abril de 2012). *D.S. 005-2012-TR Reglamento de la ley 29783*. Lima, Lima, Perú: Congreso de la República del Perú-Normas legales.
- Rojas, J. T. (s.f.). *Técnica de análisis de accidentes de tránsito: Seguridad Vial*. Lima: Universidad de Piura.
- Sanchez Rivero, J. M., & Enriquez Palomino, A. (2015). *Implantación de Sistemas de Gestión de la Seguridad Vial: La norma ISO 39001*. Madrid: Fundación Confemetal.
1. GUILLERMO, D. mejoras en la seguridad vial con medidas de bajo costo. Tesis (Ingeniero Civil). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. 2018.
 2. MONTOYA, V, y QUISPE, L. Gestión de la seguridad vial y su influencia en el servicio de transporte público de la Municipalidad Provincial de Julcán, 2017. Tesis (Maestro Gestión Pública). Lima: Universidad César Vallejo. 2018.
 3. ARIAS, Fidas G. El Proyecto de Investigación - Introducción a la metodología científica. 6.^a ed. Caracas: EDITORIAL EPISTEME, C.A., 2016.

4. BERNAL, César. Metodología de la investigación. 4ª ed. Colombia: Pearson Educación, 2016. 199 pp.
5. GALIANDO, Héctor. Estadística para no estadísticos. Alcoy: Area de innovación y desarrollo S.L, 2020. 50 pp.
6. GRANERO, Roser. Metodología de Investigación en Psicología Estadística descriptiva e inferencial. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 2016.
7. HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, María del Pilar. Metodología de la Investigación. México D.F.: McGraw HILL, 2018.
8. International organization Standardization 2013. Norma ISO 39001:2013 sistema de gestión de seguridad vial - requisitos y recomendaciones de buenas prácticas AENOR. España 2014. 6-31 pp.
9. International Organization Standardization 2015. Norma ISO 9001:2015 sistema de gestión de la calidad - requisitos AENOR. España 2015 9-34 pp
10. International organization standardization 2018. Norma ISO 45001:2018 sistema de gestión de la calidad - requisitos AENOR. España 2015 9-34 p
11. USECHE, María y ARTIGAS, Wileidys. Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos. Colombia: Editorial Gente Nueva, 2019.

ANEXOS

AUDITORIA SGSV



Simenbus
Cusco - Challhuahuacho

**Informe de
Auditoría Interna
de Seguridad Vial**

	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	Código:	SGC-FOR-044
		Versión:	1
		Fecha:	04/09/2017
		Página 2 de 19	

Empresa Auditada:	EMPRESA DE TRANSPORTES SIMEN SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - E.T. SIMEN S.R.L	Norma:	ISO 39001:2012 LEY 29783 D.S. 005-2012-TR DS 024-2016 EM
Objetivo:	Verificar el cumplimiento de los lineamientos en materia de seguridad Vial, seguridad y salud en el trabajo y controles críticos preventivos de la empresa MG LAS BAMBAS	Fecha:	18 y 19 de setiembre
Sede:	BARRIO PATRÓN SANTIAGO S/N CHALLHUAHUACHO, COTABAMBAS, APURIMAC	Ubicación:	CUSCO – PERÚ
AUDITORES			
CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS		
Auditor Líder	ING. MSC CARLOS ENRIQUE RÍOS DEL AGUILA (R.D. 01-2020-DPPDFSST-DRTPELORETO -IQU)		
Equipo Auditor	 <small>Ing. Carlos E. Ríos del Aguila Título Profesional por la Especialidad de SST R.D. Nº 81.354.00001-08</small>		

ALCANCE:

<p>Todas las actividades que intervengan el Sistema de Gestión de Seguridad Vial, Seguridad & Salud en el Trabajo de Empresa de Transporte SIMEN S.R.L.</p>

RESULTADOS DE AUDITORÍA:

Proceso	Nº de No Conformidad	Nº de Observaciones	Nº de Oportunidades de Mejora	Total
1.-SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	-	-	1	1
2.- SEGURIDAD VIAL	8	-	1	9
3.- MANTENIMIENTO	-	1		1
4. CONDUCCIÓN	-	-		
Total	8	1	2	11

Nº	TIPO DE HALLAZGO (NC: No Conformidad OM: Oportunidad de Mejora O: Observaciones)	REQUISITO RELACIONADO	PROCESO	DUEÑO DE PROCESO	DESCRIPCIÓN
1	NO CONFORMIDAD	ISO 39001:2012	SEGURIDAD VIAL	SUPERVISOR EN SST / SEGURIDAD VIAL	En la evaluación del Sistema de Gestión Vial de acuerdo a la Normativa de la ISO 39001:2012 La empresa SIMEN no Cumple con los DEBES de la Norma tanto en Contexto de la Organización, Liderazgo, Planificación, Soporte Operación, Evaluación de Desempeño Mejora de acuerdo a la normativa planteada.
2	NO CONFORMIDAD	ISO 39001:2012	SEGURIDAD VIAL	SUPERVISOR EN SST / SEGURIDAD VIAL	Adecuar la Política SIG que cuentan actualmente con los principios de la Política de Seguridad vial.

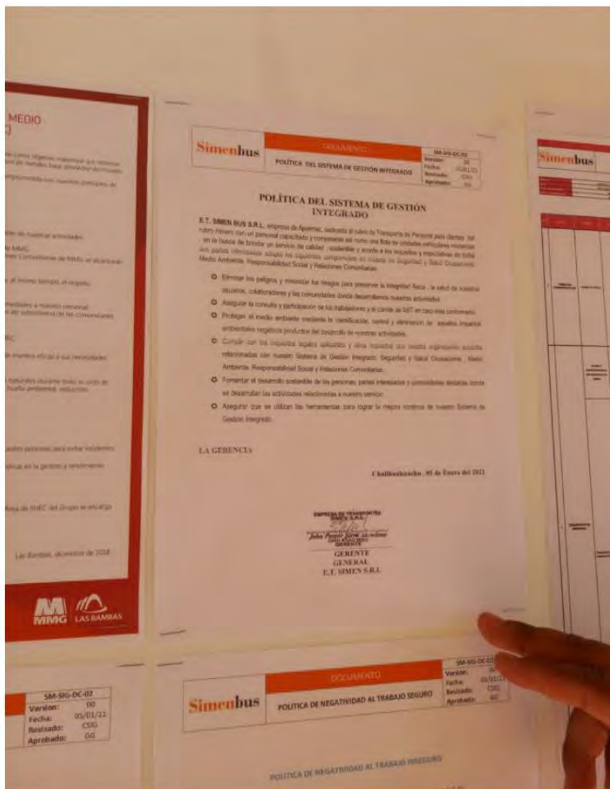


INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código:	SGC-FOR-044
Versión:	1
Fecha:	04/09/2017
Página 3 de 19	

3	NO CONFORMIDAD	ISO 39001:2012 (CONTROLES CRÍTICOS PREVENTIVO)	SEGURIDAD VIAL	SUPERVISOR EN SST / SEGURIDAD VIAL	Durante la auditoría en la empresa SIMEN no nos pudieron mostrar el nombre del Monitor de Conductores como parte de los controles críticos preventivos de la empresa
4	OPORTUNIDAD DE MEJORA	ISO 39001:2012 (CONTROLES CRÍTICOS PREVENTIVO)	SEGURIDAD VIAL	SUPERVISOR EN SST / SEGURIDAD VIAL	No se pudo evidenciar IN SITU los controles críticos preventivos de la empresa SIMEN ya que se encontraba PARADA por temas sociales (Huelga), como OM revisar en condiciones normales empresa por empresa.
5	OPORTUNIDAD DE MEJORA	LEY 29783	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SUPERVISOR EN SST / SEGURIDAD VIAL	La empresa tiene un cumplimiento de 70.87% de implementación en la Ley de SST (Exigencia Legal)
6	OBSERVACIONES	LEY 29783 / SEGURIDAD VIAL	MANTENIMIENTO VIAL	SUPERVISOR EN SST / SEGURIDAD VIAL	La empresa SUENAGA deberá parte interesada del Sistema de Seguridad Vial deberá informar a las contratistas de las BAMBAS los procedimientos que ellos aplican para la actividad de Mantenimiento de las unidades vehiculares.
7	NO CONFORMIDAD	SEGURIDAD VIAL (5.2 ISO 39001:2012)	SEGURIDAD VIAL	SUPERVISOR EN SST / SEGURIDAD VIAL	La empresa SIMEN no cuenta con una Política de Seguridad Vial declarada y difundida al personal (5.2 ISO 39001:2012) esta Política debe estar disponible como INFORMACIÓN DOCUMENTADA, COMUNICADA y ESTAR DISPONIBLE para las partes interesadas.
8	NO CONFORMIDAD	SEGURIDAD VIAL (6.4 ISO 39001:2012)	SEGURIDAD VIAL	SUPERVISOR EN SST / SEGURIDAD VIAL	La empresa SIMEN no cuenta con Objetivos, Indicadores y planificación cómo lograrlos, estos Objetivos de SV es Independiente a la que cuenta actualmente la empresa SIMEN en materia de seguridad y salud en el trabajo (Ley 29783)
9	NO CONFORMIDAD	SEGURIDAD VIAL (4.2 (Requisitos Legales y otros requisitos relacionados con la seguridad vial que la organización suscriba_ ISO 39001:2012)	SEGURIDAD VIAL	SUPERVISOR EN SST / SEGURIDAD VIAL	Se evidenció que la empresa SIMEN cuenta con una Matriz Legal vigente en materia de SST, pero no se evidenció en ésta contenidos en materia de Seguridad Vial
10	NO CONFORMIDAD	SEGURIDAD VIAL	SEGURIDAD VIAL	SUPERVISOR EN SST / SEGURIDAD VIAL	Se evidenció que la empresa SIMEN no cuenta con un Plan de Comunicación con terceros y partes interesadas, por la magnitud del servicio es muy importante exista esa comunicación por escrito y en todos los niveles de la organización.
11	NO CONFORMIDAD	SEGURIDAD VIAL (8.2 ISO 39001:2012)	SEGURIDAD VIAL	SUPERVISOR EN SST / SEGURIDAD VIAL	No se evidenció que la empresa SIMEN haya ejecutado la preparación y respuesta ante emergencia para ver como la empresa reaccionaría ante las muertes y heridas graves ante la posibilidad de un accidente GRAVE o MUY GRAVE.

ANEXO No 3: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA AUDITORÍA



Se evidenciaron 2 políticas en materia de Seguridad y Salud en el trabajo con 2 ediciones diferentes, como OM se manifestó quedarnos con una sola y sea difundida a todo el personal de la empresa



Evidencia de cumplimiento del check list en materia de SST de acuerdo a la Ley 29783 D.S. 005-2012-TR



Evidencia del Saneamiento a las unidades vehiculares de la empresa SIMEN por la empresa DISAL como parte del Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID -19 (FORTALEZA)

ANEXO No 4: EVIDENCIAS DEL CHECK LIST ANTES DE LA OPERACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRANSPORTE

Simenbus		RESPONSABLE DE LA OPERACIÓN		INDICADORES DE LA OPERACIÓN																			
NOMBRE DE LA UNIDAD		FECHA		INDICADORES DE LA OPERACIÓN																			
1	0001	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
2	0002	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
3	0003	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
4	0004	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
5	0005	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
6	0006	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
7	0007	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
8	0008	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
9	0009	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
10	0010	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
11	0011	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
12	0012	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
13	0013	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
14	0014	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
15	0015	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
16	0016	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
17	0017	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
18	0018	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
19	0019	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
20	0020	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
21	0021	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
22	0022	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
23	0023	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
24	0024	24-12-21		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

Documentación que sustenta la actividad de transporte de las unidades vehiculares



INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Código: SGC-FOR-044

Versión: 1

Fecha: 04/09/2017

Entregue conforme Recibi conforme

Simenbus

REGISTRO DE CHECK LIST INSPECCION OMNIBUS

SEGURIDAD, BIENESTAR E INNOVACIÓN

NOMBRE CONDUCTOR N° 1		LIC. INTERNA		FIRMA	
NOMBRE CONDUCTOR N° 2		LIC. INTERNA		FIRMA	
NOMBRE DEL SUPERVISOR		FIRMA		FECHA	
MARCA DEL VEHICULO		MODELO	PLACA	COLOR	DISCAL
DESTINO/ RUTA		K.M. FINAL		DISCAL	
K.M. INICIAL		K.M. FINAL		DISCAL	

ITEM	DOCUMENTOS DE LA UNIDAD	B	M	N/A	ITEM	EXTERIOR DEL VEHICULO	B	M	N/A
1	Tarjeta de propiedad				1	Puertas []			
2	Tarjeta tipo				2	Brazos y plumbitas []			
3	Tarjeta de circulación				3	Copas tobogán []			
4	Fotocheque del vehículo				4	Chapas o manijas []			
5	Certificado de inspección técnica				5	Antenas []			
6	Póliza de accidentes				6	Escarpines delanteros y posteriores []			
7	Registro vehicular				7	Estado de carrocería			
8	Certificado ruta larga				8	Parachoques delantero máscara			
9	Constancia GPS				9	Parachoques posterior			
10	Certificado de mantenimiento				10	Emblemas y adornos []			
11	Bitácora				11	Espejos laterales retrovisores			
EN EL INTERIOR DEL VEHICULO					FAROS LUCES Y OTROS				
1	Llave de contacto				12	Lunas laterales			
2	Panel de control del vehículo				13	Parabrisas delantero y posterior			
3	Cenicero				14	Cintas reflectivas			
4	Equipo de música y control []				15	Traba puertas			
5	Equipo de video y control []				16	Faros delanteros			
6	Calefacción ventilación				17	Stop posteriores			
7	Aire acondicionado				18	Neumáticos tracción altura y presión			
8	Espejo interior				19	Neumáticos direccionales altura presión			
9	Jaladores manuales []				20	Malla protectora parabrisas posterior			
10	Tapacillos []				HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS				
11	Jaula antitácicos				1	Caja de herramientas			
12	Freno de mano / brake				2	Alicates [] desarmadores [] juego de llaves []			
13	Claxon				3	Linterna			
14	Pisos de jete []				4	Gata hidráulica []			
15	Asientos []				5	Llave de ruedas y palancas []			
16	Ferros de asientos [] cabecera []				6	Medidor de presión de aire			
17	Cinturón de seguridad []				7	Medidor de altura de cocada			
18	Parlantes				8	Llanta de repuesto			
19	Luces de salón				9	Pico [] pala []			
20	Orden y limpieza				10	Cable de batería			
COMPARTIMIENTO DEL MOTOR					11	Cable de remolque/estlinga			
	Nivel de aceite motor				12	Triángulos de seguridad []			
	Tapa del aceite de motor				13	Comba de goma			
	Nivel de refrigerante				14	Conos de seguridad			
	Tapa depósito de refrigerante				15	Paleta de pare y siga			
	Nivel líquido freno/embrague				16	Baras luminosas rojo y verde			
	Tapa depósito freno / embrague				17	Silicona []			
	Nivel aceite de dirección				18	Ambientador []			
	Tapa depósito aceite de dirección				19	Escoba []			
	Nivel de agua lavaparabrisas				20	Franelas []			
	Tapa depósito de agua lavaparabrisas				21	Tacos cuñas []			
	Filtro de aire primario y secundario				22	Letrero de convoy			
	Estado de baterías				23	Tablero			
	Tapa de tanque de combustible				24	Banderolas			
EQUIPOS DE EMERGENCIA									
	Balón de oxígeno válvula y cánulas nasales								
	Botiquín								
	Extintor []								
	Kit antiderrame								
	Radio base de comunicación								
	Botella de color amarillo								
EQUIPOS DE CONTROLES CRITICOS									
	Extintor vehicular PRO								
	Extintor PRO Y cojin vibrador								
	Salida MDT copiloto asistido []								
	Asiento para cabina y salón []								

ANEXO No 5: AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO EN LAS UNIDADES DE TRANSPORTE DE LA EMPRESA



Inspección in situ de las unidades vehiculares para la trazabilidad de la información





Verificación del funcionamiento del CAR DRIVE (cámara de fatiga, copiloto virtual, cámara interna y externa de la unidad)



Verificación del funcionamiento del CAR DRIVE (cámara de fatiga, copiloto virtual, cámara interna y externa de la unidad)



Se hizo la verificación del uso correcto de los colaboradores (OJO: por tema social no se pudo constatar con los choferes de las unidades vehiculares de la empresa





Verificación de los extintores y botiquín de la empresa, estando OK



Se verificó las cortinas , no nos pudieron evidenciar que era ANTIFLUÍDOS, ya que hicimos una prueba con agua y ésta pasaba de un lado a otro



Anexo 02 Matriz De Partes Interesadas

Simenbus		MATRIZ DE PARTES INTERESADAS										Código: SM-SGV-F-01
												Versión: 01
												Fecha: 04 - JUL - 2022
N°	Tipo (Interno / Externo)	Parte Interesada	N/E	Requisito pertinente (Necesidad / Expectativa)	SGSST	SGSV	Req. Legal u otros	Forma de Cumplimiento / Acciones a Tomar	Consulta	Comunicación	Coordinación	Responsable
1	Externo	cliente	N	Garantizar la operatividad de la Unidades de Transporte	X	X	X	Cumplimiento de Programa de Mantenimiento Inspección Checklist de unidades		X	X	Supervisor de seguridad
			E	Cumplimiento la normatividad legal aplicable que nuestra organización suscriba en materia de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente	X	X	X	Identificación de los Requisitos Legales aplicables Revisión del cumplimiento de los Requisitos Legales		X		administración
			E	Asegurar un adecuado flujo de comunicación e información ante cualquier incidencia que se produzca en la prestación del servicio	X			Monitoreo y Control en ruta a través de la plataforma GPS Reportes de Incidencias		X	X	supervisor de operaciones
			N	Cumplimiento de los Requisitos estipulados (Contratos, Ordenes de Servicio, Correo electrónicos entre otros que se encuentren documentados)	X	X	X	Identificación de los Requisitos del Cliente	X	X		administración
2	Interno	Trabajadores	E	Condiciones Laborales óptimas de trabajo y buen clima de Laboral	X		X	Brindar los recursos necesarios para cumplir con sus funciones Condiciones adecuadas de trabajo Pagos a tiempo Accesibilidad a permisos Scit (seguro complementario de trabajo de riesgo) pension y salud seguro vida ley		X	X	administración
			N	Capacitación y Formación continua del Trabajador en SV	X	X	X	Brindar inducción al personal Establecer Programas de Capacitación		X	X	Supervisor de operaciones
3	Externo (Estado)	Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)	N	Permisos de Transporte de personal / Registro de Unidades	X	X	X	Permisos del MTC vigentes	X	X	X	Supervisor de operaciones
			E	Cumplimiento del reglamento y reglas de tránsito	X	X	X			X		
			N	Licencias de conducir vigentes y de la categoría adecuada	X	X	X	Licencia de conducir vigente				X
			E	Unidades Vehiculares en óptimas condiciones y Choferes con licencia de conducir vigente	X	X	X	Capacitación en Manejo Defensivo Cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo		X	X	
		SUNAT	N	Cumplimiento de Pago de Impuestos y Contribuciones Sociales			X	Declaración y Pago de Impuestos y Contribuciones Sociales	X	X	X	administración
		Ministerio de Trabajo / SUNAFIL	N	Cumplimiento de Obligaciones laborales y en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo	X		X	Pago de sueldo y beneficios laborales Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	X	X	X	supervisor de seguridad
MINSA	E	Cumplimiento de las disposiciones establecidas por el mima sobre el covid-19	X		X	Cumplimiento de plan covid emitido al mima		X	X	Medico ocupacional		
4	Externo	Comunidad	E	Cumplimiento de condiciones adecuadas de seguridad (Respetar límites de velocidad en zonas urbanas, cumplir estándares mínimos de medio ambiente)	X	X		Monitoreo de los límites de velocidad a través de la Plataforma GPS Capacitación en Manejo Defensivo Cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo	X	X	X	Supervisor de seguridad
5	Externo	Aseguradoras	N	Cumplimiento de los pagos del seguro		X	X	Seguimiento mediante calendarización de los pagos			X	administración
6	Externo	Proveedor - Mantenimiento Vehicular	N	Cumplimiento con el pago de los servicios prestados		X	X	Seguimiento mediante calendarización de los pagos		X	X	supervisor de operaciones
			E	Comunicar las incidencias con el vehículo o necesidad de mantenimiento	X	X		Llenado de registro de reporte de fallas terminado el viaje		X		supervisor de operaciones
7	Interno	Conductor (Conductor de Bus/Camión)	E	Vehículos operativos y en óptimas condiciones	X	X	X	Cumplimiento de Programa de Mantenimiento Inspección Checklist de unidades Capacitación de manejo defensivo Scit (seguro complementario de trabajo de riesgo) pension y salud pólizas de seguro vehicular Capacitación de manejo defensivo		X	X	supervisor de operaciones
												administración
8	Externo	Proveedor de GPS	N	Cumplimiento con el pago de los servicios prestados		X		Pago a Proveedores en los periodos establecidos y Seguimiento mediante calendarización de los pagos	X	X	X	administración
9	Externo	Proveedor - Revisiones Técnicas por parte del cliente	E	Unidades Vehiculares en buenas condiciones		X		Cumplimiento de Programa de Mantenimiento Inspección Checklist de unidades Cumplimiento de Programa de Mantenimiento		X	X	supervisor de operaciones
10	Externo	SUTRAN	E	Unidades Vehiculares en óptimas condiciones, Choferes capacitados, con licencia de conducir vigente y elementos de seguridad y emergencia en la unidad vehicular	X	X		Inspección Seguimiento de la vigencia de licencia de conducir Capacitar al chofer regularmente		X	X	supervisor de operaciones

Anexo 03 Manual de organización, responsabilidad y funciones

	FORMATO	RH-F-01
	PERFIL DE PUESTO	Versión: 01 Fecha: 04/01/2022 Revisado: ADM Aprobado: GG

GERENTE GENERAL

AREA	Gerencia General
PROCESO	Gerencia
JEFE INMEDIATO	N/A
FUNCIÓN PRINCIPAL	
Representa a la empresa ante organismos públicos y privados y en todo momento. Supervisar el adecuado funcionamiento de la empresa, asegurando calidad en su atención.	
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la implementación de un sistema organizado y coherente a través de políticas y procedimientos laborales adecuados. • Organizar y facilitar los espacios necesarios para establecer la misión, visión y objetivos institucionales y difundirlos al personal • Fomenta la difusión de los valores de la empresa. • Organizar y apoyar actividades para la elaboración de la Planificación Estratégica de la empresa. • Dirigir, ejecutar, supervisar y controlar las actividades relacionadas con el transporte, tránsito y ordenamiento vial, de acuerdo a la normatividad vigente. • Planificar, dirigir y controlar el proceso de ordenamiento del tránsito y seguridad vial • Asegurar que el personal se mantenga identificado y motivado con la empresa. • Generar espacios de coordinación orientados hacia la toma de decisiones • Proponer y diseñar nuevas iniciativas y proyectos que favorezcan un adecuado posicionamiento de la empresa. • Cumplir y hacer cumplir el Reglamento Interno de Trabajo y Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST). • Aportar y revisar anualmente el reglamento interno de trabajo, modificando o conservando puntos relevantes que permitan mejoras en la empresa. • Supervisar el cumplimiento de actividades programadas y acompañar su ejecución. • Revisar y aprobar la presentación de informes a clientes corporativos u otros clientes. • Promover y mantener relaciones con instituciones públicas y privadas involucradas con las actividades de la empresa. • Supervisar la confiabilidad en el procesamiento de la información contable y financiera. • Evaluación e interpretación de informes técnicos y financieros utilizando los resultados encontrados como herramienta en la toma de decisiones. • Hacer seguimiento a la ejecución presupuestal. • Fomentar y promover el trabajo en equipo. • Supervisar el adecuado funcionamiento de la empresa, asegurando calidad en su atención. • Autorización de pagos y transferencias ya sea vía depósitos en cuenta u otros medios. Delegar funciones en personal de apoyo. • Proporcionar a sus colaboradores todas las herramientas necesarias para que puedan desempeñar sus funciones eficientemente. 	

	FORMATO	RH-F-01
	PERFIL DE PUESTO	Versión: 01 Fecha: 04/01/2022 Revisado: ADM Aprobado: GG

- Velar por la seguridad y mantenimiento de los bienes asignados.
- Diseñar estrategias y lineamientos de política así como definir prioridades en la empresa, de acuerdo a lo establecido por la Junta General de Accionistas.
- Cumplir con alcanzar oportunamente y cabalmente la información solicitada por los organismos públicos.
- Otras responsabilidades, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la empresa.
- Otras inherentes a su cargo.
- Revisión y/o Diseño de la ingeniería de proyectos, por medio de planos para su ejecución.
- Supervisar en taller y en campo la ejecución de los servicios y proyectos.
- Realizar la cotización de insumos, materiales, repuestos para los proyectos y servicios.
- Brindar soporte técnica, asesoría a los clientes.
- Aprobar la ejecución de compra a partir de cotizaciones realizadas.
- Velar por la correcta elaboración de los proyectos a través del cumplimiento de los aspectos de regulación y normativos.
- Velar por un logro de beneficios para la empresa en los proyectos que sean elaborados: perfiles, pre factibilidades, factibilidades y/o supervisar su elaboración.
- Administrar los recursos humanos, materiales y equipos asignados a su área de responsabilidad.
- Dirigir la supervisión de proyectos, verificando que cada proyecto se enmarque dentro de los aspectos normativos establecidos.
- Coordinar con las áreas operativas y normativas de la organización para velar por una correcta aplicación de las políticas del Sistema Integrado de Gestión.
- Asesorar a la división de proyectos en aspectos relativos a la ejecución de los proyectos.
- Cumplir las políticas de Mejora Continua establecidas por la empresa.
- Y demás funciones inherentes a su cargo.

Responsabilidades en materia de seguridad:

- Velar por la seguridad y bienestar de sus colaboradores y clientes dentro de las instalaciones de la empresa.
- Designar a los responsables del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y facilitar la designación de los miembros que son parte del staff de colaboradores.
- Proporcionar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones y actividades del Plan Trabajo en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Participar en inspecciones mensuales de sus áreas de trabajo.
- Participar en Revisiones del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo menos una vez al año.

	FORMATO	RH-F-01
	PERFIL DE PUESTO	Versión: 01 Fecha: 04/01/2022 Revisado: ADM Aprobado: GG

- Participar en reuniones con los empleados, donde se tratan temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Llevar a cabo investigaciones de accidentes de conformidad con las normas vigentes.
- Definir los Objetivos y Metas anuales en la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para sus áreas de responsabilidad junto con los especialistas de seguridad y asesores.

SUPERVISIÓN EJERCIDA

- Asesores (Terceros)
- Administrador
- Supervisor de Operaciones
- Supervisor de Seguridad.
- Conductores.
- Asistente de RRHH
- Asistente Contable.

SUPERVISIÓN RECIBIDA

N/A

PERFIL DE CARGO

ITEM	MINIMO	OPTIMO
A) EDUCACIÓN	Egresados en carreras profesionales y técnicas de ingeniería, administración o carreras afines.	Titulado en carreras de ingeniería, administración o carreras afines.
B) EXPERIENCIA	1 años en gerencia o cargos similares.	2 años en puesto de gerencia
C) FORMACION	Conocimiento del rubro transporte. Conocimiento de herramientas de Ofimática Básica.	Cursos de Ofimática Avanzada.

	FORMATO	RH-F-01
	PERFIL DE PUESTO	Versión: 01 Fecha: 04/01/2022 Revisado: ADM Aprobado: GG

ADMINISTRADOR

AREA	Administrativa
PROCESO	Administración
JEFE INMEDIATO	Gerente General
FUNCIÓN PRINCIPAL	
Planificar, organizar, dirigir, supervisar la ejecución y controlar los procesos técnicos de los sistemas administrativos de personal, contabilidad, tesorería, abastecimiento y/o control patrimonial, a fin que la empresa disponga oportunamente de los recursos necesarios para cumplir con sus servicios.	
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Participar, en coordinación con la Gerencia, en las fases de programación y formulación presupuestaria. • Proponer, emitir, hacer cumplir y difundir las Directivas, Normas y Procedimientos administrativos para la efectiva utilización de los recursos y patrimonio de la empresa y para posibilitar un mejor desenvolvimiento operativo de las áreas que la conforman. • Evaluar la efectividad del funcionamiento de los sistemas que administra, esto es, de abastecimiento, contabilidad, tesorería, logística y recursos humanos, según los procedimientos y normas legales que los regulan. • Proponer la estrategia informática, así como coordinar y supervisar su implementación para facilitar la gestión de los procedimientos administrativos. • Proponer y supervisar los subsistemas de gestión de recursos humanos, como reclutamiento y selección, formación y desarrollo. • Aprobar los pagos a proveedores y empresas de servicio relacionadas con la empresa. • Proponer y supervisar los subprocesos de contabilidad y análisis financiero para el pago de las obligaciones contraídas. • Asegurar la disponibilidad de recursos para el pago de las obligaciones y presentar propuestas de racionalización de gastos, en el marco de las disposiciones presupuestarias vigentes. • Supervisar la preparación, presentar y sustentar la información contable, presupuestal, financiera y logística de la empresa. • Presentar a la Gerencia General las propuestas comerciales y de presupuestos semestrales de las gerencias de línea. • Otras actividades requeridas por la junta directiva relativas a su cargo. <p><u>Responsabilidades en materia de seguridad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Salvaguardar la vida y preservar la Seguridad, Salud y la Integridad física de los trabajadores por medio de capacitaciones y adiestrarlos para que se eviten, dentro de lo posible, las enfermedades y los accidentes laborales.</i> 	

	FORMATO	RH-F-01
	PERFIL DE PUESTO	Versión: 01 Fecha: 04/01/2022 Revisado: ADM Aprobado: GG

- *Cumplir y hacer cumplir con los lineamientos del Sistema de Gestión Integrado, poniendo énfasis en temas de Seguridad y Salud Ocupacional.*
- *Informar al responsable de Seguridad en caso se identifique condiciones inseguras en el trabajo.*
- *Procurar el cuidado integral de su salud*
- *Acatar las normas en materia del SIG en la empresa.*
- *Conservar en orden y aseo los lugares de trabajo, lugares comunes.*
- *Usar en forma oportuna y adecuada los dispositivos de prevención de riesgos y los elementos de protección personal.*
- *Seguir procedimientos seguros para su protección, la de sus compañeros y la de la empresa en general.*
- *Informar toda condición peligrosa o prácticas inseguras y hacer sugerencias para prevenir o controlar los factores riesgo.*
- *Conocer política, reglamentos, procedimientos, normativas y cumplirlas a cabalidad, además instrucciones designadas por la supervisión que afecten su trabajo, en particular a las medidas de prevención y protección.*

SUPERVISIÓN EJERCIDA

Contabilidad

SUPERVISIÓN RECIBIDA

Gerencia General

PERFIL DE CARGO

ITEM	MINIMO	OPTIMO
A) EDUCACIÓN	Estudiante universitario o bachiller en administración, contabilidad o carreras afines.	Titulado en administración, contabilidad o carreras afines.
B) EXPERIENCIA	01 año de experiencia en cargos similares de administración en el rubro de transporte.	2 años de experiencia en cargos gerenciales en rubro de transporte
C) FORMACION	Conocimientos en informática. Manejo de Excel, Word, diseño gráfico conocimiento de seguridad. Conocimientos en administración.	Curso o Diplomado en Gestión de Flotas Vehiculares.