



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

**FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO**

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Plan Estratégico de Seguridad Vial en FONOS S.A.S, Ubicada en el Municipio de Los Patios, Colombia

**Strategic Road Safety Plan in FONOS S.A.S, located
in the Municipality of Los Patios, Colombia**



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Plan Estratégico de Seguridad Vial en FONOS S.A.S, Ubicada en el Municipio de Los Patios, Colombia

Serrano; E.; Solano, C. ¹; Gelves; J²

¹ Estudiantes de la Especialización de Seguridad y Salud en el trabajo. Universidad Libre Seccional Cúcuta. Correos electrónicos: ingerik@gmail.com, cesarsolanosuarz@hotmail.com

² Docente universidad Libre seccional Cúcuta. Correo electrónico: johnf.gelvesd@unilibre.edu.co

Resumen

Objetivo: Esta investigación tuvo como propósito diseñar el plan estratégico de seguridad vial para la empresa FONOS GASES INDUSTRIALES Y MEDICINALES S.A.S ubicada en el municipio de Los Patios, Norte de Santander. Lo anterior partiendo de la necesidad de dar cumplimiento a la normatividad legal vigente la cual establece que toda entidad, organización o empresa del sector público o privado 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 o diez (10) unidades, o contrate o administre personal de conductores contará con un plan para la gestión del riesgo por tránsito. **Métodos:** Para lograr este objetivo se realizó un diagnóstico inicial a la empresa en materia de seguridad vial, empleando la guía metodológica para la emisión de observaciones y aval de los planes estratégicos de seguridad vial contenida en la resolución 1231 de 2016 herramienta que permitió identificar las falencias y priorizar las acciones de mejora tendientes a dar cumplimiento al objeto de la investigación. Basados en estos resultados se realizó una encuesta diagnóstico aplicada a todos los colaboradores de la empresa logrando identificar los riesgos en seguridad vial a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores durante sus desplazamientos en in itinere y en misión; lo cual permitió establecer las estrategias de intervención a aplicar en cada caso, posteriormente se procedió con la elaboración de toda la documentación tomando como referencia la guía metodológica para la elaboración del plan estratégico de seguridad vial (PESV) la Resolución 1565 de 2014. **Resultados:** Se diseñó una estrategia de intervención basada en el ciclo de mejora continua (PHVA) acorde a las necesidades y el tamaño de la empresa logrando que la gerencia de la organización adoptara este mecanismo como una oportunidad para mantener su siniestralidad laboral en cero por eventos de tránsito y establecer su compromiso con la promoción de una cultura de seguridad vial mediante actividades formativas de autocuidado, adopción de un comportamiento seguro en la vía, el respeto por las señales y agentes de tránsito, el mantenimiento efectivo de la infraestructura y sus vehículos; y la atención de víctimas en caso de un accidente vial.

Palabras Clave: Accidente de trabajo, desplazamiento in itinere, Plan estratégico de seguridad vial, seguridad vial.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Abstract:

Objective: The purpose of this research was to design the strategic road safety plan for the company FONOS GASES INDUSTRIALES Y MEDICINALES S.A.S located in the municipality of Los Patios, Norte de Santander. The aforementioned starting from the need to comply with current legal regulations which establishes that any entity, organization or company of the public or private sector that in order to fulfill its missionary purposes or in the development of its activities possess, manufacture, assemble, commercialize, contract, or manage fleets of automotive or non-automotive vehicles superior or ten (10) units, or hire or manage drivers' personnel will have a plan for the management of the risk by traffic. **Methods:** To achieve this objective, an initial diagnosis was made to the company in terms of road safety, using the methodological guide for the issuance of observations and endorsement of the strategic road safety plans contained in resolution 1231 of 2016 tool that allowed identifying the failures and prioritize improvement actions tending to comply with the purpose of the investigation. Based on these results, a diagnostic survey was applied to all the employees of the company, identifying the road safety risks to which the workers are exposed during their journeys in itinere and on mission; which allowed to establish the intervention strategies to be applied in each case, then proceeded with the preparation of all documentation taking as reference the methodological guide for the development of the strategic road safety plan (PESV) Resolution 1565 of 2014. **Results:** An intervention strategy based on the continuous improvement cycle (PHVA) was designed according to the needs and size of the company, making the management of the organization adopt this mechanism as an opportunity to keep their work accidents at zero due to traffic events and establish its commitment to the promotion of a road safety culture through self-care training activities, adoption of safe behavior on the road, respect for traffic signals and agents, effective maintenance of the infrastructure and its vehicles; and the care of victims in the event of a road accident.

Keywords: Work accident, displacement in itinere, strategic road safety plan, road safety.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO
Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Introducción

La seguridad vial en Colombia, nace de la necesidad que tiene el país de contribuir con la disminución de la tasa de accidentalidad, basado en las estadísticas emitidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), donde se aprecia que la tasa de muerte por accidentes de tránsito es uno de los problemas más relevantes en la actualidad, debido a que se pierden aproximadamente (Organización Mundial de la Salud, 2018) 1,25 millones de vidas como consecuencia de los accidentes y entre 20 millones y 50 millones de personas sufren traumatismos no mortales, muchos de esos traumatismos provocan una discapacidad. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

En Colombia según el instituto de Medicina legal y ciencias forenses (Boletín Estadístico Mensual, 2019) según su informe mensual de enero de 2019, se puede evidenciar que entre Enero (2018 y 2019), (ver tabla 1), se presentó una disminución del 15.67% de accidentes de tránsito, quedando Bogotá como la ciudad capital con más presencia de accidentes. De los accidentes reportados en Enero de 2019.

Tabla 1 Comparativo de muertes violentas en Colombia Enero (2018-2019)

Muertes violentas según sexo. Colombia, comparativo 2018 y 2019 (enero)						
Manera de Muerte	2018			2019		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Homicidio	785	76	861	803	63	866
Accidente de transporte	374	92	466	319	74	393
Accidental	166	33	199	184	28	212
Suicidio	143	31	174	154	40	194
Total	1.468	232	1.700	1.460	205	1.665

Fuente: Instituto Nacional de Medicina legal y Ciencias Forenses – Boletín Enero 2019

En relación con las muertes violentas por accidentes de tránsito (ISSMSV, 2015) en el mundo la edad que prevalece según las estadísticas de la OMS, oscila entre los jóvenes de los 15 a 29 años, proporción que no se aleja de la realidad ya que en Colombia (Boletín Estadístico Mensual, 2018) comparado con datos anteriores, el rango de edades de los involucrados en accidentes de tránsito son personas que están entre los 15 a 29 años y quienes en mayoría siempre son hombres.

Es por ello que el Ministerio de Transporte de Colombia en pro de contribuir con la reducción de accidentes de tránsito reflejada en la estadística mundial, decide implementar en Colombia



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

medidas que contribuyan a la eliminación o reducción de muertes trágicas por accidentes de tránsito. Con esta necesidad el Ministerio de Transito Colombiano expide la Resolución 1565 de 2014 o Guía metodológica para la elaboración del plan estratégico de seguridad vial, dentro del instrumento o guía generada, se encuentran un conjunto de mecanismos, estrategias y regulaciones cuya finalidad es la de lograr disminuir los accidentes de tránsito y por ende las consecuencias de muertes o lesiones.

Más adelante con la expedición de la Resolución 1231 del 2016, considerada la Guía metodológica para la evaluación de los PESV, se logran ampliar las estrategias de prevención ya que se hacen partícipes el Decreto 1072 de 2015 (Decreto 1072, 2015), o también llamado Decreto único del sector trabajo y con ayuda posterior de la Resolución 1111 de 2017, donde se establecen los estándares mínimos para para el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, estas dos últimas normatividades aunque están relacionadas con el manejo laboral, logran articular un plan mucho más completo, ya que integra el accidente de tránsito desde la perspectiva laboral abarcando la consecuencia a cada uno de los actores viales (conductor, peatón y pasajero).

Por tal motivo el objetivo principal del presente estudio está enfocado a diseñar el PESV que será una herramienta de prevención que al ser implementada por Fonos Gases Industriales Y Medicinales S.A.S; brindará estrategias encaminadas a disminuir los riesgos de tránsito que puedan ser detonantes de incidentes o accidentes de trabajo generados por los desplazamientos en misión o in itinere realizados por los colaboradores de la empresa, así como lograr un compromiso de responsabilidad civil contractual y extracontractual debido a que la distribución de gases es considerado como transportes de sustancias peligrosas.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO
Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

1. Materiales Y Métodos

✓ Para la realización del diagnóstico inicial del PEVS en el marco del SGSST se contó con la participación activa de la gerencia. Este proceso se llevó a cabo utilizando la guía para la evaluación de los planes de seguridad vial adoptada por la (Resolución 1231, 2016), lo anterior teniendo en cuenta que este es el instrumento avalado por el ministerio de transporte y es el mecanismo empleado por autoridades de tránsito de Colombia que son competentes para realizar la calificación de cada parámetro y emitir el puntaje de cumplimiento del PESV.

✓ Una vez se identificaron las falencias del SG-SST en relación al PESV, se presentó a la alta dirección un informe detallado sobre los hallazgos encontrados; finalizada la socialización del informe la gerencia procedió a dar el aval para realizar la actualización de la documentación pertinente como políticas, manuales con que cuenta la empresa, la información de respaldo para el diseño del PESV, se obtuvo por medio de la aplicación del cuestionario para el diagnóstico anexo en la Resolución 1565 de 2014. (SafetYA, 2014), los datos obtenidos sirvieron de base para realizar la evaluación, acción que determinó el nivel del riesgo, su clasificación y finalmente se priorizaron, con el fin de que en la realización del “diseño” se logren plantear las acciones correctivas dirigidas a la eliminación o reducción de los riesgos.

✓ Finalmente se utilizó la metodología PHVA, para generar un plan de acción ejecutable por medio del cual se logró cumplir y evaluar cada una de las líneas o pilares de acción del PESV.



2. Resultados y Discusión

2.1 Primera Fase: Diagnóstico Del SGSST De La Empresa Fonos Gases Industriales Y Medicinales S.A.S Frente A Los Requerimientos De La Resolución 1231 De 2016.

Inicialmente se realizó el diagnóstico del SGSST de la empresa **Fonos Gases Industriales Y Medicinales S.A.S** en materia de seguridad vial, empleando como herramienta de evaluación la guía metodológica para la emisión de observaciones y aval de los planes estratégicos de seguridad vial (GMEOA) de la resolución 1231 de 2016 emitida por el ministerio de transporte de Colombia. El objetivo de este proceso consistió en identificar las falencias de cada pilar estratégico o línea de acción.

A continuación se detalla el consolidado general con los resultados obtenidos en cada pilar:

Tabla 2 Estructura de ponderación plan estratégico de seguridad vial (PESV)

	Pilar	Valor Obtenido	Valor Ponderado	Resultado
1	Fortalecimiento En La Gestión Institucional	19,2	30%	5,76
2	Comportamiento Humano	35,6	30%	10,68
3	Vehículos Seguros	83,7	20%	16,74
4	Infraestructura Segura	51,9	10%	5,19
5	Atención A Víctimas	66,5	10%	6,65
6	Valores Agregados O Innovaciones	0	5%	0
RESULTADO FINAL DEL EJERCICIO			105%	45,02

Fuente: Resolución 1231 de 2016

En la tabla 1, se puede evidenciar el resultado final de los requerimientos exigidos por la resolución (Resolución 1231 , 2016); y se demuestra que la gestión en seguridad y salud en el trabajo implementada por empresa **Fonos Gases Industriales Y Medicinales S.A.S**, con respecto al plan estratégico de seguridad vial (PESV), solo cumplía un 45,02% del 86% mínimo exigido para dar el aval del PESV.

En el ítem seis (6) se establece un valor agregado que como se puede apreciar tiene un valor ponderado del 5% y que a su vez genera una sumatoria del 105%, este valor como su nombre lo indica es un agregado que cada empresa puede anexar si además de los requisitos exigidos por la



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

resolución 1565 de 2014, cuenta con mecanismos diferentes que contribuyan al buen desempeño o ejecución del PESV, cabe resaltar que dichas actividades serán igualmente objeto de revisión por parte del organismo de tránsito responsable del proceso de aval, donde se pide evidencias de planificación y evaluación del mismo. Para dar mayor claridad a los datos obtenidos por el diagnóstico inicial, se presenta la evaluación de cada pilar donde se detallan los aspectos de debilidad ante los requerimientos de la Resolución 1231 de 2016, aplicada:

2.1.1. Primer pilar (Fortalecimiento de la gestión institucional). Este pilar o línea de acción fue el que obtuvo la menor puntuación con respecto a los requerimientos exigidos por la norma (19,2% de 100%). Los parámetros y las variables de esta línea de acción con falencias o no conformidades frente a los criterios evaluados fueron los siguientes. (ver tabla No.2)

Tabla 3 Diagnóstico de los parámetros y las variables del pilar fortalecimiento de la gestión institucional

Parámetro	Variable	Resultado y discusión
Objetivos del PESV	✓ Objetivo general del PESV	No se encontró evidencia de que la empresa tuviera a disposición un documento con el objetivo general y los objetivos específicos del PESV. Tampoco se evidenció la existencia de un documento que indicara el compromiso de las directivas de la empresa para desarrollar el PESV.
	✓ Objetivos específicos del PESV	
	✓ Directrices de la alta dirección	
Comité de seguridad vial	✓ Acta de comité de seguridad vial	No se encontró evidencia que soportara la conformación del comité de seguridad vial. Por lo tanto se vio en la necesidad de elaborar un acta donde se estableciera su conformación por parte de la gerencia, se plasmaran sus objetivos, se definiera la frecuencia de sus reuniones, y se asegurara que los integrantes de éste comité desempeñaran labores inherentes al PESV
	✓ Objetivos del comité de seguridad vial	
	✓ Integrantes del comité de seguridad vial	
	✓ Roles y funciones de los integrantes	
Responsable del plan estratégico de seguridad vial	✓ Frecuencia de reuniones del comité de seguridad vial	No se encontró evidencia que soportara la designación de un responsable para el proceso de elaboración y seguimiento del plan estratégico de seguridad vial. Por lo tanto se vio en la necesidad de incluir dentro del acta de conformación del comité de seguridad vial un punto de designación del responsable del PESV indicando que la persona elegida actualmente desempeña un cargo dentro de la empresa.
	✓ Responsable del PESV	
	✓ Idoneidad del responsable del PESV	



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Continuación de la Tabla 3

Política de seguridad vial	✓ Documentada	Se evidenció que la empresa cuenta con una política de seguridad vial documentada, adecuada al propósito de la organización, incluye su compromiso de cumplir los requisitos legales aplicables, está fechada y firmada por el representante legal.
	✓ Divulgada	La empresa cuenta con un registro donde se evidenció la divulgación de la política de seguridad vial. Pero no existe un registro que donde se evidencie personal de la empresa fue informado sobre el PESV.
Diagnóstico - caracterización de la empresa	✓ Características de la empresa	Se evidenció que la empresa cuenta con un manual del SGSST donde incluye la siguiente información de la empresa: razón social, NIT, dirección, Actividad económica, descripción de los productos y servicios ofrecidos, Turnos de trabajo, Número de trabajadores por área. Así mismo se evidenció que la empresa no cuenta con rutas externas establecidas o frecuentes debido a esto no se tienen identificados los puntos críticos de dichas rutas; también se logró evidenciar que la empresa no contrata vehículos para realizar sus fines misionales.
		Se vio la necesidad de incluir en el PESV los vehículos puestos al servicio de la compañía.

Fuente: adaptado de la resolución 1231 de 2016

Es de resaltar que al momento de realizar el diagnóstico inicial, la empresa no contaba con un plan estratégico de seguridad vial; sin embargo al tener implementado el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo muchos de los requerimientos exigidos por la resolución 1231 de 2016 y 1565 de 2014 se estaban cumpliendo dado a que tanto el SG-SST como el PESV tienen componentes similares. (Jimenez Triviño & Figueroa Cabrera, 2016)

2.1.2 Segundo pilar (Comportamiento humano). Este pilar o línea de acción obtuvo el segundo puntaje más bajo con respecto a los requerimientos exigidos por la norma (35,6% de 100%), los parámetros y las variables de esta línea de acción con falencias o no conformidades frente a los criterios evaluados fueron los siguientes. (ver tabla No. 3)



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Tabla 4 *Diagnóstico de los parámetros y las variables del pilar comportamiento humano.*

Parámetro	Variable	Resultado y Discusión
Procedimiento de selección de conductores	✓ Perfil del conductor	Se evidenció que la empresa dispone de un procedimiento para la selección de personal donde se incluye la descripción para cada cargo. Pero basados en los requisitos exigidos por la norma se vio la necesidad de actualizar el procedimiento ampliando los requisitos específicos para el cargo de conductores y dar cumplimiento al criterio evaluado.
	✓ Procedimiento de selección de conductores	
Pruebas de ingreso de conductores	✓ Exámenes médicos, psicosenométricos, prueba teórica, práctica y psicotécnicas	Se evidenció que la empresa practica los exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro a todos sus trabajadores a través de una IPS habilitada. Sin embargo no realiza exámenes psicosenométricos, ni pruebas teórico-prácticas por lo tanto hubo la necesidad de actualizar el procedimiento y el profesiograma para ampliar la cobertura de los exámenes asegurando la idoneidad de la entidad y personal habilitado para realizar dichas pruebas y exámenes.
	✓ Idoneidad de quien realiza las pruebas	
Pruebas de control preventivo de conductores	✓ Pruebas preventivas a conductores	La empresa dispone de un procedimiento para la realización de los exámenes médicos ocupacionales donde está definida la frecuencia para la realización de las pruebas médicas de control tanto a conductores como demás trabajadores; sin embargo fue necesario actualizar el procedimiento para incluir las pruebas psicocensométricas, teóricas, prácticas definir su frecuencia y asegurar la idoneidad de la entidad y el personal habilitado donde se practicarán las pruebas para conductores.
	✓ Idoneidad de las pruebas	
Capacitación en seguridad vial	✓ programa de capacitación en seguridad vial conductores propios y no propios	Se evidenció que la empresa tiene documentado un programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo con su respectivo cronograma, intensidad horaria y responsable de ejecución. Existe el registro de capacitaciones en seguridad vial y manejo defensivo; pero hubo la necesidad de ampliar el programa e incluir temas



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Continuación de la Tabla 4

para conductores nuevos y antiguos acordes con los tipos de vehículos que opera la empresa, normatividad vial y roles del factor humano.

✓

Así mismo se evidenció que las capacitaciones de carácter formativo son evaluadas por la empresa para ello se incluyen cinco preguntas que son formuladas por el capacitador y como metodología de evaluación se utilizan preguntas de selección múltiple con única respuesta, Preguntas abiertas, Columnas de asociación o apareamiento y preguntas de falso y verdadero. Las evaluaciones son impresas en hojas membretadas o en una hoja que contenga el logotipo de la empresa; el encargado de la capacitación realiza la calificación las evaluaciones donde el puntaje mínimo de aprobación debe ser de 60% equivalente a 3 preguntas acertadas.

Actualmente la empresa no cuenta con conductores subcontratados o no propios. No obstante, se decidió incluir en el documento del PESV, ya que en el caso de requerirse este tipo de conductores se les solicitara evidencia de cumplimiento de los temas de capacitación establecidos por la normatividad legal vigente con una frecuencia trimestral.

Control de documentación de conductores

✓ Información de los

Se evidenció que la empresa tiene documentada gran parte de la información exigida por la norma para los conductores; esta se encuentra archivada en un fichero permitiendo de esta manera controlar el cumplimiento de fechas sobre la documentación de ley requerida, así como el control y trazabilidad de las acciones ejecutadas y definidas para el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Sin embargo se tuvo que actualizar el protocolo de control documental donde se incluyó un formato para registrar la siguiente información



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Continuación de la Tabla 4

de los conductores:

- Nombres, apellidos y edad
- Número de identificación
- Grupo de trabajo al que pertenece
- Tipo de contrato
- Años de experiencia en la conducción
- Inscripción ante el RUNT
- Tipo de licencia de conducción
- Vigencia de la licencia de conducción
- Tipo de vehículo que conduce
- Reporte de comparendos e histórico de los mismos
- Control de ingreso de conductores con deudas de comparendos
- Reporte de incidentes y accidentes - fecha, lugar, área rural/urbana
- Acciones de seguridad vial realizadas: exámenes, pruebas y capacitaciones

✓

La información y su manejo, se ajusta según lo definido en la Ley de *Habeas Data*.

En el momento no se cuenta con conductores no propios pero se contempló en el documento del PESV que en el caso de llegarlos a necesitar se les exigirá el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en la normatividad vigente.

Control de documentación de conductores

✓ Reporte de comparendos

Se evidencia que la empresa no tenía definida la frecuencia de verificación y registro de las infracciones de tránsito por parte de los conductores. Así mismo no se evidenció que la empresa contará con un responsable y un procedimiento establecido para efectuar el seguimiento de las infracciones de tránsito cometidas por los conductores.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Continuación de la Tabla 4

Políticas de regulación de la empresa	✓ Políticas de control de alcohol y drogas.	Se evidenció que la empresa disponía de una política de alcohol, tabaco y drogas. Pero no se evidenció la existencia de un protocolo para establecer controles, no se tenía definido los responsables, la idoneidad y la periodicidad para
	✓	la realización de las pruebas de control así como la las acciones a tomar, para aquellos conductores cuyo resultado del examen sea positivo.
	✓ Regulación de horas de conducción y descanso	No se encontró evidencia que la empresa tuviera una política documentada y socializada donde se implementarán mecanismos para la regulación y control de horas máximas de conducción y descanso
	✓ Regulación de la velocidad	No se encontró evidencia que la empresa promoviera y tuviera establecido una política de aplicación de los límites de velocidad para las zonas rurales, urbanas y las rutas internas por tal motivo no se pudo garantizar que los trabajadores conocieran a cerca de dichas regulaciones.
		Se logró evidenciar que la empresa cuenta con un dispositivo electrónico de GPS mediante el cual realiza el monitoreo constante de los vehículos sobre su la ubicación y la velocidad la cual están siendo operados.
Políticas de regulación de la empresa	✓ Política de uso del cinturón de seguridad	Se evidenció que la empresa no disponía de una política documentada y socializada donde manifieste la obligatoriedad del uso de los cinturones de seguridad; así mismo se logró evidenciar que la empresa no realizaba los respectivos controles. Lo anterior pudo incidir negativamente en la ocurrencia de accidentes e incidentes de tránsito debido a que la empresa no regulaba y controlaba el uso del cinturón de seguridad por parte de los conductores.
	✓ Política de uso de elementos de protección	Se evidenció que la empresa no disponía de una política documentada y socializada donde manifieste uso obligatorio de elementos de



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Continuación de la Tabla 4

✓ personal	protección personal de acuerdo al tipo de vehículo a conducir. En este orden de ideas no se pudo garantizar que los trabajadores utilizarán elementos de protección personal certificados.
✓ Política de uso de equipos bidireccionales	Se evidenció que la empresa no disponía de una política documentada y socializada donde se establecieran los mecanismos de control para el uso de equipos bidireccionales durante la conducción. Así como las sanciones a imponer a los conductores por el uso de estos equipos.

Fuente: adaptado de la resolución 1231 de 2016

2.1.3 Tercer pilar (Vehículos seguros). Este pilar o línea de acción obtuvo el puntaje más alto (83,7% de 100%), teniendo en cuenta que muchos de los criterios evaluados son ejecutados por la empresa como parte del cumplimiento del SGSST y la gestión del riesgo público por tránsito. Las variables y parámetros con falencias o no conformidades frente a los criterios evaluados fueron los siguientes. (ver tabla No. 4)

Tabla 5 *Diagnóstico de los parámetros y las variables del pilar vehículos seguros.*

Parámetro	Variable	Resultado y discusión
Mantenimiento correctivo	✓ Protocolo	No se encontró evidencia de que la empresa tuviera implementado un protocolo en caso de fallas vehiculares. Debido a lo anterior se vio la necesidad de diseñar e incluir dicho protocolo dentro del PESV; y realizar una socialización a todos los conductores de la empresa donde se expuso el paso a paso a seguir en caso de una falla mecánica, eléctrica o de otra índole.
Chequeo preoperacional	✓ Inspección preoperacional (auditorías)	No se encontró evidencia de que la empresa adelantara auditorías para verificar el debido diligenciamiento del listado de chequeo. Debido a ello se vio la necesidad de incluir en el documento del PESV un punto donde se indicó que de periódicamente se adelantarán auditorías para verificar el debido diligenciamiento de la inspección preoperacional.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

2.1.4 Cuarto pilar (Infraestructura segura). Este pilar o línea de acción obtuvo como puntuación (51,9% de 100%). Las variables y parámetros con falencias o no conformidades frente a los criterios evaluados fueron los siguientes. (ver tabla No. 5)

Tabla 6 Diagnóstico de los parámetros y las variables del pilar infraestructura segura.

Parámetro	Variable	Resultado y Discusión
Rutas internas - vías internas de la empresa por donde circulan los vehículos	✓ Revisión entorno físico donde se opera	Se logró evidenciar que de este variable el criterio de aval que la empresa no cumplía fue la existencia de un plano de las vías internas con la descripción de la revisión. Debido a esto se vio la necesidad de diseñar los planos donde se identificaron los parqueaderos internos y los sentidos para tránsito vehicular dentro de las instalaciones de la empresa.
	✓ Desplazamiento en las zonas peatonales de las instalaciones	Se logró evidenciar que de esta variable los criterios de aval que la empresa no cumplía fueron la señalización y la demarcación de los senderos peatonales dentro de las instalaciones. Por lo anterior esta variable se intervino de carácter prioritario teniendo en cuenta que la probabilidad de ocurrencia de incidentes y accidentes era demasiado alto ya que no se privilegiaba el paso de peatonal sobre el paso vehicular.
Rutas internas - vías internas de la empresa por donde circulan los vehículos	✓ Vías internas de circulación de los vehículos	Se logró evidenciar que la empresa no cumplía con ningún criterio de esta variable. Por este motivo al igual que el parámetro anterior se vio la necesidad de intervenirlo de carácter prioritario teniendo en cuenta que era otro factor que incidía negativamente en la ocurrencia de incidentes y accidentes; ya que no estaba definida la velocidad máxima de circulación de los vehículos, no existían elementos en la vía que favorecieran el control de la velocidad y no se privilegiaba el paso de peatonal sobre el paso vehicular.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Continuación de la Tabla 6

	✓ Mantenimiento de señales	Se logró evidenciar que la empresa no tenía definida una política o un procedimiento para realizar el mantenimiento de las vías internas y señalización. Por lo tanto se incluyó dentro del plan estratégico de seguridad vial un punto donde se estableció el procedimiento a seguir para el mantenimiento y reemplazo de las señalizaciones y demarcaciones.
Rutas externas: desplazamiento fuera del entorno físico de la empresa	✓ Estudio de rutas	Se logró evidenciar que la empresa no había realizado un estudio de rutas desde el punto de vista de seguridad vial donde tuviesen identificado los puntos críticos para establecer las estrategias de prevención frente a los mismos. Por este motivo se vio la necesidad de diseñar los rutogramas y socializar con la gerencia las medidas de prevención a implementar para cada punto crítico.
	✓ Apoyo tecnológico	Se logró evidenciar que aunque la empresa cuenta con monitoreo por GPS, no realiza una retroalimentación o los conductores sobre los comportamientos viales

Fuente: Adaptado de la resolución 1231 de 2016

2.1.5 Quinto pilar (Atención a víctimas). Este pilar o línea de acción obtuvo la segunda mejor puntuación (66,5% de 100%). Las variables y parámetros con falencias o no conformidades frente a los criterios evaluados fueron los siguientes. (ver tabla No. 6)

Tabla 7 Diagnóstico de los parámetros y las variables del pilar atención a víctimas.

Parámetro	Variable	Resultado y discusión
Atención a víctimas	✓ Protocolos	Se logró evidenciar que la empresa no disponía de un protocolo para la atención a víctimas en caso de accidentes de tránsito; por lo tanto también se pudo establecer que al no contar con dicho protocolo no se tenían soportes de su



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Continuación de la Tabla 7

✓ Divulgación de protocolos	divulgación. En este orden de ideas se procedió a incluir dentro del PESV y el plan de emergencias de la empresa este protocolo, luego se realizó la divulgación a todos los trabajadores sobre los pasos a seguir en caso de un siniestro vial.
Investigación de accidentes de tránsito ✓ Indicadores	Se logró establecer que la empresa aunque realiza todo el proceso de los accidentes de trabajo que incluye el reporte, la investigación y análisis causal del evento, los registros, y la aplicación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora; no tiene establecidos indicadores específicos para accidentes de tránsito. Por lo anterior en cumplimiento de esta variable y lo estipulado en el decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.19 se vio la necesidad de diseñar los indicadores de accidentalidad por eventos de tránsito con sus respectivas fichas técnicas.

Fuente: Adaptado de la resolución 1231 de 2016

Es de resaltar que al momento de realizar el diagnóstico inicial la empresa no había presentado eventos por accidentes de tránsito por lo que al evaluar el parámetro de **Investigación De Accidentes De Tránsito** se tomó como referencia el procedimiento que la empresa realiza para los accidentes de trabajo los cuales hacen parte de los requisitos obligatorios para los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo; y contienen elementos en común con los requisitos exigidos para el plan estratégico de seguridad vial. (PNSVC, 2013)

2.2 Segunda Fase: Diseño De La Documentación Requerida Para La Implementación Del Plan Estratégico De Seguridad Vial Articulado Al SGSST De La Empresa

Con base en los resultados obtenidos se estableció un plan de mejora para cada pilar del plan estratégico de seguridad vial en pro de dar cumplimiento a los criterios de aval establecidos por el ministerio de transporte Colombiano; reflejando el compromiso de la empresa con la responsabilidad civil frente a la prevención de los accidentes viales.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

2.2.2 Elaboración De Documentos.

2.2.2.1 Elaboración de la documentación para el primer pilar (fortalecimiento de la gestión institucional). Con la intervención de esta línea de acción se logró fortalecer la gestión de la organización a través de la creación de procesos, políticas y procedimientos asegurando que las cosas se ejecuten de la mejor manera posible, se cumplan los objetivos del PESV, se haga todo con la consciencia de la prevención de accidentes de tránsito y se proteja la vida de todos los actores viales.

En contexto con lo anterior las actividades que se realizaron para cumplir este pilar o línea de acción fueron las siguientes:

✓ **Diseño y socialización de los objetivos del PESV:** se realizó una reunión con la gerencia de la empresa donde se expusieron las necesidades en materia de seguridad vial y se decidió establecer cinco objetivos donde se reflejara la gestión para los pilares o líneas de acción del PESV.

✓ **Conformación del comité de seguridad vial:** El comité se conformó mediante un acta gerencial donde se decidió que éste contará con cinco colaboradores de la empresa uno para cada pilar o línea de acción. Teniendo en cuenta que la resolución 1231 de 2016 en la variable 1.2.3 establece que la alta dirección es quien define el comité de seguridad vial por lo tanto es decisión interna de elegir el número de integrantes; así mismo en la variable 1.2.4 establece que los integrantes del comité deben tener relación con sus labores y la líneas de acción del PESV.

✓ **Divulgación de la política de seguridad vial al comité de seguridad vial:** Después de conformado el comité se realizó la divulgación de la política de seguridad a través una socialización grupal donde se les expuso los compromisos y las directrices que la alta dirección estableció para la gestión del riesgo por tránsito. Como soporte o evidencia de esta divulgación quedó el registro de formación de personal el cual se archivó en el folder de capacitaciones del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

✓ **Diseño, aplicación y tabulación de la encuesta para determinar los riesgos viales:** Se realizó el diseño de la encuesta para determinar los riesgos viales a los cuales se ven expuestos los colaboradores de la empresa en sus desplazamientos en in itinere y en misión; posterior a la aplicación de la encuesta se tabularon los resultados de acuerdo a las secciones de la encuesta:



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

✓ **Primera sección (información personal):** se realizó una distribución porcentual según sexo, edad, categorías de las licencias de conducción, áreas de trabajo, tipo de contrato, experiencia en la conducción, accidentes de tránsito e incidentes de tránsito.

✓ **Segunda sección (traslados laborales o en misión):** se realizó una distribución porcentual según frecuencia de desplazamientos, vehículo utilizado para realizar los desplazamientos, planificación y preaviso de los desplazamientos.

✓ **Tercera sección (traslados de la casa al trabajo y del trabajo a la casa o in-itinere):** se realizó una distribución porcentual según medio de transporte utilizado para realizar los desplazamientos, kilómetros recorridos en los desplazamientos y tiempo recorrido en minutos en los desplazamientos.

✓ **Cuarta sección (riesgos principales):** se realizó una distribución porcentual según riesgos detectados por factores humanos, riesgos detectados en la vía y el entorno, riesgos detectados en los vehículos y propuestas de mejoramiento interno.

✓ **Inclusión de los recursos asignados para la implementación del PESV al presupuesto del SG-SST:** Este proceso se realizó en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 17 de la resolución 1111 de 2017 articula (SafetYA, 2017) el plan estratégico de seguridad vial al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

✓ **Indicadores del PESV:** Para cada pilar del plan estratégico de seguridad vial se definió un indicador de gestión con su respectiva ficha técnica y se integraron dentro de los indicadores del SGSST. (Ver tabla No. 7).

Tabla 8 Indicadores del plan estratégico de seguridad vial

Indicadores Del PESV						
Indicador	Formula	Fuente	M eta	Periodicida d	Responsabl e	
Cumplimiento De Actividades Del PESV	Número de actividades ejecutadas / Total de actividades programadas *100	Cronograma de implementación	100%	Anual	Responsable SGSST	



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO
Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Continuación De La Tabla 8

Cobertura Capacitaciones Del PESV	Número de personas formadas en un periodo / Total de trabajadores * 100	Formato de asistencia a capacitación	80 %	Anual
Mantenimientos Preventivos	Número de mantenimientos preventivos realizados / Total de mantenimientos preventivos programados *	Registro de mantenimiento preventivo	10 0%	Anual

Fuente: autores

✓ **Actualización del procedimiento de auditorías del SGSST:** Se actualizó el procedimiento donde se incluyó el alcance de las auditorías para el plan estratégico de seguridad vial.

2.2.2.2 Elaboración De La Documentación Para El Segundo Pilar (Comportamiento Humano). con la intervención de este pilar o línea de acción se logró fortalecer la gestión del talento humano y todas las medidas que tomará la organización para garantizar que el personal este formado y cuente con las competencias necesarias para desempeñarse de la mejor manera en sus diferentes roles viales.

En este proceso fue fundamental la participación del comité de seguridad vial teniendo en cuenta sus funciones principales que consisten en plantear, diseñar, implementar y medir las acciones que permitan generar conciencia entre el personal contribuyendo al logro de los objetivos a favor de la seguridad vial en la empresa y la vida cotidiana de sus integrantes.

En este orden de ideas las actividades que se realizaron para cumplir este pilar o línea de acción fueron las siguientes:

✓ **Actualización del procedimiento de exámenes médicos ocupacionales:** se incluyó al procedimiento de exámenes médicos la realización de los exámenes psicosenométricos, las pruebas teóricas prácticas y las pruebas psicotécnicas; así mismo se estableció la frecuencia para



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

la realización de los exámenes preventivos y los proveedores a contratar quienes deberán contar con una resolución de habilitación.

✓ **Evaluación de proveedores:** Se evaluaron los proveedores para la realización de cada tipo de examen asegurando la idoneidad de las personas que prestaran el servicio y la resolución de habilitación de la entidad.

✓ **Capacitación en seguridad vial:** En el programa de capacitación del SGSST se incluyó temas relacionados con la seguridad vial entre ellos la normatividad y seguridad vial, los roles del factor humano, el protocolo de atención a víctimas, vehículos pesados y livianos.

✓ **Creación del formato para el control de documentos de los colaboradores:** Se diseñó un formato donde se registran datos específicos de todos los colaboradores de la empresa en especial aquellos que tienen el rol de conductor; esta información está compuesta por los nombres y apellidos de los colaboradores, el número de identificación, la edad en años, el género, el grupo de trabajo al que pertenece, el tipo de contrato, el cargo, los años de experiencia en la conducción, la inscripción ante el RUNT, el tipo de licencia de conducción, la vigencia de la licencia de conducción, el tipo de vehículo que conduce, el reporte de comparendos, el control de ingreso con comparendos, el reporte de incidentes y accidentes, y las acciones de seguridad vial (exámenes, pruebas y capacitaciones).

✓ **Elaboración del procedimiento para la verificación y reporte de comparendos:** En el plan estratégico de seguridad vial quedó contemplado el procedimiento para el reporte de comparendos donde se estableció que mensualmente el responsable del PESV será el encargado de consultar en las páginas del SIMIT y el RUNT con el número identificación de cada colaborador la existencia o no de comparendos a su nombre y el protocolo a seguir en caso de tenerlos.

✓ **Controles de alcohol y drogas:** Con el objetivo de abordar el consumo de sustancias psicoactivas por parte de los colaboradores y contar con un mecanismo de control se diseñó un procedimiento donde se establece que mensualmente la empresa a través de una IPS habilitada realizará una prueba de alcohol etílico y un pool de drogas entre los trabajadores. Así mismo se indican las respectivas sanciones según el reglamento interno de trabajo.

Políticas para la gestión de la seguridad vial: Con el apoyo del comité de seguridad vial se diseñaron las siguientes políticas de regulación:

✓ **Regulación de horas de conducción y descanso:** En esta política se reflejó el compromiso de la empresa para velar por la salud y el bienestar de los colaboradores



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

estableciendo que la jornada máxima de conducción será de 10 horas al día, que cada 4 horas de conducción continua se debe realizar un descanso o una pausa activa mínimo de 10 minutos, y se establece que la jornada de descanso será de día y medio.

✓ **Regulación de la velocidad:** En esta política se establecieron los límites máximos de velocidad en vías internas y externas; especificando que para vías urbanas, públicas y carreteras municipales no se podrá exceder una velocidad de 60 km/h. En zonas escolares, residenciales y en proximidad a una intersección no se podrá exceder una velocidad de 30 km/h y en zonas internas el límite máximo será de 10 km/h.

✓ **Uso del cinturón:** En esta política se estableció que los conductores de la empresa sin importar la distancia del trayecto tendrán la obligación de utilizar el cinturón de seguridad y garantizar que sus acompañantes lo usen de manera apropiada.

✓ **Política de uso de elementos de protección personal:** En esta política se estableció el compromiso de la empresa para verificar que los empleados posean y utilicen elementos adecuados de protección contra los accidentes y enfermedades laborales en forma que se garantice razonablemente la seguridad y la salud; que ofrezcan al trabajador la protección requerida al momento de utilizarlos en función de la conducción de cualquier tipo de vehículo según lo requieran.

✓ **Uso de equipos bidireccionales:** En esta política se estableció la prohibición del uso de equipos de comunicación o cualquier dispositivo electrónico que pueda ocasionar distracciones en el colaborador mientras esté realizando labores de conducción y que en caso de necesitarlo solo podrá hacerlo a través del conductor auxiliar (pasajero) si en el momento lo acompaña o en caso contrario será obligatorio que estacione el vehículo en una zona segura para no generar conflicto en el tránsito vehicular y peatonal.

✓ **Divulgación y socialización de las políticas para la gestión de la seguridad vial:** Se realizó una jornada de formación con todos los colaboradores de la empresa donde se les explicó las políticas de regulación establecidas por la empresa con el fin de contribuir a la seguridad vial; así mismo se les informó que la gerencia de acuerdo al reglamento interno de trabajo y la normatividad vigente adoptará las sanciones o medidas disciplinarias pertinentes en caso de incumplimiento de las directrices establecidas. (Pontificia Universidad Javeriana, 2016)

2.2.2.3 Elaboración de la documentación para el tercer pilar (vehículos seguros). Con la intervención de este pilar o línea de acción se logró garantizar el perfecto funcionamiento de los vehículos con el fin de evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito a causa de fallas técnicas o mecánicas mediante la implementación de acciones preventivas como las revisiones



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

preoperacionales de los vehículos, la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos asegurando la idoneidad del personal que los realiza.

Es de resaltar que al momento de realizar el diagnóstico este fue el pilar o línea de acción que obtuvo el mayor porcentaje de cumplimiento respecto a los requerimientos exigidos por la resolución 1231 de 2016; con base en estos resultados se realizó la siguiente documentación:

✓ **Protocolo en caso de fallas de los vehículos:** Se diseñó un protocolo estableciendo el procedimiento a seguir en caso de que el vehículo presente alguna falla mecánica, eléctrica o de otra índole que le impida al conductor continuar con su labor. Este protocolo fue socializado con el personal de conductores en una jornada de formación y adicional a ello se divulgó en la cartelera informativa y a través del grupo de WhatsApp empresarial.

✓ **Auditorías de las inspecciones preoperacionales:** En el documento del plan estratégico de seguridad vial se estableció un punto donde quedó contemplado el objetivo, el alcance, el responsable y el procedimiento a seguir para adelantar las auditorías de los registros (listas de chequeo) utilizadas para el control diario en la revisión de los vehículos.

2.2.2.4 Elaboración de la documentación para el cuarto pilar (infraestructura segura). Con la intervención de este pilar o línea de acción se logró mejorar las condiciones de señalización, demarcación e iluminación de las áreas internas de empresa; así mismo logró contextualizar el entorno donde se opera y establecer los puntos críticos en la infraestructura externa para adoptar una estrategia de prevención en pro de que los actores viales tomen las medidas necesarias y suficientes para preservar su integridad.

Para fortalecer esta línea de acción se elaboró la siguiente documentación:

✓ **Planos de las vías internas:** Utilizando el programa AutoCAD se diseñaron los planos de la organización aparte de reflejar en estos la descripción de las vías de circulación internas para vehículos y peatones; las áreas de la empresa, la distribución de los botiquines para la atención prehospitalaria, la distribución de los extintores según su tipo, las salidas de emergencias y el punto de encuentro.

✓ Antes de realizar los planos de la empresa fue necesario demarcar y señalizar los senderos peatonales. También se instaló una señalización de prohibición donde se estableció que la velocidad máxima dentro de las instalaciones de la empresa no puede superar los 10km/h.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

✓ **Descripción de las rutas internas:** En el plan estratégico de seguridad vial se realizó la descripción general del entorno físico donde se opera teniendo en cuenta las zonas peatonales de las instalaciones, las vías internas por donde circulan los vehículos y los parqueaderos internos.

✓ **Protocolo para el mantenimiento de las vías internas y señalización:** Se diseñó un protocolo donde se indica que teniendo en cuenta los hallazgos encontrados en las inspecciones de seguridad adelantadas por el COPASST, el responsable del SGSST, el asistente de calidad y el comité de seguridad vial se realizarán los mantenimientos necesarios para mantener en óptimas condiciones las señalizaciones y las demarcaciones de todas las áreas de la empresa.

✓ **Estudio de rutas:** FONOS S.A.S para realizar la distribución de sus productos no cuenta con rutas externas frecuentes debido a que todo depende de la demanda del cliente. Con el objetivo de dar cumplimiento a la variable exigida por el ministerio de transporte Colombiano, se realizó un diagnostico interno con la colaboración de los conductores y la persona encargada de programar las entregas estableciendo que las rutas utilizadas por los conductores dependen del tipo de gas a entregar (medicinal o industrial) con esta información y en trabajo con los conductores se permitió evidenciar, cuales son las rutas que ellos normalmente utilizan para realizar las entregas y se identificaron las siguientes zonas:

✓ **Zona 1:** Los Patios, Juana Paula, La Floresta, Santa Clara y Autopista Vía Tennis.

✓ **Zona 2:** El Páramo, La Cabrera, San Rafael, Barrio Blanco, Caobos, La Playa, Alfonso López, Cuberos Niño, El Contento, y Santo Domingo.

✓ **Zona 3:** Lleras, La Sexta, El tierrero, El Callejón, Pueblo Nuevo, Carora, El Llano, Latino y San Miguel.

✓ **Zona 4^A:** Popular, Quinta Oriental, Avenida Guaimaral, Quinta Bosch, Ceiba, Pinos, Colsag, Zulima, Niza, Avenida Libertadores, y San Eduardo.

✓ **Zona 4^B:** Zulima, Niza, Avenida libertadores, San Eduardo y Ciudad Jardín.

✓ **Zona 5:** La Merced, Zona Industrial, Pescadero, Sevilla y Colpet.

✓ **Zona 6:** Aeropuerto, El Salado, La Ínsula, La Concordia, El Trigal y Molino del Norte.

✓ **Zona 7:** Atalaya, Avenida Las Américas y Zonas Aledañas.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

✓ **Zona 8:** San Luis, La Libertad, El Escobal, Villa Rosario, Autopista San Antonio, Vía Boconó.

✓ **Zona 9:** El Llano, Loma de Bolívar, San Miguel, Gaitán, San José Cundinamarca, Belén y Santander.

✓ **Zona 10:** Los Patios, El Zulia, Excomin y la Ye de Astilleros.

Con las zonas identificadas se procedió a diseñar los rutogramas utilizando Google Maps.

✓ **Apoyo tecnológico:** Aunque la empresa utiliza el monitoreo de los vehículos por GPS con el fin de mantener un control constante sobre la operación; no realizaba una retroalimentación de los comportamientos viales por este motivo se plasmó en el plan estratégico de seguridad vial un punto donde la empresa se compromete a realizar este proceso y aparte de ello generar acciones preventivas tendientes a mejorar la seguridad vial por parte de todos los actores viales (trabajadores de la empresa).

2.2.2.5 Elaboración de la documentación para el quinto pilar (atención a víctimas). Con la intervención de este pilar o línea de acción se logró que la empresa contará con un mecanismo para atender una emergencia en caso de un siniestro vial donde la prioridad es asistir a las víctimas y mitigar el efecto del accidente protegiendo la vida del herido.

Teniendo en cuenta los hallazgos encontrados en el diagnóstico inicial se procedió a diseñar los siguientes documentos:

✓ **Protocolo de atención a víctimas:** Se diseñó un protocolo donde se definieron los pasos a seguir para la atención de accidentes viales donde haya personas lesionadas. Luego se realizó una jornada de formación donde se capacitaron a todos los colaboradores de la empresa sobre el protocolo de atención a víctimas teniendo en cuenta que la gran parte de los trabajadores para cumplir el objeto de su contrato realizan desplazamientos en misión y la probabilidad de ocurrencia de accidentes de tránsito es muy elevada. Este protocolo se incluyó en el plan de emergencias del SGSST de la empresa.

✓ **Indicadores de accidentes de tránsito:** Con el objetivo de articular el plan estratégico de seguridad vial al SGSST de la empresa; tomamos como referencia lo estipulado en el artículo 15 de la solución (SafetYA, 2017) y en el artículo 2.2.4.6.19 del (Decreto 1072, 2015); para elaborar los indicadores de accidentalidad por tránsito, (ver tabla 8).



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Para cada indicador se diseñó una ficha técnica la cual contiene la siguiente información: definición del indicador, interpretación del indicador, límite para el indicador o valor a partir del cual se considera que cumple o no con el resultado esperado, método de cálculo, fuente de la información para el cálculo, periodicidad del reporte y las personas que deben conocer el resultado.

Tabla 9 Indicadores de accidentalidad por eventos de tránsito

Indicadores De Accidentalidad Por Tránsito					
Indicador	Formula	Fuente	Meta	Periodicidad	Responsable
Frecuencia de los accidentes de tránsito	(Número de accidentes de tránsito que se presentaron en el período "Z" / Total de horas hombre trabajadas en el período "Z") * 240.000.	FURAT	0	Anual	Responsable SGSST
Severidad de los accidentes de tránsito	(Número de días de trabajo perdidos por accidentes de tránsito en el período "Z" + número de días cargados en el período "Z" / Horas hombre trabajadas en el período "Z") * 240.000.	Certificados de incapacidad médica	0	Anual	Responsable SGSST
Mortalidad de los accidentes de tránsito	(Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el período "Z" / Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el período "Z") * 100	FURAT	0	Anual	Responsable SGSST

Fuente: Autores

2.3 Tercera Fase: Formulación Del Plan De Trabajo Anual

Por decisión de la empresa se integró al plan de trabajo anual del SGSST las acciones a implementar para prevenir la siniestralidad vial las cuales se plantearon teniendo en cuenta las características internas, los recursos asignados, las acciones que se ejecutaron de manera simultánea mientras se diseñaba el plan estratégico de seguridad vial y el contexto de los cinco pilares establecidos en la resolución 1231 de 2016. (Resolución 1231 , 2016)



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

El plan de acción para la seguridad vial al integrarse con el SGSST de la empresa adoptó la metodología de Deming o ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). Para cada actividad propuesta se definió una meta, el responsable de ejecutarla, el cronograma realización y los recursos a utilizar.

Las actividades propuestas para cada pilar o línea de acción del PESV están contempladas en la Tabla No. 10.

Tabla 10 Plan de acción para el plan estratégico de seguridad vial (PESV):

Plan De Acción Del PESV		
Líneas de acción	Descripción de las actividades	Responsable
Fortalecimiento de la gestión institucional	Reuniones del comité de seguridad vial	Comité de seguridad vial
	Socializar del PESV y política de seguridad vial	Responsable SG-SST Asesor externo
	Medición de indicadores del PESV	Responsable PESV
	Socialización de indicadores del PESV	Responsable PESV
	Auditoria interna del PESV	Responsable PESV Auditor Interno
	Exámenes médicos de ingreso y periódicos	Recursos Humanos Responsable SG-SST IPS
Comportamiento humano	Exámenes psicosenométricos de ingreso y periódicos	Recursos Humanos Responsable SG-SST CRC
	Pruebas Teórico prácticas de ingreso y periódicas	Recursos Humanos Responsable SG-SST CEA
	Capacitación en seguridad vial	Recursos Humanos Responsable SG-SST IPS
Vehículos seguros	Control de documentación de conductores	Responsable SG-SST
	Pruebas de alcohol y drogas	Responsable SG-SST
	Inspecciones preventivas	Jefe de PRD CDA



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO
Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Continuación de la Tabla 10

	Mantenimientos preventivos	Jefe de PRD Mecánico Automotriz
	Inspección preoperacional	Jefe de PRD Conductores
	Auditoria lista de chequeo (inspección preoperacional)	Jefe PRD
	Control de documentos de vehículos y registro de mantenimientos	Jefe PRD
Infraestructura segura	Mantenimiento de señalizaciones y demarcaciones	Jefe PRD
	Divulgación de protocolo de atención a víctimas	Responsable SG-SST
Atención a víctimas	Registro y seguimiento de los accidentes de tránsito	Responsable SG-SST
	Lecciones aprendidas	Responsable SG-SST
	Semana de la seguridad vial	Responsable SG-SST
Valor agregado	Promoción de hábitos seguros en la vía	Responsable SG-SST

Fuente: Autores



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Conclusiones

Al realizar el diagnóstico inicial se logró la identificación de las falencias del SG-SST frente a los requerimientos normativos de la resolución 1231 de 2016; dando así una visión general de la situación donde se comprobó que la gestión actual adelantada por la empresa como mecanismo de prevención para los riesgos por tránsito no eran suficientes; y por ende se necesitaba de una intervención inmediata con el objetivo de fortalecer los controles actuales, teniendo en cuenta que el riesgo por tránsito fue identificado como prioritario en la matriz de peligros de la empresa; así como dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 12 de la (Ley 1503, 2011), donde se ordenó a toda entidad pública y privada que contrate o administre personal de conductores a diseñar un plan estratégico de seguridad vial.

Se logró evidenciar que aun teniendo implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo los estándares mínimos de la resolución 1111 de 2017; no se puede garantizar el cumplimiento de todos los requerimientos de seguridad vial establecidos por el ministerio de transporte de Colombia. Pues aunque el SGSST y el PESV tienen componentes similares; éste último contiene elementos específicos de seguridad vial distribuidos en cinco pilares o líneas de acción que lo hacen totalmente diferente al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Realizando el diseño del plan estratégico de seguridad vial se identificó que muchos de los gases distribuidos por la empresa son considerados sustancias peligrosas y que en el momento de la materialización de un accidente de tránsito las consecuencias podrían llegar ser fatales; por ese motivo se involucró a la gerencia de la empresa quienes determinaron la importancia de fortalecer la gestión del riesgo por tránsito; y decidieran adoptar como mecanismo propio un compromiso de responsabilidad social frente a la disminución de la tasa de accidentalidad vial en el país y principalmente en el área metropolitana de Cúcuta ya que es la zona donde se lleva a cabo sus fines misionales.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA
EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO
Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Referencias Bibliográficas

- Boletín Estadística . (Octubre de 2018). Instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses-boletín . Obtenido de <http://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/217010/Bolet%C3%ADn+Mensual+Enero+2018.pdf/3a1ea882-4a92-b8aa-9a4b-7b51f9db1470>
- Boletín Estadístico Mensual . (2019). Instituto Legal de Medicina y Ciencias Forenses . Obtenido de http://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/349426/Enero_2019.pdf/9a162a4a-aeaa-699c-4539-8fb928301600
- Decreto 1072. (2015). Decreto Número 1072. Obtenido de <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>
- Decreto 2851. (2013). Ministerio De Transporte. Obtenido de https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto_2851_2013.htm
- Escuela Abierta. (2016). El sentido de la investigación Cualitativa.
- ISSMSV. (2015). Informe Sobre La Situación Mundial De La Seguridad Vial . Obtenido de https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/Summary_GSRRS_2015_SPA.pdf?ua=1
- Jimenez Triviño, M., & Figueroa Cabrera, V. (s.f.). Plan Estratégico De Seguridad Vial. Obtenido de <http://coocentral.com/coocentr/wp-content/media/2017/08/1.Plan-Estrategico-de-Seguridad-Vial-COOCENTRAL-2016.pdf>
- Ley 1503. (29 de Diciembre de 2011). Congreso De La República. Obtenido de https://www.educacionbogota.edu.co/archivos/Temas%20estrategicos/Sector_privado/2017/Plan_movilidad_escolar/Ley_1503_de_2011.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Lesiones causadas por el tránsito. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
- PNSVC. (2013). Plan Nacional De Seguridad Vial Colombia 2013.
- Pontificia Universidad Javeriana. (2016). Plan Estratégico De Seguridad Vial . Obtenido de <https://www.javeriana.edu.co/documents/17210/1041408/Plan+Estrat%C3%A9gico+de+Seguridad+Vial+2016-2018/9c92da1f-768c-413a-bd4a-fdc326e94e75>
- Resolución 1231 . (2016). Por la cual se adopta el documento Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial. Obtenido de <http://www.libriariadelagestion.com/resolucion-1231-de-2016/>
- SafetYA. (2014). La Resolución 1565 de 2014 y el Plan Estratégico de Seguridad Vial. Obtenido de <https://safetya.co/la-resolucion-1565-de-2014/>
- SafetYA. (2017). Resolución 1111 . Obtenido de <https://safetya.co/resolucion-1111-de-2017-sg-sst/>