



**PLANTEAMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL DE LA
EMPRESA SEÑALVIAS S.A.S.**

Dehiby Mendoza Dueñas
Alexei Rodríguez Bernal
Henry Jaime Fierro Vanegas
David Alberto Orejuela Porras

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Rectoría Virtual y a Distancia
Programa Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo
Asesor Edison Johan Gómez Solano

Sede / Centro Tutorial Bogotá D.C. - Sede Principal

18 de Agosto de 2022

Planteamiento del plan estratégico de seguridad vial de la empresa SEÑALVIAS S.A.S.

Dehiby Mendoza Dueñas
Alexei Rodríguez Bernal
Henry Jaime Fierro Vanegas
David Alberto Orejuela Porras

Asesor Edison Johan Gómez Solano

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia en
Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Rectoría Virtual y a Distancia
Programa Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo
Sede / Centro Tutorial Bogotá D.C. - Sede Principal

Dedicatoria

Mediante el presente trabajo de grado titulado **PLANTEAMIENTO DEL PLAN
ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL DE LA EMPRESA SEÑALVIAS S.A.S.**

Realizado por los estudiantes Dehiby Mendoza Dueñas, Alexei Rodríguez Bernal, Henry Jaime Fierro Vanegas, David Alberto Orejuela Porras, quienes, dando cumplimiento al prerrequisito exigido para la opción de grado, queremos manifestar nuestras dedicatorias principalmente a Dios, por hacerlo posible, a nuestras madres y padres, esposas, hijos, hijas, hermanos, tíos, entre otros familiares.

Agradecimientos

Agradecimiento expreso al Representante Legal y delegados de la empresa SEÑALVIAS S.AS por permitirnos abarcar este proyecto con información, tablas, asesorías y demás elementos que nos condescendió llegar con profundidad a todos los temas, igualmente a todos aquellos que intervinieron en este proyecto para que su realización e investigación sirviera para cumplir con la meta.

Entre otros presentamos los más sinceros agradecimientos a nuestros docentes, que nos acompañaron durante este corto proceso académico, por su incondicionalidad y entrega humana de sus conocimientos y experiencias profesionales para nuestra formación en el Posgrado en Gerencia de Riesgos Laborales y de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla de Contenido

Resumen Ejecutivo	9
Introducción	10
1. Problema	12
1.1 Descripción del Problema	12
1.2 Pregunta de Investigación	15
2 Objetivos	16
2.1 Objetivo General	16
2.2 Objetivos Específicos	16
3 Justificación	17
4 Marco de Referencia	20
4.1 Marco Teórico	20
4.2 Marco Conceptual	21
4.3 Antecedentes o Estado del arte	24
4.4 Marco legal	30
5 Metodología	32
5.1 Enfoque y alcance de la investigación	32
5.1 Población y muestra	33
5.2 Instrumentos	35
5.3 Procedimientos	36
5.4 Análisis de información	37
5.5 Consideraciones éticas	40
6 Resultados y discusión	40
6.1 Resultado Encuesta Aplicada a los Trabajadores	40
7 Resultados y análisis del instrumento dinámico de calificación del PESV	50
7.1 Fortalecimiento en la Gestión Institucional	50
7.2 Resultado Final del Ejercicio	57
7.2.1 Discusión final de las graficas	57
7.2.2 Discusión de los resultados del instrumento PSV	58
8 Conclusiones	61
9 Recomendaciones	63
10 Referencias Bibliográficas	64
11 Anexos	66

Cronograma de ejecución del proyecto	66
Presupuesto	67
Matriz de identificación, evaluación y valoración de los riesgos en seguridad vial	68
Matriz de Factores de seguridad Vial	1
Tabla Infraestructura segura	2
Tabla de Resultado Fortalecimiento de Gestión Institucional	5
Tabla de resultados en Atención a Víctimas	2
Tabla de Resultados Comportamiento Humano	3
Tabla Vehículos Seguros	9
Tabla Resultado Final del Ejercicio	9
Imágenes de Observación trabajo de campo	10
Autorización Repositorio Institucional	14
Carta presentación proyecto a empresas	18
Consentimiento informado	21
Validación de encuestas Plan Estratégico de Seguridad Vial	24
Planteamiento de las actividades para el diseño e implementación del plan estratégico de seguridad vial de la empresa SEÑALVIAS SAS	25
Tabla 1 Matriz de Colisión	13
Tabla 2 Cronograma de Ejecución.....	67
Tabla 3 Presupuesto Fuente propia	67
Tabla 4 Actividades a Realizar- Descripción y Efectos Posibles	69
Tabla 5 Controles Existentes y Evaluación del Riesgo	71
Tabla 6 Valoración del Riesgo y Criterios para Establecer Controles.....	73
Tabla 7 Medidas de Prevención.....	74
Tabla 8 Matriz de Factores de Seguridad Vial.....	2
Tabla 9 Infraestructura Segura.....	4
Tabla 10 Resultado Fortalecimiento de Gestión Institucional	2

Tabla 11 Resultado Atención a Victimas.....	3
Tabla 12 Comportamiento Humano.....	7
Tabla 13 Vehículos Seguros	9
Tabla 14 Resultado Final del Ejercicio.....	9
Ilustración 1 Encuesta Genero	41
Ilustración 2 Encuesta Edad.....	42
Ilustración 3 Encuesta Tipo de Vinculación con la Empresa	42
Ilustración 4 Cargo que Desempeña	43
Ilustración 5 Encuesta Manera de Movilización.....	43
Ilustración 6 Encuesta Conocimiento Código Nacional de Transito	44
Ilustración 7 Encuesta Acciones de Riesgo en la Vía Pública.....	44
Ilustración 8 Encuesta Conductas Imprudentes	45
Ilustración 9 Riesgo en la Vía.....	45
Ilustración 10 Políticas de Seguridad Vial en la Empresa SEÑALVIAS S.A.S.....	46
Ilustración 11 Riesgos Viales de la Empresa	46
Ilustración 12 Pruebas de Ingreso	47
Ilustración 13 Verificación Periódica	47
Ilustración 14 Chequeo Preoperacional	48
Ilustración 15 Resultado de Fortalecimiento de la Gestión Institucional	50
Ilustración 16 Resultado del Comportamiento Humano.....	52
Ilustración 17 Resultado de Vehículos Seguros.....	53
Ilustración 18 Resultado Infraestructura Segura.....	54

Ilustración 19 Resultado Atención a Víctimas.....	55
Ilustración 20 Resultado Final de Ejercicio	57

Resumen Ejecutivo

La empresa de implementación de señalizaciones viales, SEÑALVIAS S.A.S., se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá D.C- Colombia, en donde su principal actividad es la señalización de vías alrededor de todo el país

De acuerdo con la Ley 1503 de 2011 y a la Resolución 1565 de 2014 toda entidad, empresa u organización del sector público o privado legalmente constituida, que para cumplir su misión o en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez unidades, o contrate o administre personal de conductores, deberán diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Para el planteamiento del PESV de la empresa, fue necesario identificar los factores de riesgos viales, mediante una entrevista a cada uno de los trabajadores con el fin de analizar los riesgos que ellos identifican en su labor diaria, adicionalmente se aplicó el instrumento dinámico de calificación PSV para evidenciar el grado de cumplimiento de este. Con los resultados obtenidos se realizó un cronograma para el planteamiento de los componentes del PSV, contenidos en los siguientes pilares: Fortalecimiento de la Gestión Institucional, Comportamiento Humano, Vehículos Seguros, Infraestructura Segura y Atención a Víctimas.

Palabras Clave: Gestión Institucional, Factores, Cronograma, Cumplimiento

Introducción

La Problemática generada por los índices de accidentalidad en Colombia, sin duda alguna, constituyen un problema de Salud pública a lo largo del territorio Nacional, con base a esto se han establecido normativas a lo que concierne, con el fin de encaminar a las organizaciones a generar estrategias que permitan el cuidado de la integridad tanto de sus trabajadores como la de los actores viales. Dentro de la normatividad vigente se encuentra en su artículo 110 del Decreto 2106 de 2019 que toda empresa debe diseñar un Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Para el presente trabajo, se tendrán en cuenta el diagnóstico del estado de la empresa con respecto a los requerimientos establecidos en la Resolución 1565 de 2014, y con base en esto dar los parámetros en los cuales la empresa deberá tomar para el planteamiento, esto con el fin de que si se genera una incorporación este alineado y tenga pleno cumplimiento en la norma, ya que en esta se es específica sus 5 pilares de compromiso los cuales Fortalecimiento de la Gestión Institucional, Comportamiento Humano, Vehículos Seguros, Infraestructura Segura y Atención a Víctimas, los cuales le permitirá a la compañía hacer el planteamiento ajustado a la necesidad y normatividad vigente que debe adoptar la alta gerencia, para que su implementación y cumplimiento ayuden a mitigar los riesgos en SEÑALVIAS S.A.S

El presente planteamiento posee un enfoque visionario, esto justificado en que si la empresa SEÑALVIAS S.A.S genera la implementación de este ayudara a mejorar la seguridad vial que involucra tanto sectores públicos como privados, buscando fortalecer la estructura de Seguridad

Vial del país; eso en busca de elevar la actividad como permanente y prioritaria, que generen una contribución a la cultura de prevención y de autoridad de todos los actores de tránsito.

Se tendrá un plan estratégico a seguir el cual debe estar guiado por un cronograma de implementación de planes de acción, en el cual se puedan definir paso a paso y puntualmente las actividades a definir y desarrollar, este también puede utilizarse como un instrumento de seguimiento en el control de las tareas a realizar y en este se puede apreciar el porcentaje de cumplimiento de las acciones por cada uno de los pilares

Así mismo la documentación de la política de Seguridad Vial permitirá crear un estándar empresarial, dentro del reglamento del trabajo; Algunos numerales del PESV requieren evidencia de que se han realizado las actividades de implementación, la divulgación de la política es una de ellas. Por ende, a lo largo de este planteamiento se encontrarán tablas, graficas, ilustración e imágenes donde se evidencie. Ahora bien, la divulgación de los planes y acciones a tomar es fundamental en cualquier parte del proceso y se urge a las empresas a fijar una política e iniciar actividades de divulgación mientras se consolida el documento. Por lo cual, debe presentarse evidencia de la divulgación de la política en las instalaciones de la sede, correo institucional, o cualquier otro medio que disponga la empresa. Para verificar la efectividad del planteamiento y futura implementación se tendrán en cuenta unos indicadores que la empresa debe formular y realizar dándole un seguimiento respectivo.

1. Problema

1.1 Descripción del Problema

En todos los países, se han venido realizando acciones para mejorar las condiciones de salud en los ámbitos psicológicos y sociales, sin embargo, se ha apreciado un incremento en la accidentalidad vial en todo el mundo, según La O.M.S. ha catalogado la accidentalidad vial como una de las principales epidemias de nuestra sociedad. De hecho, en un estudio realizado juntamente con el Banco Mundial, los accidentes de tránsito aparecen como la séptima causa de morbilidad en el planeta (SURA, 2022). Y se espera que para el 2030 esta causa ascienda al puesto número 5, siendo esta la primera causa de muerte en personas menores de 40 años a escala mundial.

Varios países para solucionar esta problemática han tomado el uso de los cinco pilares del Decenio de Acción para la Seguridad Vial. En cada pilar se centralizan los temas como formular leyes de fabricación para los vehículos, concientizar a las personas (peatones o conductores de diversos tipos de vehículos) para que sigan las normas de tránsito, este puede ser un tema meramente cultural con las costumbres de cada grupo social, mejor respuesta por parte del cuerpo médico y policial en el momento que ocurran los accidentes, crear iniciativas para el mejoramiento de la infraestructura vial y mejoramiento de las redes viales con base en su condición y velocidad de diseño (Chan, 2011).

Así las cosas y como se indica anteriormente, las acciones en seguridad vial son un compromiso de todos.

Según informe reciente de la administradora de accidentes laborales SURA, en Colombia los accidentes de tránsito representan la segunda causa de muertes violentas con el 21 %, correspondiente a una tasa del 12.3 y 88.1 muertos y heridos por cada 100.000 habitantes.

Por otra parte, la Agencia Nacional de Seguridad Vial en su matriz de colisión muestra los siguientes datos de accidentalidad en Colombia, durante los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Usuario/Via	Matriz Colisión										
	Bicicleta	Maq. agrícola	Maq. industrial	Motocicleta	No aplica	Objeto fijo	Otros	Sin info.	Transporte de carga	Transporte de pasajeros	Transporte individual
Peatón	51	10	24	2.708	7	101	51	694	820	587	2.130
Sin Información				2	13	2		1.389	1	1	2
Usuario de bicicleta	24			411	212	122	2	101	447	197	478
Usuario de moto	87	30	7	2.473	2.477	3.301	288	913	2.951	860	3.133
Usuario de otros			1	6	61	16	5	19	6	2	9
Usuario de V.Individual	4	2	2	51	989	546	14	61	362	128	369
Usuario T.Carga		1		29	497	91	1	18	142	21	19
Usuario T.Pasajeros	7			7	319	47	1	9	95	26	24
Total	173	43	34	5.687	4.575	4.226	362	3.204	4.824	1.822	6.170

Tabla 1 Matriz de Colisión

Fuente (Agencia Nacional de Seguridad Vial, ANSV, 2022)

No obstante, en Colombia por intermedio de la resolución 1565 de 2014 (por el cual se expide la guía metodológica para la elaboración del plan estratégico de seguridad vial) se hace obligatoria la implementación de dicho plan.

De acuerdo con lo anterior y con previa revisión documental la empresa SEÑALVIAS S.A.S no ha diseñado un plan estratégico de seguridad vial a la fecha, ya que no se tiene contemplado dentro de la matriz de peligros e identificación de los riesgos.

Es por lo que SEÑALVIAS S.A.S debe adoptar medidas que le permitan prevenir o disminuir accidentes viales, para lograrlo se requiere la implementación de un plan estratégico de seguridad vial (PESV), ya que con este plan contribuye a reducir o prevenir las cifras de accidentalidad de tránsito en la empresa.

Este plan estratégico de seguridad vial reconoce cinco pilares de acción que requieren el desarrollo de una serie de programas, procedimientos y acciones, que al trabajar de manera conjunta evidenciaran los logros en la cultura vial de los participantes, como también la disminución en las tasas de accidentalidad y mortalidad, dichos pilares son:

- Gestión Institucional
- Comportamiento Humano
- Atención y Rehabilitación a víctimas
- Infraestructura Segura
- Vehículos

Adicionalmente, este PESV le permitirá a la empresa cumplir con la normatividad legal vigente, también reducirá las probabilidades de materialización de accidentes e incidentes viales relacionados con sus diferentes procesos.

1.2 Pregunta de Investigación

Actualmente la empresa SEÑALVIAS S.A.S cuenta con un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo (SG-SST), sin embargo, no se cuenta con un plan estratégico de seguridad vial (PESV) que permita prevenir o mitigar los accidentes de tránsito, es por esta razón que necesita diseñar y articular en su SG-SST el plan mencionado.

¿Qué componentes específicos debe tener el planteamiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) de la empresa SEÑALVIAS S.A.S, para la prevención y disminución de los accidentes de tránsito?

2 Objetivos

2.1 Objetivo General

Plantear los componentes específicos que debe tener el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) de la empresa SEÑALVIAS S.A.S, con base en el instrumento técnico de evaluación para la prevención y disminución de los accidentes de tránsito.

2.2 Objetivos Específicos

- 1) Realizar un diagnóstico a la empresa SEÑALVIAL SAS, por intermedio de encuestas y el instrumento dinámico de calificación PESV, para identificar las condiciones actuales que tiene la empresa en materia de seguridad vial.
- 2) Analizar los resultados obtenidos con el fin de identificar los componentes específicos que debe tener el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).
- 3) Establecer en un cronograma los componentes específicos para el planteamiento del plan estratégico de seguridad vial.

3 Justificación

Según el Plan Mundial Para el Decenio de Acción para La seguridad Vial 2021-2031, A nivel mundial, las colisiones en las vías de tránsito causan casi 1,3 millones de defunciones prevenibles y se estima que 50 millones de traumatismos cada año, lo que los convierte en la principal causa de mortalidad de niños y jóvenes en todo el mundo (Plan Mundial Para el Decenio de Acción para La seguridad Vial 2021-2031, p.4).

Por su parte, Colombia trabaja a través de las diferentes instancias legales implementadas, la LEY 769 de 2002: Código de Nacional de Tránsito Terrestre y con las diferentes estructuras que van encaminadas al control de la seguridad vial, de esta ley se da la estructura al Decreto 1231 de 2016: por la cual se adopta el documento Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial, quien determina los parámetros a ser implementados y controlados por las empresas involucradas.

Por lo anterior, evidenciamos que SEÑALVIAS S.A.S no cuenta con plan de prevención de seguridad vial (PESV), el no contar con un PESV, además de ser una falla en la normatividad vigente, eleva las probabilidades de accidentes e incidentes viales, incrementa los riesgos no solo para sus trabajadores y el personal visitante sino que ayuda a que esta problemática se mantenga, por tal razón es necesario diseñar un plan estratégico de seguridad vial, que permita prevenir y disminuir los niveles de accidentalidad.

Por su parte SEÑALVIAS S.A.S, ya que es una empresa dedicada al proceso de señalización y demarcación vial a nivel nacional con más de veinticinco años de experiencia, la mayor parte

de sus contratos ejecutados por intermedio de licitaciones públicas y la otra parte corresponde a contratos con empresas privadas.

Para la realización de dichos procesos, SEÑALVIAS S.A.S cuenta con 20 trabajadores de los cuales 7 son del área administrativa y 13 de la parte operativa incluyendo el personal de oficios generales, también cuenta con vehículos automotores equipados especialmente para la aplicación de pintura, transporte de materiales y desplazamiento de los residentes para inspecciones de las obras. El enfoque fundamental de este trabajo radica en diseñar un plan estratégico de seguridad vial para la empresa SEÑALVIAS S.A.S y con ello disminuir los niveles de accidentabilidad vial, para intervenir en esta problemática, es necesario articular el sistema integrado de gestión-seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) con el plan estratégico de seguridad vial (PESV) y que exista una interacción permanente e integral de sus partes.

Para SEÑALVIAS S.A.S el plan estratégico de seguridad vial se diseñará conforme los requerimientos de la normatividad legal vigente, definiéndolos como objetivos y contribuyendo a la mejora continua de la empresa donde se verá reflejado el orden organizacional, también se dará cumplimiento al sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo.

La seguridad vial marca una línea importante en el entorno operacional de todas las empresas y por eso debe difundir desde la gerencia hasta los trabajadores, sensibilizando sobre la problemática que todos tenemos sobre las vías y de las responsabilidades como actores viales y así reducir de manera significativa los accidentes e incidentes de tránsito.

Con el planteamiento del plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa SEÑALVIAS S.A.S, se lograra beneficiar no solo los colaboradores de la empresa, sino que también la comunidad en general, ya que se reduciría considerablemente los accidentes e incidentes de tránsito, ahorro en costos de operación de los vehículos, anticipación de daños y sobrecostos generados por uso diario en las actividades, generara cultura del autocuidado en las vías, garantizar la entrega de los productos y servicios, dar cumplimiento a los contratos efectuados, aumentar la credibilidad de la organización, obtener una mayor ventaja frente a otros oferentes en las licitaciones y mejoramiento en la calidad del servicio.

Con lo anterior se pretende empoderar en la empresa, la autogestión y cambios preventivos frente a la forma de asumir y practicar la conducta social en relación con la movilidad, es decir, asumir la cultura de la movilidad segura.

4 Marco de Referencia

Nace desde la necesidad puntual del Planteamiento del PESV; el cual desde su Lista de Chequeo inicial se pudo establecer las necesidades de prevenir en materia de Seguridad Vial al personal sometidos al desarrollo de esta labor, en la cual se presenten múltiples escenarios de riesgos en la vía en el momento de conducir, siendo este un riesgo asegurable desde antes y durante el desarrollo de la labor de conducir.

4.1 Marco Teórico

Teniéndose en cuenta lo dispuesto desde la carta superior colombiana desde su Artículo 24, todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, pero está sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantías de la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente los peatones y de los discapacitados físicos y mentales, para la perseveración de un ambiente sano y la protección del uso del espacio público; Correspondiéndole al Ministerio de Transportes como autoridad suprema de tránsito definir, orientar, vigilar e inspeccionar la ejecución de la política nacional en materia de tránsito. Teniéndose como principios rectores en materia de seguridad vial son: Seguridad de los usuarios, calidad, oportunidad, cubrimiento, libertad de acceso, plena identificación, libre circulación, educación y descentralización.

Que desde la actualidad la Seguridad Vial, viene tenido impactos significativos desde sus actos legislativos rectores, con la reglamentación del artículo 24 de la constitución política de Colombia, con la entrada en vigencia del Código Nacional de Transito con la Ley 769 de 2002 que en su

artículo 2, que en sus definiciones para la interpretación del mismo y demás disposiciones jurisprudenciales, que entre otras el Vehículo: como Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público

El programa de seguridad vial

El programa de seguridad vial se define como un protocolo en materia de seguridad vial, en el cual se presentan y anticipa a las acciones, mecanismos, estrategias y medidas contempladas en el PESV a adoptar en la empresa.

Plan estratégico de seguridad vial

Los lineamientos de acción establecidos dentro del plan nacional de seguridad vial PNSV, cuenta con los siguientes metas así:

- Gestión Institucional y/o empresarial
- Comportamiento humano
- Vehículos seguros
- Infraestructura segura
- Atención a las víctimas.

4.2 Marco Conceptual

Plan Estratégico de Seguridad Vial: Es el instrumento de planificación que oficialmente consignado en un documento contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas, que

deberán adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público y privado existentes en Colombia, encaminadas a alcanzar la Seguridad Vial como algo inherente al ser humano y así evitar o reducir la accidentalidad vial de los integrantes de sus compañías, empresas u organizaciones y disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito.

Seguridad vial: Conjunto de acciones comportamentales, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la seguridad preventiva de los incidentes y accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de estos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías.

Seguridad activa: Se refiere al conjunto de mecanismos o dispositivos del vehículo automotor destinados a proporcionar una mayor eficacia en la estabilidad y control del vehículo en marcha para disminuir el riesgo de que se produzca un accidente de tránsito.

Seguridad pasiva: Son los elementos del vehículo automotor que reducen los daños que se pueden producir cuando un accidente de tránsito es inevitable y ayudan a minimizar los posibles daños a los ocupantes del vehículo.

Competencias básicas: Es el conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades que, relacionados entre sí, le permiten a un individuo desempeñarse de manera eficaz, flexible y con sentido en contextos nuevos y retadores. Las competencias básicas incluyen las comunicativas, matemáticas, científicas y ciudadanas.

Plan de acción: Correspondientes a las actividades específicas, tiempos necesarios para alcanzar objetivos de un proyecto, así como las orientaciones sobre la forma de realizar, supervisar y evaluar las actividades.

Accidente de tránsito: Evento involuntario, generado al menos por un actor vial en alguno vehículo en movimiento, causando daños a peatones y bienes patrimoniales involucrados en él, afectando la normal movilización de los actores viales que se movilizan por las vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que algo pueda ocurrir en un determinado momento o una exposición peligrosa y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición

Evaluación de riesgos: Proceso para la identificar, evaluación y valoración de los peligros derivados de las condiciones de trabajo. Se trata de un examen sistemático de todos los aspectos de las condiciones de trabajo para: lesiones o daños, identificar lo que pueda causar eliminar los peligros que puedan ser suprimidos riesgos que no se puedan eliminar inmediatamente evaluar los planificar la adopción de medidas correctivas.

Amenaza: Probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso, durante cierto período de tiempo en un sitio dado.

Vulnerabilidad: Probabilidad de afectación, puede decirse también, de la susceptibilidad de ser afectado por una amenaza y su capacidad de sobreponerse.

Peatón: Persona que transita a pie por una vía

Pasajero: Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público

Conductor: Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo

Soat: Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT, el cual ampara los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito e indemniza a los beneficiarios o las víctimas por muerte o incapacidad médica según el caso.

Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.

4.3 Antecedentes o Estado del arte

Con la finalidad de encontrar variedad de aportes a la investigación que generen relevancia e interés en el tema, se deben tener en cuenta antecedentes, circunstancias, normativa, tesis y porcentajes expuestos.

Antes de analizar los elementos necesarios para formular un Plan de Seguridad Vial, es indispensable unificar criterios conceptuales y evidenciar su relevancia e impactos positivos frente al problema de accidentalidad en el tránsito. Por tal motivo, se exponen dos definiciones, que permiten concluir que es un Plan de Seguridad Vial:

Monclús (2007): *“Es un conjunto de acciones coordinadas entre sí, tanto en su dimensión vertical (entre los distintos niveles de la administración estatal, regional, provincial y municipal) como horizontal (entre ministerios, regiones o provincias o entre agentes privados o sociales) con el objetivo de alcanzar una meta común. Esta implica una planificación a medio-largo plazo, que ayuda a priorizar las actuaciones que ofrezcan la mayor efectividad y la mejor relación coste-efectividad”*. (SIC)

Road Safety Scotland (Scottish Executive, 2005): *“Es un proceso de desarrollo e implementación de estrategias de seguridad vial que utiliza programas o proyectos, teniendo en cuenta los objetivos de la estrategia y los recursos disponibles. Presenta dos niveles: planificación estratégica (desarrollo del programa), y proyectos específicos”*. (SIC)

El Plan Nacional de Seguridad Vial (PESV), las estrategias metodológicas, y los materiales que han utilizado para implementar, crear, diseñar, mejorar, prevenir y controlar la ocurrencia de accidentes de tránsito en los que se puedan ver involucrados los trabajadores; Según la Organización Panamericana de la Salud “OPS” en el año 2016, las lesiones de tránsito cobran la vida de unos 117.911 latinoamericanos y caribeños cada año, el plan de acción que se optó para reducir el número de víctimas fue el siguiente:

Fomentar operaciones de transporte enfocadas a mejorar la seguridad vial en los países. Colocar la seguridad vial como prioridad en la agenda política de los gobiernos, Crear una cultura de cambio y responsabilidad civil en materia de seguridad vial; el BID ha apoyado iniciativas para concientizar a la población sobre seguridad vial, así como estudios y diagnósticos sobre la situación en la región e iniciativas que promueven vehículos seguros para ALC. (OPS, 2016)

El BID realizó prácticas en ingeniería que toman en cuenta planteamiento del diseño geométrico y señalización para garantizar la seguridad de la vía y sus usuarios; sistemas de control de velocidad; planes estratégicos de seguridad vial; capacitación de los funcionarios públicos; campañas de concientización para la población y sistemas de recolección de datos.

En el Plan Nacional de Seguridad de Colombia, la OMS a través del Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial (2013), ha indicado que anualmente fallecen más de 1,24 millones de personas en accidentes de tránsito y que diariamente se alcanzan aproximadamente los 3.000 fallecidos. Además, entre 20 y 50 millones más sufren traumatismos por esta misma causa. En ese contexto, Colombia no es ajena a esta problemática, dado sus altas cifras y la tendencia presentada en los últimos años. Una muestra de ello es la suma de los fallecimientos y los lesionados en una década, entre el período 2002-2012, en donde se obtiene una representativa cifra de casi 62.000 colombianos muertos y más de 443.000 heridos en accidentes de tránsito; dado a que el número de vehículos está creciendo rápidamente, los índices de accidentalidad vial han aumentado de manera significativa. Por tal razón el gobierno colombiano ha tomado medidas para la prevención de accidentes de tráfico; “Uno de los problemas que ha cobrado mayor importancia a nivel mundial es la accidentalidad vial”. Porque el alto número de hechos de tránsito en Colombia se ha

convertido en la segunda causa de muerte violenta en el país (Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses; Fondo de Prevención Vial, 2010), y la primera causa de muerte de los jóvenes colombianos, menores de 30 años (Contraloría General de la Nacional, 2012).

El ABC del manual de atención a víctimas manifiesta que “Las rutas para la atención integral a víctimas de siniestros viales deberán ser estructuradas y adoptadas a nivel territorial y como mínimo deberán identificar y orientar las actuaciones para cada uno de los componentes que las definen: prehospitario, hospitalario y acompañamiento social, psicológico y jurídico; Igualmente, y como componente transversal, incluirá la recopilación de datos e información para la vigilancia del evento, la disposición de información sobre el siniestro, sus circunstancias y los elementos clave que se requieren para garantizar una atención integral y permitir la generación de evidencia al servicio de la toma de decisiones informadas y efectivas sobre el tema.”

La estrategia o teoría de las tres E de la seguridad (S.J.Williams, 1927) propone que los accidentes se pueden prevenir y tratar por medio de intervenciones en ingeniería, del cumplimiento de las normas y de la formación. Esta teoría tuvo amplia difusión en Latinoamérica, debido al ingeniero Rafael Cal y Mayor, quien concebía la gestión de la seguridad vial soportada bajo estas tres columnas; adicionalmente la Matriz de Haddon: el Dr. William Haddon, hacia la década de los 60 (O’neill, 2002), desarrolló una herramienta que ayuda a identificar sistemáticamente todas las opciones disponibles para reducir los heridos y los fallecimientos por accidentes de tránsito, dicha matriz provee una sencilla visualización de las oportunidades para prevenir y mitigar accidentes que interrelaciona dos dimensiones: en el eje vertical se ubican las fases de un hecho

de tránsito, antes, durante y después; y de manera horizontal, los tres factores que intervienen en un accidente:

- 1) Comportamiento humano
- 2) Vehículo y equipamiento
- 3) Vías y entorno

Ante las tesis Nacionales Colombianas se pueden abarcar

Becerra Acevedo, R. y Espinosa Zabala, J. (2017) en su tesis Planteamiento del diseño de un Plan de Seguridad Vial para el Contrato de Interventoría al Sistema de Semaforización de Bogotá realizan un análisis de riesgos de seguridad vial para el proyecto, generan una serie de estrategias para el manejo de accidentalidad vial y finalmente elaboran el presupuesto necesario para implementar las acciones indicando que el costo asociado no es elevado con respecto a costo de la atención médica básica para un accidente vial.

En el año 2015 en la ciudad de Bogotá, Lobo presentó su trabajo de grado para obtener el título de especialista de HSQE, llamado “Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, basado en el Decreto 1072 de 2015 en la empresa ingeniería & servicios sarboh s.a.s.”. El objetivo de este proyecto fue diseñar un sistema de seguridad y salud en el trabajo. Como resultado al proceso de diseño e implementación de sistema de Gestión, bajo condiciones de trabajo seguras y saludables en el desarrollo de las actividades productivas, a través de la promoción de la salud y de la identificación, evaluación y control de los riesgos con el fin de evitar que se presenten accidentes o enfermedades laborales y otras circunstancias de afecten la integridad de los trabajadores. (Lobo Peedraza, 2016)

Así en Colombia, el Plan Nacional de Seguridad Vial es la “carta de navegación que orienta y propicia medidas concertadas, indicativas e integrales en todo el territorio nacional, fomentando la formulación e implementación de políticas y acciones a nivel regional, departamental y municipal, con el objetivo de reducir las víctimas fatales y no fatales a nivel nacional”. (Resolución 2273 “Por la cual se ajusta el Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2021 y se dictan otras disposiciones”

La evaluación o estudio de los riesgos laborales es una actividad preventiva que viene desarrollándose desde hace varios años en diferentes sectores de alto riesgo del mundo laboral, en donde se ha aprendido a medir los riesgos de diversas formas, por ejemplo, la GTC-45 que es una Guía Técnica Colombiana para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional del Icontec.

Lo que se quiere tratar en este proyecto es planteamiento de un Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa SEÑALVIAS S.A.S. teniendo en cuenta que La ley 1503 de 2011, el decreto 2851 de 2013 y la resolución 1565 de 2014, hablan de la obligatoriedad de elaborar y entregar un planteamiento del diseño de Plan estratégico de Seguridad Vial ; A lo largo y evolución del sistema que manejamos la seguridad vial se ha convertido en un asunto relevante para todos, es la interacción de cada uno de nosotros en la vía, de ello depende el buen funcionamiento de la circulación del tránsito y el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas, con el único fin de prevenir accidentes, minimizar los riesgos, efectos y daños que estos provocan.

“La promoción de la salud en el lugar de trabajo, que puede ser eficaz si el programa está bien diseñado, ha demostrado tener efectos beneficiosos para los trabajadores y las empresas; por ejemplo, aumento de la productividad, disminución del ausentismo por enfermedad, mayor fluidez de las relaciones laborales, y mejoramiento de la moral de los trabajadores y de la imagen pública de las organizaciones que aplican estos programas.” (Goneth, 2015); Cuando se decide diseñar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo es porque en su direccionamiento estratégico se tiene definido la proyección frente a consolidarse como una empresa líder, altamente competitiva, lo cual exige que nuevos retos sean propuestos analizados e implementados para alcanzar resultados que puedan servir como grandes fortalezas y que redefinen sus estrategias y procesos con la finalidad de aumentar su productividad y de obtener nuevas oportunidades manteniéndose como una organización altamente participativa; La adopción de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo que ayude a establecer, controlar y sistematizar las actividades de las organizaciones ha permitido que estas encuentren en dichos sistemas herramientas de crecimiento, apoyo y de toma de decisiones que beneficien al cliente, a sus trabajadores y a la sociedad, por lo que implementar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo es una de las formas más eficaces de lograrlo. Cada empresa debe ser consciente de los grandes beneficios que se adquieren con un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y debe acoger estos requisitos formativos de manera que le permita encaminar sus recursos hacia aquellas iniciativas y procesos más críticos de la implementación de la estrategia.

4.4 Marco legal

Que desde promulgada Ley 1503 de 2011 cuya finalidad es entablar lineamientos generales basados en la responsabilidad social empresarial, promoviendo la formación, hábitos,

comportamientos y conductas seguras en la vía, la creación de criterios autónomos, solidarios, y prudentes que generen una buena toma de decisiones en la vía; así mismo las actividades que se contemplen en el Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV, de la empresa SEÑALVIAS S.A.S, estarán enfocadas a mitigar la accidentalidad en las vías internas y externas y serán actualizadas una vez al año; conforme a los cambios o actualizaciones normativas que surjan. Así mismo se entenderá como en el artículo 12 “toda entidad, organización o empresa del sector público o privado como lo es en este caso la empresa SEÑALVIAS S.A.S que para cumplir sus fines misionales o en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez (10) unidades, o contrate o administre personal de conductores, contribuirán al objeto de la presente ley”. (*Ley 1503 de 2011 – Gestor Normativo – Función pública*, 2020). El Decreto 2851 de 2013 reglamenta algunos artículos de la ley 1503 de 2011 y la Resolución 1565 de 2014 por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial, adicional a esta identificación. Se hace referencia el artículo 11 “el cual las organizaciones, empresas o entidades públicas o privadas, deberán registrar el plan estratégico en materia de seguridad vial, ante el organismo de tránsito que corresponde a la jurisdicción en la cual se encuentra su domicilio, o quien haga sus veces, en caso de no contar con organismo de tránsito en el municipio, deberá hacerse ante la alcaldía municipal” Cuando se trate de empresas, organizaciones o entidades del orden nacional, el registro deberá hacerse ante la Superintendencia de Puertos y Transporte (*Resolución 1231 de 2016*, s. f.).

Así mismo con la Resolución 1231 DE 2016 adopta el documento guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial. Adicional el Decreto 2106 de 2019 por el cual se dictan

normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública; como información adicional las entidades, organizaciones y empresas ya sean privadas o públicas, responsables de adoptar Planes estratégicos de Seguridad Vial, podrán incluir en los documentos que contienen las acciones del PESV nuevas acciones o propuestas, sin que necesariamente estén establecidas en la Resolución 1565 de 2014, las cuales serán debidamente analizadas y valoradas por el equipo responsable de las autoridades y organismos de tránsito. Por consiguiente, la Ley 2050 de 2020 modifica y adiciona la Ley 1503 del 2011 para establecer la competencia de la Superintendencia de Transporte, los organismos de tránsito y el Ministerio del Trabajo para la verificación de la implementación de los planes estratégicos de seguridad vial.

En conclusión el artículo 3 del Decreto 1252 de 2021 deroga y modifica el artículo 2.3.2.1 el Título 2 de la Parte 3 del Libro 2, sustituyendo el Capítulo 3 del Título 2 del Decreto 1079 de 2015, Único Reglamentario del Sector Transporte, el cual tenía por objeto la ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de carreteras primaria y terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte.

5 Metodología

5.1 Enfoque y alcance de la investigación

El enfoque de esta investigación es de tipo cualitativo, porque se necesita realizar visitas a la empresa o trabajo en campo para recolectar información de los trabajadores, por medio de

entrevistas y encuestas como también de la empresa, con el fin de analizar la información de forma simultánea y generar conclusiones, tal como lo expresa Hernández Sampieri “las *investigaciones cualitativas* se basan más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general. Por ejemplo, en un estudio cualitativo típico, el investigador entrevista a una persona, analiza los datos que obtuvo y saca conclusiones; posteriormente, entrevista a otra persona, analiza esta nueva información y revisa sus resultados y conclusiones”. (Sampieri, 2014).

En cuanto al alcance de la investigación es de tipo descriptivo, puesto que, según la pregunta de investigación está orientada al planteamiento de los componentes que debe tener el plan estratégico de seguridad vial de la empresa SEÑALVIAS S.A.S, con el propósito de disminuir la accidentalidad de tránsito. Para poder definir estos componentes es necesario la elaboración de encuestas, análisis de datos e inspección en el lugar de trabajo. Es decir, “Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Sampieri, 2014).

5.1 Población y muestra

La fase inicial para poder determinar el tamaño de la muestra es identificar las actividades que realiza la empresa, su tamaño, cantidad de empleados, clasificación de riesgo a los cuales puede estar expuestos, verificar cual o cuales son los lugares más concurridos en los desplazamientos en la labor de señalización de vías por parte de la empresa de la SEÑALVIAS S.A.S.

La empresa SEÑALVIAS S.A.S, cuenta con veinte colaboradores de forma directa, de los cuales 3 utilizan como medio de transporte carros para su labor, 6 tienen como medio de transporte motocicletas, 10 se movilizan por medio de bicicleta y 1 se movilizan por medio de transporte público.

La población objeto de estudio serán los 20 colaboradores directos de la empresa, estos permiten determinar qué tan eficiente es la señalización creada por la empresa SEÑALVIAS S.A.S, es de entender que los actores de la vía son todas aquellas personas que asumen cierto rol determinado, para hacer uso de las vías con la finalidad de desplazarse a un lugar en específico, en la seguridad vial interviene el ser humano con distintos roles ya sea el de peatón, pasajero, ciclista, motociclista o conductor, es de entender que el peatón es toda aquellas persona que transita por una vía a pie, el pasajero es una persona que cumple un rol distinto al del conductor que se transporta en un vehículo público, el ciclista es un conductor a menor escala, y el conductor cuyo papel es el más importante en la actuación vial, es aquella persona habilitada capacitada reglamentariamente, con capacidad técnica y teórica para operar un vehículo ya sea particular o público.

El enfoque del análisis de investigación tendrá un enfoque cualitativo para la recolección de datos y que se integrarán conjuntamente implementando secuencias mezcladas desde el planteamiento base; se manejara en primer lugar una muestra no probabilística en este caso la elección de las unidades no depende de la probabilidad, esta dependerá de razones relacionadas con el contexto y finalidad de la investigación, está dirigida a cierto grupo en la que una población determinada aplicará a ésta; al tratarse de riesgos de accidentalidad se enfocara al actor principal el cual es el conductor por ende solo aplicaran personas mayores de 15 años ya que desde los 16 años es aplicable solicitar una licencia de conducción y dentro de la empresa SEÑALVIAS S.A.S

no están contratadas personas menores de edad, tampoco se tendrán en cuenta personas mayores de 80 años, así mismo el rango máximo de edad de un trabajador en la empresa SEÑALVIAS S.A.S es de 63 años ya que es la edad de pensión en Colombia.

Continuando con la muestra objetiva en la ruta cualitativa la inmersión inicial en el campo implica sensibilizarse con el ambiente o entorno en el cual se llevará a cabo el estudio, identificar informantes que aporten datos y que guíen por el lugar, adentrarse y compenetrarse con la situación de investigación, además de verificar la factibilidad del estudio. Esto consiste en que la muestra, la recolección y el análisis son fases que se realizan prácticamente de manera simultánea y van incluyéndose entre sí.

De acuerdo con Pineda “En este tipo de muestreo, todas las unidades que componen la población no tienen la misma posibilidad de ser seleccionada "también es conocido como muestreo por conveniencia, no es aleatorio, razón por la que se desconoce la probabilidad de selección de cada unidad o elemento de la población". (PINEDA et al 1994: 119).

5.2 Instrumentos

Se utilizará una fuente primaria ya que en esta se puede obtener información con contacto directo con el sujeto de estudio, ya una vez identificados los riesgos viales, tipo de actividad y población. Aquí el contexto actual de la empresa SEÑALVIAS S.A.S cumplirá una función mediante la verificación documental y acciones establecidas para el tema, inicialmente se describe la población desde su rol en seguridad vial mediante una entrevista semiestructurada, la cual permite establecer registros respecto a condiciones y actitudes que los trabajadores perciben

para así poder contextualizar su participación en el planteamiento del programa de seguridad vial.

Posteriormente todo esto alineado bajo seis objetivos contenidos en la encuesta son:

- Fortalecimiento de la gestión institucional
- Riesgos considerables en la labor por parte del trabajador
- Comportamiento humano
- Vehículos seguros
- Infraestructura segura
- Atención a víctimas

Se tendrá como herramienta el resultado y análisis de la ponderación de evaluación cualitativa, los cuales se proponen en acciones para minimizar el riesgo vial de SEÑALVIAS S.A.S y dar cumplimiento al programa de seguridad vial, definiendo una propuesta inicial para que la empresa SEÑALVIAS S.A.S, que tiene como finalidad *“Diseñar los componentes que debe tener el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) de la empresa SEÑALVIAS S.A.S, para la prevención y disminución de los accidentes de tránsito”* los resultados de las fases mencionadas con anterioridad darán cumplimiento al objetivo general y específicos, como también el resultado de la fase inicial. Véase anexo 1.

5.3 Procedimientos

Para iniciar este trabajo de grado, se tramitarán los permisos correspondientes para recopilar la información en materia de seguridad vial.

Se realizar un diagnóstico que nos permita identificar las condiciones actuales que tiene la empresa en materia de seguridad vial, para lo cual se realizara una visita a las instalaciones

con el fin de evidenciar la condición actual de la empresa, también una revisión documental y evidenciar novedades.

También especificar las variables para establecer el planteamiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial, para esto que se debe desarrollar cada una de las variables contenidas en el instrumento dinámico de calificación del PESV, emitido por el ministerio de transporte.

Generar la propuesta de planteamiento de los componentes del Plan Estratégico de Seguridad Vial entre ellos el fortalecimiento de la gestión institucional, riesgos considerables en la labor por parte del trabajador, comportamiento humano, vehículos seguros, infraestructura segura, atención a víctimas.

5.4 Análisis de información

El proceso de indagación es inductivo, en donde se interactúa con los participantes y con los datos, buscando respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social, con la investigación cualitativa previamente realizada puede ser vista como una comprensión profunda de los significados y definiciones de la situación tal como las expone el personal, la metodología cualitativa aplicada se refiere a procedimientos que posibilitan una construcción de conocimiento que ocurre sobre los conceptos ya vistos, estos mismos son los que permitirán la reducción de complejidad y es mediante el establecimiento de relaciones entre conceptos es la que genera coherencia en el producto científico. (Krause, M. 1995).

Así con lo anterior, las fuentes de archivo de la empresa SEÑALVIAS S.A.S como lo son las memorias anuales y las fuentes de documentación privada como la identificación del cargo selección del personal que cumpla con el perfil, , pruebas psicológicas y pruebas de campo, exámenes médicos, inducción en política integral y procesos, los planes de inspección diaria a

los sistemas de los vehículos de la empresa, permite la realización de la inclusión del protocolo de atención a víctimas, donde se le informa al personal cuándo, cómo y a quién deben reportar un accidente, incidente o enfermedad para su respectivo seguimiento. con inducciones el ingreso de la empresa y cumplido el año de labor.

Las fuentes públicas como la tasación de edades, de género, medidas de accidentalidad, siniestros en las vías, pueden usarse para proporcionar medidas objetivas de las condiciones del entorno y de la organización, de los propósitos iniciales del cambio, de las actuaciones realizadas, de las variaciones en los resultados, etc., y proporcionan una referencia útil para construir una cronología de eventos clave. La revisión documental que se expone presenta un planteamiento no experimental, esto quiere decir que este tipo de investigaciones no manipula deliberadamente las variables que busca interpretar; Dicha herramienta permite extraer información mediante la verificación de las diferentes fuentes de información, accediendo paralelamente a la validación de la información encontrada, contrastando datos y complementando de una manera específica la interceptación adecuada para el objeto de estudio y que profundiza en el conocimiento del marco de nuestra revisión documental.

Inicialmente se realizó la recolección de la documentación por medio de una hoja de recolección de datos (Excel) que organiza la información de cada documento objeto de estudio indicado, se dividirá el análisis ya que cada tipo de vía o tipo de usuario en ésta, pueden dar diferentes connotaciones de seguridad vial que deben ser debidamente analizadas; la clasificación del personal si es operativo o administrativo, tipos de desplazamiento en emisión si serán externos o internos y tipo de desplazamiento in tinere (desplazamientos al hogar) para los empleados o los clientes, todo esto para facilitar y acceder a la totalidad de documentos.

- 1) **Posición personal:** Se selecciona el nombre del empleado y clasificación del personal en función de su labor y desplazamiento. Se muestra en formato texto
- 2) **Rankings:** Se muestra mediante una tabla todos los datos extraídos de los ficheros de entrada. Éstos se pueden exponer en orden creciente o decreciente en función de diversas variables, que son las columnas de la propia base de datos.
- 3) **Gráfico:** Existe la opción de visualizar un gráfico de Radar (o diagrama de araña) donde aparecen las estadísticas finales de víctimas y de interés junto con las obtenidas por el plan estratégico para disminuirlo; Se puede obtener diagramas de barras 2D y 3D, Boxplots, Histogramas y Scatterplots 2D y 3D Se puede seleccionar cualquier categoría que se desee estudiar en el gráfico dentro de las diferentes variables que incluya la base de datos.

La versatilidad que ofrece El filtro principal permite seleccionar una muestra específica para cualquier grupo dentro de las diferentes variables y categorías que incluya la base de datos. Entre ellas el género, edad, año de ingreso a la empresa, función operativa o administrativa y resultado de pruebas de campo.

Todo este análisis está enfocado a mejorar la seguridad vial que busca elevar la seguridad vial como una actividad permanente y prioritaria, que contribuya a generar una cultura de prevención y de autocuidado de todos los actores del tránsito; Con lo anterior se pretende generar la autogestión y cambios preventivos frente a la forma de asumir y practicar la conducta social en relación con la movilidad vial, es decir, asumir la cultura de la seguridad vial como responsabilidad de todos y logrando entender que la prioridad sobre la vía la tiene la vida.

5.5 Consideraciones éticas

Para el desarrollo de este trabajo y después de hacer una revisión en materia de consideraciones éticas, se propusieron criterios de compromiso ético no solo con el trabajo en mención y la institución educativa, sino también con los participantes de la empresa SEÑALVIAS S.A.S quienes participaran de manera voluntaria en esta investigación y así lograr el planteamiento del plan estratégico de seguridad vial.

Por lo anterior, se determinó que es una investigación de bajo riesgo ya que no se pretende realizar una modificación o intervención sobre la fisiología de ninguno de los participantes, dando así cumplimiento a lo aspectos éticos en la investigación de acuerdo con la resolución 8430 de 1993, Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

Adicional, se garantizará de acuerdo con las recomendaciones de la ley Habeas Data, en mutuo acuerdo con la empresa SEÑALVIAS S.A.S sobre el alcance de este trabajo y de la confidencialidad y protección de la información como también de la entrega de los resultados obtenidos.

6 Resultados y discusión

Diagnóstico de la empresa SEÑALVIAS SAS e identificación de las condiciones actuales que tiene en materia de seguridad vial.

6.1 Resultado Encuesta Aplicada a los Trabajadores

Presentación gráfica del esquema según la encuesta realizada a la empresa y sus respectivos hallazgos

5. Genero.
22 respuestas

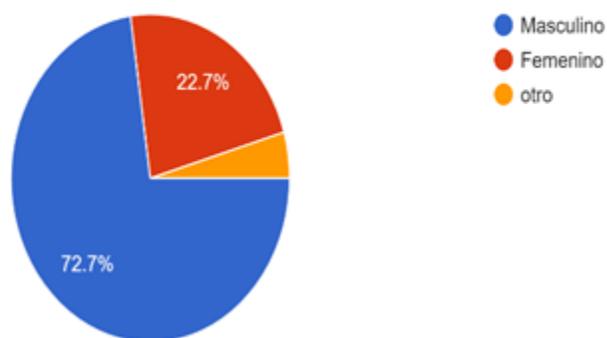


Ilustración 1 Encuesta Genero

Primer Hallazgo: En la empresa SEÑALVIAS S.A.S hay más personal masculino que femenino puesto que está conformada por 16 hombres y 4 mujeres.

6. Edad.

22 respuestas

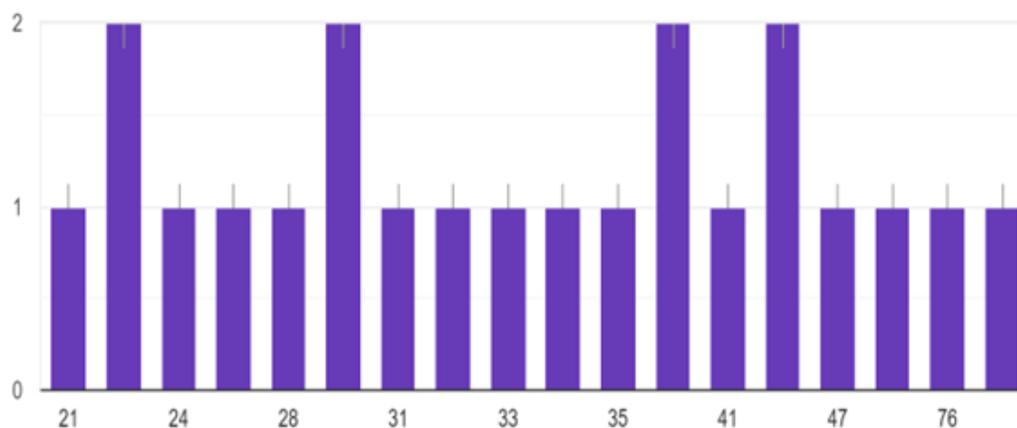


Ilustración 2 Encuesta Edad

Segundo Hallazgo: El promedio de edades del personal que trabaje en SEÑALVIAS S.A.S está entre los 21 años y los 42 años.

7. Tipo de vinculación con la empresa.

22 respuestas

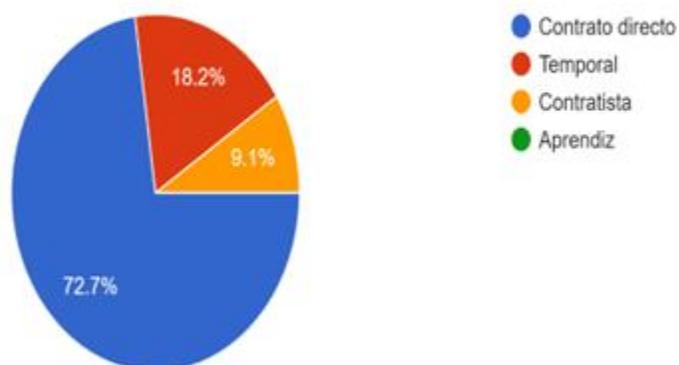


Ilustración 3 Encuesta Tipo de Vinculación con la Empresa

Tercer Hallazgo: El personal vinculado directamente por SEÑALVIAS S.A.S es de 16 personas, mientras que 4 personas tienen un contrato por temporal y 2 personas son contratistas.

8. Cargo que desempeña.

22 respuestas

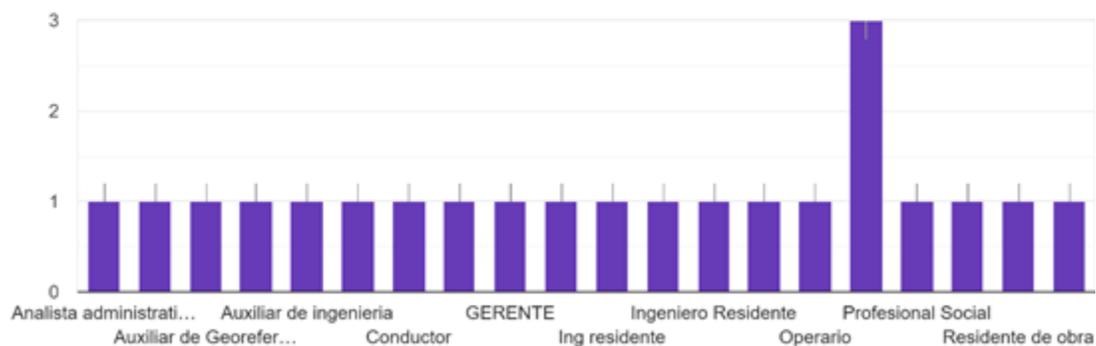


Ilustración 4 Cargo que Desempeña

Cuarto Hallazgo Personal Administrativo: 12 Personal Operativo: 10 y de los cuales 14 son técnicos o profesionales y 6 son bachilleres.

9. ¿De que manera se moviliza usted?

22 respuestas

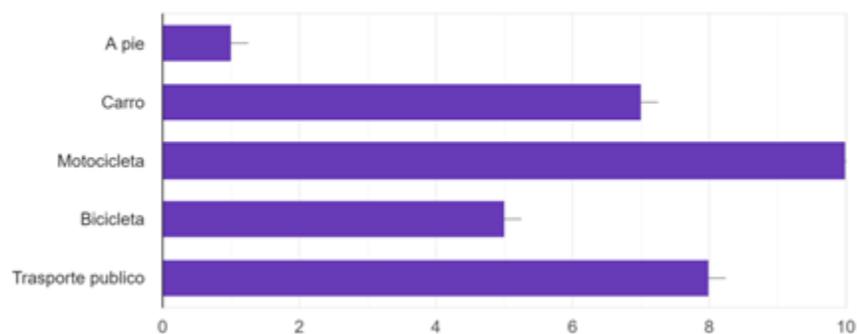


Ilustración 5 Encuesta Manera de Movilización

Quinto Hallazgo: De los 22 trabajadores 21 de estos utilizan un vehículo para transportarse.

10. ¿Conoce usted las normas de comportamiento según el código nacional de tránsito?
22 respuestas

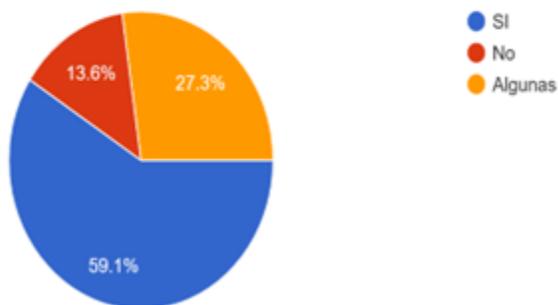


Ilustración 6 Encuesta Conocimiento Código Nacional de Tránsito

Sexto Hallazgo: de los 22 trabajadores 12 de ellos conocen las normas de comportamiento vial, mientras que la parte restante dicen conocer algunas o ninguna.

11. ¿Cuáles de las siguientes acciones, las considera como un riesgo en la vía pública?
22 respuestas

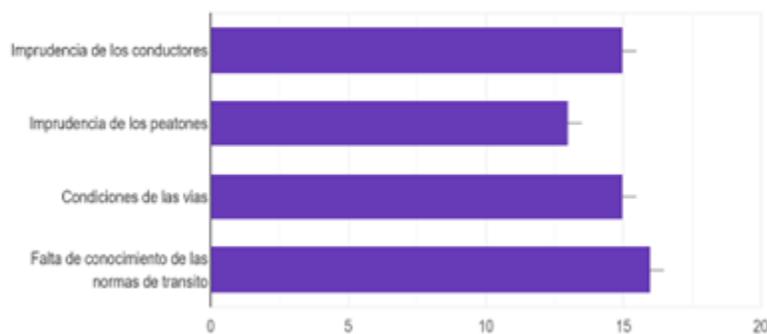


Ilustración 7 Encuesta Acciones de Riesgo en la Vía Pública

Séptimo 15 personas refieren que el ítem 1 es el más relevante, 12 personas que el ítem 2 es el más relevante, 12 personas que el ítem 3 es el más relevante y 14 personas que el ítem 4 es el más relevante.



Ilustración 8 Encuesta Conductas Imprudentes

Octavo Hallazgo: 13 personas aseguran realizar conductas imprudentes al cruzar las vías por medio de los vehículos.



Ilustración 9 Riesgo en la Vía

Noveno Hallazgo: Se evidencia que 16 personas aseguran que tanto el ítem 1 y el ítem 8 son las faltas más frecuentes de riesgo en la vía.

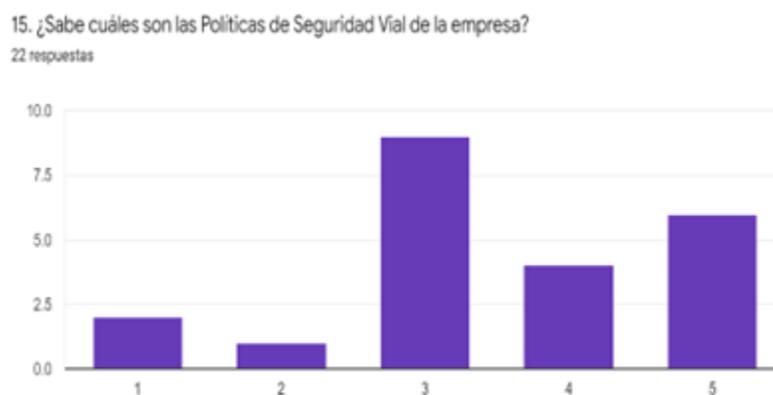


Ilustración 10 Políticas de Seguridad Vial en la Empresa SEÑALVIAS S.A.S

Decimo Hallazgo: se evidencia que 9 personas dicen conocer las políticas de seguridad vial mientras que los 13 restantes dicen conocer poco o tener desconocimiento de estas.

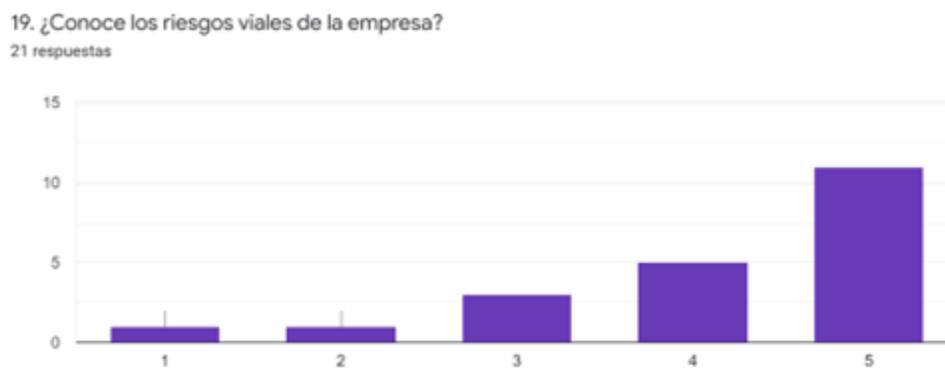


Ilustración 11 Riesgos Viales de la Empresa

Onceavo Hallazgo: 16 personas refieren conocer los riesgos viales de la empresa mientras que 6 personas dicen desconocer o conocer muy poco

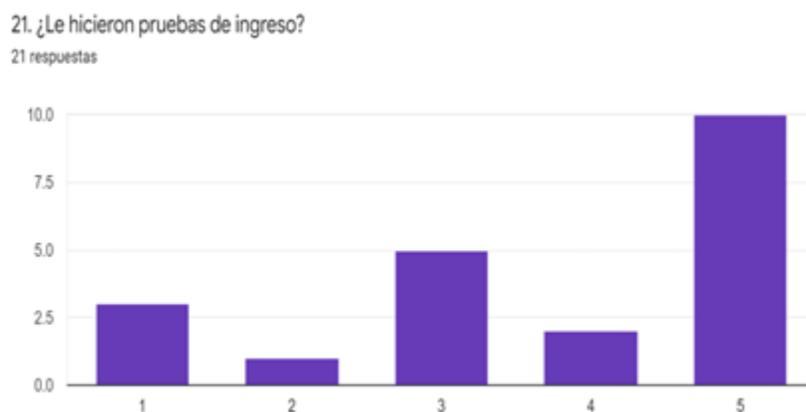


Ilustración 12 Pruebas de Ingreso

Doceavo Hallazgo: se evidencia que a 7 personas no se les hicieron las pruebas de ingreso.

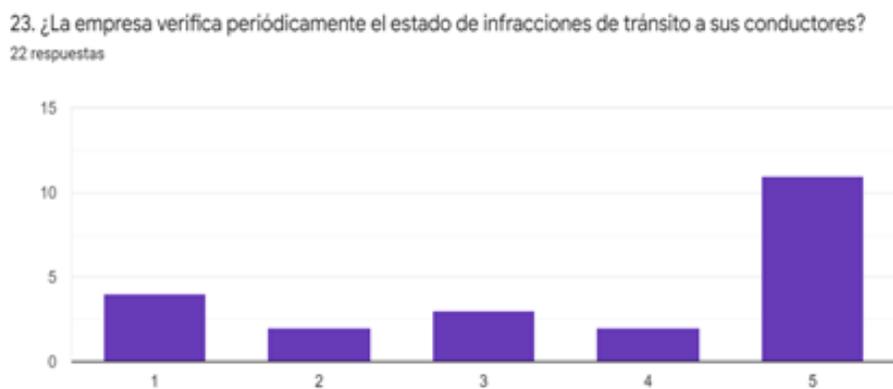


Ilustración 13 Verificación Periódica

Treceavo Hallazgo: 9 personas desconocen el procedimiento de verificación de infracciones de tránsito.

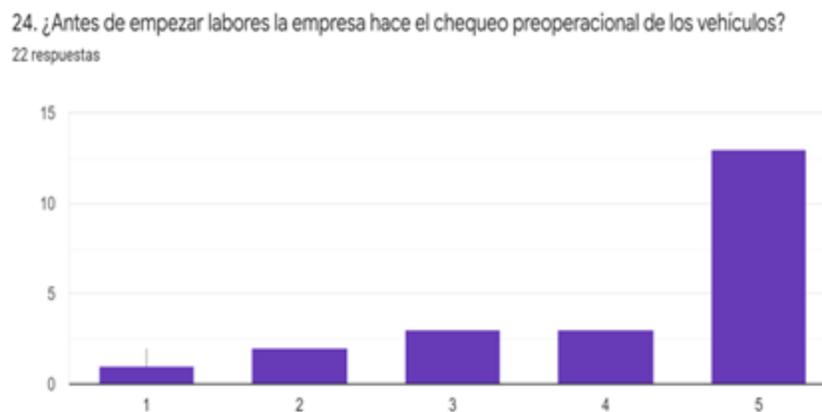


Ilustración 14 Chequeo Preoperacional

Catorceavo Hallazgo: 4 personas refieren desconocer la lista de chequeo preoperacional de los vehículos.

Confrontando los hallazgos, con los resultados del estudio. De acuerdo con las características del proyecto, haciendo mucha relevancia. En la descripción de las coincidencias o contrariedades de los resultados e indicaciones de posibles causas de riesgos

Hallazgo: De los 22 trabajadores 21 de estos utilizan un vehículo para transportarse. Un estudio realizado por la universidad de los andes revela que 1 de cada 6 personas utiliza transporte masivo, o sea una sexta parte de la población, equivalente al 17 %, también que una quinta parte de los hogares colombianos tiene vehículo automotor y que su crecimiento se ha venido presentando hace ya diez años, justificando así el uso de vehículos para el transporte del personal de SEÑALVIAS S.A.S.

En el 2019 según encuestas de movilidad hay más de 15 millones de viajes al día en los diferentes modos de transporte, incluyendo viajes a pie.

Hallazgo: de los 22 trabajadores 12 de ellos conocen las normas de comportamiento vial, mientras que la parte restante dicen conocer algunas o ninguna.

Según el estudio realizado por la secretaría de movilidad de Bogotá en el año 2019, el 84% de la población nunca ha tenido una capacitación de seguridad vial, solo el 45 % de la población identificó correctamente una señal preventiva, el 57% identificó una señal informativa y el 56 % identificó correctamente una señal reglamentaria.

También las encuestas de percepción vial evidencio que las creencias de velocidad siguen estando en base de los diferentes actores viales, sucediendo igual que las creencias de género.

Hallazgo: 16 personas refieren conocer los riesgos viales de la empresa mientras que 6 personas dicen desconocer o conocer muy poco.

Es importante que todos los trabajadores conozcan los riesgos viales de la empresa, puesto que según Martínez, Martínez & Puello (2018) “la seguridad vial se puede indicar que es un tema que se está presentando en gran relevancia en las organizaciones, debido a la importancia en actividades de promoción y prevención encaminadas en la prevención de incidentes y accidentes así como la salud mental y física de todos los trabajadores”, lo cual hace referencia al objetivo general de este proyecto de investigación.

Hallazgo: "4 personas refieren desconocer la lista de chequeo preoperacional de los vehículos”.

De acuerdo con un estudio realizado por un grupo de estudiantes de la Universidad ECCI, es importante conocer y diligenciar la lista de chequeo pre operacional de los vehículos de la empresa puesto que es un “complemento con el plan de mantenimiento preventivo y de conformidad con el numeral 8.2.4 de la Resolución 1565 de 2014, ha establecido protocolos de inspección diaria a los vehículos, en donde se revisan los elementos de seguridad activa y pasiva más relevantes, que permitan conocer su estado antes de emprender la marcha. Estos elementos y sistemas de seguridad activa y pasiva del vehículo a los que se les hará el chequeo antes de marcha son ajustados a los tipos de vehículos de la empresa”. (Martínez, Bello & Rodríguez, 2019)

7 Resultados y análisis del instrumento dinámico de calificación del PESV

7.1 Fortalecimiento en la Gestión Institucional.

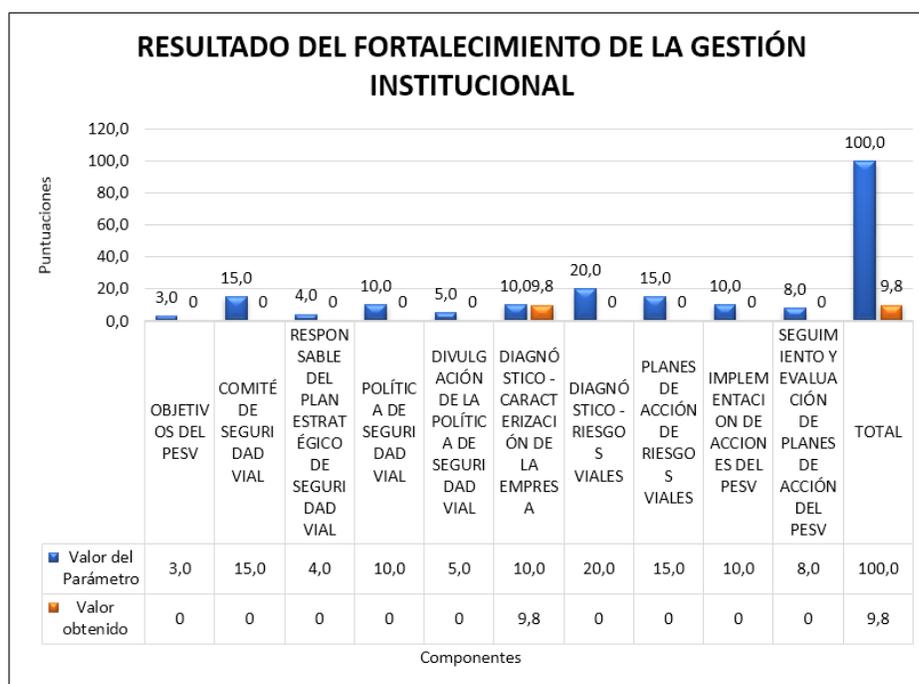


Ilustración 15 Resultado de Fortalecimiento de la Gestión Institucional

En cuanto al fortalecimiento de gestión institucional los objetivos específicos están relacionados al cumplimiento del objetivo general los cuales se cumplen a cabalidad donde no existen ausencias ni observaciones obteniendo el valor para el parámetro el cual es 0,0 igualmente sucede con los integrantes del comité, las funciones delegadas a estos y las frecuencias en las reuniones se logra evidenciar que los mecanismos de coordinación entre todos los involucrados con un valor de parámetro de 0; en cuanto al responsable del plan estratégico de seguridad vial se cuenta con uno que llevará el desarrollo, implementación y seguimiento.

A las políticas de seguridad vial de la empresa SEÑALVIAS S.A.S, es necesario que esta cuente con un documento que permita identificar la política, el adecuamiento según su propósito, que exista proporcionalidad o un marco de referencia y un compromiso de cumplir con los requisitos, ya que esta cuenta con la política tiene un valor representativo de 0, frente a la divulgación de la política si existe evidencia de su divulgación en los medios de comunicación de su empresa sin embargo no responde a los requerimientos de que exista evidencia de haber sido informado al personal sobre el PESV, generando un valor a este parámetro de 0 sobre 5,0

La caracterización de la empresa presente claramente su actividad económica, presenta plenamente documentado el análisis, actividades, entre otros, hay una descripción de la población, hay un inventario de los vehículos y automotores a cargo de la empresa las ciudades donde se realiza su operación logística y en cuanto a su documentación no existen evidencias ni responde a los requerimientos, con un estimado de 9,8

Frente a los riesgos viales se acudió a la aplicación de encuestas para definir los riesgos de la operación, generar la consolidación de la encuesta se compila por medio de un análisis de resultados, la definición de los riesgos viales se ha definido al personal de la empresa dependiendo del rol que desempeña cada uno, respecto a este ítem no se presenta evidencia de su existencia ni contestación a los requerimientos, con valor de 0

los planes de acción de los riesgos viales, se planificaba la definición, la viabilidad, esto con la finalidad de definir un factor humano, los factores de los vehículos, si esta posee infraestructura segura, el procedimiento en relación a atención a víctimas y respectivamente su implementación, a todos lo ítem mencionados se les genero aplicabilidad pero no existe evidencia de su existencia ni responde a los requerimientos establecidos, con un valor de parámetro de 0, igualmente con el cronograma y presupuesto con un valor de 0/10 ; finalmente para el seguimiento y la evaluación de los planes de acción del PESV, con un valor 0 /8,0

Comportamiento Humano

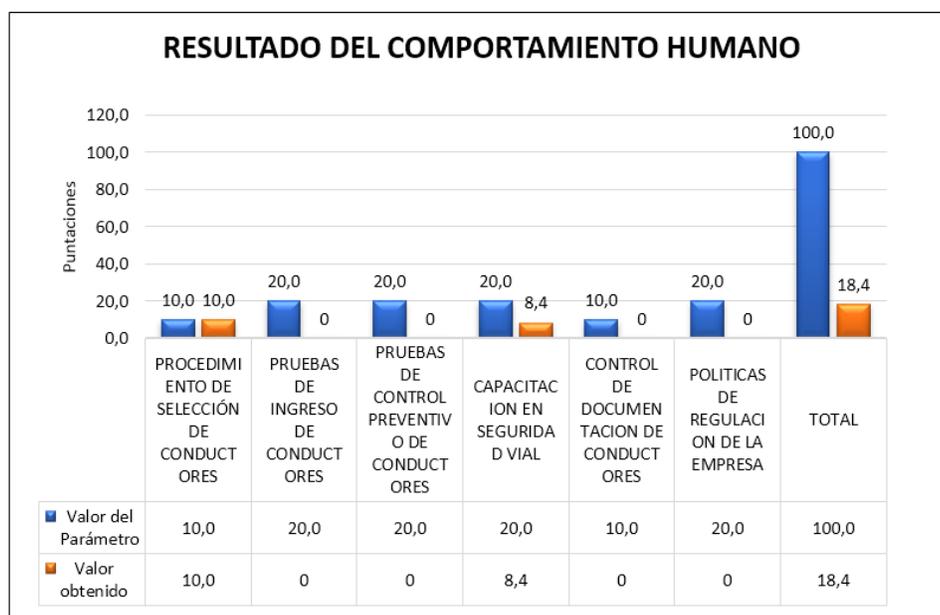


Ilustración 16 Resultado del Comportamiento Humano

Para el procedimiento de la selección del perfil de los conductores se tuvo en cuenta en función al vehículo que estos manejan y el proceso estuvo plenamente documentado, existe aplicabilidad, evidencias de su existencia y responde a todos los requerimientos establecidos con un valor total de 10; Para la prueba de ingreso de conductores se realizó una revisión documental, de la cual aunque aplica, no hubo evidencia de su existencia, por lo tanto no responde a los requerimientos, dando como resultado una calificación de cero, este mismo resultado lo obtuvieron los componentes de: Prueba de control preventivo de conductores; Control de documentación de conductores y Políticas de regulación de la empresa. Sin embargo, el componente de Capacitación de seguridad vial arrojó un resultado de 8.4, de esta manera se obtuvo un resultado total para este pilar de 18.4 puntos de 100 puntos posibles.

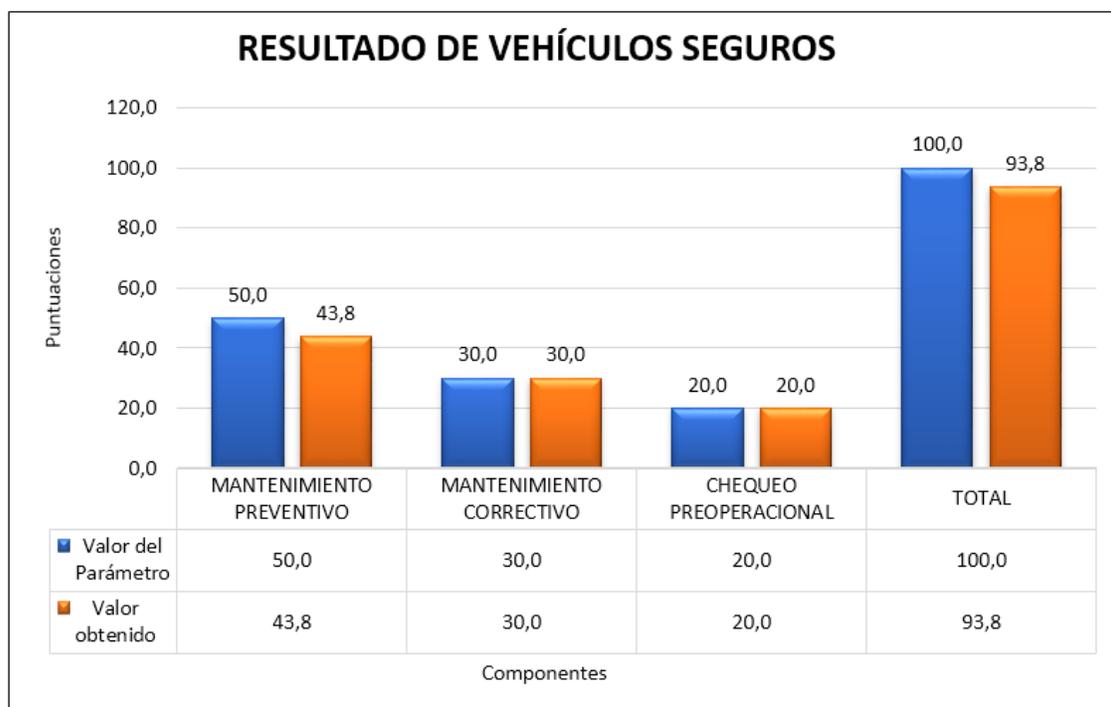


Ilustración 17 Resultado de Vehículos Seguros

Para el mantenimiento preventivo era necesario tener en cuenta la información del vehículo como

lo son el modelo. serie, placas, motor, kilometraje, datos del propietario, empresa a la cual está afiliada y demás, verificar y el SOAT y reglamentos estén en orden, con fechas de vigencia revisión tecno mecánica y reporte de incidentes para este se estima un valor del parámetro de 50 y se obtuvo 44, en cuanto el mantenimiento correctivo se requieren registros, caso de fallas si cuenta con instalaciones propias y se tiene contrato con un mecánico para este valor es de 30 y se obtuvo 30

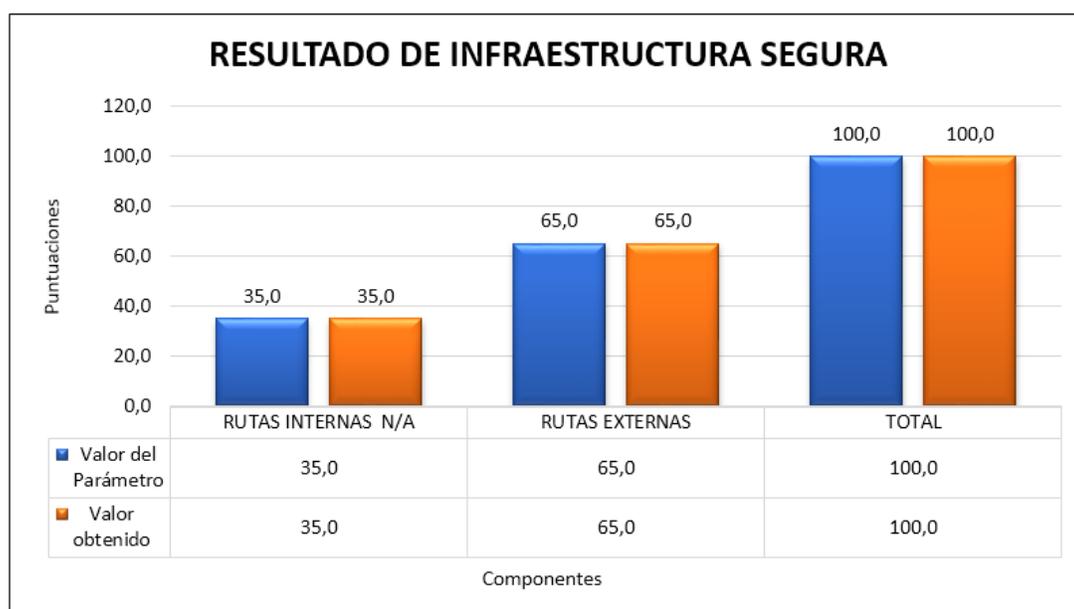


Ilustración 18 Resultado Infraestructura Segura

Para las rutas internas se debe hacer la descripción, si existe conflicto en la circulación entre los peatones, vehículos, peatones, zonas de descargue y parqueaderos, señalización, demarcación zona privilegiada de vehículos, pero como no existe aplicabilidad puesto que no se manejan rutas internas por ende no hay evidencias ni requerimientos, el puntaje estimado es de 35 y al no estar aplicado el puntaje obtenido es 35.

En cuanto a rutas externas esto se refiere al desplazamiento fuera del entorno físico de la empresa, criterios establecidos en prevención de los mismos, que se tengan definidos los horarios

de llegada y salida en la empresa, una retroalimentación y monitoreo en los comportamientos viales así mismo generar un monitoreo de las tecnologías que en estas sean aplicadas, la socialización e información preventiva ha desplegado la misma en toda la organización para el valor del parámetro se tenía un estimación de 65, dichos componentes están contemplados, documentados y cumplen con los requisitos, puesto que la empresa SEÑALVIAS SAS lo tiene dentro de su proceso llamado planteamiento e implementación del Plan de Manejo de Transito (PMT), por lo tanto el puntaje obtenido es de 65 puntos.

De acuerdo con la Secretaría de Movilidad la definición del PMT: “Es una propuesta técnica que plantea las estrategias, alternativas y actividades necesarias para minimizar el impacto generado a las condiciones habituales de movilización y desplazamientos de los usuarios de las vías (peatones, vehículos, ciclistas, etc.) por la ejecución de una obra”.



Ilustración 19 Resultado Atención a Víctimas

Lo mismo ocurre con protocolos de atención a víctimas, en caso de accidente de tránsito, los empleados conocen el procedimiento a seguir en los casos en que ocurra un accidente de

tránsito, si hay aplicabilidad, existe evidencia y responde a todos los requerimientos, puesto que como se mencionó anteriormente en el componente (rutas externas) están incluidos dentro del PMT, por lo tanto, para este parámetro o componente hay un puntaje determinado de 20 puntos y el valor obtenido es 20 puntos.

Frente a la investigación de accidentes, es indispensable saber si existen registros sobre los accidentes de tránsito, variables de análisis (gravedad, histórico de datos), si se han divulgado lecciones aprendidas de los accidentes de tránsito ocurridos, la fuente de los registros para obtener información sobre los accidentes y verificar si está definido el procedimiento, y la elaboración de indicadores de accidentes de tránsito, se obtiene una puntuación de 80/80, este resultado favorable obedece a que todos los componentes están plenamente documentados, cumplen con los requisitos, y están articulados al PMT junto al Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo (SG-SST).

7.2 Resultado Final del Ejercicio

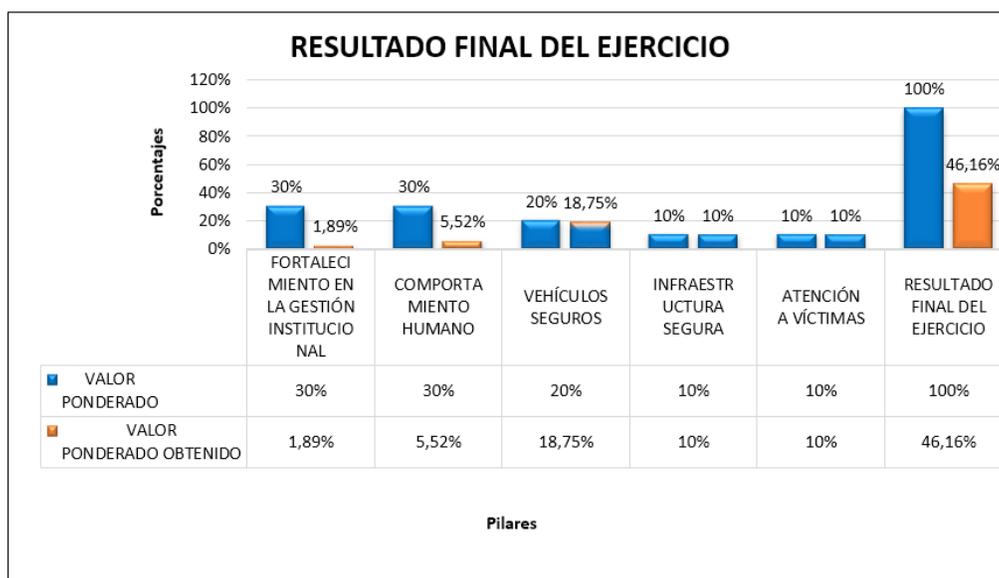


Ilustración 20 Resultado Final de Ejercicio

7.2.1 Discusión final de las graficas

Como se puede evidenciar en la gráfica frente al valor ponderado, el valor del resultado fue de un 46,16%, es menor de la mitad de lo esperado, ya que el porcentaje requerido es del 100%.

Si se toma cada pilas por separado se deduce que el fortalecimiento en la gestión institucional de un 30% de valor ponderado obtuvo el 1,89%, de igual forma el comportamiento del mismo valor ponderado, obtuvo un 5,52%, un resultado desfavorable en pilares de tanta relevancia para una empresa; En donde los únicos pilares con resultados acertados fueron la atención a víctimas con un 10% de valor ponderado y 10% de valor obtenido, en la discusión de los resultados se puede evidenciar el beneficio y posibilidad por la cual la empresa obtuvo ese resultado; en cuanto a infraestructura segura con un 10% de valor ponderado y 10% de valor obtenido, no obstante, el pilar de vehículos seguros arrojó un resultado alto con un 18,75% de 20%. El cual no es un

resultado desfavorable, pero debe existir algún motivo por el cual no le permite obtener el valor total del resultado.

7.2.2 Discusión de los resultados del instrumento PSV

Dentro de los hallazgos encontrados en el diagnóstico realizado se puede evidenciar variassituaciones presentadas.

Primero, en cuanto al fortalecimiento en la gestión institucional, se puede analizar que presenta grandes falencias puesto que el valor de cumplimiento era del 30% y el valor obtenido fue del 1,89%. En cuanto a esto el plan Estratégico de Seguridad Vial planteado por NOV JT plantea fijar, divulgar e implementar los objetivos de manera general y específicos a desarrollar en cada una de las fases de aplicación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, verificar si la entidad está cumpliendo con los parámetros requeridos por las autoridades y dar continuidad a la implementación de dicha política, definir los servicios de transporte que presta la entidad y clasificarlos según el rango de prioridad de acuerdo con el Plan estratégico de Seguridad Vial; Permiten obtener un resultado óptimo en la calificación, la empresa SEÑALVIAS S.A.S puede que no cuente con un enfoque que permita mejorar la valoración de cumplimiento. Así con esto se debe hacer una reestructuración en cuanto a este pilar.

Segundo, el comportamiento humano, de este componente se puede analizar que al igual que el anterior presentan un valor de cumplimiento del 30% y el obtenido fue de 5,52%, en comparación al anterior, aunque la diferencia no es la misma, esta sigue siendo un valor muy bajo. De acuerdo con estos resultados encontramos que en la teoría de las tres E manifiesta una proposición para poder prevenir y tratar por medio del cumplimiento de la normativa de

tránsito y formación, adicional O'Neill presento una herramienta que beneficiaria la identificación de opciones generadoras de accidentes de tránsito, para verificar oportunidades para prevenir y mitigar los mismos, este presenta dos ejes, sin embargo para este análisis se tendrá en cuenta el eje horizontal el cual se caracteriza por identificar los factores que intervienen en un accidente, así con esto solo se tendrá en cuenta "el comportamiento humano"; un buen manejo de este eje en una institución puede ayudar a prevenir demasiadas causas de un accidente de tránsito y así mismo generar un robustecimiento en la gestión institucional; una causa de que estos dos presenten porcentajes tan bajos en los resultados es que no están apoyados en una teoría que cree un fundamento en la institución

Tercero; en cuanto a los vehículos seguros, el valor de cumplimiento es de 20% y el obtenido fue de 18,75, con este resultado se puede evidenciar que la empresa cuenta con manejo seguro y efectivo según a lo que vehículos corresponde; el planteamiento de los ejes de O'Neill también puede ser aplicado con este, en su eje horizontal en el segundo ítem habla de los vehículos y equipamiento, este es un claro ejemplo de que el estar apoyando en una teoría si bien en la institución no está aplicada completamente, una parte puede evidenciar resultados como lo es los vehículos seguros, estos ayudan a prevenir la accidentalidad vial notoriamente, ayudando a la mitigación y si bien se puede decir a que no exista porcentaje de accidentes en la institución a causa de contar con todos los elementos que los garanticen.

Cuarto, para infraestructura segura el valor de cumplimiento es de 10% y el valor obtenido fue de 10%, este cumple a cabalidad con el porcentaje que se esperaba de esto se puede inferir que realizaron una revisión del entorno físico laboral operacional y de campo de la empresa ya que esta requiere desplazamiento continuo; al igual el ingreso, salida y

desplazamiento fuera de las instalaciones (no se tienen rutas internas, por lo tanto, este componente no aplica, solo para rutas externas). En este también se tendrá en cuenta el plan Estratégico de Seguridad Vial planteado por NOV JT apoya que para que exista efectividad radica en identificar los puntos críticos y definir medidas de seguridad para disminuir la probabilidad ad de accidentes, redefinir rutas, generar un control oportuno de las salidas hacia otras ciudades, para el control de dichos recorridos, es la clave para fortalecer este pilar.

Quinto, la atención a víctimas juega un papel fundamental al momento de realizar cualquier diseño por ende el valor de cumplimiento era de 10% a lo que la empresa obtuvo un valor de 10%, esto permite entender que el manejo de atención victimas es óptimo; Lo anterior se puede soportar porque de acuerdo con el Manual de atención a víctimas de la Agencia y Proyectos estratégicos manifiesta que “Las rutas para la atención integral a víctimas de siniestros viales deberán ser estructuradas y adoptadas a nivel territorial y como mínimo deberán identificar y orientar las actuaciones para cada uno de los componentes que las definen: prehospitalario, hospitalario y acompañamiento social, psicológico y jurídico; Igualmente, y como componente transversal, incluirá la recopilación de datos e información para la vigilancia del evento, la disposición de información sobre el siniestro, sus circunstancias y los elementos clave que se requieren para garantizar una atención integral y permitir la generación de evidencia al servicio de la toma de decisiones informadas y efectivas sobre el tema.

8 Conclusiones

Para SEÑALVIAS S.A.S, el fortalecer la política de seguridad vial deberá ser una prioridad, posteriormente de ejecutar las encuestas y analizar los datos arrojados, se logra evidenciar que en general todo el personal que labora en SEÑALVIAS SAS no tienen una buena percepción de los riesgos viales y por ende un mal comportamiento vial, los resultados permiten identificar las falencias del personal, los colaboradores deben tener mayor formación en cuanto a políticas y desarrollo del plan estratégico de seguridad vial, adicional capacitación sobre normas de seguridad.

Los principales riesgos asociados a la conducción son; las acciones por fatigas humanas, por recorridos extensos y estado de la vía, que intervengan en su función organizacional, en la que se puede generar accidentes de tránsito y que se involucre a la empresa SEÑALVIAS S.A.S.

Adicional evaluar, las posibles sanciones laborales e incluirlas en sus reglamentos interno de trabajo, así como en sus contratos de trabajo y/o de prestación de servicios, con base a los lineamientos en materia del PESV de la empresa SEÑALVIAS S.A.S.

Se logro identificar mediante el uso del Instrumento Dinámico de Calificación PESV, el cual ayudo a establecer y evaluar las falencias de la empresa no solo a nivel de seguridad vial, sino también en aquellos factores de riesgo y a los cuales se encuentran expuestos los conductores y en general todos los colaboradores, permitiendo con ello realizar el planteamiento del plan estratégico de seguridad vial y concluyendo así, la necesidad de implementar en la empresa SEÑALVIAS S.A.S el Plan Estratégico de Seguridad Vial y articularlo al Sistema Integrado de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Que a través de los resultados obtenidos se realizó un cronograma para el planteamiento del diseño de los componentes del PSV, contenidos en los siguientes pilares: Fortalecimiento de la Gestión Institucional, Comportamiento Humano, Vehículos Seguros, Infraestructura Segura y Atención a Víctimas, fue necesario identificar los factores de riesgos viales, mediante una entrevista a cada uno de los trabajadores con el fin de analizar los riesgos que ellos identifican en su labor diaria, adicionalmente se aplicó el instrumento dinámico de calificación PSV para evidenciar el grado de cumplimiento de este.

Mediante el Diagnostico Evaluativo a la Empresa SEÑALVIA S.A.S., se evidenciaron los resultados de la aplicación del instrumento, obteniendo valores específicos por cada pilar, determinando que la percepción en materia de riesgos viales, según los encuestados, apunta a que la principal causa es asociada al desconocimiento general del tema, asociado a los diferentes estados de la infraestructura vial y a los actos inseguros de los diferentes actores viales a los que estos trabajadores están expuestos en la realización de sus funciones.

9 Recomendaciones

Teniendo en cuenta que el factor humano es considerado como uno de los aspectos más influyentes en la seguridad vial, es importante que la empresa adopte y tome en cuenta el planteamiento y del diseño, medidas de prevención y control que permitan disminuir significativamente los riesgos generados como consecuencia de los comportamientos inseguros.

Se recomienda realizar diariamente los Chequeos Preoperacional de Vehículos, tanto de la empresa como los contratados, con el fin de reducir el uso de vehículos en malas condiciones técnicas para su función en la empresa SEÑALVIAS S.A.S.

La empresa debería incluir dentro de su matriz de identificación de peligro y evaluación de los riesgos, la guía GTC 45 condiciones de seguridad / accidentes de tránsito.

Para que la creación del Plan Estratégico De Seguridad Vial en la empresa SEÑALVIAS S.A.S cumpla sus objetivos propuestos es preciso trabajar en la concientización en cada uno de los trabajadores de la compañía con campañas constantes de sensibilización y auto evaluaciones que permitan validar los resultados obtenidos en la implementación del programa con el fin de enfocar las actividades, campañas y propuestas internas que logren la creación e implementación constante de una cultura interna de la Seguridad Vial.

10 Referencias Bibliográficas

Cortes, M. (2022, 22 de mayo). *La accidentalidad vial: Un problema mundial*. SALUD OCUPACIONAL. <https://saludocupacionalclinicaalvernia.blogspot.com/2014/03/la-accidentalidad-vial-un-problema.html>

Coordinación de transportes, Á. A. (2020, 1 de enero). *Shield Square Captcha*. Shield Square Captcha. https://dapre.presidencia.gov.co/dapre/DocumentosSIGEPRE/D-GA-01_plan_seguridad_vial.pdf

Corzo Román, J. M., Otero Dajud, E. R., Gaviria Muñoz, S., Camargo, J. A. R., Calderón, J. M. S., Salamanca, M. S. M. y Gutiérrez, G. C. (2022, 30 de mayo). *Ley 1503 de 2011* - Monclús, J. (2007). *Planes Estratégicos de Seguridad Vial. Fundamentos y casos prácticos*. Madrid: Etrasa World Health Organization. (2006). *Road traffic injury prevention training manual*. Delhi: World Health Organización.

Decreto 1072 de 2015. (s. f.). Ministerio de Trabajo. Recuperado 4 de junio de 2022, de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Mapa procesos de gestion humana. (s. f.). Copnia. Recuperado 8 de junio de 2022, de https://www.copnia.gov.co/sites/default/files/uploads/mapa-procesos/archivos/gestion-humana/manual_SG-SST.pdf

PLAN SE SEGURIDAD VIAL. (s. f.). PESV 2022. Recuperado 14 de julio de 2022, de https://dapre.presidencia.gov.co/dapre/DocumentosSIGEPRE/D-GA-01_plan_seguridad_vial.pdf

Sistema de Seguridad en Salud. (s. f.). Función pública. Recuperado 1 de junio de 2022, de https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/16119718/2017-044_Sistema_seguridad_salud_v2.pdf/ceb4488d-bb65-4bfd-a49f-ed918480e920

Colombia. Congreso de la Republica. Ley 1503 de 2011 Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones., Diario Oficial, 48.298 (Dic 30 2011).

La accidentalidad vial [internet] [consultado mayo 15 2019] Disponible en:
<https://www.arlsura.com/index.php/centro-de-legislacion-sp-26862/73-centro-dedocumentacion-anterior/seguridad-vial/1474-la-accidentalidad-vial-un-problema-mundial>

ABC para las victimas en accidente de transito. (2020, 9 julio). Agencia y Proyectos Estrategicos. Recuperado 19 de agosto de 2022, de <https://ansv.gov.co/agencia/pilares/atencion/guias>

NOV JT. (2022, marzo). *Plan Estratégico de Seguridad Vial NOV JT.*

<https://WWW.planestrategico-de-Seguridad-Vial-PESV-2020-2022-V1-10-12-2020.pdf>

11 Anexos

Cronograma de ejecución del proyecto

No.	Actividad	Tiempo (meses)		Producto
		Desde	Hasta	
1	Diagnóstico Inicial del PESV	14/03/2022	06/05/2022	<ul style="list-style-type: none"> ● Observación directa en la empresa para poder identificar los riesgos alrededor de la misma. ● Aplicación de la entrevista a los trabajadores de la empresa. ● Diligenciamiento del Lista de Chequeo diagnóstico del PESV
	Elaborar el manual de perfiles de cargo y funciones del personal de conductores de la empresa	07/05/2022	01/07/2022	<ul style="list-style-type: none"> ● Recolección de la información sobre las hojas de vida del personal de conductores. ● Construcción del manual de perfiles de cargo y funciones del personal.
	Estructurar las actividades de inspección y el plan de mantenimiento periódico de los vehículos de la empresa	10/07/2022	20/08/2022	<ul style="list-style-type: none"> ● Indagar sobre el manejo de los mantenimientos en la organización ● Establecer y documentar los procesos, actividades en las inspecciones y mantenimientos periódicos. ● Establecer indicadores de control y calidad

Tabla 2 Cronograma de Ejecución

Presupuesto

RUBROS	Rubros propios	Contrapartida Empresa	TOTAL
	(investigadores)	(Si la empresa asigna presupuesto)	
1. Personal: Investigadores (4 * \$1.567.000)	\$ 6.268.000	\$ -	\$ 6.268.000
2. Equipos: Alquiler de dos computadores portátiles por 4 meses (2 * 45.000 *4)	\$ 360.000	\$ -	\$ 360.000
3. Software (hoja de cálculo Excel)	\$ -	\$ -	\$ -
4. Materiales e insumos Fotocopias Impresiones	\$ 12.000	\$ 32.000	\$ 44.000
5. Viajes nacionales	\$ -	\$ -	\$ -
6. Viajes internacionales	\$ -	\$ -	\$ -
7. Salidas de campo (16 * \$ 5.400)	\$ 43.200	\$ 43.200	\$ 86.400
8. Servicios técnicos	\$ -	\$ -	\$ -
9. Capacitación	\$ -	\$ -	\$ -
10. Bibliografía: Libros, suscripción a revistas y vinculación a redes de información. Plan de internet móvil por 4 meses (2 * \$ 49.700*4)	\$ 197.600	\$ 200.000	\$ 397.600
11. Difusión de resultados: Correspondencia para activación de redes, eventos Incluido en el rubro # 10	\$ -	\$ -	\$ -
12. Propiedad intelectual y patentes	\$ -	\$ -	\$ -
13. Otros Imprevistos, 5% del total del presupuesto (7.156.000 * 5%)	\$ 357.800	\$ -	\$ 357.800
TOTALES	\$ 7.238.600	\$ 275.200	\$ 7.513.800

Tabla 3 Presupuesto Fuente propia

Matriz de identificación, evaluación y valoración de los riesgos en seguridad vial

ÁREA/LUGAR	RECURSO	ACTIVIDADES (subprocesos)	ACTIVIDAD RUTINARIA (SI / NO)	PELIGRO		
				DESCRIPCION	CLASIFICACION	EFFECTOS POSIBLES
CARRETERA O VIA	CONDUCTOR	CONducir POR UNA CARRETERA (Primaria, Segundaria o tercería) O POR UNA ZONA DE VIA PUBLICA URBANA	SI	ATROPELLOS	HUMANOS	Imprudencia del conductor, peatones por falta de concentración, cruces indebidos, exceso de velocidad o por mal funcionamiento de los semáforos o por falta de señalización etc.
				CHOQUES ENTRE VEHICULOS	OTROS VEHICULOS	Imprudencia del conductor, peatones por falta de concentración, cruces indebidos, exceso de velocidad, por maniobras peligrosas, fatiga del conductor por Clina o horario (Día/Noche) y por exceso de confianza etc.

				<p>ATRACOS, ROBOS, ACCIDENTES CONTRACTUAL</p>	<p>ORDEN PUBLICO</p>	<p>Situación permanente que altere el orden público, e impida la libre circulación, por sonadas, manifestaciones, robos entre otros factores extracontractuales etc.</p>
				<p>FALLOS VEHICULO</p>	<p>VEHICULO</p>	<p>Por falta de mantenimientos preventivos, correctivos mecánico-electrónicos, pinchazos o por fallos que no se pueden desbarrar en carretera o vía publica</p>
				<p>OTRAS CONDUCTAS</p>	<p>EN SITIO</p>	<p>Por exceso de velocidad, maniobras mal realizadas, condiciones climáticas o por condiciones públicas o personales</p>

Tabla 4 Actividades a Realizar- Descripción y Efectos Posibles

CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO						
FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	Nivel de Deficiencia (ND)	Nivel de Exposición (NE)	Nivel de Probabilidad (ND X NE)	Probabilidad	Nivel de Consecuencia (NC)	Nivel de riesgo (NR)	Nivel del riesgo
Señalización	Reglas de movilización urbanas y rúales	Sensibilización, capacitación del conducto y sus tripulantes sobre la situación presentada y intención de emergencias	1	2	2	BAJO	10	12	IV
Señalización	Reglas de movilización urbanas y rúales	Sensibilización, capacitación del conducto y sus tripulantes sobre la situación presentada y intención de emergencias	1	2	2	BAJO	11	13	IV

Señalización	Reglas de movilización urbanas y rurales	Sensibilización, capacitación del conductor y sus tripulantes sobre la situación presentada y intención de emergencias	1	2	2	BAJO	12	14	IV
Señalización	Regiones técnico mecánica, diaria y periódicas	Sensibilización, capacitación del conductor y sus tripulantes sobre la situación presentada y intención de emergencias	1	2	2	BAJO	13	15	IV
Señalización	Reglas de movilización urbanas y rurales	Sensibilización, capacitación del conductor y sus tripulantes sobre la situación presentada y intención de emergencias	1	2	2	BAJO	14	16	IV

Tabla 5 Controles Existentes y Evaluación del Riesgo

VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			
Aceptabilidad del riesgo	N.º Expuestos	Peor Consecuencia	Requisito Legal Especifico Asociado (Si o No)	Eliminación
ACEPTABLE	6	Atropellamiento de un peatón, causándole lesiones en su salud (Leves o Graves) hasta causarle la muerte	(SI) Art. 2, 4 Ley 769 de 2002 entre otras	NO
ACEPTABLE	6	Lesiones en otras personas por choque derivado de mala conducta a falta de señalización en la vía o controles en la vía	(SI) Art. 2, 4 Ley 769 de 2002 entre otras	NO
ACEPTABLE	6	Lesiones por otras personas que pueden generar algún accidente por choque derivado de la situación	(SI) Art. 2, 4 Ley 769 de 2002 entre otras	NO

ACEPTABLE	6	Lesiones en otras personas por choque derivado de mala conducta a falta de señalización en la vía o controles en la vía	(SI) Art. 2, 4 Ley 769 de 2002 entre otras	NO
ACEPTABLE	6	Lesiones en otras personas por choque derivado de mala conducta a falta de señalización en la vía o controles en la vía	(SI) Art. 2, 4 Ley 769 de 2002 entre otras	NO

Tabla 6 Valoración del Riesgo y Criterios para Establecer Controles

MEDIDAS DE PREVENCION			
Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	Elementos de Protección Personal (EPP)
Evitable	Revisando puntos ciegos, Capacitación en manejo de la situación, maniobras peligrosas, riesgo público, Control de velocidad, verificación de la fatiga	Capacitación, Evaluación y entrenamiento y sensibilización y manejo de la situación	Dotación, carnet, gafas de sol y gafas para conducción nocturna, guantes, chaleco efectivo, herramienta, kit de carreteras y teléfono

Evitable	Revisando puntos ciegos, Capacitación en manejo de la situación, maniobras peligrosas, riesgo público, Control de velocidad, verificación de la fatiga	Capacitación, Evaluación y entrenamiento y sensibilización y manejo de la situación	Dotación, carnet, gafas de sol y gafas para conducción nocturna, guantes, chaleco efectivo, herramienta, kit de carreteras y teléfono
Evitable	Revisando puntos ciegos, Capacitación en manejo de la situación, maniobras peligrosas, riesgo público, Control de velocidad, verificación de la fatiga	Capacitación, Evaluación y entrenamiento y sensibilización y manejo de la situación	Dotación, carnet, gafas de sol y gafas para conducción nocturna, guantes, chaleco efectivo, herramienta, kit de carreteras y teléfono
Evitable	Revisión funcional de seguridad, Capacitación en manejo de la situación desvaré básico, riesgo público, Control de velocidad, verificación de la fatiga	Capacitación, Evaluación y entrenamiento y sensibilización y manejo de la situación	Dotación, carné, gafas de sol y gafas para conducción nocturna, guantes, chaleco efectivo, herramienta, kit de carreteras y teléfono
Evitable	Revisando puntos ciegos, Capacitación en manejo de la situación, maniobras peligrosas, riesgo público, Control de velocidad, verificación de la fatiga	Capacitación, Evaluación y entrenamiento y sensibilización y manejo de la situación	Dotación, carné, gafas de sol y gafas para conducción nocturna, guantes, chaleco efectivo, herramienta, kit de carreteras y teléfono

Tabla 7 Medidas de Prevención

Matriz de Factores de seguridad Vial

Matriz de factores de seguridad vial				
FASE		CONDUCTA HUMANA	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ACTORES VIALES
ANTES DEL ACCIDENTE	Prevencción de los accidentes viales	Información, Capacitación y entrenamiento	Buen estado técnico mecánico	Planteamiento del diseño y trazado de la ruta
		Actitudes personales	Buen estado de electricidad (Sistemas eléctricos)	Sensibilización sobre el límite de velocidad
		Conducción bajo efectos del Alcohol, Sustancias psicoactivas o en estado de (Discapacidad)	Buenas condiciones el estado de frenos	Concientización del peatón y otros actores viales
			Buen estado la dirección (Mandos)	Prevencción ante condiciones climáticas
		Cumplimento de la norma impartidas por las autoridades competentes	Buen estado el control de velocidad	
		Experiencia		
DURANTE EL ACCIDENTE	Prevencción de las lesiones o muerte	Uso del cinturón y verificación de su seguro	Uso de cinturón de seguridad para acompañantes	Objetos protectores contra choques y manejas de agarre ocupantes
		Uso del casco en óptimas condiciones	Otros dispositivos de seguridad (Ej. Airbag)	Otros objetos en la vía
		Conducción bajo efectos del Alcohol, Sustancias psicoactivas o en estado de (Discapacidad)	Manejo del límite de velocidad	

		Experiencia		
		Experiencia		
		Experiencia		
DESPUES DEL ACCIDENTE	Conservación de la vida y minimización de lesiones en la salud y costos	Atención de primeros auxilios	Facilidad de acceso	Reconocer los servicios de socorro para el sitio
		Acceso a atención medica	Verificar el riesgo de incendio	Reportar de solicitud de atención
		atención de medios y números de socorro	Capacidad física de extracción	
		Experiencia		
		Experiencia		
		Experiencia		

Tabla 8 Matriz de Factores de Seguridad Vial

Tabla Infraestructura segura

No.	PARÁMETRO - DEFINICIÓN	VARIABLES	CRITERIO DE AVAL	APLICA		Evidencias de su existencia		Responde a los requerimientos		Valor del Parámetro	Valor de la variable	Valor obtenido		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO					
4.1	RUTAS INTERNAS - Vías internas de la empresa, en donde circulan los vehículos	4.1.1	REVISIÓN ENTORNO FÍSICO DONDE SE OPERA	Existe un plano de las vías internas con la descripción de la revisión.		X			X			2,1	2,1	
		4.1.2		Existe conflicto en la circulación entre los vehículos, peatones, zonas de descargue y parqueaderos		X			X			2,1	2,1	
		4.1.3	DESPLAZAMIENTO EN LAS ZONAS PEATONALES DE LAS INSTALACIONES	Señalizadas		X			X			2,1	2,1	
		4.1.4		Demarcadas		X			X			2,1	2,1	
		4.1.5		Iluminadas		X			X			2,1	2,1	
		4.1.6		Separadas de las zonas de circulación de los vehículos		X			X			2,1	2,1	
		4.1.7		Se privilegia el paso de peatones sobre el paso vehicular		X			X			2,1	2,1	
		4.1.8		Señalizadas		X			X			2,1	2,1	
		4.1.9	Demarcadas		X			X			2,1	2,1		
		4.1.10	Iluminadas		X			X			2,1	2,1		
		4.1.11	INTERNAS DE CIRCULACIÓN DE LOS VEHÍCULOS	Está definida la velocidad máxima de circulación de los vehículos		X			X			2,1	2,1	
		4.1.12	Existen elementos en la vía que favorezcan el control de la velocidad		X			X			2,1	2,1		
		4.1.13	PARQUEADEROS INTERNOS	Señalizados		X			X			2,1	2,1	
		4.1.14		Demarcados		X			X			2,1	2,1	
		4.1.15		Iluminados		X			X			2,1	2,1	
		4.1.16		Están definidas zonas de parqueo según el tipo de vehículo		X			X			2,1	2,1	
		4.1.17		MANTENIMIENTO DE SEÑALES	La empresa tiene definida una política y/o procedimiento para el mantenimiento de las vías internas		X			X			2,1	2,1
		35,0												

Tabla 9 Infraestructura Segura

				y señalización.									
4.2	RUTAS EXTERNAS: Desplazamiento fuera del entorno físico de la empresa	4.2.1	ESTUDIO DE RUTAS	Se ha realizado un estudio de rutas, desde el punto de vista de seguridad vial y generado "rutogramas", cuando corresponda.	X		X		X		65,0	9,3	9,3
		4.2.2		Se han identificado los puntos críticos y establecido las estrategias de prevención frente a los mismos.	X		X		X			9,3	9,3
		4.2.3	POLÍTICAS DE ADMINISTRACIÓN DE RUTAS	Se planifica el desplazamiento del personal	X		X		X			9,3	9,3
		4.2.4		Se tienen definidos los horarios de llegada y salida en la empresa y las jornadas de trabajo.	X		X		X			9,3	9,3
		4.2.5	APOYO TECNOLÓGICO	Se hace monitoreo y retroalimentación en los comportamientos viales.	X		X		X			9,3	9,3
		4.2.6		El monitoreo de las tecnologías usadas permite generar acciones preventivas.	X		X		X			9,3	9,3
		4.2.7	POLÍTICAS DE SOCIALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN	La empresa ha establecido mecanismos de socialización e información preventiva y ha desplegado la misma en toda la organización.	X		X		X			9,3	9,3
TOTAL										100,0	100,0	100,0	

Tabla de Resultado Fortalecimiento de Gestión Institucional

No.	PARÁMETRO - DEFINICIÓN	VARIABLES	CRITERIO DE AVAL	APLIC A		Evidencia s de su existencia		Respond e a los requerim ientos		Valor del Pará metro	Valor de la variab le	Val or obte nido
				SI	NO	SI	NO	SI	NO			
1.1	OBJETIVOS DEL PESV	1.1.1. OBJETIVO GENERAL DEL PESV	Se ha fijado un objetivo claro, concreto y realizable, así como su alcance y visión	X			X		X	3,0	1,0	0
		1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PESV	Los objetivos específicos se ajustan al objetivo general y de realizarse se cumpliría con los propósitos	X			X		X		1,0	0
		1.1.3. DIRECTRICES DE LA ALTA DIRECCIÓN	Existe un documento que indique el compromiso de las directivas, para el desarrollo del PESV	X			X		X		1,0	0
COMITÉ DE SEGURIDAD		1.2.1. ACTA DE COMITÉ DE SEGURIDAD VIAL	Existe un acta de conformación del comité de S.V.	X			X		X		3,0	0
		1.2.2. OBJETIVOS DEL COMITÉ DE S.V.	Está definido el objetivo del comité de seguridad vial	X			X		X		3,0	0

1.2	VIAL - Mecanismo de coordinación entre todos los involucrados y cuyo objetivo será planificar, diseñar, implementar y medir las acciones, para lograr los objetivos a favor de la seguridad vial.	1.2.3.	INTEGRANTES DEL COMITÉ DE S.V.	El comité ha sido definido por la alta dirección	X			X		X	15,0	3,0	0
		1.2.4.	ROLES Y FUNCIONES DE LOS INTEGRANTES	Los integrantes del comité tienen relación con las labores y planes de acción inherentes al PESV	X			X		X		3,0	0
		1.2.5.	FRECUENCIA DE REUNIONES DEL COMITÉ DE SV	Está definida la frecuencia de las reuniones del comité de S.V.	X			X		X		3,0	0
1.3	RESPONSABLE DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL	1.3.1.	RESPONSABLE DEL PESV	Se designó un responsable del proceso de elaboración y seguimiento del PESV, indicando el cargo dentro de la organización.	X			X		X	4,0	1,8	0
		1.3.2.	IDONEIDAD DEL RESPONSABLE DEL PESV	El responsable es idóneo para el desarrollo, implementación y seguimiento del PESV y todas las acciones contempladas en este.	X			X		X		1,8	0
		1.4.1.	ESTÁ DOCUMENTADA LA POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL	Existe un documento que permita identificar la política de Seguridad vial de la empresa	X			X		X		2,0	0
		1.4.		Existe política de seguridad vial	X			X		X		2,0	0

1.4	POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL	2.	POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL	documentada						10,0			
		1.4.3.		Se adecuada al propósito de la organización.	X			X			X	2,0	0
		1.4.4.		Proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos y de las metas del PESV	X			X			X	2,0	0
		1.4.5.		Incluye el compromiso de cumplir los requisitos aplicables y la mejora continua.	X			X			X	2,0	0

No	PARÁMETRO - DEFINICIÓN	VARIABLES	CRITERIO DE AVAL	APLICACIÓN		Evidencias de su existencia		Respuesta a los requerimientos		Valor del Parámetro	Valor de la variable	Valor obtenido	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO				
1.5	DIVULGACIÓN DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL	1.5.1.	DIVULGACIÓN DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL	Existe evidencia de su divulgación, como página web de la compañía, retablos en las instalaciones de la compañía u otros?	X			X		X	5,0	2,4	0
		1.5.2.		Existe evidencia de que se ha informado al personal sobre el PESV y la política de seguridad vial?	X			X		X		2,4	0
1.6	DIAGNÓSTICO - CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA	1.6.1.	CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA	Está descrita la actividad económica que realiza la empresa	X		X		X		10,0	1,4	1,4
		1.6.2.		Está documentado el análisis de la empresa, su contexto, actividades, su personal, desplazamientos, etc.	X		X		X			1,4	1,4
		1.6.3.		Están definidos los servicios que presta la compañía	X		X		X			1,4	1,4
		1.6.4.		Está definida la población de personal que hace parte de la compañía	X		X		X			1,4	1,4
		1.6.5.		Están definidos los vehículos automotores y no automotores puestos al servicio de la compañía.	X		X		X			1,4	1,4
		1.6.6.		Están definidas las ciudades de operación de la organización	X		X		X			1,4	1,4

		1.6.7.		Están documentados los mecanismos de contratación de los vehículos.	X		X		X			1,4	1,4	
		1.6.8.		Están documentados los mecanismos de contratación de conductores.	X			X		X		1,4	0	
1.7	DIAGNÓSTICO - RIESGOS VIALES	1.7.1.	ENCUESTA / INSTRUMENTO PARA DETERMINAR EL RIESGO VIAL	Se diseñó una encuesta u otro instrumento o mecanismo objetivo, para el levantamiento de información del riesgo vial.	X			X		X		20,0	2,9	0
		1.7.2.	APLICACIÓN DE LA ENCUESTA	Se ha aplicado la encuesta	X			X		X			2,9	0
		1.7.3.	CONSOLIDACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA	Se han tenido en cuenta los riesgos de la operación en itinere y en misión	X			X		X			2,9	0
		1.7.4.	DEFINICIÓN DE RIESGOS VIALES DE LA EMPRESA	Se han consolidado los resultados de la encuesta y hecho un análisis de los resultados	X			X		X			2,9	0
		1.7.5.	CALIFICACIÓN	Se han definido riesgos viales para el personal de la empresa, dependiendo de su rol en la vía (Peatón, pasajero, ciclista, conductor)	X			X		X			2,9	0
		1.7.6.		Se han calificado los riesgos viales identificados a través de la encuesta	X			X		X			2,9	0

		1.7.7.	CIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RIESGOS VIALES	La calificación de los riesgos se ha hecho basado en alguna norma o estándar	X			X		X		2,9	0
--	--	--------	---	--	---	--	--	---	--	---	--	-----	---

No	PARÁMETRO - DEFINICIÓN	VARIABLES	CRITERIO DE AVAL	APLIC A		Evidencia s de su existencia		Respond e a los requerim ientos		Valor del Pará metro	Valor de la variab le	Val or obte nido	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO				
1.8	PLANES DE ACCIÓN DE RIESGOS VIALES	1.8.1.	DEFINICIÓN DE PLANES DE ACCIÓN	De acuerdo con los resultados del diagnóstico de riesgos viales, se han definido planes de acción para el FACTOR HUMANO	X			X		X	15,0	3,0	0
		1.8.2.		De acuerdo con los resultados del diagnóstico de riesgos viales se han definido planes de acción para el FACTOR VEHICULOS	X			X		X		3,0	0
		1.8.3.		De acuerdo con los resultados del diagnóstico de riesgos viales se han definido planes de acción para el INFRAESTRUCTURA SEGURA	X			X		X		3,0	0
		1.8.4.		De acuerdo con los resultados del diagnóstico de riesgos viales se han definido planes de acción para ATENCIÓN A VÍCTIMAS	X			X		X		3,0	0
		1.8.5.	VIABILIDAD DE PLANES DE ACCIÓN	Los planes de acción propuestos, describen la viabilidad para su implementación	X			X		X		3,0	0
		1.9.		Existe un cronograma de implementación de planes de	X			X		X		2,5	0

1.9	IMPLEMENTACION DE ACCIONES DEL PESV	1.	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE PLANES DE ACCIÓN DEL PESV	acción						10,0			
		1.9.2.		El cronograma tiene fechas definidas para la implementación de los planes de acción	X			X			X	2,5	0
		1.9.3.		Los planes de acción tienen responsables definidos dentro de la organización.	X			X			X	2,5	0
		1.9.4.	PRESUPUESTO PARA IMPLEMENTAR EL PESV	Se tiene definido un presupuesto para la implementación de los planes de acción, en donde se describa el costo por cada plan de acción	X			X			X	2,3	0

No	PARÁMETRO - DEFINICIÓN	VARIABLES	CRITERIO DE AVAL	APLIC A		Evidencia s de su existencia		Respond e a los requerim ientos		Valor del Pará metro	Valor de la variab le	Val or obte nido	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO				
1.10	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN DEL PESV	1.10.1	INDICADORE S DEL PLAN ESTRATÉGIC O DE SEGURIDAD VIAL	Se tiene definido indicadores para la implementación de las acciones del PESV (Tabla de indicadores del PESV)	X			X		X	8,0	0,7	0
		1.10.2		Están definidos los responsables en la organización para la medición de los indicadores planteados dentro del PESV	X			X		X		0,7	0
		1.10.3		Están definidas las fuentes y fórmulas para el cálculo de los indicadores	X			X		X		0,7	0
		1.10.4		Están definidas las metas de los indicadores	X			X		X		0,7	0
		1.10.5		Está definida la periodicidad para la medición de los indicadores	X			X		X		0,7	0
		1.10.6		Existe indicadores de número de personas capacitadas en seguridad vial	X			X		X		0,7	0
		1.10.7		Existen indicadores de Número de accidentes de tránsito	X			X		X		0,7	0
		1.10.8		Existen indicadores de mantenimiento preventivo	X			X		X		0,7	0

		1.10.9.	AUDITORÍAS DEL PLAN	Están definidos los planes de acción que se van auditar del PESV en la organización	X			X		X		0,7	0
		1.10.10.	ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL	Está descrita la metodología para el desarrollo de las auditorías	X			X		X		0,7	0
		1.10.11.		Están definidos los periodos sobre los cuales se va a desarrollar las auditorías	X			X		X		0,7	0
TOTAL											100,0	100,0	9,8

Tabla 10 Resultado Fortalecimiento de Gestión Institucional

Tabla de resultados en Atención a Víctimas

No.	PARÁMETRO - DEFINICIÓN	VARIABLES	CRITERIO DE AVAL	APLICA		Evidencias de su existencia		Responde a los requerimientos		Valor del Parametro	Valor de la variable	Valor obtenido
				SI	NO	SI	NO	SI	NO			
		5.1.1.	PROTOCOLOS	Existen protocolos de atención a víctimas en caso de accidentes de tránsito.	X		X		X		10,0	10,0

5.1.	ATENCIÓN A VICTIMAS	5.1.2.	DIVULGACIÓN DE PROTOCOLOS	Los empleados conocen el procedimiento a seguir en los casos en que ocurra un accidente de tránsito.	X		X		X		20,0	10,0	10,0
5.2.	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO	5.2.1.	INFORMACIÓN DOCUMENTADA DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO	Existe registros sobre los accidentes de tránsito que ha tenido la empresa	X		X		X		80,0	13,3	13,3
		5.2.2.	ANÁLISIS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO	Existen variables de análisis en los casos de accidentes de tránsito (gravedad, histórico de datos, etc.)	X		X		X			13,3	13,3
		5.2.3.	LECCIONES APRENDIDAS	Se ha hecho divulgación de lecciones aprendidas de los accidentes de tránsito ocurridos	X		X		X			13,3	13,3
		5.2.4.	FUENTE DE INFORMACIÓN	Esta definida la fuente de los registros para obtener información sobre los accidentes de tránsito en la organización	X		X		X			13,3	13,3
		5.2.5.	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE A.T.	Está definido un procedimiento para la investigación de accidentes de tránsito.	X		X		X			13,3	13,3
		5.2.6.	INDICADORES	Se elaboran indicadores de accidentes de tránsito.	X		X		X			13,3	13,3
TOTAL											100,0	100,0	100,0

Tabla de Resultados Comportamiento Humano

No.	PARÁMETRO - DEFINICIÓN	VARIABLES	CRITERIO DE AVAL	APLICA		Evidencias de su existencia		Responde a los requerimientos		Valor del Parámetro	Valor de la variable	Valor obtenido
				SI	NO	SI	NO	SI	NO			
		2.1.1.	PERFIL DEL CONDUCTOR	Está definido el perfil del conductor en función al tipo de vehículo que va a conducir	X		X		X		5,0	5,0

Tabla 11 Resultado Atención a Víctimas

2.1.	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONDUCTORES	2.1.2.	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONDUCTORES	Está documentado el procedimiento de selección de los conductores	X		X		X		10,0	5,0	5,0
2.2.	PRUEBAS DE INGRESO DE CONDUCTORES	2.2.2.	EXÁMENES MÉDICOS	Está documentado y se han fijado criterios para la realización de los exámenes médicos a los conductores	X			X		X	20,0	1,9	0
		2.2.3.	IDONEIDAD EN EXÁMENES MÉDICOS	La entidad o persona natural que realiza los exámenes médicos, cuenta con idoneidad (Es un centro médico certificado)	X			X		X		1,9	0
		2.2.4.	EXÁMENES PSICOSENSO-MÉTRICOS	Está documentado y se han fijado criterios para la realización de los exámenes psicosenométricos a los conductores	X			X		X		1,9	0
		2.2.5.	IDONEIDAD EN EXÁMENES PSICOSENSO-MÉTRICOS	La entidad que realiza los exámenes psicosenométricos cuenta con idoneidad	X			X		X		1,9	0
		2.2.6.	PRUEBA TEÓRICA	Está documentado y se han fijado criterios para la realización de las pruebas teóricas a los conductores	X			X		X		1,9	0
		2.2.7.	IDONEIDAD EN EXAMENES TEORICOS	La entidad o persona natural que realiza y califica los exámenes teóricos cuenta con idoneidad	X			X		X		1,9	0
		2.2.8.	PRUEBA PRÁCTICA	Está documentado y se han fijado criterios para la realización de las pruebas práctica a los conductores	X			X		X		1,9	0
		2.2.9.	IDONEIDAD DE QUIEN REALIZA LAS PRUEBAS PRÁCTICAS	La entidad o persona natural que realiza las pruebas prácticas a los conductores, cuenta con idoneidad	X			X		X		1,8	0
		2.2.10.	PRUEBAS PSICOTÉCNICAS	Está documentado y se han fijado criterios para la realización de las pruebas psicotécnicas a los conductores	X			X		X		1,8	0
		2.2.11.	IDONEIDAD DE QUIEN REALIZA LAS PRUEBAS PSICOTÉCNICAS	La entidad o persona natural que realiza las pruebas psicotécnicas a los conductores, cuenta con idoneidad	X			X		X		1,8	0

No.	PARÁMETRO - DEFINICIÓN	VARIABLES	CRITERIO DE AVAL	APLICA		Evidencias de su existencia		Responde a los requerimientos		Valor del Parámetro	Valor de la variable	Valor obtenido	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO				
2.3.	PRUEBAS DE CONTROL PREVENTIVO DE CONDUCTORES	2.3.1.	PRUEBAS PREVENTIVAS A CONDUCTORES	Está definida la frecuencia para la realización de las pruebas de control a los conductores	X			X		X	20,0	3,3	0
		2.3.2.		Pruebas médicas de control	X			X		X		3,3	0
		2.3.3.		Pruebas psicosenométricas	X			X		X		3,3	0
		2.3.4.		Pruebas teóricas	X			X		X		3,3	0
		2.3.5.		Pruebas prácticas	X			X		X		3,3	0
		2.3.6.	IDONEIDAD DE LAS PRUEBAS	Está definida la idoneidad de las personas o entidades que realizarían las pruebas de control preventivo a los conductores	X			X		X		3,3	0
2.4.	CAPACITACION EN SEGURIDAD VIAL	2.4.1.	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD VIAL - (Conductores propios)	Existe un programa documentado de capacitación en seguridad vial	X			X		X	20,0	1,4	0
		2.4.2.		Existe un cronograma de formación para conductores y personal de la organización	X		X		X			1,4	1,4
		2.4.3.		Está definido el responsable del programa de capacitación.	X		X		X			1,4	1,4
		2.4.4.		Incluye temas de normatividad	X		X		X			1,4	1,4
		2.4.5.		Incluye temas de sensibilización en los diferentes roles del factor humano	X		X		X			1,4	1,4
		2.4.6.		Incluye temas de como actuar frente a accidentes de tránsito.	X		X		X			1,4	1,4
		2.4.7.		Incluye temas basados en el diagnóstico realizado a la empresa	X		X		X			1,4	1,4
		2.4.8.		El programa tiene definida la intensidad horaria.	X			X		X		1,4	0
		2.4.9.		El programa tiene temas acordes con los tipos de vehículos que opera la organización	X			X		X		1,4	0
		2.4.10.		El programa tiene incluidos temas para conductores nuevos y conductores antiguos	X			X		X		1,4	0
		2.4.11.		El programa es exigido tanto a conductores propios como terceros	X			X		X		1,4	0
		2.4.12.		Se tiene establecido un modelo de evaluación de la capacitación	X			X		X		1,4	0
		2.4.13.		Está definido un mínimo de aciertos sobre las evaluaciones	X			X		X		1,4	0
		2.4.14.		PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD VIAL - (Conductores No propios)	Están documentados los requisitos mínimos exigidos a los conductores no propios sobre el cumplimiento de capacitación.	X			X			X	1,4
		2.4.15.	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD VIAL - (Conductores No propios)	Esta definida la frecuencia con que se deben presentar evidencias de las capacitaciones de los conductores no propios.	X			X		X		1,4	0

No.	PARÁMETRO - DEFINICIÓN	VARIABLES	CRITERIO DE AVAL	APLICA		Evidencias de su existencia		Responde a los requerimientos		Valor del Parámetro	Valor de la variable	Valor obtenido	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO				
2.5.	CONTROL DE DOCUMENTACION DE CONDUCTORES	2.5.1	INFORMACIÓN DE LOS CONDUCTORES	La empresa documenta y registra un mínimo de información de cada uno de los conductores, de acuerdo con lo definido en la Resolución 1565.	X			X		X	10,0	1,5	0
		2.5.2		Existe un protocolo de control de documentación de los conductores, propios y tercerizados.	X			X		X	1,5	0	
		2.5.3		La información consignada evidencia el control y trazabilidad de las acciones ejecutadas y definidas dentro del PESV de la empresa.	X			X		X	1,5	0	
		2.5.4	REPORTE DE	Se tiene definida la frecuencia de verificación de infracciones de tránsito por parte de los conductores	X			X		X	1,5	0	
		2.5.5		Se cuenta con el registro de infracciones a las normas de tránsito por parte de los conductores propios y tercerizados.	X			X		X	1,5	0	
		2.5.6	COMPARENDOS	Se tiene establecido un procedimiento en caso de existir comparendos por parte de los conductores propios.	X			X		X	1,5	0	
		2.5.7		Existe un responsable para la verificación y aplicación de los procedimientos en caso de presentar comparendos los conductores.	X			X		X	1,5	0	
	POLITICAS DE REGULACION DE LA EMPRESA	2.6.1	POLÍTICAS DE CONTROL DE ALCOHOL Y DROGAS	Se han definido los protocolos para los controles de alcohol y drogas.	X			X		X	1,0	1,0	0
		2.6.2		Se definieron responsables, para la realización de las pruebas.	X			X		X	1,0	0	
		2.6.3		Se han definido los mecanismos para la realización de las pruebas - Procedimiento	X			X		X	1,0	0	
		2.6.4		Se ha definido la idoneidad de quien realiza las pruebas	X			X		X	1,0	0	
		2.6.5		Se ha definido la periodicidad para la realización de las pruebas	X			X		X	1,0	0	
		2.6.6		Están definidas las acciones a tomar, para aquellos conductores cuyo resultado del examen sea positivo.	X			X		X	1,0	0	

No.	PARÁMETRO - DEFINICIÓN	VARIABLES	CRITERIO DE AVAL	APLICA		Evidencias de su existencia		Responde a los requerimientos		Valor del Parámetro	Valor de la variable	Valor obtenido
				SI	NO	SI	NO	SI	NO			
2.6.	POLITICAS DE REGULACION DE LA EMPRESA	2.6.7	REGULACIÓN DE HORAS DE CONDUCCIÓN Y DESCANSO	Existe una política documentada para la regulación y control de horas máximas de conducción y descanso	X			X		X	1,0	0
		2.6.8		Se puede evidenciar el reporte de las jornadas laborales o la planificación de su jornada.	X			X		X	1,0	0
		2.6.9	REGULACION DE LA VELOCIDAD	La empresa promueve y establece las políticas de aplicación de los límites de velocidad de los vehículos que prestan el servicio a la empresa, propios o tercerizados, para las zonas rurales, urbanas y la definición de la velocidad en las rutas internas.	X			X		X	1,0	0
		2.6.10		Se ha fijado unos límites de velocidad para las zonas urbanas y rurales.	X			X		X	1,0	0
		2.6.11		Los conductores conocen las políticas de velocidad fijadas en la empresa.	X			X		X	1,0	0
		2.6.12		La empresa cuenta con mecanismos de control de velocidad y los monitorea.	X			X		X	1,0	0
		2.6.13	POLITICA DE USO DEL CINTURON DE SEGURIDAD	Es manifiesta la obligatoriedad del uso de los cinturones de seguridad y se controla.	X			X		X	1,0	0
		2.6.14		Los conductores conocen las políticas de cinturón fijadas en la empresa	X			X		X	1,0	0
		2.6.15		La empresa cuenta con mecanismos de control de uso de cinturón de seguridad.	X			X		X	1,0	0
		2.6.16	POLÍTICA DE USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Se ha establecido una política de uso de elementos de protección personal de acuerdo con el tipo de vehículo a conducir.	X			X		X	1,0	0
		2.6.17		Los conductores conocen las políticas de uso de EPP fijadas en la empresa	X			X		X	1,0	0
		2.6.19		La empresa cuenta con mecanismos de control de uso de equipos bidireccionales durante la conducción.	X			X		X	1,0	0
		2.6.20		Se han fijado sanciones a los conductores que hacen uso de equipos bidireccionales durante la conducción.	X			X		X	1,0	0
TOTAL										100,0	100,0	18,4

Tabla 12 Comportamiento Humano

No.	PARÁMETRO - DEFINICIÓN	VARIABLES	CRITERIO DE AVAL	APLICA		Evidencias de su existencia		Responde a los requerimientos		Valor del Parámetro	Valor de la variable	Valor obtenido		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO					
3.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3.1.1	HOJAS DE VIDA DE LOS VEHÍCULOS	Se tiene, en físico o digital, en la empresa y disponible, la carpeta de cada uno de los vehículos propios y no propios	X		X		X		50,0	6,3	6,3	
		3.1.2		Se cuenta con información como - Placas del vehículo, número de motor, kilometraje – fecha, especificaciones técnicas del vehículo, datos del propietario, datos de la empresa afiliada, etc.	X		X		X			6,3	6,3	
		3.1.3		SOAT – fecha de vigencia, seguros - fechas de vigencia, revisión técnico mecánica, reporte de comparendos.	X		X		X			6,3	6,3	
		3.1.4		Reporte de incidentes, reporte de accidentes.	X		X		X			6,2	6,2	
		3.1.5	RECOMENDACIONES TÉCNICAS DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	Debe conocerse toda la información y especificaciones técnicas de los vehículos, incluyendo los sistemas de seguridad activa y pasiva, registradas por escrito en carpeta independiente para cada vehículo.	X		X		X			6,3	6,3	
		3.1.6	CRONOGRAMA DE INTERVENCIONES DE VEHÍCULOS PROPIOS	Se cuenta con una programación para las intervenciones programadas de mantenimiento preventivo a los vehículos	X		X		X			6,3	6,3	
		3.1.7	VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO PARA VEHÍCULOS AFILIADOS (TERCEROS)	En el evento de que los vehículos sean contratados para la prestación del servicio de transporte, la empresa contratante verificará que la empresa contratista cuente y ejecute el plan.	X			X		X			6,3	0
		3.1.8	IDONEIDAD	Se cuenta con instalaciones propias y/o personal idóneo en la empresa para este proceso, o se tiene contrato con un centro mecánico para ello.	X		X		X			6,3	6,3	
3.2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	3.2.1	REGISTRO	Se llevan registros de los mantenimientos correctivos realizados a los vehículos	X		X		X		30,0	10,0	10,0	
		3.2.2	PROTOCOLO	En caso de fallas de los vehículos, se tienen establecidos protocolos de atención.	X		X		X			10,0	10,0	
		3.2.3	IDONEIDAD	Se cuenta con instalaciones propias y/o personal idóneo en la empresa para este proceso, o se tiene contrato con un centro mecánico para ello.	X		X		X			10,0	10,0	
3.3	CHEQUEO PRE - OPERACIONAL	3.3.1	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL	Se han establecido protocolos y formatos de inspección diaria a los vehículos.	X		X		X		20,0	6,7	6,7	
		3.3.2		Los operadores o conductores diligencian diariamente el formato de chequeo preoperativo.	X		X		X			6,7	6,7	

		3.3.3	Se adelantan auditorías verificando el debido diligenciamiento del listado de chequeo.	X		X		X			6,7	6,7
TOTAL										100,0	100,0	93,8

Tabla Vehículos Seguros

Tabla 13 Vehículos Seguros

Tabla Resultado Final del Ejercicio

RESULTADO FINAL DEL EJERCICIO				
PILAR		VALOR OBTENIDO	VALOR PONDERADO	RESULTADO
1	FORTALECIMIENTO EN LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	9	30%	1,89%
2	COMPORTAMIENTO HUMANO	18,4	30%	5,52%
3	VEHÍCULOS SEGUROS	93,75	20%	18,75%
4	INFRAESTRUCTURA SEGURA	100	10%	10%
5	ATENCIÓN A VÍCTIMAS	100	10%	10%
RESULTADO FINAL DEL EJERCICIO			100%	46,16%

Tabla 14 Resultado Final del Ejercicio

Imágenes de Observación trabajo de campo



Conductor de SEÑALVIAS S.A.S (Elaboración propia)

Ilustración 21 Imagen Conductor SEÑALVIAS S.A.S



Ilustración 22 Conductor SEÑALVIAS S.A.S

Conductor de SEÑALVIAS S.A.S (Elaboración propia)



9/07/2022, 1:09:32 a.m.
53° NE
Carrera 137A, Bogotá
Altitud:2548.5meter
Velocidad:0.2km/h

Actores viales de Señalvias sas implementando la señalización (Elaboración propia)



Vehículo de la empresa SEÑALVIAS S.A.S implementando la señalización (Elaboración propia)

Ilustración 23 Vehículo de la empresa SEÑALVIAS S.A.S

Autorización Repositorio Institucional

 UNIMINUTO <small>Corporación Universitaria Minuto de Dios Educación de calidad al alcance de todos Vigilada MEd-Educación</small>	Autorización publicación de documentos en el Repositorio Institucional - Colecciones Digitales	CÓDIGO: FR-DO-DRC-03
		VERSIÓN: 1
Registro, publicación y administración de los trabajos de grado en el Repositorio Institucional		FECHA: 11/02/2022

Fecha Solicitud:	29/08/2022	Ciudad:	BOGOTÁ D.C								
1. INFORMACIÓN DE LOS AUTORES											
1.1 Documento de Identidad		1.2 Apellidos	1.3 Nombres	1.4 Dirección de correo electrónico							
TIPO	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">T.I.</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">C.C</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">C.E</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	T.I.	C.C	C.E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N°. <u>80136302</u>	MENDOZA DEUÑAS	DEHIBY	dehiby.mendoza@uniminuto.edu.co
T.I.	C.C	C.E									
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
TIPO	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">T.I.</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">C.C</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">C.E</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	T.I.	C.C	C.E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N°. <u>1024455</u>	RODRIGUEZ BERNAL	ALEXEI	alexei.rodriguez@uniminuto.edu.co
T.I.	C.C	C.E									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>									
TIPO	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">T.I.</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">C.C</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">C.E</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	T.I.	C.C	C.E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N°. <u>80250221</u>	FIERRO VANEGAZ	HENRRY FIERRO	henry.fierro@uniminuto.edu.co
T.I.	C.C	C.E									
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
TIPO	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">T.I.</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">C.C</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">C.E</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	T.I.	C.C	C.E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N°. <u>79766747</u>	OREJUELA PORRAS	DAVID ALBERTO	david.orejuela@uniminuto.edu.co
T.I.	C.C	C.E									
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
TIPO	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">T.I.</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">C.C</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">C.E</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	T.I.	C.C	C.E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N°. _____			
T.I.	C.C	C.E									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									

2. DATOS DE LA PUBLICACIÓN			
(Tesis, trabajo de grado, monografía, artículo, video, conferencia, libro, imagen, fotografía, audio, presentación, trabajos de grado u otros) y del(los) autor(es)			
2.1 Título del Documento:	PLANTEAMIENTO DEL PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL DE LA EMPRESA SEÑALVIAS S.A.S.		
2.2 Nombre del Evento Origen (Si aplica):	COLOQUIO 2022-46		
2.3 Fecha del Evento (Si aplica):	27 DE AGOSTO DE 2022		
2.4 Palabras Claves (Materias):	Accidentalidad, vehículos, conductores, emergencias, seguridad vial		
2.5 Programa Académico:	Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo	**2.6 Sede:**	RECTORÍA BOGOTÁ VIRTUAL Y DISTANCIA
3. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS EN EL REPOSITORIO COLECCIONES DIGITALES UNIMINUTO			

En los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, la Ley 44 de 1993, la Decisión Andina 351 de 1993 y demás normas generales sobre derechos de autor, mediante el presente documento y en nuestra calidad de autor (es) de la Obra titulada: PLANTEAMIENTO DEL PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL DE LA EMPRESA SEÑALVIAS S.A.S. la cual corresponde a mi (nuestro) trabajo de grado (tesis, monografía, artículo, video, conferencia, libro, imagen, fotografía, audio, presentación u otro), y que a la fecha se entrega en formato digital, AUTORIZO (AUTORIZAMOS) a la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, identificada con NIT. 800.116.217-2, para ejercer sobre mi (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación:

1. Realice la reproducción (por cualquier formato conocido o por conocer), comunicación pública por cualquier procedimiento, así como su puesta a disposición en internet.
2. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean estos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previo convenio. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.
3. La Inclusión en el Repositorio Colecciones Digitales Uniminuto, ubicado en el sitio Web <http://repository.uniminuto.edu>; y demás repositorios virtuales de obras literarias en los que participe UNIMINUTO, para consulta académica.
4. La incorporación a una colección o compilación, hacer la comunicación pública y difusión de la obra por cualquier procedimiento o medio conocido o por conocerse.
5. La consulta análoga o digital.

Como autor (es), manifiesto (manifestamos) que la Obra objeto de la presente licencia (trabajo de grado o tesis) es original y se realizó sin violar o usurpar derechos de autor de terceros; por tanto, la obra es de mi (nuestra) exclusiva autoría y poseo (poseemos) la titularidad sobre la misma; en caso de presentarse cualquier reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión, como autor, asumiré (asumiremos) toda la responsabilidad, y saldré (saldremos) en defensa de los derechos aquí autorizados; para todos los efectos, la Corporación Universitaria Minuto de Dios actúa como un tercero de buena fe. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Obra (Trabajo de Grado) es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a UNIMINUTO por tales aspectos.

Conozco y acepto que toda persona que consulte ya sea el Repositorio Colecciones Digitales Uniminuto, como el Catálogo en línea u otro medio electrónico, podrá copiar apartes de la Obra, citando siempre la fuente, es decir el título del trabajo y el autor. Esta autorización no implica renuncia a la facultad que tengo (tenemos) de publicar total o parcialmente la obra en otros medios. Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, la presente autorización en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

La presente autorización se otorga para todos los países del mundo, por el máximo término legal colombiano y a título gratuito, teniendo en cuenta los fines académicos perseguidos por la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, entre los que se destacan la difusión y promoción del aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

*** Este formato debe ser diligenciado totalmente por cada uno de los autores.**

La autorización debe estar respaldada por las firmas de todos los autores del documento (tesis, trabajo de grado, monografía, artículo, video, conferencia, libro, imagen, fotografía, audio, presentación u otros).

Si Autorizo

No Autorizo

IMPORTANTE: Señor usuario, tenga en cuenta que con este documento usted formaliza la autorización de publicación del trabajo en el repositorio institucional; sin embargo, si la autorización no se diligencia los trabajos quedarán cargados en una plataforma bajo las condiciones y restricciones que la Institución estime pertinentes.

4. FIRMA DE AUTOR (ES)

Firma Autor 1:



Documento de Identidad No. 801136302

Firma Autor 2:



Documento de Identidad No. CE 1024455

Firma Autor 3:



Documento de Identidad No. 80.250.221

Firma Autor 4:



Documento de Identidad No. 79766747

Firma Autor 5:

Documento de Identidad No. _____

Firma Autor 6:

Documento de Identidad No. _____

Ver instrucciones de diligenciamiento

Instrucciones de Diligenciamiento



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de calidad al alcance de todos

AUTORIZACIÓN PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL - COLECCIONES DIGITALES

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO

Volver al Formato

1. DEFINICIÓN.

A continuación se relacionan las instrucciones para el correcto diligenciamiento del formato "FR-DO-DRC-03 Autorización publicación de documentos en el Repositorio Institucional - Colecciones Digitales".

2. DILIGENCIAMIENTO

El formato se encuentra publicado en el sistema de información del SGC <http://isolucion.uniminuto.edu>

El diligenciamiento del formato se hace de manera electrónica.

DATOS DEL FORMATO

Fecha de entrega: registre la fecha en la cual el o los autores presenta la solicitud de autorización de publicación del trabajo de grado en el Repositorio Institucional "Colecciones Digitales", en formato de fecha día (dd)/mes (mm)/año (aaaa).

1. INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

1.1 Documento de Identidad: identifique y marque con un con equis "x" en la casilla, el tipo de documento de identidad del autor. En el campo junto a esta registre el número correspondiente.

1.2 Apellidos: relacione los apellidos de el o los autores del documento que será publicado en el repositorio.

1.3 Nombres: relacione el nombre completo de el o los autores del documento que será publicado en el repositorio.

1.4 Dirección de correo electrónico: relacione en este campo la dirección de correo electrónico institucional de cada uno de los autores.

Nota: En los casos en los que el documento cuente con más de un autor relacione los datos referidos en los campos 1.1. a 1.4 de cada uno de los autores en una celda independiente y duplique el nombre del trabajo de grado. Por favor no combine las celdas.

2. DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2.1 Título del documento: registre el título completo que aparece referenciado en el documento.

2.2 Nombre del Evento Origen (Si aplica): relacione el nombre de la actividad académica sobre la cual se elabora el documento.

2.3 Fecha del Evento (Si aplica): indique la fecha en la cual se realizó la actividad o evento académico, siguiendo el formato de fecha día (dd)/mes (mm)/año (aaaa).

2.4 Palabras Claves (Materias): relacione las palabras claves con las que es posible ubicar o vincular de forma rápida el documento.

2.5 Programa Académico (Nombre completo): relacione el nombre completo del programa académico al cual se encuentra asociado el documento.

2.6 Sede: indique el Centro de Operación Académica (COA), de acuerdo con la Rectoría o Vicerrectoría Regional de Sede.

3. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS EN EL REPOSITORIO COLECCIONES DIGITALES UNIMINUTO: Realice la lectura de las condiciones y registre su aceptación mediante la marcación con equis "x" en la casilla: Si Autorizo. En los casos en lo que usted no brinde su autorización el trámite no podrá ser gestionado.

4. FIRMA DE AUTOR (ES)

Cada autor debe confirmar mediante firma, su aprobación a la publicación del documento en el Repositorio Institucional - Colecciones Digitales e indicar nuevamente el número de documento de identidad en la parte inferior de la firma

NOTA: este formato se debe diligenciar en medio digital y entregar en formato PDF a través de correo electrónico institucional a la Dirección o Coordinación del Programa Académico o la Unidad académica o administrativa respectiva, completamente diligenciado con las firmas de todos los autores. Las firmas pueden ser manuscritas o

Carta presentación proyecto a empresas

Bogotá, D.C. 13 de mayo de 2022

Señores
GIOVANNY PABLO DUARTE
Representante Legal
SEÑALVIAS S.A.S.
Ciudad

Referencia: Presentación de proyecto de investigación y autorización de ejecución.

Mediante la presente, los estudiantes Dehiby Mendoza Dueñas, Alexei González Bernal, David Alberto Orjuela Porras y Henry Jaime Fierro Vanegas, identificados tal como aparece al final de la firma de cada estudiante del programa *Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo* de la *Corporación Universitaria Minuto de Dios*, se permiten presentar el proyecto titulado: **PLANTEAMIENTO DEL PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL DE LA EMPRESA SEÑALVIAS S.A.S.**, solicitando su autorización para desarrollarlo en la organización.

El proyecto estará bajo la orientación metodológica y temática de los docentes del programa del posgrado en Gerencia de Riesgos Laborales y de Seguridad y Salud en el Trabajo, que tiene como objetivo Plantear los componentes específicos que debe tener el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) de la empresa SEÑALVIAS S.A.S, con base en el instrumento técnico de evaluación para la prevención y disminución de los accidentes de tránsito, para lo cual será necesario: **1. Realizar un diagnóstico que nos permita identificar las condiciones actuales que tiene la empresa en materia de seguridad vial, para lo cual se realizara una visita a las instalaciones con el fin de evidenciar la condición actual de la empresa, por medio de la aplicación del Instrumento Dinámico de Calificación PESV, adicionalmente se efectuará una encuesta de Percepción en Materia de Peligros Viales a todos los integrantes de la empresa. 2. Los insumos que aportaría la empresa serían los siguientes: Evidencia objetiva para verificar los requisitos aplicables contenidos en Instrumento Dinámico de Calificación PESV, disponibilidad de tiempo de la persona encargada del SG-SST para el diligenciamiento del mismo y también la disponibilidad de tiempo de todo el personal para el diligenciamiento de la encuesta u otros que sean necesarios para el proyecto.**

Al autorizar la participación, la empresa se verá beneficiada de la siguiente manera: Con el planteamiento de los componentes específicos que debe tener el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), la empresa podrá diseñar e implementar el PESV, con el fin de prevenir o mitigar los accidentes de tránsito y se evitará posibles sanciones o multas por su incumplimiento.

Sin otro particular, agradecemos la confirmación de la autorización y aceptación, mediante carta de respuesta dirigida a la *Corporación Universitaria Minuto de Dios* con el nombre del proyecto y los estudiantes proponentes.

Atentamente,

Firma



DEHIBY MENDOZA DUEÑAS
CC. 80136302
ID: 83732

Firma



ALEXEI RODRÍGUEZ BERNAL
CE. 1024455
ID:



Firma

DAVID ALBERTO OREJUELA PORRAS
CC. 79766747
ID: 674982

Firma



HENRY JAIME FIERRO VANEGAS
CC. 80250221
ID:

Recibido por:

Firma



GIOVANNY PABLO DUARTE
C.C.: 80240108
Representante Legal



SEÑALVIAS SAS

Señalización y Demarcación Vial

Señales verticales de tránsito • Demarcación de vías • Proyectos de señalización

Bogotá D.C. mayo 14 de 2022

Señores:

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO
Ciudad.

Asunto: Autorización y aceptación de proyecto de grado

La EMPRESA SEÑALVIAS SAS, autoriza y acepta el desarrollo en la organización del proyecto titulado: *PLANTEAMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL DE LA EMPRESA SEÑALVIAS S.A.S.*, el cual será realizado por los estudiantes Dehiby Mendoza Dueñas, Alexei González Bernal, David Alberto Orjuela Porras y Henry Jaime Fierro Vanegas.

Las actividades a desarrollar en la empresa partirán de un diagnóstico que los estudiantes realicen en conjunto con el área encargada, en el cual se identifiquen las condiciones actuales que tiene la empresa en materia de seguridad vial.

Atentamente,

GIOVANNY PABLO DUARTE
C.C.: 80240108
Representante Legal

Dirección: Autopista Medellín Km 3.5 costado sur
vía Siberia Terminal Terrestre de carga Bogotá
módulo 5 Bodega 55
Tel: 8642682 Celular 3103491896
senalvias@hotmail.com

Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

N. 001

El Señor **GIOVANNY PABLO DUARTE** identificado tal como aparece al final de este consentimiento, y actuando en calidad de representante legal de la compañía **SEÑALVIAS S.A.S.**, identificada con Nit. 830.011.673-5 manifiesto el deseo participar de manera voluntaria en esta investigación, donde se pretende realizar el **PLANTEAMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL DE LA EMPRESA SEÑALVIAS S.A.S.**, para la empresa que represento, mediante la participación en esta investigación para estipulación de acciones y recomendaciones preventivas ante los diferentes factores de riesgos viales que se identifiquen, para tal fin se dispondrá de un ambiente que permita la comodidad del colaborador y que garantice la privacidad. Se estipulan en los instrumentos que se diseñaron la información a indagar, de la cual el participante se compromete a responder las preguntas con total veracidad.

La información recolectada tendrá un manejo discreto, garantizando la confidencialidad de esta y un uso netamente académico. De tal manera que la participación en esta investigación no acarreará riesgos a la integridad del voluntario, ni generará ninguna situación de resarcimiento. Adicionalmente, el participante tiene la posibilidad de retirarse en cualquier momento de la investigación.

Con el aporte de la información, el participante contribuirá, realizando tanto para el trabajador como para la organización con la información suministrada por el participante.

Se confirma que se explicó al participante el propósito de la investigación y del presente documento, que se aclararon dudas al respecto y manifiesta estar de acuerdo.

Se firma a los 6 días del mes de mayo del año 2022

NOTA: Se adjuntan las firmas de los participantes de la encuesta

Participante:



FIRMA: _____

GIOVANNY PABLO DUARTE

C.C.: 80240108 de Bogotá DC

Investigador:



FIRMA: _____

DEHIBY MENDOZA DUEÑAS

C.C.: 80136302 de Bogotá DC.

Testigo 1:



FIRMA: _____

DAVID ALBERTO OREJUELA PORRAS

C.C.: 79766747

Testigo 2:



FIRMA: _____

HENRY JAIME FIERRO VANEGAS

C.C.: 80250221

Testigo 3:



ALEXEI RODRÍGUEZ BERNAL

CE. 1024455

ANEXO AL CONSENTIMIENTO INFORMADO No. 001

AUTORIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES
 Con mi firma autorizo el tratamiento y uso de mis datos personales conforme con a lo previsto en la Ley 1581 de 2012 "por la cual se dictan las disposiciones generales para la protección de datos personales" y el Decreto 1377 de 2013, los cuales están consignados en la encuesta realizada el día 2 de julio del presente año (Percepción en Materia de Peligros Viales), cuya finalidad es estrictamente académica.

LISTADO DE ENCUESTADOS

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. CEDULA DE CIUDADANÍA	FIRMA
1	Juan David Martínez Gutiérrez	1019136729	
2	Alba Zuleidy Avendaño Cipagauta	1053608571	
3	Oscar Ramírez	79818885	
4	Jesús Stiven Gamez Romero	1024598856	Jesús Stiven G. R.
5	Giovanny Pablo Duarte Porras	80240108	Giovanny P. Duarte Porras
6	Nelson Hernan Rubiano Barrero.	19425212	Nelson H. Rubiano
7	Jordy Styphen Munevar Herrera	1022984473	Jordy S. Munevar
8	Edwin Santiago Ruano Aparicio	1010003026	Edwin S. Ruano
9	Wilmer Sierra Baraceta	79756412	Wilmer Sierra B.
10	Eliana Julieth Fajardo Borbon	1023971729	Eliana J. Fajardo B.
11	Fasleidy Camacho Vargas	1018431658	Fasleidy C. Vargas
12	Liliana Porras Toro	52705372	Liliana Porras T.
13	Victor Andrés Moreno Cristancho	1012342645	Victor A. Moreno
14	EDUARDO Sánchez Mancipe	1056954763	Eduardo S. Mancipe
15	Francy Paola Duarte Porras	52887126	Francy P. Duarte Porras
16	Giovanni Alexander Britto Núñez	1026263876	Giovanni A. Britto
17	Juan Carlos Arboleda Martínez	1033754310	Juan Carlos A. Martínez
18	Edisson Moreno Rodríguez	80055976	Edisson M. Rodríguez
19	Miguel Ángel Godoy	1069752039	Miguel Ángel G.
20	Wilmer Leonarda Camacho	1073165597	Wilmer L. Camacho

Validación de encuestas Plan Estratégico de Seguridad Vial

Bogotá, D.C. junio 9 de 2022

Señores:

Grupo investigación para el diseño de la propuesta del PESV

REFERENCIA: REVISIÓN Y VALIDACIÓN DE ENCUESTA "PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL"

Reciban de mi parte un cordial saludo

En cuanto a la revisión de la encuesta y con base en el objetivo general de su proyecto de grado, me permito hacer las siguientes observaciones y recomendaciones

Si ya utilizaron un instrumento de "evaluación inicial", entonces se deberían omitir o no repetir las mismas preguntas en la encuesta, ya que esa o esas variables de hecho les va a dar puntajes predecibles, por ejemplo, en el caso de la política, si en el primer instrumento se afirma que no hay, entonces en el segundo instrumento las respuestas tenderían a calificación 1.

Las preguntas o variables se deberían orientar al objetivo general del proyecto.

Evitar preguntas cerradas o que la respuesta sea "sí o no" y que no sean influyentes hacia el entrevistado.

Codificar y categorizar las preguntas para facilitar el análisis posterior.

Al parecer algunas de las últimas preguntas están enfocadas a los conductores, deberían ser generales puesto que son para todos los actores viales o realizar 2 encuestas una para conductores propios de la empresa y otra para los demás actores viales.

Sería bueno tener presente la variable tiempo después de la pregunta "¿De que manera se moviliza usted?" (especificar un lugar) (ej: ¿cuánto tiempo demora, ¿cuánto tiempo utiliza conduciendo en el día... etc?, puesto que a mayor exposición mayor probabilidad de accidente. Se trata de enfocar las variables hacia el objetivo, para saber que percepción se tiene en cuanto a "prevenir o minimizar accidentes viales".

Por otra parte, su proyecto del PESV debería estar estructurado bajo el ciclo de mejora continua PHVA y articulado a su vez con el SG-SST (si ya lo tienen, entonces omitir esta recomendación), en caso contrario tener en cuenta las modificaciones que hace el decreto 1252 de 2021 al decreto 1079 de 2015.

Para finalizar, pueden anexar este documento al formato de validación de la encuesta.

Se firma **CON OBSERVACIONES** este aval de la encuesta "PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL" a los 09 días del mes de junio de 2022

Luz Maribel López Rojas

Luz Maribel López Rojas

Administradora en salud ocupacional

Licencia número: **46687**

**Planteamiento de las actividades para el diseño e implementación del plan estratégico de seguridad vial de la empresa
SEÑALVIAS SAS**

PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD

VIAL DE LA EMPRESA SEÑALVIAS SAS

(Sugerido para el tercer cuatrimestre del año 2022)

**FECHA PROYECTADA PARA EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ACTIVIDADES
PLANTEADAS**

19 DE DICIEMBRE DE 2022

PILAR	N o.	PARÁMETRO O COMPONENTE	ÍTE M	VARIABLES	ACTIVIDAD POR DESARROLLAR	SEP	OCT	NOV	DIC	RESPONSA BLE (s)	EVIDEN CIAS	OBSERVAC IONES
1. FORTALECIMIENTO DE LA GESTION	1.	OBJETIVOS DEL PESV	1.1.	OBJETIVO GENERAL DEL PESV	Formular el objetivo general del pesv el cual debe ser claro, concreto y					ALTA DIRECCION RESPONSAB LE DEL SGSST		
			1.1. 2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PESV	realizable, así como su alcance y visión, de igual manera formular los							

			objetivos específicos del pesv para dar cumplimiento al objetivo general del pesv y documentar.							
		1.1. 3.	DIRECTRICES DE LA ALTA DIRECCIÓN	Agendar reunión con la alta dirección para definir el compromiso de las directivas, para el desarrollo del pesv y documentar						

			1.4.		propósito de la						
			3.		organización,						
			1.4.		proporcionar un						
			4.		marco de						
					referencia para						
					el						
					establecimiento						
					de los objetivos						
					y de las metas						
			1.4.		del PESV,						
			5.		incluir el						
					compromiso de						
					cumplir los						
					requisitos						
					aplicables y la						
					mejora continua.						
	1.	DIVULGACI	1.5.	DIVULGACI	Divulgar la				ALTA		
	5	ÓN DE LA	1.	ÓN DE LA	política de				DIRECCION		

		POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL	1.5. 2.	POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL	seguridad vial a todos los trabajadores y documentar.				RESPONSAB LE DEL SGSST	
	1. 6	DIAGNÓSTIC O - CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA	1.6. 1. 1.6. 2. 1.6. 3. 1.6. 4. 1.6. 5. 1.6. 6.	CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA	Integrar los componentes existentes al diseño del PSV				ALTA DIRECCION RESPONSAB LE DEL SGSST	Estos componentes aplican, están documentados y cumplen con los requisitos, de acuerdo con los resultados de la aplicación

			1.6. 7.						del instrument o dinámico de calificación PSV	
			1.6. 8.		Elaborar procedimiento documentado para los mecanismos de contratación de conductores.				RESPONS ABLE DEL SGSST	
1. 7	DIAGNÓSTIC O - RIESGOS VIALES	1.7. 1.	ENCUESTA / INSTRUMENTO PARA DETERMINAR EL RIESGO VIAL	Diseñar y aplicar junto con un profesional idóneo en temas de seguridad vial una encuesta u				RESPONS ABLE DEL SGSST (PROFESION AL IDONEO EN TEMAS		

			1.7. 2.		otro instrumento o mecanismo objetivo, para el levantamiento de información del riesgo vial, en la cual se debe ter en cuenta los riesgos de la operación in itinere y en misión,				DE SEGURIDAD A VIAL)		
			1.7. 3.	APLICACIÓN DE LA ENCUESTA							
			1.7. 4.	CONSOLIDA CIÓN Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA	Consolidador los resultados de la encuesta, hacer un análisis de los mismos				RESPONS ABLE DEL SGSST (PROFESION AL IDONEO EN TEMAS DE		
			1.7. 5.	DEFINICIÓN DE RIESGOS	con el fin de definir los						

				VIALES DE LA EMPRESA	riesgos viales para el personal de la empresa, dependiendo de su rol en la vía (Peatón, pasajero, ciclista, conductor)				SEGURIDAD A VIAL)		
			1.7. 6.	CALIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RIESGOS VIALES	Evaluar los riesgos mediante la Guia Técnica Colombiana 45 (GTC 45) o basado en otra norma o estándar				RESPONSABLE DEL SGSST		
			1.7. 7.								
1. 8	PLANES DE ACCIÓN DE	1.8. 1.			Definir Planes de				ALTA DIRECCION		

		RIESGOS VIALES	1.8.	DEFINICIÓN DE PLANES DE ACCIÓN	Acción viables				RESPONSABLE DEL SGSST		
			2.		para su						
			1.8.		implementación						
			3.		de acuerdo con						
			1.8.	los resultados							
			4.		del diagnóstico						
					de riesgos viales,						
					para los factores:						
			1.8.	VIABILIDAD DE PLANES DE ACCIÓN	COMPORTAMIENTO						
			5.		HUMANO;						
					VEHICULOS						
					SEGUROS;						
					INFRAESTRUCTURA SEGURA						
					Y ATENCIÓN A VÍCTIMAS						
	1.9	IMPLEMENTACIÓN DE	1.9.	CRONOGRAMA DE	Establecer en un cronograma				ALTA DIRECCIÓN		

		ACCIONES DEL PESV	1.9.	IMPLEMENTACION DE PLANES DE ACCIÓN DEL PESV	la implementación de los planes de acción, en el cual deben estar				RESPONSABLE DEL SGSST COMITÉ DE SV		
			2.								
			1.9.								
			3.								
			1.9.	PRESUPUESTO PARA IMPLEMENTAR EL PESV	definidas las fechas, los responsables y el presupuesto del costo por cada uno.						
1.	10	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN DEL PESV	1.10	INDICADORES DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL	Diseñar los indicadores para la implementación de las acciones del PSV con su respectiva tabla,				RESPONSABLE DEL SGSST COMITÉ DE SV		
			.1.								
			1.10								
			.2.								
			1.10								
			.3.								

		1.10	indicando los						
		.4	responsables de						
		1.10	la medición, las						
		.5	fuentes y						
		1.10	fórmulas para el						
		.5	cálculo, las						
		1.10	metas y la						
		.6	periodicidad.						
		1.10	Diseñar						
		.6	indicadores para						
		1.10	el número de						
		.6	personas						
		1.10	capacitadas en						
		.7.	seguridad vial						
		1.10	Diseñar						
		.7.	indicadores para						
		1.10	el Número de						
		.7.	accidentes de						
		1.10	tránsito						

RESPONS
 ABLE DEL
 SGSST

			1.10 .8.	Diseñar indicadores para el mantenimiento preventivo						
			1.10 .9.	Definir los planes de acción que se van auditar del PESV en la organización				ALTA DIRECCION RESPONSAB		
		AUDITORÍAS DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL	1.10 .10.	Establecer la metodología para el desarrollo de las auditorías				LE DEL SGSST COMITÉ DE SV		
			1.10 .11.	Programar los periodos sobre los cuales						

					se van a desarrollar las auditorías							
--	--	--	--	--	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL DE LA EMPRESA SEÑALVIAS SAS (Sugerido para el tercer cuatrimestre del año 2022)												
FECHA PROYECTADA PARA EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ACTIVIDADES PLANTEADAS										19 DE DICIEMBRE DE 2022		
PILAR	No.	PARÁMETRO O COMPONENTE	ÍTEM	VARIABLES	ACTIVIDAD POR DESARROLLAR	SEP	OCT	NOV	DIC	RESPONSABLE (s)	EVIDENCIAS	OBSERVACIONES
3. VEHICULOS	3.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3.1.1 3.1.2	HOJAS DE VIDA DE LOS VEHÍCULOS	Integrar los componentes					ALTA DIRECCION RESPONSABLE DEL SGSST	Estos componentes aplican, estan	

			3.1 .3	RECOMENDACIONES TÉCNICAS DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	existentes al diseño del PSV						documentados y cumplen con los requisitos, de acuerdo con los resultados de la aplicación del instrumento dinámico de calificación PSV
			3.1 .4								
			3.1 .5								
			3.1 .6								
			3.1 .7	VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO PARA VEHÍCULOS	Diseñar documento para verificar					RESPONSABLE DEL SGSST	

				AFILIADOS (TERCEROS)	que en el evento de que los vehículos sean contratados para la prestación del servicio de transporte, la empresa contratista cuenta y ejecute el plan						
			3.1 .8	IDONEIDAD	Integrar los component				ALTA DIRECCION	Estos componente s aplican,	

					es existentes al diseño del PSV				RESPONSABLE DEL SGSST	están documentados y cumplen con los	
3 .2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	3.2 .1	REGISTRO	Integrar los componentes	existentes al diseño del PSV				ALTA DIRECCION RESPONSABLE DEL SGSST	requisitos, de acuerdo con los resultados de la aplicación del	
		3.2 .2	PROTOCOLO	es							
		3.2 .3	IDONEIDAD	al diseño del PSV							
3 .3	CHEQUEO PRE - OPERACIONAL	3.3 .1	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL	Integrar los componentes	existentes al diseño del PSV				ALTA DIRECCION RESPONSABLE DEL SGSST	instrumento dinámico de calificación PSV	
		3.3 .2		es							
		3.3 .3		al diseño del PSV							

PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD

VIAL DE LA EMPRESA SEÑALVIAS SAS

(Sugerido para el tercer cuatrimestre del año 2022)

**FECHA PROYECTADA PARA EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ACTIVIDADES
PLANTEADAS**

19 DE DICIEMBRE DE 2022

PILAR	N o.	PARÁMETRO O COMPONENTE	ÍTE M	VARIABLES	ACTIVIDAD POR DESARROL LAR	SEP	OCT	NOV	DIC	RESPONSA BLE (s)	EVIDENC IAS	OBSERVACI ONES
4. INFRAESTRUCTURA SEGURA	4,2	RUTAS EXTERNAS: Desplazamiento fuera del entorno fisico de la empresa	4.2. 1	ESTUDIO DE RUTAS	Integrar los componente s existentes al diseño del PSV					ALTA DIRECCION RESPONSAB LE DEL SGSST	Estos componente s aplican, están documentad os y cumplen con los requisitos,	
			4.2. 2									
			4.2. 3	POLÍTICAS DE								
			4.2. 4	ADMINISTRACI ÓN DE RUTAS								

			4.2. 5	APOYO TECNOLÓGICO						de acuerdo con los resultados de la aplicación del instrumento dinamico de calificacion PSV
			4.2. 6							
			4.2. 7	POLÍTICAS DE SOCIALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓ N DE INFORMACIÓN						
5. ATENCIÓN A VICTIMAS	5 .1	ATENCIÓN A VICTIMAS	5.1. 1.	PROTOCOLO S	Integrar los componente					ALTA DIRECCION RESPONSAB LE DEL SGSST
			5.1. 2.	DIVULGACIÓ N DE PROTOCOLOS	s existentes al diseño del PSV					

				N DE A.T.							calificacion PSV	
			5.2.	INDICADORE								
			6.	S								

Tabla 16 Planteamiento de Actividad

