

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD
VIAL EN LA EMPRESA TRANSPORTES RÍO GRANDE S.A.S DE
CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA RESOLUCIÓN 1565 DE 2014**

DANIELA ACEVEDO PINZÓN

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2016

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD
VIAL EN LA EMPRESA TRANSPORTES RIO GRANDE S.A.S DE
CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA RESOLUCIÓN 1565 DE 2014**

DANIELA ACEVEDO PINZÓN

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial

Director

**JUAN CAMILO LESMEZ PERALTA
Magister Gerencia de Proyectos, MBA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICA
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2016

DEDICATORIA

A Dios gracias por darme la oportunidad de vivir esta experiencia tan bonita, guiando mis pasos e iluminándome y llenándome de sabiduría para cumplir la meta tan anhelada.

A mis padres Isnardo Acevedo Rueda y Elizabeth Pinzón Puerto, por su esfuerzo y apoyo durante mi etapa universitaria, quienes siempre creyeron en mí y que a pesar de algunos obstáculos que se presentaron durante este proceso siempre estuvieron ahí aconsejándome y dándome fuerzas para no desfallecer.

A mis hermanos Juan Carlos Acevedo Pinzón y María Fernanda Acevedo Pinzón, y mi cuñado Daniel Ospina por su apoyo y consejos durante el desarrollo del proyecto.

A Julian Camilo Gómez Guarín, quien se ha convertido en un apoyo incondicional, gracias por sus consejos, por su paciencia, y amor.

A mis amigas Elayne Leonor Jiménez Becerra, Lorendys Lucía Laverde Laverde y Yuli Esther Gómez Guarín, por su amistad verdadera, por sus consejos, e incondicionalidad.

DANIELA ACEVEDO PINZÓN

AGRADECIMIENTOS

A Dios gracias por la vida y la oportunidad de culminar el proyecto y la carrera universitaria, guiándome por el buen camino e iluminándome siempre.

A la empresa Transportes Río Grande S.A.S. por colaborarme con toda la información necesaria que necesitaba y por permitir desarrollar el proyecto en su empresa.

A mi Director de proyecto, el ingeniero Juan Camilo Lesmez Peralta, por su colaboración, tiempo y atender mis inquietudes con la mayor disposición.

A mis familiares y amigos por su apoyo, consejos y por brindarme ayuda ante cualquier necesidad que se me presentó durante el desarrollo de este proyecto.

A la Escuela Estudios Industriales y empresariales por brindarme educación y formación de calidad.

DANIELA ACEVEDO PINZÓN

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
2. JUSTIFICACIÓN	28
3. OBJETIVOS	30
3.1 OBJETIVO GENERAL	30
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
4. MARCO DE REFERENCIA	32
4.1 MARCO LEGAL	32
4.2 MARCO TEÓRICO	34
4.2.1 Resolución 1565 de 2014	34
4.2.2 Conceptos y definiciones	37
4.2.3 Plan nacional de seguridad vial 2013-2021.	39
4.2.4 Norma técnica colombiana NTC-ISO 39001	43
4.2.5 Seguridad vial	45
4.2.6 Tránsito	46
4.2.7 Señales de tránsito	49
5. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	52
5.1 TRANSPORTES RÍO GRANDE S.A.S.	52
5.1.1 Reseña histórica	52

5.1.2 Misión	53
5.1.3 Visión	53
5.1.4 Política integral	54
5.1.5 Estructura organizacional	54
5.1.6 Línea de servicios	55
6. ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL	57
6.1 CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO	57
6.1.1 Comité de seguridad vial.	57
7. DIAGNÓSTICO INICIAL	58
8. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE TRÁNSITO	64
8.1 EVALUACIÓN DEL RIESGO	64
8.2 OBJETIVOS DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL	75
9. COMPORTAMIENTO HUMANO	77
9.1 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONDUCTORES	77
9.2 PRUEBAS DE INGRESO	78
9.3 CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD VIAL	79
9.4 OBSERVACIÓN DE COMPORTAMIENTOS Y EVALUAR DESEMPEÑO	85
9.5 CONTROL DE DOCUMENTACIÓN DE CONDUCTORES	88
10. VEHÍCULOS SEGUROS	90
10.1 PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	90
10.2 DOCUMENTACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO.	91
10.3 PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN DIARIA DE LOS VEHÍCULOS	92
11. INFRAESTRUCTURA SEGURA	99

11.1 RUTAS INTERNAS	99
11.2 SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN	99
11.3 RUTAS EXTERNAS	99
12. ATENCIÓN A VÍCTIMAS	104
12.1 ATENCIÓN INTEGRAL DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO	104
12.2 ACCIDENTE DE TRABAJO POR ACCIDENTE DE TRÁNSITO	108
12.3 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES	110
13. DIAGNÓSTICO FINAL	113
13.1 COMPARACIÓN ENTRE DIAGNÓSTICOS	116
14. CONCLUSIONES	119
15. RECOMENDACIONES	122
BIBLIOGRAFÍA	123
ANEXOS	125

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Total diagnóstico de cumplimiento	25
Figura 2. Total diagnóstico de cumplimiento	25
Figura 3. Víctimas fatales en Colombia 2005-2011 por condición	26
Figura 4. Líneas de acción del plan estratégico de seguridad vial	36
Figura 5. Disminución del número de víctimas por periodo de dos años, Países europeos Vs Colombia 1992-2010	40
Figura 6. Señales reglamentarias	50
Figura 7. Señales preventivas	51
Figura 8. Señales informativas	51
Figura 9. Organigrama de la empresa	55
Figura 10. Mapa de procesos	55
Figura 11. Total diagnóstico de cumplimiento	59
Figura 12. Total diagnóstico de cumplimiento	59
Figura 13. Protocolo de acción en caso de emergencias	107
Figura 14. Total diagnóstico final de cumplimiento	114
Figura 15. Total diagnóstico final de cumplimiento	114

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Infraestructura parque automotor	60
Imagen 2. Estructura de la placa	60
Imagen 3. Ruta del peatón	61
Imagen 4. Inducción	82
Imagen 5. Prueba de alcoholemia	89
Imagen 6. Inspección de vehículo	94
Imagen 7. Inspecciones generales	98
Imagen 8. Campaña de seguridad vial “usa el cinturón de seguridad” y normas de tránsito	102
Imagen 9. Plan de emergencia (entrega de folletos y listado de números de teléfonos de emergencia)	112
Imagen 10. Capacitación control y prevención del fuego	112

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Cumplimiento de objetivos	21
Tabla 2. Características de la empresa	23
Tabla 3. Total diagnóstico de cumplimiento	25
Tabla 4. Marco legal	32
Tabla 5. Objetivos e indicadores del ajuste al PNSV 2013-2021	43
Tabla 6. Datos generales	52
Tabla 7. Total diagnóstico de cumplimiento	58
Tabla 8. Tabulación del cuestionario para conductores de seguridad vial	62
Tabla 9. Identificación factores viales del conductor y riesgos por hábitos de factor humano	67
Tabla 10. Identificación factores viales del conductor y riesgos por hábitos de factor vehículo	68
Tabla 11. Identificación factores viales del conductor y riesgos por hábitos de factores de la vía	69
Tabla 12. Identificación factores viales del pasajero y riesgos por hábitos factor humano	71
Tabla 13. Identificación factores viales del pasajero y riesgos por factor del vehículo	71
Tabla 14. Identificación factores viales del pasajero y riesgos por factor de la vía	72
Tabla 15. Identificación factores viales del peatón y riesgos por hábitos factor humano	72

Tabla 16. Identificación factores viales del peatón y riesgos por factores de la vía	73
Tabla 17. Experiencia de acuerdo al tipo de vehículo	77
Tabla 18. Módulos específicos en seguridad vial	84
Tabla 19. Total diagnostico final de cumplimiento	113
Tabla 20. Comparación entre diagnósticos	116

LISTA DE ANEXOS

Estos archivos se encuentran en una carpeta adjunta

Anexo 1. Acta de conformación del comité de seguridad vial.

Anexo 2. Comité de seguridad vial vs rol

Anexo 3. Formato. Diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial

Anexo 4. Formato cuestionario para conductores

Anexo 5. Política de control y seguimiento para la seguridad vial

Anexo 6. Documento procedimiento identificación de peligros

Anexo 7. Formato rutagrama

Anexo 8. Rutas (rutagrama)

Anexo 9. Planeación estratégica

Anexo 10. Formato selección de conductores

Anexo 11. Formato hoja de vida de conductores

Anexo 12. Formato Profesiograma

Anexo 13. Formato prueba teórica

Anexo 14. Formato prueba práctica

Anexo 15. Formato de inducción y reinducción del personal

Anexo 16. Folleto normas de seguridad manejo de vehículos

Anexo 17. Formato evaluación de inducción

Anexo 18. Registro programa de capacitación

Anexo 19. Formato listas de comportamiento seguro para conductores

Anexo 20. Formato acompañamiento mecánica básica

Anexo 21. Formato verificación de procedimientos

Anexo 22. Formato matriz de información del personal

Anexo 23. Formato autorización de tratamiento de datos personales

Anexo 24. Formato verificación del SIMIT

Anexo 25. Formato prueba de alcoholemia

Anexo 26. Procedimiento de mantenimiento
Anexo 27. Programa mantenimiento vehicular
Anexo 28. Formato consolidado de vehículos
Anexo 29. Formato hoja de vida de vehículo
Anexo 30. Formato solicitud de mantenimiento
Anexo 31. Registro plan de mantenimiento
Anexo 32. Formato inspección inicial de vehículos
Anexo 33. Formato entrega/adjudicación de vehículos
Anexo 34. Formato inspección pre operacional
Anexo 35. Formato cuadro operacional
Anexo 36. Formato rutas externas
Anexo 37. Decálogo de seguridad del conductor
Anexo 38. Formato planilla operación vial
Anexo 39. Formato turno
Anexo 40. Formato. Lista de chequeo de campaña.
Anexo 41. Campaña aseguramiento del vehículo
Anexo 42. Decálogo de seguridad del conductor de moto
Anexo 43. Norma de seguridad para conducir motos
Anexo 44. Decálogo para el peatón
Anexo 45. Normas de seguridad de pasajeros
Anexo 46. Formato reporte
Anexo 47. Formato investigación de incidentes
Anexo 48. Diagnóstico final de cumplimiento
Anexo 49. Formato programa de auditoría
Anexo 50. Formato plan de auditoría
Anexo 51. Formato informe de auditoría interna

RESUMEN

TÍTULO: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL EN LA EMPRESA TRANSPORTES RIO GRANDE S.A.S DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA RESOLUCIÓN 1565 DE 2014* .

AUTOR: ACEVEDO PINZÓN, Daniela** .

PALABRAS CLAVES: Seguridad vial, plan estratégico, accidentalidad y tránsito.

DESCRIPCIÓN:

El presente trabajo de grado está orientado al desarrollo del diseño e implementación del plan estratégico de seguridad vial en la empresa Transportes Río Grande S.A.S. de conformidad con los requisitos de la resolución 1565 de 2014. Este Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), consiste en la planeación de actividades para que la empresa Transportes Río Grande S.A.S. continúe con cero incidentes y accidentes laborales y de tránsito, divisadas para las actividades de transporte terrestre especial de pasajeros, que incluyen estrategias para continuar controlando los diferentes actores de la vía (conductor, peatón y pasajero), por sus hábitos, luego a los factores de la vía y por último del entorno. Este último solo se hará las acciones que se tenga control de influencia.

Este trabajo de grado sobre el Plan Estratégico de Seguridad Vial pretende ofrecer una estrategia a desarrollar mediante un plan que incluya actividades enfocadas a las siguientes líneas de acción frente accidentes de tránsito: fortalecimiento de la gestión gerencial, acciones para garantizar el comportamiento humano, acciones para garantizar vehículos seguros, acciones en infraestructura segura y por último, acciones en atención a víctimas por accidentes de tránsito, teniendo en cuenta que los tres factores de seguridad vial involucrados en los accidentes de tránsito son: el entorno, el vehículo y las personas, definidos en la resolución 1565 de 2014, con el fin de disponer del mejor entorno para que tanto los vehículos como usuarios utilicen la infraestructura dispuesta y puedan movilizarse sin afectarse entre sí.

* Proyecto de grado

** Facultad de ingenierías físico-mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ingeniería Industrial. Director: Juan Camilo Lesmez Peralta

ABSTRACT

TITLE: DESIGN AND IMPLEMENTATION OF ROAD SAFETY STRATEGIC PLAN IN RIO GRANDE SAS TRANSPORT COMPANY IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF RESOLUTION 1565 OF 2014*.

AUTHOR: ACEVEDO PINZÓN, Daniela**.

KEYWORDS: Road safety, strategic plan, accidents, transit.

DESCRIPTION:

This project is focused on the development of the design and implementation of the strategic plan for road safety in the company Transportes Rio Grande S.A.S. in accordance with the requirements of resolution 1565 of 2014. This Strategic Road Safety Plan (PESV) consists in planning of activities for the company Transportes Rio Grande S.A.S. continue with zero working and transit incidents and accidents, conceived for special activities for land transport of passengers, including strategies to continue monitoring the different actors of the road (driver, pedestrian and passenger), for their habits then factors pathway and finally the environment. The latter one will only control the actions that influence is exercised.

This project on the Strategic Road Safety Plan aims to provide a strategy to be developed by a plan that includes activities focused on the following lines of action against traffic accidents: strengthening of managerial management actions to ensure human behavior, actions ensure safe vehicles, shares in secure infrastructure and finally, actions in dealing with victims of traffic accidents, given that the three factors involved in traffic accidents are: the environment, vehicle and people, defined resolution 1565 of 2014, in order to have the best environment for both vehicles and users use the infrastructure ready and can be mobilized without affecting the other.

* Degree work

** Faculty of physical-mechanical engineering. School of Industrial and Business Studies. Industrial engineer. Director: Juan Camilo Lesmez Peralta

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud, 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 diariamente se alcanzan aproximadamente los 3.000 fallecidos; se espera que ocupe el tercer lugar de causa de mortalidad para el año 2020. De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, al cierre de 2012 se registraron 5.693 siniestros de tránsito en Colombia y un incremento de 165 casos con respecto a 2011.

Por otra parte, la Corporación Fondo de Prevención Vial presenta un balance sobre la accidentalidad vial en el país entre cuyos aspectos relevantes se destaca que la mayoría de las muertes ocurrieron en zonas urbanas con el 64.1%, el 44% de los fallecidos viajaron en moto, el 35% de los peatones muertos fueron atropellados por motos y el 13% de los fallecidos que viajaban en moto, chocaron moto con moto. En este argumento los hechos asociados al tránsito, donde el motociclista ha estado involucrado, un factor determinante ha sido el crecimiento del parque automotor de motocicletas, que para el año 2011 ya era equiparable con el de los automóviles, con un total de matrículas correspondientes a 3.030.317 en motocicletas y a 3.006.091 en automóviles respectivamente (fuente: Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses; Fondo de Prevención Vial, 2012).

La prevención de la accidentalidad vial laboral no es una cuestión que atañe a un determinado tipo de empresa, no está relacionada con el sector o la actividad, ni tampoco con el tamaño de la misma ya que afecta a todo tipo de actividades económicas, puesto que, en mayor o menor medida, todas las personas que desarrollan una actividad laboral están expuestas a riesgos viales.

De acuerdo a lo anterior, en este proyecto se va a diseñar e implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), basado en la Resolución 1565 de 2014, en el cual, ésta se fundamenta en la Norma Internacional ISO 39001 de 2014, SISTEMAS DE GESTION DE LA SEGURIDAD VIAL (Road Traffic Safety), la cual especifica requisitos para un sistema de gestión de seguridad vial, que permita a una organización que interactúe con el sistema vial, reducir las muertes y lesiones graves relacionadas con accidentes de tráfico. Los requisitos de esta norma incluyen el desarrollo y aplicación de una política de la Seguridad Vial adecuada, el desarrollo de los objetivos de la Seguridad Vial y los planes de acción que tengan en cuenta los requisitos legales y de otro tipo a los cuales la organización adhiere.

La presente norma es aplicable a cualquier organización, independiente del tipo, tamaño y producto o servicio suministrado, que pretendan:

- Mejorar el desempeño de la seguridad vial.
- Establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la seguridad vial.
- Asegurar conformidad con la política de la seguridad vial establecida.
- Demostrar conformidad con la presente norma.

Este plan es una respuesta a las problemáticas anteriormente expuestas, y pretende informar, formar y sensibilizar con metodologías participativas, a todo el equipo de trabajo de la empresa, organización o entidad, implementando estrategias llamativas y con información de carácter práctico y formal, pues las dos caras de la moneda en este tema pueden ser, por un lado, que todo lo que sucede en los hechos de tránsito tiende a ser o muy grave o muy costoso y por el otro, que más de un 90% es evitable con formas simples y prácticas de comportamiento que los ciudadanos deben conocer.

Por consiguiente, en el PESV elaborado para la empresa TRANSPORTES RÍO GRANDE S.A.S., será estructurado en cinco factores involucrados, los cuales se presentan como:

- Fortalecimiento de la gestión institucional
- Acciones en el comportamiento humano
- Acciones para garantizar vehículos seguros
- Acciones en infraestructura segura
- Acciones en atención a víctimas por accidentes de tránsito.

Todo esto con el fin de disponer del mejor entorno para que tanto los vehículos como usuarios, utilicen la infraestructura dispuesta y puedan movilizarse sin afectarse entre sí.

TABLA DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Tabla 1. Cumplimiento de objetivos

Objetivo	Cumplimiento
Realizar un diagnóstico inicial para observar el grado de cumplimiento que tiene la empresa de acuerdo a la resolución 1565 de 2014.	En el numeral 7. Diagnóstico inicial , se encuentra el cumplimiento de este objetivo.
Ejecutar una caracterización del riesgo de tránsito en las actividades que ejecutan los trabajadores de la empresa.	Todo el numeral 8. Caracterización del riesgo de tránsito , incluyendo el numeral 8.1 Evaluación del riesgo y el 8.2 Objetivos del plan estratégico de seguridad vial , se encuentra el cumplimiento de este objetivo.
Formular un proceso de selección, vinculación y formación del personal que realizarán las labores de conducción de la empresa, cumpliendo con los requisitos de la resolución 1565 de 2014.	El numeral 9.1 Procedimiento de selección de conductores y el 9.2 Pruebas de ingreso , se encuentra el cumplimiento de este objetivo.
Formular un plan de capacitación y entrenamiento para el personal que realiza las labores de conducción.	El numeral 9.3 Capacitación en seguridad vial , 9.4 Observación de comportamiento y evaluar desempeño y el 9.5 Control de documentación de conductores , se encuentra el cumplimiento de este objetivo
Diseñar un programa de inspección y mantenimiento al parque automotor, el cual permita ver las fallas previas a la operación de la empresa, para así minimizar el nivel de accidentalidad.	En el numeral 10.1 Plan de mantenimiento preventivo , 10.2 Documentación del plan de mantenimiento y en el 10.3 Procedimiento de inspección diaria de los vehículos , se encuentra el cumplimiento de este objetivo

Objetivo	Cumplimiento
Estructurar un procedimiento de respuesta ante alguna situación de emergencia y eventos adversos en la vía.	En el numeral 12.1 Atención integral del accidente de tránsito , 12.2 Accidente de trabajo por accidente de tránsito y en el 12.3 Investigación de incidentes y accidentes , se encuentra el cumplimiento de este objetivo
Hacer un diagnóstico final del plan estratégico de seguridad vial, en términos de impacto, cobertura y eficacia.	En el numeral 13. Diagnóstico final , se encuentra el cumplimiento de este objetivo
Realizar una comparación entre el diagnóstico inicial y final para determinar el porcentaje de cumplimiento de la empresa.	En el numeral 13.1 Comparación entre diagnósticos , se encuentra el cumplimiento de este objetivo

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Transportes Río Grande S.A.S es una empresa dedicada al transporte terrestre, fluvial y alquiler de vehículo y transporte de carga, donde su principal objetivo es hacer un mejoramiento continuo en la calidad de sus procesos productivos sin dejar a un lado el análisis que requiere y fundamenta la seguridad vial, ya que es ésta la que promueve el cuidado y la protección de la vida del ser humano; por lo tanto tiene las siguientes características. Ver tabla 2

Tabla 2. Características de la empresa

Nombre de la empresa	Transportes Río Grande S.A.S.
Nit	811.031.720-1
Clase de riesgo	Riesgo IV
Parque automotor	16 vehículos
Número de conductores	11
Número de rutas	15

Fuente. Datos obtenidos de la empresa.

“El impacto de los hechos relacionados con el tránsito y sus consecuencias pone de manifiesto la necesidad de abordar con políticas y acciones urgentes, concretas, articuladas, medibles, y controlables este flagelo de la salud pública mundial que impacta negativamente el contexto nacional. Por esta razón, se evidencia una preocupación generalizada en el país de definir e implementar lineamientos de política que impulsen y faciliten la coordinación institucional e intersectorial de acciones en seguridad vial”¹.

¹ AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL. Plan nacional de seguridad vial 2013-2021. Bogotá D.C.: el autor, 2013. 3 p.

“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”².

En consecuencia, Transportes Rio Grande S.A.S, a pesar de que su índice de accidentalidad a la actualidad es 0%, no cuenta con un plan estratégico de seguridad vial en el que se establezcan programas de seguridad para la prevención de accidentes de tránsito dentro de la organización y la protección de la integridad física de cada uno de sus trabajadores y clientes, solo formulan una serie de actividades preventivas dispersas, pero no propiamente un programa como tal.

El Gobierno Nacional en búsqueda de la disminución de los índices de accidentalidad vial en Colombia, y en la mejora de su salud pública, emite la resolución 1565 de 2014, donde obliga a todas las empresas que hacen uso a más de 10 vehículos en funcionamiento de sus operaciones, a tener un Plan Estratégico de seguridad vial alineado con esta ley con unos parámetros y requisitos obligatorios, dando un plazo de cumplimiento hasta junio del 2015, pero fue posteriormente modificado por el decreto 1906 de 2015, dando un plazo hasta junio de 2016; por ende, se considera necesario, realizar un diagnóstico inicial del grado de cumplimiento de la organización respecto a esta nueva resolución nacional, obteniendo información cuantitativa que revele el estado actual de la empresa. Este diagnóstico fue planteado en base a los 4 grandes grupos que conforman el modelo del Plan estratégico de Seguridad vial según la resolución 1565 de 2014, en el cual se generaron y se formularon unos parámetros de

² AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL. Plan nacional de seguridad vial 2013-2021. Bogotá D.C.: el autor, 2013. 5 p.

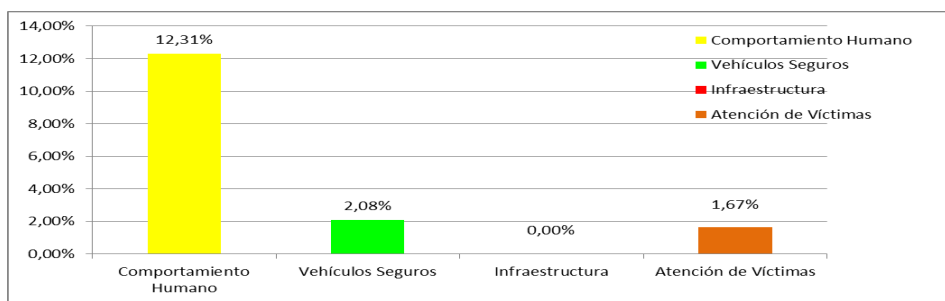
evaluación que conforman toda la lista de chequeo pertinente al formato del diagnóstico. (Ver tabla 3, ver figura 1, 2).

Tabla 3. Total diagnóstico de cumplimiento

DIAGNÓSTICO DE CUMPLIMIENTO PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL					
Componente	Puntaje	Ponderación	Calificación Ponderada	Cumplimiento	No cumplimiento
Comportamiento Humano	30,77%	40%	12,31%	16,06%	83,94%
Vehículos Seguros	8,33%	25%	2,08%		
Infraestructura	0,00%	25%	0,00%		
Atención de Víctimas	16,67%	10%	1,67%		

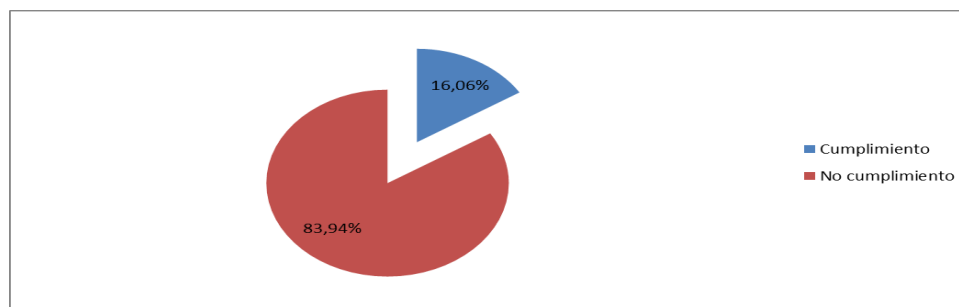
Fuente. Datos obtenidos de la planilla diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial resolución 1565 de 2014.

Figura 1. Total diagnóstico de cumplimiento



Fuente. Datos obtenidos de la planilla diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial resolución 1565 de 2014.

Figura 2. Total diagnóstico de cumplimiento

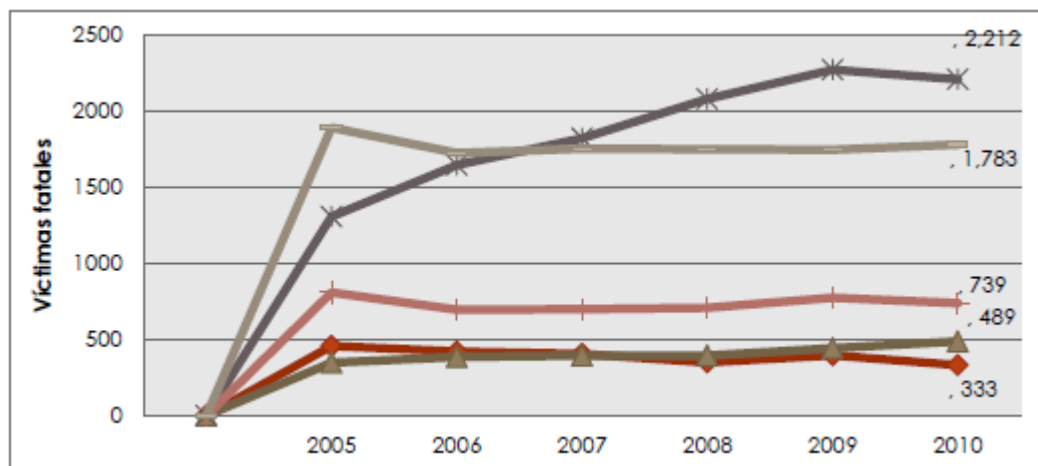


Fuente. Datos obtenidos de la planilla diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial resolución 1565 de 2014.

Como se puede observar en la tabla final de resultados, Transportes Rio Grande S.A.S. tiene un cumplimiento del **16,06%** en sus lineamientos de seguridad vial, no siendo esto suficiente para una empresa de transportes, la cual está obligada a ajustar sus políticas de seguridad vial a las de la resolución actual.

Por tal razón, se diseñará el Plan Estratégico de Seguridad Vial en corresponsabilidad con la organización y adicionalmente se hará la implementación del mismo, generando así mayor impacto y resultados cuantitativos en la empresa, ya que al analizar las causas más comunes de los accidentes de tránsito (la impericia del conductor, el exceso de velocidad, el consumo de alcohol o drogas, el exceso de confianza, no mantener la distancia de frenado, falla mecánicas y fatiga), se puede concluir que es el conductor el principal responsable de estas tragedias. Figura 3.

Figura 3. Víctimas fatales en Colombia 2005-2011 por condición



Fuente. Elaboración Ministerio de Transporte con base en los datos del (Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses; Fondo de Prevención Vial, 2006), (2007), (2008), (2009), (2010), (2011) y (2012).

Por ende, se estima que el 85% de todos los accidentes de tránsito que ocurren son responsabilidad directa o indirecta de este y de las decisiones que toma y por

ello, recae en él la responsabilidad de conducir siempre en forma preventiva, porque a pesar que Transportes Rio Grande S.A.S. conserva el índice en 0%, este indicador no tiene en cuenta el número de accidentes de tránsito no reportados, lo que genera una responsabilidad de formular este Plan Estratégico en función de promover y generar conciencia en todos los trabajadores de la organización.

2. JUSTIFICACIÓN

En Colombia los accidentes de tránsito ocupan la segunda posición en las causas de muerte, después de las muertes por homicidio (Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses; Fondo de Prevención Vial, 2010), lo que desencadena una problemática estructural y social; estructural desde el punto de vista organizacional, pues estos problemas pueden evitarse si se da total cumplimiento a políticas y normas establecidas en una entidad, organización o empresa sin importar su tamaño y actividad. El ámbito social se abarca desde el sentido en que es el ser humano quien está en contacto directo con situaciones que pueden llevarlo a convertirse en víctima de un accidente.

En la búsqueda de mitigar ésta problemática, las organizaciones deben crear un documento que desarrolla un conjunto de actuaciones y actividades que tienen como objeto mejorar los niveles de seguridad de las operaciones de transporte, optimizando el uso de los recursos disponibles. A este documento se le conoce con el nombre de Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).

En este orden de ideas, todas las empresas, organizaciones o entidades (públicas o privadas) que cuentan con más de 10 vehículos funcionando, están en la obligación de formular e implementar un PESV, regidos por la reglamentación establecida en el decreto 2851 de 2013 y detallado en la resolución 1565 del 2014, en el cuál se encuentran plasmadas líneas de acción para tener en cuenta al momento de la estructuración de un PESV, que abarcan temas desde el carácter gerencial y administrativo hasta el mismo comportamiento humano, considerando que es el ser humano quien está totalmente involucrado en las operaciones de transporte. Adicionalmente, los resultados del diagnóstico realizado en la empresa, arrojan que la empresa tiene un **16,06%** de cumplimiento en sus medidas de

prevención en seguridad vial, según la resolución 1565, medidas que debieron ser organizadas antes del 5 de junio, ya que por razones ya mencionadas, Transportes Rio Grande S.A necesita un PESV alineado a la resolución 1565, que posteriormente fue ampliada su fecha de entrega hasta junio de 2016 por el decreto 1906 de 2015.

Habida cuenta lo anterior, y reconociendo que los temas asociados con seguridad vial deberían ser una preocupación de primer orden de gobiernos, comunidades y empresas en todos los sectores, se plantea el diseño e implementación de un PESV en la empresa Transportes Rio Grande SAS en Barrancabermeja, que permita construir o mejorar una cultura de seguridad vial reconociendo la vida de las personas como valor supremo y así, promover ciudades seguras e impulsar el conocimiento colectivo.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar un plan estratégico de seguridad vial en la empresa Transportes Rio Grande S.A.S en la ciudad de Barrancabermeja de conformidad con los requisitos de la resolución 1565 de 2014.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico inicial para observar el grado de cumplimiento que tiene la empresa de acuerdo a la resolución 1565 de 2014.
- Ejecutar una caracterización del riesgo de tránsito en las actividades que ejecutan los trabajadores de la empresa.
- Formular un proceso de selección, vinculación y formación del personal que realizarán las labores de conducción de la empresa, cumpliendo con los requisitos de la resolución 1565 de 2014.
- Formular un plan de capacitación y entrenamiento para el personal que realiza las labores de conducción.
- Diseñar un programa de inspección y mantenimiento al parque automotor, el cual permita ver las fallas previas a la operación de la empresa, para así minimizar el nivel de accidentalidad.

- Estructurar un procedimiento de respuesta ante alguna situación de emergencia y eventos adversos en la vía.
- Hacer un diagnóstico final del plan estratégico de seguridad vial, en términos de impacto, cobertura y eficacia.
- Realizar una comparación entre el diagnóstico inicial y final para determinar el porcentaje de cumplimiento de la empresa.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 MARCO LEGAL

Tabla 4. Marco legal

Norma	Definición
Ley 769 de 2002	Código Nacional de Tránsito
Decreto 036 de 2009	Reglamenta el uso de cinturón en vehículos
Resolución No. 1050 de 2004	Manual de Señalización Vial
Resolución 1122 de 2005	Dispositivos de control de velocidad en transporte público
Resolución 479 de 2010	Parámetros mínimos del vehículo accesible para transporte público
Resolución 6020 de 2006	Registro Nacional de Accidentes de Tránsito
Resolución 001814 de 2005	Formato Único para el Levantamiento de Accidentes de Tránsito
Ley 336 de 1996	Estatuto Nacional de Transporte
Ley 1702 de 2013	Agencia Nacional de Seguridad Vial
Decreto 171 de 2001 del ministerio de transporte	Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Pasajeros por Carretera.
Decreto 172 de 2001 del Ministerio de Transporte	Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Individual de Pasajeros en Vehículos Taxi.
Decreto 173 de 2001 del Ministerio de Transporte	Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, del Ministerio de Transporte
Decreto 174 de 2001 del Ministerio de Transporte	Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial

Norma	Definición
Resolución 7171 de 2002 del Ministerio del Transporte	Por la cual se establecen las características y especificaciones técnicas y de seguridad para los vehículos con capacidad inferior a veinte (20) pasajeros, destinados al Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial
Ley 1383 del 16 de marzo de 2010 del Gobierno Nacional	Reforma la Ley 769 de 2002
Resolución 5666 de 2003 del Ministerio del Transporte	Por la cual se reglamentan las características técnicas de las salidas de emergencia en los vehículos de transporte colectivo de pasajeros, de acuerdo con lo previsto en el artículo 31 de la Ley 769 de 2002
Decreto Ley No 019 del 10 de enero de 2012 Gobierno Nacional	Reformas a regulaciones, procedimientos y trámites en la administración pública
Resolución 1122 de 2005 del Ministerio del Transporte	Por la cual se establecen medidas especiales para la prevención de la accidentalidad de los vehículos de transporte público de pasajeros
Resolución 1565 de 2014 del Ministerio de Transporte	Por la cual se fijan los requisitos y procedimientos para conceder los permisos para el transporte de cargas indivisibles extra pesadas y extra dimensionadas, y las especificaciones de los vehículos destinados a esta clase de transporte
Ley 1503 del 2011	Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones
Decreto 2851 de 2013 del ministerio de transporte	Por el cual se reglamentan los artículos 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 18 y 19 de la ley 1503 del 2011 y se dictan otras disposiciones
Resolución 2273 de 2014 del Ministerio de Transporte	Por la cual se ajusta el plan nacional de seguridad vial 2011 – 2021 y se dictan

Norma	Definición
	otras disposiciones
Sentencia No C-033 de 2014 de la Corte Constitucional	Donde se definen los criterios para alquiler de vehículos matriculados en servicio particular y se realizan precisiones sobre los contratos de transporte
Resolución 1401 de 2007	Investigación de accidente de trabajo
Resolución 4771 de 2009	Certificados de información RUNT
Decreto 1906 de 2015	Por el cual se modifica y adiciona el decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial
Resolución 3752 de 2015	Adopta medidas en materia de seguridad activa y pasiva para uso en vehículos automotores, remolques y semirremolques
Ley 1696 de 2013	Por medio de la cual se dictan disposiciones penales y administrativas para sancionar la conducción bajo el influjo del alcohol u otras sustancias psicoactivas
Ley 1548 de 2012	Por la cual se modifica la ley 769 de 2002 y la ley 1383 de 2010 en temas de embriaguez y reincidencia y se dictan otras disposiciones
Decreto 1079 de 2015	Por el medio de la cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte

4.2 MARCO TEÓRICO

4.2.1 Resolución 1565 de 2014. Mediante la resolución 1565 de 6 de junio de 2014, se adoptó “GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL”³.

³ COLOMBIA. MINISTERIO DE TRANSPORTE. Resolución 1565 de 2014 Guía metodológica para elaboración del plan estratégico de seguridad vial. Bogotá D.C.: el autor, 2014. p. 7-8.

Objeto: definir los lineamientos generales en educación, responsabilidad social empresarial y acciones estatales y comunitarias para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y en consecuencia, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública.

- ¿Qué es un plan estratégico de seguridad vial?

Es el instrumento de planificación que 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. Dichas acciones están encaminadas a alcanzar la seguridad vial como algo inherente al ser humano y así reducir la accidentalidad vial de los integrantes de las organizaciones mencionadas y de no ser posible evitar, o disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito.

- ¿Para qué sirve el plan estratégico de seguridad vial?

La finalidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial, es definir los objetivos y las acciones o intervenciones concretas que se deben llevar a cabo para alcanzar los propósitos en materia de prevención de los accidentes de tránsito, facilitando la gestión de la organización al definir las áreas involucradas, los responsables y los mecanismos de evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de las actuaciones definidas.

- Líneas de acción del plan estratégico de seguridad vial

Figura 4. Líneas de acción del plan estratégico de seguridad vial



- Objetivos de un plan estratégico de seguridad vial

Con los objetivos del plan estratégico de seguridad vial se traza un mapa que señala resultados que la organización se ha propuesto alcanzar en materia de seguridad vial.

- Ganancia de la seguridad vial para la empresa y la sociedad⁴

En la medida en que en cada una de las entidades, las empresas, las organizaciones, las comunidades del país, se inicie un proceso de empoderamiento, de concientización en torno a la seguridad vial como responsabilidad de todos, al comportamiento que acate y respete las normas y logremos entender que la prioridad sobre la vía la tiene la vida, nos acercaremos a una convivencia armónica, donde entre otras evidencias encontraremos que:

- ✓ Se reducen significativamente la ocurrencia de accidentes de tránsito.
- ✓ Bajan los niveles de accidentalidad, morbilidad y mortalidad.
- ✓ Mejora la eficiencia de los sistemas de transporte.

⁴ COLOMBIA. MINISTERIO DE TRANSPORTE. Resolución 1565 de 2014 Guía metodológica para elaboración del plan estratégico de seguridad vial. Bogotá D.C.: el autor, 2014. 5 p.

- ✓ Se incrementa la fluidez de la movilidad en vías rurales y urbanas.
- ✓ Se reduce el lucro cesante, producto de la inmovilidad de vehículos colisionados.
- ✓ Evitamos el costo de los deducibles de las pólizas de seguros y descuentos por reclamación.
- ✓ Se evita la depreciación del vehículo por accidentes y partes no cubiertas por el seguro.
- ✓ Se evitan pagos de honorarios administrativos y de abogados, para comparecer en audiencias o durante la investigación, o incluso incapacidades.
- ✓ Disminuimos tiempos de viaje y costos de los tráficos obstruidos.
- ✓ Se mejora la calidad del servicio público de transporte de personas y de mercancías.
- ✓ Optimizamos los costos de operación de la flota.
- ✓ Protegemos la imagen corporativa y los efectos relacionados con un incidente o accidente de tránsito.

4.2.2 Conceptos y definiciones. “A continuación se presenta el significado de los términos que se va a trabajar dentro del desarrollo del PESV”⁵.

- Accidente de Trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psíquica, una invalidez o la muerte. Así como el que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún por fuera del lugar y horas de trabajo; igualmente el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo y

⁵ COLOMBIA. MINISTERIO DE TRANSPORTE. Resolución 1565 de 2014 Guía metodológica para elaboración del plan estratégico de seguridad vial. Bogotá D.C.: el autor, 2014. p. 8-11.

viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Ley 1562 de 2012).

- Accidente de tránsito: Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él, e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho (CNTT, 2002).
- Conductor: Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo (CNTT, 2002).
- HSEQ: Es un sistema de gestión por medio de cual se garantiza el manejo responsable de todas las actividades de la organización, promoviendo y mejorando la salud del personal, garantizando un trabajo sin riesgo de lesiones a éste a los demás, promoviendo la protección del medio ambiente y asegurando la calidad en los procesos.
- Pasajero: Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público (CNTT, 2002).
- Peatón: Persona que transita a pie por una vía (CNTT, 2002).
- Plan de acción: Corresponde a un documento que reúne el conjunto de actividades específicas, los recursos y los plazos necesarios para alcanzar objetivos de un proyecto, así como las orientaciones sobre la forma de realizar, supervisar y evaluar las actividades.

- **Riesgo:** Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible.
- **Seguridad vial:** Se refiere al conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de los mismos, 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.
- **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 (CNTT. 2002).
- **Vehículo no automotor:** Vehículo que se desplaza por el esfuerzo de su conductor.

4.2.3 Plan nacional de seguridad vial 2013-2021. 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, 2012).

Al comparar los porcentajes históricos de víctimas fatales que han presentado algunos países europeos (ver figura 5), se evidencia que Colombia en las dos últimas décadas ha estado muy alejada de las cifras constantes de reducción que presentan España, Francia y Alemania. Aunado a esto, el conjunto de países de la Unión Europea, marca asimismo resultados positivos en la reducción de fatalidades, con un descenso en promedio del 8,5% en periodos de dos años (4,25 anual) en las últimas dos décadas. Esta cifra, se convierte así, en un derrotero para el Gobierno Nacional, que la toma como referente para alcanzar en el período de ejecución del PNSV una reducción del 25% (3.6 anual), la cual es un poco más conservadora, tomando en cuenta las condiciones de infraestructura, institucionalidad y promoción de la seguridad vial en el país.

Figura 5. Disminución del número de víctimas por periodo de dos años, Países europeos Vs Colombia 1992-2010



Fuente. Elaboración Ministerio de Transporte con base en los datos de (Comisión europea, 2013)

“El Gobierno de Colombia define como una prioridad y como una Política de Estado la seguridad vial, la cual se concreta en el presente Plan Nacional de Seguridad Vial -PNSV 2013-2021. En ese sentido, el Plan se convierte en una 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”⁶.

“Entre los principales retos que involucra el Plan ajustado, es la promoción y el apoyo a los procesos de fortalecimiento y de creación de nueva institucionalidad, en tanto que, debe indicar las responsabilidades frente al tema de la seguridad vial a nivel público coadyudado por el sector privado y académico. Así mismo, deberá propiciar la generación de acciones intersectoriales (educación, salud, cultura, ambiente entre otros) e interinstitucionales para optimizar el recurso humano, financiero y técnico en distintos escalas (nacional, departamental y municipal)”⁷.

Principios. “El Plan Nacional de Seguridad Vial se estructura y desarrolla bajo los siguientes principios”⁸.

- La vida es el valor máximo y todas las ideas y propósitos estarán encaminadas a protegerla y respetarla en el sistema de movilidad.
- Los actores viales fomentarán la capacidad de vivir en sociedad, promoviendo actitudes de convivencia y solidaridad en los espacios de movilidad.
- El cumplimiento de las normas de tránsito y transporte se realizará de manera libre y consciente por todos, convirtiendo así a la autorregulación en un mecanismo de educación y ejemplo.

⁶ AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL. Plan nacional de seguridad vial 2013-2021. Bogotá D.C.: el autor, 2013. 3 p.

⁷ AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL. Plan nacional de seguridad vial 2013-2021. Bogotá D.C.: el autor, 2013. 3 p.

⁸ AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL. Plan nacional de seguridad vial 2013-2021. Bogotá D.C.: el autor, 2013. 30 p.

- Todas las acciones en pro de la seguridad vial serán desarrolladas con el fin de disminuir los hechos de tránsito, realizados bajo los parámetros de honestidad y rectitud.
- La responsabilidad y el compromiso son la base para el desarrollo de la política colombiana de seguridad vial, en las distintas escalas y niveles.

Objetivos del Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV) 2013-2021

“El objetivo que Colombia adopta sobre seguridad vial, a nivel general es”⁹.

Implementar acciones que permitan la disminución del número de víctimas fatales en un 25% por hechos de tránsito a nivel nacional para el año 2021, a través de un trabajo intersectorial e interinstitucional coordinado, con el fin de fomentar una movilidad que proteja la vida humana. Ver tabla 5.

Junto a este objetivo, el gobierno nacional adopta como objetivos específicos los siguientes:

- Reducir la tasa de mortalidad en 2.4 por cada cien mil habitantes del usuario tipo peatón por hechos de tránsito para el año 2021.
- Reducir la tasa de mortalidad en 2.7 por cada cien mil habitantes del usuario tipo motociclista por hechos de tránsito para el año 2021.
- Reducir las víctimas por hechos de tránsito con alcoholemia positiva a 0% para el año 2021.

⁹ AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL. Plan nacional de seguridad vial 2013-2021. Bogotá D.C.: el autor, 2013. p. 30-31.

Tabla 5. Objetivos e indicadores del ajuste al PNSV 2013-2021

Objetivo	Indicador	Valor 2012	Valor meta 2021
Implementar acciones que permitan la disminución del número de víctimas fatales en un 25% por hechos de tránsito a nivel nacional para el año 2021, a través de un trabajo intersectorial e interinstitucional coordinado.	Reducción del número de víctimas fatales por hechos de tránsito en Colombia	6.136	4.614
Reducir la tasa de mortalidad del usuario tipo peatón en un 2.7 por hechos de tránsito para el año 2021.	Reducción de la tasa de mortalidad de peatones por cada 100.000 habitantes.	3.83	2.43
Reducir la tasa de mortalidad del usuario tipo motociclista en un 3.0 por hechos de tránsito para el año 2021.	Reducción de la tasa de mortalidad de motociclistas por cada 100.000 habitantes.	4.24	2.70
Reducir las víctimas por hechos de tránsito con alcoholemia positiva a 0% para el año 2021.	Reducción de víctimas de tránsito con alcoholemia positiva	Víctimas fatales con alcoholemia positiva aparente	Número de víctimas fatales de tránsito con alcoholemia positiva aparente = 0

Fuente. Ministerio de Transporte de Colombia, 2013

4.2.4 Norma técnica colombiana NTC-ISO 39001. Este Plan Estratégico de Seguridad Vial está liado con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 39001 de 2014, ya que esta fue creada como respuesta a la preocupación mundial por la accidentalidad vial y tiene por objetivo proporcionar una herramienta que permita ayudar a las organizaciones a reducir la mortalidad y las lesiones generadas por la movilidad vial.

La norma ISO 39001 ayudará a entidades públicas y privadas, a proporcionar un enfoque estructurado y global de la seguridad vial como un complemento a los programas, leyes y reglamentos vigentes. Se basa en el enfoque por procesos, cuyo éxito ha sido demostrado en el resto de las normas ISO, como ISO 9001

para gestión de la calidad; incluye el ciclo de planificar-hacer-verificar-actuar y otros aspectos comunes de los sistemas de gestión, como la mejora continua.

A diferencia de otras normas de sistemas de gestión, la norma contempla la nueva Estructura de Alto Nivel de los Sistemas de Gestión, además este enfoque no crea un sistema documental estructurado con manuales, procedimientos e instrucciones, sino que proporciona y se enfoca en criterios de gestión y en aspectos para planificar, documentar, implementar, evaluar, auditar y mejorar continuamente un sistema de gestión de seguridad vial, estableciendo pautas de acción que faciliten la implementación de planes de seguridad vial conforme con los requisitos de la norma ISO 39001 y con la ley colombiana.

¿Qué es ISO 39001?

“ISO 39001 es un estándar internacional que establece los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad vial. Ha sido desarrollado por gobiernos, autoridades viales, grupos de seguridad y empresas privadas en un esfuerzo por desarrollar un estándar debido al aumento del número de personas muertas o heridas en la carretera cada año”¹⁰.

“Esta norma aborda la gestión de la seguridad vial. No se busca especificar requisitos técnicos y de calidad de productos y servicios de transporte (por ejemplo, vías públicas, señales de tráfico, semáforos, automóviles, tranvías, servicios de transporte de cargas y de pasajeros, servicios de emergencia y de rescate)”¹¹.

¹⁰ INNOVACIÓN GESTIÓN Y RECURSOS TÉCNICOS. Norma ISO 39001 [en línea]. Disponible en: < <http://ingertec.com/wp-content/uploads/2014/03/ISO-39001.pdf> > [citado el 15 de agosto de 2015].

¹¹ NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 39001 – 2014. Sistema de gestión de la seguridad vial. Bogotá D.C.: el autor, 2014. 2 p.

No se busca con esta norma la uniformidad de la estructura de los sistemas de gestión de la seguridad vial o uniformidad en la documentación.

4.2.5 Seguridad vial. Actualmente debido al creciente tránsito automovilístico que se presenta en nuestro entorno es indispensable una seguridad vial, con el fin de evitar accidentes, tanto de los peatones como de los conductores. De este modo, según Pico, González y Noreña, (2011) “La seguridad vial debe ser concebida como un sistema social que se caracteriza de manera holística, el cual comprende una variedad de actividades o procesos en los que participan diferentes actores que interactúan entre sí en ambientes físicos, mediante la utilización de medios de transporte motorizados o no motorizados. Es importante anotar que de una manera ideal, es necesario que este sistema social tenga una dinámica libre de conflictos y contradicciones, puesto que su finalidad es la prevalencia de la vida de las personas, además del mantenimiento óptimo de la infraestructura”.

Es evidente que la seguridad vial es uno de los grandes retos de las sociedades contemporáneas, que están influenciadas por los desarrollos de las ciudades y también de los sectores rurales, y donde la invasión de los vehículos tiene primacía, además sobre las personas.

Por otra parte **Fernández (2009)** enfatiza que “seguridad vial hace referencia a los diferentes comportamientos que las personas deben tener en la vía pública, ya sea en condición de peatones, conductores o acompañantes. Además, hace referencia a una serie de normativas y procedimientos que permiten regular el orden vial y resguardar la seguridad e integridad de las personas, así como controlar y prevenir las acciones abusivas que conllevan a accidentes de tránsito, los cuales atentan contra el derecho a la vida de las personas. Así, la seguridad vial se constituye es un derecho del ciudadano, pero también un deber propio de cumplimiento y respeto por parte de todos, por él lo está estrechamente relacionada con la calidad de vida y el desarrollo de la sociedad”.

También es importante resaltar que “La Seguridad Vial tiene como finalidad proteger a los usuarios del sistema de tránsito y su medio ambiente, así como, contribuir en la construcción de una cultura armoniosa y de respeto de los derechos de los distintos actores que conforman dicho sistema. **(MOPT, 2002)**”

En definitiva la seguridad vial se constituye como un derecho del ciudadano, pero también un deber propio de cumplimiento, responsabilidad y respeto por parte de toda la sociedad, por tal motivo, está estrechamente relacionada con la calidad de vida. De esta forma, la seguridad vial debe impartirse tanto en la familia, como en las instituciones educativas con el fin de prevenir accidentes de tránsito y contribuir con una cultura de paz y armonía.

4.2.6 Tránsito. Muchas veces en el transcurrir de nuestros días siempre nos referimos cuando vamos por las calles o por diversos sitios, y hablamos del tránsito pero siempre lo relacionamos solo con los vehículos terrestres (motos, carros, camiones, etc.), lo cual resulta muy distorsionado porque tal y como lo argumenta Mapfre, (2009) “El concepto del tránsito está referido al hecho de circular por las vías de circulación para los desplazamientos, así como al flujo de la circulación por dichas vías. Este término no es exclusivo para la circulación de vehículos, sino también al de las personas”.

De esta manera, el tránsito que forma parte de nuestra cotidianidad, se refiere al movimiento o desplazamiento de los vehículos terrestres, aéreos o acuáticos y al de las personas que también se movilizan por las calles o diferentes sectores.

- Riesgos viales

Se refieren tanto a las personas que se desplazan como a aquellas que pueden ser perturbadas por dichos desplazamientos. De esta manera, se puede definir los riesgos viales como aquellos a los que están expuestas las personas, peatones o

conductores, al transitar por una vía, pudiendo estos riesgos desencadenar un accidente. De acuerdo a dichas diferencias, **Mapfre, (2009)** los factores de riesgo viales se suelen clasificar en cuatro tipos:

- **Factores humanos**

Se consideran Factores Humanos a todos aquellos intrínsecos de la persona que es protagonista principal de un desplazamiento por una vía, como el conductor de un vehículo, en el que puede haber otras personas como protagonistas secundarios.

Entre dichos factores humanos pueden contemplarse desde las capacidades y habilidades físicas o intelectuales, innatas o adquiridas, para conducir un vehículo, hasta las circunstancias externas que pueden alterarlas, pasando por los hábitos culturales y la actitud ante el hecho de la seguridad.

- **Factores viales**

Se consideran factores viales a todos aquellos que dependen de las vías por donde se desarrollan los desplazamientos y entre ellos el estado de las pistas; las situaciones de conflicto entre diferentes vías, como las intersecciones y glorietas, las travesías o los enlaces, o determinados espacios de especial riesgo, como los polígonos industriales.

- **Factores vehiculares**

En muchas ocasiones la persona que se desplaza por las vías no lo hace utilizando o manipulando ninguna clase de vehículo, sino sus propios medios, pero cuando lo hace, del estado o adecuación de dicho vehículo pueden nacer diferentes riesgos, como su adecuación para la utilización de una vía determinada,

el estado de su sistema de rodaje, el de su sistema de dirección o el de su sistema de freno, entre otros.

- **Factores ambientales**

Factores ambientales de seguridad vial se refiere a la climatología, pues todos sabemos que la conducción de un vehículo en condiciones de lluvia o de niebla puede mermar la visibilidad y, por consiguiente, aumentar la posibilidad de un accidente. Otros factores externos pueden ser la monotonía del tráfico que podemos observar en las autopistas o los letreros o anuncios que pueden distraernos.

En síntesis, como podemos apreciar, el tránsito es un ámbito en el que es compleja la aplicación de medidas preventivas, puesto que en un accidente influyen diferentes factores y, una vez se ha materializado, resulta difícil identificar el fallo de seguridad y la priorización de las acciones preventivas.

A pesar de estas limitaciones, la mayoría de instituciones implicadas en ésta materia señalan que entre un 70% y un 90% de los accidentes viales incluyen al factor humano como uno de sus desencadenantes.

- **Accidente de tránsito**

La **Organización Panamericana de la Salud** citada por el **MOPT (2002)**, cataloga a “los accidentes de tránsito como un problema social, tecnológico, cultural, económico, ambiental de alta complejidad y por el daño que produce a las personas, la familia, la comunidad y a la sociedad en general como un problema de Salud Pública”.

Accidentes de tránsito producen y reproducen diversas manifestaciones de violencia social; atacan la economía de los países, la estabilidad del ambiente, las personas en sus ámbitos físico y psicológico, el esquema de valores socioculturales, específicamente la protección, la solidaridad y el concepto que tiene la población de su calidad de vida. **(Fernández, 2009).**

De esta forma, el accidente de tránsito es el que ocurre sobre la vía y se presenta súbita e inesperadamente, determinado por varias condiciones y actos irresponsables potencialmente algunos atribuidos a factores humanos, vehículos preponderantemente automotores, condiciones ambientales, señalización y caminos, los cuales ocasionan pérdidas prematuras de vidas humanas y/o lesiones las cuales pueden ser físicas o psicológicas, perjuicios materiales y daños a terceros.

4.2.7 Señales de tránsito. Son evidentes en nuestro entorno las señales de tránsito que se encuentran en las calles y carreteras de nuestra ciudad, y que tienen como función prevenirnos sobre la existencia de un peligro y de su naturaleza. Además, reglamentan las restricciones y prohibiciones del uso de las vías públicas y privadas del país, nos informan acerca de las facilidades que podemos encontrar en una vía y lo que debemos saber a la hora de movilizarnos por las calles o vías públicas.

De esta manera, es importante resaltar que las señales de tránsito juegan un papel demasiado importante en nuestra vida cotidiana que pretenden transmitir información haciendo el mínimo uso de palabras. La utilización de diferentes colores también es una herramienta clave en su empleo, dado a que cada color tiene un significado específico. Estas señales tienen como objetivo el control del tráfico vehicular y garantizar su fácil y correcta circulación, tanto en las calles, como en las carreteras.

- **Clasificación de las señales de tránsito.** Existen tres tipos de señales de tránsito en Colombia (Las señales reglamentarias, señales preventivas y las señales informativas).

a) Las señales reglamentarias

Tienen como propósito indicar a los usuarios de las vías las limitaciones, prohibiciones o restricciones sobre su uso y cuya violación constituye a la falta que se sancionará conforme a las normas del código vial (algunas de ellas son: pare, ceda el paso, prohibido adelantar, prohibido parquear, prohibido pitar, velocidad máxima y mínima permitida, adelante, prohibido girar a la derecha o a la izquierda). Ver figura 6.

Figura 6. Señales reglamentarias



Fuente. Resolución 1050 de 2004

b) Las señales preventivas

Tienen por objeto advertir al usuario de la vía la existencia de un peligro y la naturaleza de éste (curva, camino sinuoso, camino resbaloso, zona escolar. Ciclistas, animales en la vía, cruce de caminos, puente angosto, doble circulación, zona peatonal, zona de derrumbe). Ver figura 7.

Figura 7. Señales preventivas



Fuente. Resolución 1050 de 2004

c) Las señales informativas

Ayudan a identificar las vías y guiar al usuario, proporcionándole la información que pueda necesitar (teléfono, estación de gasolina, paso a nivel, fin de autopista, primeros auxilios, indica alguna dirección). Ver figura 8.

Figura 8. Señales informativas



Fuente. Resolución 1050 de 2004

5. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Tabla 6. Datos generales

Ítems	Descripción
Razón social	TRANSPORTES RIO GRANDE S.A.S.
NIT	811.031.720-1
Dirección	Diagonal 56 No 18 A-80 oficina 708 Centro Empresarial San Silvestre
Teléfono	6111894
Representante legal	Diego Armando León Valencia
Sector	Transportes

5.1 TRANSPORTES RÍO GRANDE S.A.S.

5.1.1 Reseña histórica. La reseña histórica de la empresa TRANSPORTES RÍO GRANDE S.A.S., se encuentra documentada en el manual integral de la misma¹².

Se creó en el año 2001, tiene su sede en la Diagonal 56 No 18 A-80 Centro Empresarial San Silvestre, en la ciudad de Barrancabermeja, el teléfono 6111894, la dirección de correo electrónico es contactenos@transportesriogrande.com y la Página Web es www.transportesriogrande.com.

La actividad principal de nuestra empresa es transportes de personal terrestre y fluvial, alquiler de vehículo y transporte de carga, un selecto grupo de personal administrativo y operativo, hoy nos enfocamos en trabajar de la mano con la

¹² TRANSPORTES RÍO GRANDE S.A.S., TRG. Manual integral, 8 p.

seguridad en todas nuestras labores y se encuentra subdividida en las siguientes áreas de gestión empresarial: administrativo, operativo, gestión contable, comercial y Gestión HSEQ.

Diseñamos e implementamos soluciones especializadas que responden técnica y económicamente a las necesidades de transporte de carga de materias primas, mercancías, trabajadores, equipos y pasajeros que demandan las empresas nacionales e internacionales que operan en los distintos sectores de la economía nacional.

5.1.2 Misión. Diseñamos e implementamos soluciones especializadas que responden técnica y económicamente a las necesidades de transporte de carga de materias primas, mercancías, trabajadores, equipos y pasajeros que demandan las empresas nacionales e internacionales que operan en los distintos sectores de la economía nacional.

5.1.3 Visión. TRANSPORTES RIO GRANDE S.A.S¹³, nos proyectamos como una empresa líder la gestión integral de transporte para el sector industrial, estatal y privado, comprometidos con una eficiente cultura de servicio al cliente, para lo cual lo lograremos con nuestro talento humano calificado, eficiente, motivado y comprometido, con una cultura proactiva, dinámica e innovadora, con la finalidad de lograr y mantener óptimos niveles de servicios, rentabilidad y liderazgo en el sector de transportes.

Buscando ampliar nuestra cuota en el mercado en un 40% a nivel local, además de prestar el servicio de transporte a otras empresas a nivel nacional. Buscamos implementar soluciones especializadas, incrementando la participación en el mercado de transporte de carga, y movimiento de maquinaria pesada.

¹³ TRANSPORTES RÍO GRANDE S.A.S., TRG. Así somos. [en línea] [consultado el 1 de julio de 2015]. Disponible en <<http://www.transportesriogrande.com/>>

5.1.4 Política integral. Transportes Rio Grande¹⁴, presta los servicios de transporte terrestre y fluvial de personal, alquiler de vehículos livianos de manera eficaz con un compromiso hacia el cumplimiento de requisitos siendo oportunos y seguros en la búsqueda continua de la satisfacción de nuestros clientes.

Es política de la empresa mantener un ambiente de trabajo sano y seguro, a través de la promoción de la calidad de vida laboral, la prevención de enfermedades profesionales y accidentes que generen lesiones personales a nuestros empleados y daños a la propiedad de la empresa y de terceros.

Realizamos todas nuestras actividades en el marco de la prevención del impacto ambiental, comprometiéndonos con la disminución de la contaminación. Cumplimos la legislación Colombiana y otros requisitos aplicables a la empresa en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.

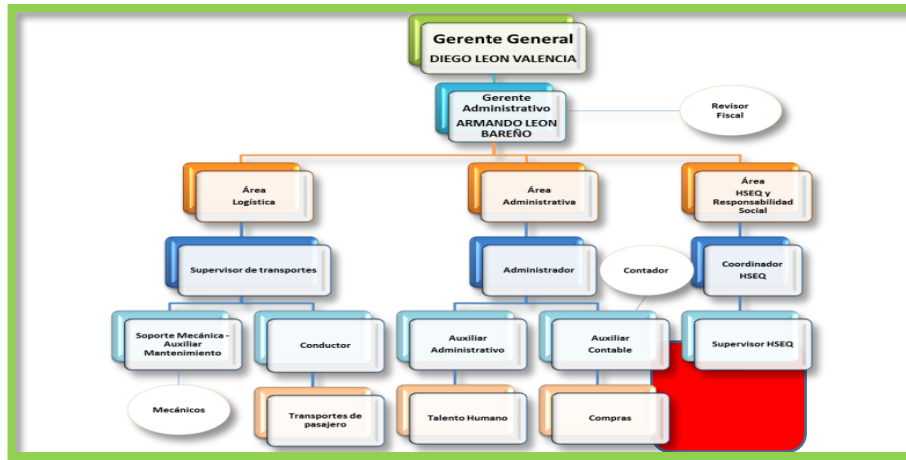
La Gerencia de Transporte Rio Grande destina los recursos necesarios para el desarrollo y mejoramiento continuo del Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.

5.1.5 Estructura organizacional. En la empresa TRANSPORTES RIO GRANDE SAS, cuenta con 20 trabajadores distribuidos administrativos y operativo. Ver figura 9 y 10.

El Coordinador HSEQ es el encargado de la responsabilidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

¹⁴ TRANSPORTES RÍO GRANDE S.A.S., TRG. Servicios. [en línea] [consultado el 1 de julio de 2015]. Disponible en <<http://www.transportesriogrande.com/>>

Figura 9. Organigrama de la empresa



Fuente. Información suministrada por la empresa

Figura 10. Mapa de procesos



Fuente. Información suministrada por la empresa

5.1.6 Línea de servicios. La empresa Transportes Río Grande S.A.S. cuenta con 5 líneas de servicios, las cuales son¹⁵:

- Transporte terrestre de carga líquida (hidrocarburos, agua potable e industrial y muestras);

¹⁵ TRANSPORTES RÍO GRANDE S.A.S., TRG. Servicios. [en línea] [consultado el 2 de julio de 2015]. Disponible en <<http://www.transportesriogrande.com/>>

- Transporte terrestre de carga seca (equipos, herramientas y muestras)
- Transporte terrestre especial de pasajeros.
- Alquiler de vehículos para transporte de pasajeros y carga.
- Ambulancia de transporte básico (TAB).

6. ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

6.1 CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

6.1.1 Comité de seguridad vial. La planificación inicia con la formalización que realiza la gerencia de Transportes Rio Grande S.A.S. de su participación en el PESV, mediante la creación del comité de seguridad vial, siendo este, el mecanismo de coordinación entre todos los involucrados en la gestión del riesgo de tránsito y cuyo objetivo es plantear, diseñar, implementar y medir las acciones que permitan generar conciencia entre el personal y lograr los objetivos a favor de la seguridad vial en la empresa y la vida cotidiana de sus integrantes y la responsabilidad sobre este. Tal como se observa en el **Anexo 1. Acta de conformación del comité de seguridad vial.**

El Comité de Seguridad Vial diseñará, definirá, programará y gestionará, todos los aspectos necesarios para la puesta en marcha del PESV, a que hace relación la Ley 1503 de 2011 y el Decreto 2851 de 2013, constituyéndose en un escenario estratégico en el proceso de participación para la planeación y ejecución de las distintas fases del plan.

El comité se reunirá con periodicidad trimestral, en el **Anexo 2. Comité de seguridad vial vs rol**, se presenta como quedó conformado el Comité para la empresa Transportes Rio Grande S.A.S. y sus roles.

7. DIAGNÓSTICO INICIAL

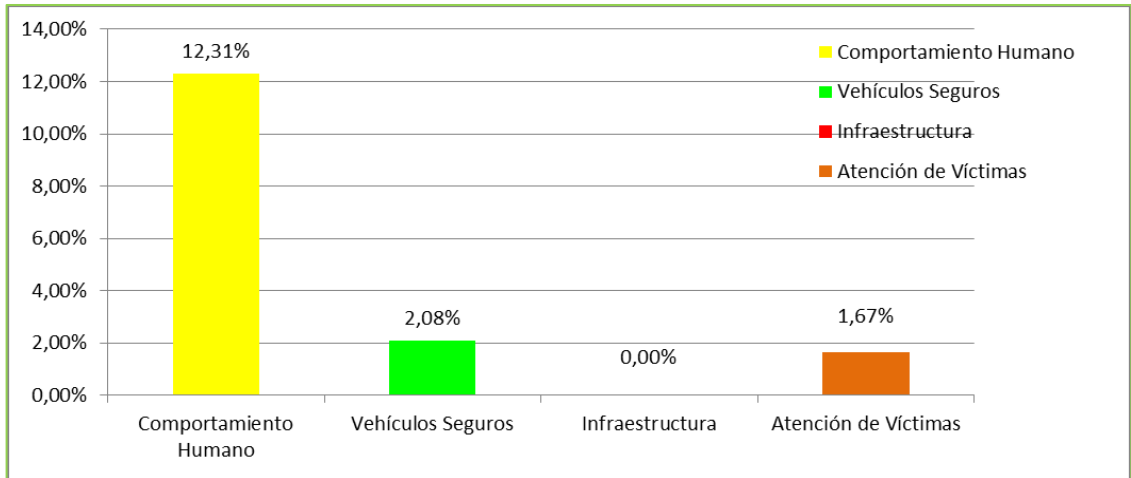
Se realizó un diagnóstico inicial del grado de cumplimiento de la organización respecto a esta nueva resolución nacional (resolución 1565 de 2014), para lo cual, se utilizó un cuestionario o lista de chequeo, mediante el **Anexo 3. Formato. Diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial**, obteniendo información cuantitativa que revele el estado actual de la empresa. Este diagnóstico fue planteado con base en los 4 grandes grupos que conforman el modelo del plan estratégico de seguridad vial (comportamiento humano, vehículos seguros, infraestructura segura y atención a víctimas) según dicha resolución, en el cual se generaron y se formularon unos parámetros de evaluación que conforman toda la lista de chequeo pertinente al formato del diagnóstico. (Ver tabla 7, figura 11, 12).

Tabla 7. Total diagnóstico de cumplimiento

DIAGNÓSTICO DE CUMPLIMIENTO PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL					
Componente	Puntaje	Ponderación	Calificación Ponderada	Cumplimiento	No cumplimiento
Comportamiento Humano	30,77%	40%	12,31%	16,06%	83,94%
Vehículos Seguros	8,33%	25%	2,08%		
Infraestructura	0,00%	25%	0,00%		
Atención de Víctimas	16,67%	10%	1,67%		

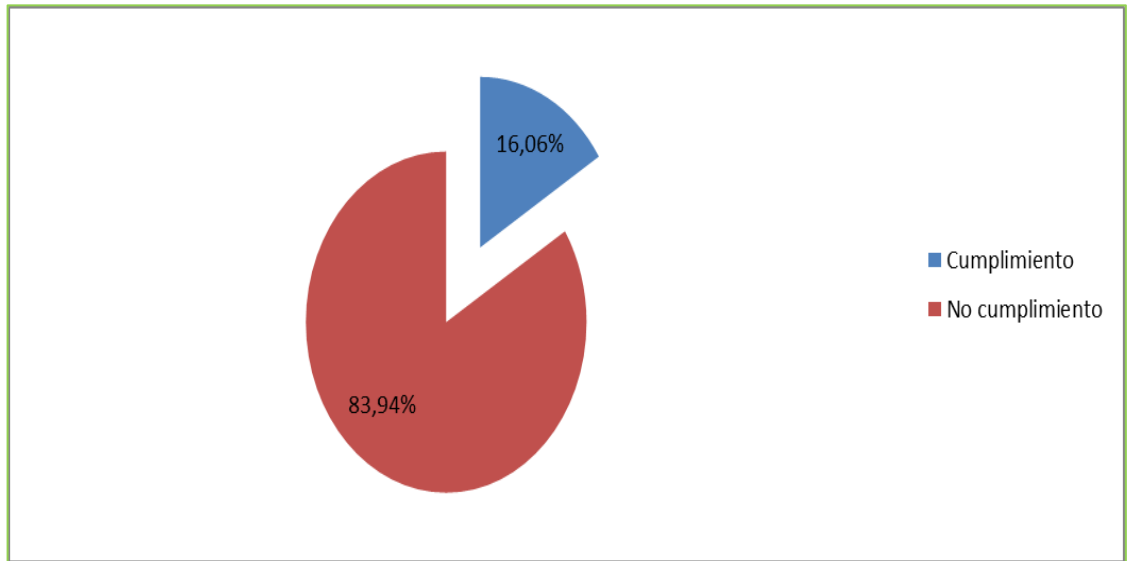
Fuente. Datos obtenidos de la planilla diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial resolución 1565 de 2014.

Figura 11. Total diagnóstico de cumplimiento



Fuente. Datos obtenidos de la planilla diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial resolución 1565 de 2014.

Figura 12. Total diagnóstico de cumplimiento



Fuente. Datos obtenidos de la planilla diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial resolución 1565 de 2014.

Como se puede ver en la tabla final de resultados, Transportes Río Grande S.A.S. tiene un cumplimiento del 16,06% en sus lineamientos de seguridad vial, no

siendo esto suficiente para una empresa de transportes, la cual está obligada a ajustar sus políticas de seguridad vial a las de la resolución actual.

Por lo cual deben mejorar en la parte de infraestructura, como ejemplo la ruta de entrada y salida del personal y parque automotor lo cual es deficiente en señalización y demarcación

Imagen 1. Infraestructura parque automotor



Y también se puede observar que la placa de concreto de la entrada ha sufrido una demolición parcial con objeto contundente para la entrada de carros cisterna.

Imagen 2. Estructura de la placa



Otro ejemplo es que no existe ninguna ruta independiente de entrada y salida del personal, falta de iluminación a la entrada de dicho sitio, no existe demarcación ni rutas de evacuación del personal en caso de alguna emergencia. En las zonas peatonales se observó la presencia de varios bultos de abono, cajas metálicas y botellas de cerveza.

Imagen 3. Ruta del peatón



Analizando estas imágenes se puede concluir que la entrada y salida de vehículos presenta 4 niveles en rampa, el cual se aconseja que sea a un solo nivel desde la entrada hasta el sitio destinado de estacionamiento de vehículos según su función. Debido a lo anterior, se realizará auditorias con una frecuencia anual.

Adicional a esto, se realiza una evaluación de riesgo, la cual facilita la caracterización del riesgo de tránsito, mediante el **Anexo 4. Formato. Cuestionario para conductores**, luego se procede a consolidar la información, por último se analiza las tendencias y se implementa las medidas a las que haya lugar, de acuerdo con los resultados obtenidos. De acuerdo con los resultados de la encuesta, a continuación se muestra la tabulación del cuestionario para conductores de seguridad vial.

Tabla 8. Tabulación del cuestionario para conductores de seguridad vial

FECHA	CIUDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CATEGORIA DE LA LICENCIA DE CONDUCCION	FECHA DE VIGENCIA	EDAD (AÑOS)	GENERO	GRUPO DE TRABAJO AL QUE PERTENECE	TIPO DE CONTRATO
04/09/2015	Barrancabermeja	Humberto Galan C.	13814511	C2	02/09/2015	64 Años	MASCULINO	OPERATIVO	Indefinido
04/09/2015	Barrancabermeja	Cristian Florez Rodriguez	1096217022	C2	01/06/2018	22 Años	MASCULINO	OPERATIVO	Definido
04/09/2015	Barrancabermeja	Fredy Gabriel Ochoa V.	91489335	C2	04/07/2016	39 Años	MASCULINO	OPERATIVO	Definido
04/09/2015	Barrancabermeja	Jose Buitrago Zárate	91435487	C2	24/02/2018	45 Años	MASCULINO	OPERATIVO	Definido
04/09/2015	Barrancabermeja	Orlando Sanabria Badillo	91434491	C2	24/10/2016	45 Años	MASCULINO	OPERATIVO	Definido
04/09/2015	Barrancabermeja	Angello Ivan Lanziano Saucedo	1096231229	C1	25/02/2014	20 Años	MASCULINO	ADMINISTRATIVO	Definido
04/09/2015	Barrancabermeja	Jehed Arley Gracia Mejia	1053807589	C2	06/02/2018	24 Años	MASCULINO	ADMINISTRATIVO	Otro
04/09/2015	Barrancabermeja	Julio Rodriguez Peña	97286690	C2	04/05/2018	44 Años	MASCULINO	OPERATIVO	Indefinido
04/09/2015	Barrancabermeja	Alfredo Rodriguez Peña	1098643405	C2	11/10/2015	27 Años	MASCULINO	OPERATIVO	Indefinido
04/09/2015	Barrancabermeja	Jose Alfredo Zamudio Camacho	80250552	C3	25/02/2017	31 Años	MASCULINO	OPERATIVO	Indefinido
04/09/2015	Barrancabermeja	Elver Ramirez Picón	91262472	C2	22/11/2015	46 Años	MASCULINO	OPERATIVO	Definido
CARGO	EXPERIENCIA EN LA CONDUCCION (AÑOS)	¿HA TENIDO EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS ALGÚN ACCIDENTE DE TRÁNSITO?	¿CON QUE FRECUENCIA REALIZA DESPLAZAMIENTOS COMO PARTE DE SU TRABAJO?	¿CONDUCE SU PROPIO VEHICULO PARA ESTOS DESPLAZAMIENTOS?	MIS DESPLAZAMIENTOS PARA ACTIVIDADES LABORALES SON PLANIFICADOS POR:	¿CON CUANTO TIEMPO DE ANTELACION SE PLANIFICAN MIS DESPLAZAMIENTOS?	QUE MEDIOS DE TRANSPORTE UTILIZO PARA LOS TRAYECTOS CASA - TRABAJO	NUMERO DE KM DIARIOS ENTRE MI LUGAR DE TRABAJO Y MI DOMICILIO (TRAYECTOS IDA Y VUELTA)	TIEMPO MEDIO DIARIO QUE UTILIZO PARA DESPLAZARME ENTRE MI LUGAR DE TRABAJO Y MI DOMICILIO (TRAYECTOS IDA Y VUELTA) (HORAS)
Conductor	46 años	NO	A diario	NO	La Empresa	Horas	Transporte colectivo de empresa	5 a 50 KM	Minutos
Conductor	4 Años	NO	A diario	NO	La Empresa	Horas	Moto o ciclomotor	5 a 50 KM	Minutos
Conductor	21 Años	NO	A diario	NO	La Empresa	Horas	Transporte colectivo de empresa	5 a 50 KM	Minutos
Conductor	27 Años	NO	A diario	NO	La Empresa	Horas	Transporte colectivo de empresa	5 a 50 KM	Minutos
Conductor	26 Años	NO	A diario	NO	La Empresa	Horas	Automotor	5 a 50 KM	Minutos
Coordinador de servicio	1 Año y 4 meses	NO	Una o dos veces al mes	NO	La Empresa	Horas	Moto o ciclomotor	5 a 50 KM	Minutos
Supervisor HSE	8 Años	NO	Una o dos veces al mes	NO	La Empresa	Horas	Moto o ciclomotor	5 a 50 KM	Minutos
Conductor	16 Años	NO	A diario	NO	La Empresa	Horas	Transporte colectivo de empresa	5 a 50 KM	Minutos
Conductor	9 años	NO	A diario	NO	La Empresa	Horas	Transporte colectivo de empresa	5 a 50 KM	Minutos
Conductor	10 Años	NO	A diario	NO	La Empresa	Horas	Transporte colectivo de empresa	5 a 50 KM	Minutos
Conductor	20 Años	NO	A diario	NO	La Empresa	Horas	Moto o ciclomotor	5 a 50 KM	Minutos
PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO CON LOS QUE SE ENCUENTRA (TANTO EL LOS TRAYECTOS IDA - VUELTA DEL DOMICILIO AL TRABAJO Y/O LOS DESPLAZAMIENTOS POR EL TRABAJO)		CALIFIQUE DE 1 A 5 EL GRADO DE RIESGO QUE PERCIBE POR CONDUCCIÓN Y/O DESPLAZAMIENTO		SUS PROPUESTAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTE					
Estado de la infraestructura / Vía		3		Mayor control en las vías por parte de las autoridades					
Otros conductores		2		Implementar leyes mas severas para los ciudadanos infractores					
Estado de la infraestructura / Vía		3		Procesos disciplinarios por incumplimiento de normas de seguridad vial					
Otros conductores		2		Mayor educación e información vial para todos los ciudadanos por parte del Estado					
Otros conductores		3		Construir más vías					
Otros conductores		2		Establecer estándares de seguridad vial					
Otros conductores		2		Campañas de seguridad vial					
Otros conductores		2		Seguimiento a programas de mantenimiento vehicular					
Otros conductores		2		Más control en las vías					
Otros conductores		2		Implementar leyes mas drásticas por incumplir normas de seguridad vial					
Otros conductores		2		Más información vial para las personas					

Esta tabla agrupa datos laborales sobre los conductores. Se pudo determinar que del total de los encuestados 9 respondieron que tenían licencia tipo C2 (camiones rígidos busetas y buses de servicio público), 1 respondió que tenía licencia C1 (automóviles, camperos, camionetas y microbuses de servicio público) y 1 respondió que tenía licencia tipo C3 (vehículos articulados de servicio público).

Frente al número de años manejando vehículos, indican tener buena experiencia al volante, por lo que hace que la empresa tenga cierta confianza en ellos; se puede apreciar que los conductores no se han visto involucrados en accidentes de tránsito, ya sea con muertes o lesionados, lo cual lo hace muy alentador en términos de seguridad vial.

La frecuencia con que hacen sus actividades de desplazamiento, son a diario, es decir, todos los días y se planifican horas antes por parte de la empresa y con vehículos de ésta. En esta tabla se observa que los conductores señalaron los factores de riesgo que se presentan en sus trayectos de ida y vuelta de la casa al trabajo o los desplazamientos que hace en el trabajo y en ellos indicaron que se debe al estado de la infraestructura de la vía o por otros conductores que no son prudentes a la hora de conducir y también indicaron el riesgo que perciben al conducir el cual, la gran mayoría respondieron que era de grado 2, que indica que no es tan riesgoso, pero hay que tener cuidado a la hora de conducir o hacer sus desplazamientos y por último, en ella dieron cada uno sus propuestas para minimizar el riesgo de accidente.

8. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO DE TRÁNSITO

8.1 EVALUACIÓN DEL RIESGO

En esta etapa, se va a sistematizar la recogida de información sobre los accidentes viales, su gravedad y los factores concurrentes, generando un histórico de datos relativos, y se permitirá analizar, diagnosticar y tomar decisiones.

Una vez realizado el diagnóstico de la situación de la empresa, la herramienta básica en torno a la que ha de definirse la POLITICA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO PARA LA SEGURIDAD VIAL, parte de la asignación de un nivel de riesgo a cada uno de los problemas detectados durante la etapa de diagnóstico. En esta política se incluyen todos los parámetros definidos en la Resolución 1565 de 2014 y además, los que la gerencia considera pertinente para desarrollar sus actividades (**Anexo 5. Política de control y seguimiento para la seguridad vial**).

Si bien, dadas las características en las que se desarrolla esta actividad, la metodología será específica y distinta a la general, utilizada para evaluar el común de los roles dentro de la vía. Se han de tener en cuenta las diferencias entre los accidentes “in itinere” (accidente de tráfico ocurrido al trabajador durante el desplazamiento desde su domicilio hasta su lugar de trabajo, y viceversa, a condición de que el trabajador no haya interrumpido el trayecto por causas ajenas al trabajo) y los accidentes en misión (el que sufre el trabajador dentro de la jornada laboral, al desplazarse fuera de las instalaciones de la empresa para cumplir con su misión), ya que para la empresa cada uno presenta características diferentes.

El primer paso de esta etapa, consiste en la asignación del nivel de exposición al riesgo de cada uno de los vehículos de la empresa, en la mayoría de los casos será el conductor, pero también podrían verse afectados los pasajeros, otros usuarios de la vía pública y/o peatones.

El método para la asignación de riesgo que se propone inicialmente es el plasmado en el **Anexo 6. Documento. Procedimiento identificación de peligros**, alineado para dar cumplimiento a los parámetros mencionados en la Resolución 1565 de 2014, por lo cual se ajustó para incluirle los peligros de la vía. Se parte de los vehículos de la empresa.

- Para cada una de las conductas de conducción de los trabajadores de ese colectivo, identificadas a través de los cuestionarios y la información de la empresa, se define un nivel de exposición a que ocurra un accidente (bajo, medio o alto riesgo).
- Para cada uno de los elementos del entorno y la empresa que afectan al colectivo que se está estudiando, se asignará un nivel de riesgo de suceso de accidente motivado por esa causa (bajo, medio o alto riesgo).
- Para cada uno de los elementos del entorno y la empresa que afectan al vehículo que se está estudiando, se asignará un nivel de riesgo de suceso de accidente motivado por esa causa (bajo, medio o alto riesgo).
- Para realizar la evaluación de riesgo en la ruta, se realizó mediante la implementación presentada en el **Anexo 7. Formato. Rutagrama**
- De igual manera, para facilitar la caracterización del riesgo de tránsito, se utiliza el cuestionario individual de historial de conducción del **Anexo 4**, el cual, está debidamente tabulado, ya que se usó en el diagnóstico inicial, y se hizo su debido análisis de acuerdo a los resultados obtenidos.

- **Principales factores de riesgo del tránsito:**

El riesgo de sufrir un accidente en los desplazamientos de trabajo, es la confluencia de varios elementos, los tres con mayor influencia son: el factor humano, vía/ entorno y vehículo (liviano o pesado, de acuerdo al tipo de servicio).

- **Riesgos relacionados con el factor humano (conductor, pasajero y peatón):** edad, uso del cinturón, la velocidad, las distracciones, uso del móvil y del navegador, fatiga, sueño, estrés, alcohol, medicamentos, etc.
- **Riesgos relacionados con el factor vehículo liviano y pesado:** posición al volante, seguridad activa (ABS, ESP - Control de estabilidad, neumáticos, iluminación, triángulo de emergencias, chaleco reflectante), seguridad pasiva (cinturón de seguridad, reposacabezas, airbag), mantenimientos, etc.
- **Riesgos relacionados con factor vía y entorno:** intensidad de tránsito, elección adecuada de la ruta, condiciones climatológicas, estado de las vías, etc.

En las siguientes tablas se encuentra la valoración de los peligros encontrados, de acuerdo a factores humanos por el conductor (tabla 9), en la tabla 10 riesgos del vehículo y en la tabla 11 riesgos factores de vía:

Tabla 9. Identificación factores viales del conductor y riesgos por hábitos de factor humano

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol en la vía	Riesgos por hábitos	Clasificación	Nivel de riesgo
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Distracciones: uso de celular durante la actividad del conducción	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Fatiga	Alto
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Sueño	Alto
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Falta de conocimientos, destrezas y actitudes	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Exceso de velocidad	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Frenadas bruscas	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Falta del uso del cinturón	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Presencia de alcohol y drogas	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	No encender las luces	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Falta de uso de EPP (Casco, guantes, botas, chalecos reflectivos, etc.)	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	No confiarse porque se conozca el camino	Medio

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol en la vía	Riesgos por hábitos	Clasificación	Nivel de riesgo
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Cambio sentido, dirección o marcha atrás indebido	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Adelantamiento indebido (sin peligro para otros).	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Mantener la distancia de seguridad y adelantar correctamente	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores humanos	Uso de medicamentos	Alto

Tabla 10. Identificación factores viales del conductor y riesgos por hábitos de factor vehículo

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol en la vía	Riesgos por hábitos	Clasificación	Nivel de riesgo
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores del vehículo	Estado del vehículo	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores del vehículo	Uso del vehículo	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores del vehículo	Falta de mantenimiento de vehículos	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores del vehículo	Antigüedad del Vehículo	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores del vehículo	Seguridad del vehículo	Medio

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol en la vía	Riesgos por hábitos	Clasificación	Nivel de riesgo
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores del vehículo	Documentación	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores del vehículo	Repuestos obligatorios	Medio

Tabla 11. Identificación factores viales del conductor y riesgos por hábitos de factores de la vía

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol en la vía	Riesgos por hábitos	Clasificación	Nivel de riesgo
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores de la vía	Descenso peligroso, abismo	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores de la vía	Señalización insuficiente, demarcación inexistente	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores de la vía	Resalto, ondulaciones, reducción de la vía	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores de la vía	Carretera destapada	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores de la vía	Peatones en la vía	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores de la vía	Animales en la vía	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores de la vía	Visibilidad restringida	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores de la vía	Curvas continua, curva peligrosa	Medio

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol en la vía	Riesgos por hábitos	Clasificación	Nivel de riesgo
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores de la vía	Altura restringida	Medio
Operativos (conductores)	Conductor de vehículo liviano	Conductor	Factores de la vía	Zona de derrumbe	Medio

De la misma manera, en las siguientes tablas se muestra los resultados obtenidos en los pasajeros: tabla 12, tabla 13 y tabla 14.

Tabla 12. Identificación factores viales del pasajero y riesgos por hábitos factor humano

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol dentro de la vía*	Riesgo por habito	Nivel de riesgo
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Factores Humanos	Fatiga	Muy Alto
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Factores Humanos	Sueño	Muy Alto
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Factores Humanos	Falta de conocimientos, destrezas y actitudes,	Medio
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Factores Humanos	Falta del uso del cinturón	Medio
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Factores Humanos	Presencia de alcohol y drogas	Medio
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Factores Humanos	Cambio sentido, dirección o marcha atrás indebido	Medio
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Factores Humanos	Adelantamiento indebido (sin peligro para otros).	Medio
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Factores Humanos	Uso de medicamentos	Muy Alto

Tabla 13. Identificación factores viales del pasajero y riesgos por factor del vehículo

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol dentro de la vía*	Riesgo por habito	Clasificación	Nivel de riesgo
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Pasajero	Factores del vehículo	Estado del vehículo	Medio
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Pasajero	Factores del vehículo	Antigüedad del Vehículo	Medio
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Pasajero	Factores del vehículo	Seguridad del vehículo	Medio

Tabla 14. Identificación factores viales del pasajero y riesgos por factor de la vía

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol dentro de la vía*	Riesgo por habito	Clasificación	Nivel de riesgo
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Pasajero	Factores de la via	Carretera destapada	Medio
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Pasajero	Factores de la via	Peatones en la vía	Medio
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Pasajero	Factores de la via	Animales en la vía	Medio
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Pasajero	Factores de la via	Curvas continua, curva peligrosa	Medio
Operativo (Pasajero)	Pasajero	Pasajero	Factores de la via	Zona de derrumbe	Medio

Así mismo, se presentan los datos para el caso del peatón por riesgo de factores humanos (tabla 15) y factores en la vía (tabla 16).

Tabla 15. Identificación factores viales del peatón y riesgos por hábitos factor humano

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol dentro de la vía*	Riesgo por habito	Clasificación	Nivel de riesgo
Operativo (Peatón)	Peatón	Peatón	Factores humanos	Distracciones: Uso del celular mientras camina	Medio
Operativo (Peatón)	Peatón	Peatón	Factores humanos	Fatiga	Alto
Operativo (Peatón)	Peatón	Peatón	Factores humanos	Sueño	Alto
Operativo (Peatón)	Peatón	Peatón	Factores humanos	Falta de conocimientos, destrezas y	Medio

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol dentro de la vía*	Riesgo por habito	Clasificación	Nivel de riesgo
				actitudes	
Operativo (Peatón)	Peatón	Peatón	Factores humanos	Presencia de alcohol y drogas	Medio
Operativo (Peatón)	Peatón	Peatón	Factores humanos	No confiarse porque se conozca el camino	Medio
Operativo (Peatón)	Peatón	Peatón	Factores humanos	Uso de medicamentos	Alto

Tabla 16. Identificación factores viales del peatón y riesgos por factores de la vía

Grupo de trabajo	Nombre del cargo	Rol dentro de la vía*	Riesgo por habito	Clasificación	Nivel de riesgo
Operativo (Peatón)	Peatón	Peatón	Factores de la via	Descenso peligroso, abismo	Medio
Operativo (Peatón)	Peatón	Peatón	Factores de la via	Señalización insuficiente, demarcación inexistente	Medio
Operativo (Peatón)	Peatón	Peatón	Factores de la via	Animales en la vía	Medio
Operativo (Peatón)	Peatón	Peatón	Factores de la via	Visibilidad restringida	Medio

De acuerdo con los riesgos que se plantearon en las tablas anteriores, para realizar la evaluación de riesgo en la ruta, se realizó mediante la implementación del Rutagrama vial. Este rutagrama muestra de manera sencilla, las posibles comprobaciones que se pueden presentar durante el recorrido de la ruta, arrojando unos resultados cuantitativos que posteriormente serán evaluados en intervalos de muy alto, alto, medio y bajo según su nivel de riesgo, respectivamente, es decir, es el análisis de riesgo que hay en las rutas. Por lo

anterior, se presentan los siguientes registros para cada contrato (cliente) de la empresa Transportes Río Grande S.A.S.: **Anexo 8 Rutas (Rutagramas)**

- **Rutas del contrato de ECOPETROL**

- Registro de rutagramas rutas Ecopetrol (pta. 25 agosto-policlínica)
- Registro de rutagramas rutas Ecopetrol (pta. 25 agosto-gestoría técnica)
- Registro de rutagramas rutas Ecopetrol (pta. 25 agosto-los pinos)
- Registro de rutagramas rutas Ecopetrol (pta. 25 agosto-oficina termotécnica)
- Registro de rutagramas rutas Ecopetrol (pta. 25 agosto-Cavipetrol)
- Registro de rutagramas rutas Ecopetrol (pta. 25 agosto-bodega termotécnica)

- **Rutas del contrato de COLVISEG**

- Registro rutagrama rutas COLVISEG (corporativo 1)
- Registro rutagrama rutas COLVISEG (corporativo 2)
- Registro rutagrama rutas COLVISEG (corporativo 3)

- **Rutas del contrato de ALB INGENIERIA SAS**

- Registro rutagrama rutas ALB INGENIERIA SAS (b. los lagos-club infantas)
- Registro rutagrama rutas ALB INGENIERIA SAS (b. los lagos-batallón)
- Registro rutagrama rutas ALB INGENIERIA SAS (b. los lagos-caño rosario)
- Registro rutagrama rutas ALB INGENIERIA SAS (b. los lagos-puerta norte)
- Registro rutagrama rutas ALB INGENIERIA SAS (b. los lagos-finca villa Jesica)
- Registro rutagrama rutas ALB INGENIERIA SAS (b. los lagos-granja la esperanza)

8.2 OBJETIVOS DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

De acuerdo con los resultados obtenidos por la evaluación del riesgo que se obtuvo a través de las tablas anteriores y de los rutagramas; y conjuntamente con la empresa, definimos los siguientes objetivos globales del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV):

SV1. Realizar la mejora continua a través de seguimiento del PESV en las acciones de mejora, medición de indicadores y auditorías internas.

SV2. Disminuir los costos causados a la organización derivados por eventos de tránsito.

SV3. Prestar el servicio de transporte de manera segura, manteniendo en cero la accidentalidad vial y sus consecuencias, entre el personal directo (conductor) y usuario (pasajero) en Transportes Rio Grande S.A.S.

SV4. Garantizar la seguridad de los pasajeros, manteniendo en cero las infracciones de tránsito cometidas por el personal de la empresa.

SV5. Garantizar las condiciones óptimas de funcionamiento del parque automotor.

SV6. Desarrollar el talento humano de la organización, a través de programa de formación en manejo defensivo, normatividad y seguridad vial encaminados a la prevención de incidentes y accidentes viales y mejoramiento de competencias del personal.

SV7. Fortalecer la toma de conciencia sobre el riesgo de tránsito, generando un cambio de conducta y cultura organizacional en seguridad vial.

Una vez identificados los objetivos, se establecen los indicadores, los cuales se presentan en el **Anexo 9. Planeación estratégica.**

9. COMPORTAMIENTO HUMANO

9.1 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONDUCTORES

La selección de los conductores, es muy importante para la empresa por el nivel de riesgo y por ser su actividad principal; por estos motivos, toda persona que realice actividades de conducción, utilizará el siguiente **Anexo 10. Formato. FORMATO SELECCIÓN DE CONDUCTORES**, en donde se verifica los conocimientos iniciales y se realiza una evaluación práctica, además se deja registrado en el **Anexo 11. Formato. HOJA DE VIDA DE CONDUCTORES**, en donde se revisa los datos personales, estudios realizados y experiencia laboral (tabla 17). Todos estos parámetros se evaluarán así el personal sea contratista o subcontratista.

Además, se realiza una prueba de manejo, prueba teórica y práctica que es realizada por el coordinador o un conductor de más experiencia o por una entidad reconocida.

Tabla 17. Experiencia de acuerdo al tipo de vehículo

Perfil del conductor	Tipo de vehículo	Tiempo que debe llevar operando vehículos iguales o similares al que irá a conducir
Vehículo liviano	Vehículos para transporte de personal (buses, busetas, micros).	6 años.
Vehículo pesados	Vehículos pesados.	6 años.
Vehículo liviano	Vehículos livianos para el transporte de personal (tipo camperos cabinados).	4 años.

Perfil del conductor	Tipo de vehículo	Tiempo que debe llevar operando vehículos iguales o similares al que irá a conducir
Vehículo liviano	Vehículos livianos (camperos o automóviles).	2 años

9.2 PRUEBAS DE INGRESO

A los trabajadores que van a ingresar a la empresa, se les realiza los siguientes exámenes:

- Examen de optometría
- Examen de audiometría
- Examen de laboratorio: Glicemia y Perfil lípido
- Examen físico con énfasis en Osteomuscular
- Prueba coordinación motriz

La empresa desarrolla exámenes de ingreso de acuerdo al profesiograma establecido en el **Anexo 12. Formato. PROFESIOGRAMA.**

En el desarrollo del proceso de ingreso, se le realizará un examen de coordinación motriz y paralelamente una prueba teórica de conocimientos en seguridad vial mediante el **Anexo 13. Formato. PRUEBA TEORICA** para verificar los conocimientos, y también se le hará una prueba práctica para verificar las destrezas, habilidades e idoneidad para el vehículo que va a conducir, mediante el **Anexo 14. Formato. PRUEBA PRÁCTICA.**

9.3 CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD VIAL

- **Inducción y re inducción**

Todo conductor que ingrese a Transportes Rio Grande S.A.S., se le realiza una inducción específica para el cargo, la cual incluye el tema de seguridad vial y HSE (Seguridad y Salud en el trabajo, ambiente) y contiene los siguientes temas:

1. Inducción específica para el cargo

Esta actividad de entrenamiento tiene para los conductores una orientación especial hacia la seguridad vial, la cual incluye las siguientes temáticas:

- Regulaciones de tránsito.
- Conceptos de seguridad vial
- PESV
- Medidas de prevención de accidentes durante las rutas (manejo defensivo.)
- Accidente de tránsito
- Inspección pre operacional del vehículo.
- Procedimiento de emergencias viales.
- Plan de atención a víctimas (accidentes de viales)
- Primeros auxilios
- Manejo defensivo y seguridad vial
- Procedimientos de TRG SAS
- Reporte de Incidentes de tránsito
- Presentación del lugar de trabajo
- Explicar objetivos de trabajo del área, estrategia que se sigue
- Descripción de las obligaciones, relación con otros cargos y entrega de medios necesarios
Esclarecimiento sobre las formas de evaluación del desempeño

- Explicación de los modelos y formatos de informes que se emplean según el cargo
- Socialización de cada área por parte del supervisor o coordinador (programas y proyectos)
- Socialización del área a trabajar y de las rutas a realizar.
- Divulgación de los procedimientos operativos o de trabajo

Al final de la inducción se deja evidencia de la actividad en el **Anexo 15. Formato. INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN DEL PERSONAL**. Luego se realizará un seguimiento de la inducción en campo, es decir, en el campo de acción, específicamente conduciendo un vehículo. El responsable es el jefe inmediato y se deja registro en el formato evaluación de inducción. En donde se indica que el trabajador conoce y aplica los procedimientos seguros de trabajo, impartidos en la inducción.

Como parte de la inducción, es entregado a los conductores los procedimientos operativos de la empresa, de acuerdo con la actividad a desempeñar, la cadena de llamada en atención de emergencias y el **Anexo 16. Registro FOLLETO NORMAS DE SEGURIDAD MANEJO DE VEHÍCULOS**, donde se describe las normas de seguridad mínimas a cumplir por parte del personal que realiza labores de conducción.

2. Inducción HSE

A. Aspectos generales y legales en seguridad, salud en el trabajo, ambiente y seguridad vial

- Conceptos de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
- Medicina preventiva y del trabajo

- Higiene industrial
- Seguridad industrial
- Peligro
- Enfermedad laboral
- Accidente de trabajo
- Procedimiento de reporte e investigación de incidentes
- Clasificación de factores de peligros
- Requisitos legales
- Comité de convivencia laboral
- Reglamento interno de trabajo
- Programa de gestión
- Programa de vigilancia epidemiológica
- Responsabilidades

B. Políticas: política integral, política de control y seguimiento para la seguridad vial, prevención

C. Reglamento higiene y seguridad industrial.

D. Funcionamiento del COPASST (Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo)

E. Plan de emergencia

F. Factores de riesgos y sus controles

G. Aspectos e impactos ambientales inherentes al cargo

H. Medio ambiente

- I. RSE (Responsabilidad Social Empresarial)
- J. Discusión del decálogo del ángel comprometido
- K. Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea
- L. Derechos y deberes del sistema general de riesgo laborales

Al final de la inducción se realiza una evaluación de conocimientos con el fin de medir el nivel de comprensión de los temas tratados, la cual queda diligenciada en el **Anexo 17. Formato. EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN.**

Imagen 4. Inducción



- **Reuniones diarias, semanales o quincenales**

Teniendo en cuenta, la importancia de recordar los temas de seguridad vial, se realizan charlas de 15 minutos diarias, semanales o quincenales, de acuerdo con la operación en las diferentes zonas, los temas que se incluirán son:

- Recordar las políticas de la empresa.
- Lecciones aprendidas.
- Directrices de la empresa
- Procedimiento emergencias viales
- Procedimiento de siniestro
- Procedimiento de mantenimiento
- Procedimiento uso de herramientas manuales
- Procedimiento para la selección de herramientas manuales
- Procedimiento de logística de transporte
- Procedimiento de transporte terrestre especial de pasajeros
- Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias
- Procedimiento evaluación de responsabilidades
- Procedimiento transporte de agua
- Procedimiento de emergencia en caso de derrame de combustible
- Procedimiento de control de carga
- Procedimiento transporte cargas extrapesadas y sobredimensionadas

- **Capacitación o entrenamiento**

Se ha establecido un programa de formación y entrenamiento dirigido a todo el personal de acuerdo con su rol frente al riesgo de tránsito (conductor, pasajero, peatón), cuyo objetivo consiste en definir las temáticas de capacitación en seguridad vial, encaminadas a fortalecer las competencias del personal que desarrolla el rol de conductor, así como promover cambios en las conductas y hábitos durante la conducción, cuya población objeto es: población de conductores y personal que realiza labores de conducción, para el año 2016, el cual se renovará de manera anual. Ver tabla 18.

Tabla 18. Módulos específicos en seguridad vial

Módulo	Tema	Subtema	Cargos
Principios de seguridad vial y medidas de prevención	Conceptos básicos	<ul style="list-style-type: none"> *Normatividad vial y código de tránsito. *La vía y sus componentes. *Manejo defensivo y conducta en la conducción (intersecciones, prelacones, medidas para evitar colisiones). *Consumo de sustancias psicoactivas y conducción de vehículos. 	Conductores
Cultura de inspección general de motos y vehículos	Vehículos seguros	<ul style="list-style-type: none"> *Inspecciones de vehiculares y principales componentes del automotor. *Conductas defensivas y ofensivas en la conducción. *Equipo de carretera y su contenido. *Documentos del automotor y del conductor. 	Conductores
Manejo de emergencias en accidentes viales	Primeros auxilios frente a accidentes de tránsito	<ul style="list-style-type: none"> *Los organismos de socorro y las líneas de emergencia. *Signos vitales. *Inmovilización cervical de miembros superiores e inferiores. *Manejo de fracturas. *Control de hemorragias. *Atención de quemaduras. 	Conductores
Como peatones somos todos	Sensibilización general a peatones	<ul style="list-style-type: none"> *La vía y sus componentes. *El peatón, la cebrá y los cruces peatonales. *Las señales de tránsito. *Normatividad vial general. 	Todo personal

Además, para complementar el tema de seguridad vial, se realiza un entrenamiento en HSE, el cual está orientado hacia el transporte terrestre, abarcando sus diferentes riesgos en la operación de servicio de transporte de personal, en donde se realiza capacitaciones con una frecuencia de cada 15 días. El seguimiento y aplicación se desarrolla en el **Anexo 18. Registro PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.**

Para los programas de entrenamiento, se debe realizar una evaluación teórica (**anexo 13**). Si el conductor no aprueba con un 80% mínimo de calificación, no podrá conducir hasta que reciba un re-entrenamiento. Los programas de capacitación y entrenamiento de HSE, pueden ser realizados por la ARL y el profesional de HSE de Transportes Rio Grande S.A.S.

9.4 OBSERVACIÓN DE COMPORTAMIENTOS Y EVALUAR DESEMPEÑO

En esta etapa, se realizarán evaluaciones de desempeño de manera semestral, de acuerdo con el procedimiento que tiene implementado la empresa en el **Anexo 19. Formato. LISTA DE COMPORTAMIENTOS SEGUROS** y al **Anexo 20. Formato ACOMPAÑAMIENTO MECÁNICA BÁSICA.**

El seguimiento al desempeño individual, consiste en observaciones periódicas que se hacen al personal de conductores, con el fin de verificar el buen desempeño, según las políticas y procedimientos de la empresa, en el **Anexo 21. Formato. VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS.** El seguimiento está a cargo del coordinador de servicios y del HSE, como se explica a continuación:

- El coordinador de servicio debe observar diariamente a sus colaboradores para reforzar los aspectos más significativos para la seguridad vial. Es muy importante, además, que detecte aquellos conductores que muestran una

actitud agresiva en el tránsito, que exceden los límites de velocidad, con el fin de invitarlos al diálogo para verificar o descartar la presencia de problemas personales que pueden estar incidiendo en sus comportamientos al conducir.

- Aspectos más significativos para la seguridad vial.
 - Horas de descanso previo antes de iniciar turno.
 - Estado de salud y sobriedad (hacer pruebas aleatorias de alcoholemia para verificar la sobriedad de los conductores e implementar un programa de prevención de alcoholismo y drogas). Detectar rasgos de sueño o agotamiento.
 - Estado mental (sereno, alegre, ofuscado, deprimido, angustiado).
 - Puntualidad.
 - Presentación personal.
 - Cumplimiento de los estándares de comportamiento.
 - Recibo de comparendos.
 - Cumplimiento del reglamento interno de seguridad vial.
 - Revisión pre operacional.

- El supervisor HSE y el coordinador de servicio, con una frecuencia mensual, observan los comportamientos que se han definido como críticos para la seguridad vial de la empresa. Transportes Rio Grande S.A.S., realiza tres técnicas de observación más adecuada para hacer el seguimiento del desempeño individual. A continuación se presenta las tres técnicas:
 - La observación directa desde un punto fijo: esta observación se puede realizar desde el punto donde inician el recorrido, dentro de la empresa o desde un punto fijo de la vía por donde circulen los conductores de carro.
 - La observación directa desde otro vehículo: se realiza con un vehículo que se sigue en forma anónima a un conductor observado. La persona que

realiza la observación puede recoger la información de dos maneras: tomando nota desde una lista de chequeo o filmando situaciones críticas.

- El acompañamiento o manejo comentado: una persona entrenada y haciendo uso de una lista de observación, acompaña al conductor, que será observado, con el fin de retroalimentarlo durante el recorrido, cada vez que actué de forma segura e insegura, comunicándose de manera respetuosa con él.

Todas las anteriores, se realiza haciendo visitas de sitio de trabajo o áreas de trabajo.

- Consolidación de la información y divulgación de resultados: se recomienda entregar mensual o trimestral y divulguen periódicamente los resultados de comportamiento en carteleras al líder HSE para ser entregados a la gerencia.
- Divulgación y validación del proceso con los trabajadores: se debe divulgar a todos los conductores y validar con ellos algunas de las herramientas.
- Reconocimientos: es muy importante realizar un reconocimiento en público a aquellos conductores destacados por su alto desempeño en seguridad por parte de la gerencia.
- Seguimiento al conductor reincidente en accidentalidad.

La reincidencia generalmente no se refiere a una predisposición genética que se traduce en conceptos como propensión, proclividad o poli accidentalidad, sino, a la vulnerabilidad que tiene la persona a sufrir accidentes según sea el contexto y los medios de trabajo con los que interactúa. Además, se lleva un historial de las personas que han sufrido dos o más eventos en un año para hacer análisis más detallados de las causas básicas (factores personales y del trabajo).

En estas observaciones se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones generales, prohibiciones, velocidad, cinturones de seguridad y el procedimiento de transporte terrestre especial de pasajeros y de carga.

9.5 CONTROL DE DOCUMENTACIÓN DE CONDUCTORES

En esta parte, la líder de recurso humano lleva el control de los documentos de los conductores, y los consolida a través del **Anexo 22. Formato. MATRIZ DE INFORMACIÓN DEL PERSONAL**, en el cual se llena datos personales, como nombre, apellido, género, edad, grupo al que pertenece, tipo de contrato, entre otras. Así mismo, el coordinador de servicios se encargará todos los meses de hacer la verificación del estado de las licencias de conducción y reportes de comparendos de los conductores de Transportes Rio Grande S.A.S.; con el objetivo de presentar reporte ante el comité de seguridad vial. En la eventualidad de que un conductor presente reporte de comparendos o vencimientos/suspensión de licencias en las páginas de RUNT y/o SIMIT, la líder de recurso humano o el coordinador de servicios proceden a generar el respectivo reporte en el **Anexo 22. Formato. MATRIZ DE INFORMACIÓN DEL PERSONAL**, notificando a este conductor, dando un plazo máximo para hacer el pago o convenio del mismo a la entidad de tránsito correspondiente y haciendo seguimiento hasta estar a paz y salvo.

En caso de persistir en el sistema con el comparendo o vencimiento/suspensión de licencias en las páginas de RUNT y/o SIMIT, una vez pase el plazo establecido, se le sancionará con la inhabilitación para realizar las tareas de conducción en la empresa hasta tanto no esté en paz y salvo con las autoridades de tránsito correspondientes. También se lleva control en los datos, a través del **Anexo 23. Formato. AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES**. De

la misma manera, se realiza con el **Anexo 24. Formato. VERIFICACIÓN DEL SIMIT** de forma mensual.

Así mismo, se realizarán pruebas de alcoholemia en las reuniones de inicio de turno, antes de iniciar labores o en el transcurso del día de manera aleatoria y en días aleatorios o diarios, de acuerdo con la disponibilidad del cliente y la distancia del área de trabajo. Se registra en el **Anexo 25. Formato. PRUEBA ALCOHOLEMIA.**

Imagen 5. Prueba de alcoholemia



10. VEHÍCULOS SEGUROS

10.1 PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La empresa Transportes Rio Grande S.A.S., tiene definido e implementado el programa de mantenimiento para los vehículos, el cual tiene como propósito eliminar la ocurrencia de fallas en los vehículos, previniendo cualquier factor de riesgo que conlleve a una situación insegura para las personas, el equipo o el medio ambiente, así mismo la costosa inactividad de un vehículo por reparación de daños mayores que se habrían podido evitar con el chequeo y mantenimiento a tiempo.

Este mantenimiento se realiza con periodicidad establecida por las recomendaciones del fabricante (kilometrajes, horómetros) y que permiten asegurar que los vehículos de la organización se encuentren en óptimas condiciones de seguridad para su operación. Teniendo en cuenta Fecha/Km./hrs. indicados en la revisión inicial o periódica anterior. Esta revisión no excederá a un lapso mayor de 250 hrs, en equipos pesados y viales, 5.000 Km. en vehículos livianos (camionetas) y 7.000 Km. en camiones. Se procederá asentando las observaciones y evaluando la operatividad del vehículo.

Mantenimiento de los vehículos: La aplicación periódica (pre-operacional o mensual) de listas de chequeo, permite hacer un seguimiento continuo al estado mecánico y de seguridad de los vehículos. La información de los problemas críticos detectados con las listas de chequeo, se utiliza como insumo para el plan de mantenimiento en un período determinado.

10.2 DOCUMENTACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO.

El plan de mantenimiento se realiza de acuerdo con el **Anexo 26. PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO** y al **Anexo 27. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO VEHICULAR.**

Sin embargo, se tuvo en cuenta la siguiente lista de factores:

- Que tenga buen respaldo para consecución de repuestos y personal calificado para mantenimiento.
- La relación entre el rendimiento del vehículo y los costos de producción (gasto de combustible, de llantas y sistema de suspensión).
- Que esté acorde con la modalidad de transporte para el que se requiere.
- Que tenga elementos básicos de seguridad como: Cinturón de tres puntos, protector de cabeza, vidrios de seguridad en el parabrisas y ventanas, bolsa de aire, seguros en las puertas, que las luces y espejos retrovisores no distorsionen las imágenes.

El plan de mantenimiento ejecutado se registra en la hoja vida de cada vehículo, se registra la información histórica y trazabilidad de las operaciones hechas, de tal manera que se garantice el cumplimiento del plan de mantenimiento. Para los vehículos de la empresa, se realiza de manera directa la planeación y seguimiento del plan de mantenimiento preventivo; sin embargo, la ejecución del mantenimiento se realiza a través de terceros, por ejemplo cambios de aceite, etc.

Para el caso de los vehículos alquilados, se verificará la existencia del programa de mantenimiento del contratista, se tendrá copia física del mismo en las instalaciones de la empresa. Los seguimientos de los vehículos alquilados, se

realiza a través de las inspecciones, por esto, cuando se encuentre un hallazgo en la inspección del vehículo, este se reportará a la gerencia y si es alquilado, al proveedor del servicio, quien a su vez debe corregir el daño inmediatamente, y reportar a la empresa el tratamiento dado, antes de colocar el vehículo nuevamente en la operación.

La empresa lleva un consolidado de los vehículos en el **Anexo 28. Formato. CONSOLIDADOS DE VEHÍCULO** y una historia del vehículo en el **Anexo 29. Formato. HOJA DE VIDA DE VEHÍCULO**. El mantenimiento se solicita a través del **Anexo 30. SOLICITUD DE MANTENIMIENTO**. Lo anterior se complementa con los registros de cada vehículo en el **Anexo 31. Registro. PLAN DE MANTENIMIENTO**.

10.3 PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN DIARIA DE LOS VEHÍCULOS

La empresa Transportes Rio Grande S.A.S., en complemento con el plan de mantenimiento preventivo, se tiene establecido un programa de inspecciones de seguridad para verificar si los vehículos se encuentran en adecuado estado para la operación, o en su defecto para determinar la manera precoz y condiciones que pueden generar eventos adversos en la vía para que sean intervenidos de manera anticipada, minimizando el potencial de accidentes de tránsito.

El programa de inspecciones, contiene una parte destinada al parque automotor de la empresa, siendo este su objetivo principal. A continuación se mencionan los tipos de inspecciones que se realizan en la empresa Transportes Rio Grande S.A.S.:

- **Revisión inicial de vehículo.**

La revisión inicial del vehículo se desarrollará a la llegada de un vehículo en el **Anexo 32. Formato. INSPECCIÓN INICIAL DE VEHÍCULOS.**

Cuando se trate de alquilar el vehículo, se empleará el **Anexo 33. Formato. ENTREGA/ADJUDICACIÓN DE VEHÍCULOS**, empleada por el coordinador de servicio, en donde son revisados, tanto los aspectos operativos del equipo, como los relacionados con las normas de Seguridad y Salud en el trabajo.

Con el resultado de esta inspección se determina la Operatividad del equipo. Si el equipo se considera operativo pero con observaciones, el supervisor de operaciones y el responsable del vehículo, señalarán en el mismo formato la fecha de corrección de la observación. En el formato, se consignarán los datos de la persona que realiza la revisión, fecha de realización y fecha/ Km./hrs. de la próxima revisión, siempre y cuando no se exceda de un lapso mayor a un mes.

Cumplido el paso anterior, el equipo es autorizado para salir a las rutas. Los datos consignados en el formato, son asentados en el sistema informático de mantenimiento y este se archiva en una carpeta del vehículo para futuros antecedentes y auditorías. Si las observaciones realizadas, indican la NO-OPERATIVIDAD del vehículo, no estará autorizado a operar en los contratos o servicios de la empresa, hasta tanto no se hayan corregidos los puntos observados.

El coordinador de servicio y HSE revisará nuevamente en el vehículo, las correcciones realizadas en la fecha preestablecida. En ese momento se reevaluará e indicará la operatividad del vehículo y se colocará la información en el formato de inspección general en donde se consignarán los datos de la persona

que realiza la revisión, fecha de realización y fecha/ Km./hrs. de la próxima revisión siempre y cuando no se exceda de un lapso mayor a un mes.

Imagen 6. Inspección de vehículo



- **Inspecciones pre operacional**

La empresa garantiza que la información de los elementos y sistemas de seguridad activa y pasiva más relevantes del vehículo a los que se les hará el chequeo antes de marcha, serán ajustados al tipo de vehículo de la empresa. La revisión diaria objetivo es garantizar la seguridad en su operación; la cual es realizada por el conductor responsable del vehículo, de carácter obligatorio, previo al inicio de las actividades con el mismo, registrando dicha verificación en el **Anexo 34. Formato. INSPECCIÓN PRE OPERACIONAL**. En esta revisión, el conductor evaluará la operatividad del equipo y sus componentes, las posibles observaciones realizadas las consignará en dicho formato con los datos del vehículo y fase de trabajo.

Estas inspecciones pre operacionales se realizan cada vez que se vaya a utilizar el vehículo, dejando evidencia en el formato, el cual debe ser entregado en la oficina al coordinador de servicio y/o HSE para llevar el control con el **Anexo 35. Formato. FORMATO CUADRO OPERACIONAL**. El coordinador de servicio asentará, en el sistema informático, las novedades del vehículo y determinará las prioridades del servicio.

Luego estos formatos serán archivados en la carpeta del vehículo. Si en esta inspección, el operador observara condiciones que definan la no-operatividad del vehículo, deberá informar inmediatamente a su encargado/coordinador de servicios, a la brevedad posible y no deberá operar el equipo.

Esta inspección se efectúa con el fin de comprobar que sean seguros y debe incluir como mínimo una revisión de:

- Cinturones de seguridad.
- Llantas y su presión.
- Frenos.
- Nivel de combustible.
- Nivel de aceites lubricantes y otros fluidos.
- Luces direccionales, frontales, traseros, de freno, reversa y de estacionamiento
- Limpia brisas y sus líquidos.
- Espejos (por ajuste adecuado).
- Llanta de repuesto y herramientas para cambiarlo.
- Luces de emergencia o dispositivos reflexivos.
- Número de teléfono para llamar en caso de varada durante horas normales de oficina o después.
- Extintores de incendio.
- Formatos de inspección y documentos de transporte, si se requiere.

- Se debe informar inmediatamente al personal de mantenimiento de todo vehículo inseguro y sacar de servicio.
- Todo vehículo debe tener una alarma de reverso, esta debe ser consistente con las alarmas de advertencia.
- **Inspecciones generales de vehículos (Buses, buseta, vehículo liviano, etc.)**

En cuanto a las inspecciones generales son realizadas por el coordinador de servicio y/o por el HSE de manera mensual. Todos los vehículos se deben revisar por el coordinador de servicio con una frecuencia anual, en una serviteca autorizada. Se deben revisar los vehículos recién comprados (o los vehículos que se han reparado o estuvieron involucrado en un accidente) antes de entrar a servicio. Si la revisión indica una condición insatisfactoria, el vehículo no debe ser conducido hasta que sea reparado. Bajo ninguna circunstancia un vehículo inseguro será operado. Por lo anterior, se muestra la siguiente relación:

En el caso de los **vehículos livianos**, los componentes de prestar mayor atención son los siguientes:

- En la parte externa del vehículo: verificar presencia de fugas de fluidos, defectos o daños, estado de llantas, presión o defectos.
- Comportamiento del motor: niveles de aceite, de refrigerante y de líquido de frenos, agua en la batería, conexiones de cables, mangueras, correas.
- Interior del vehículo: tablero de instrumentos: velocímetros, gasolina, carga de batería, direccionales, temperatura, luces; espejos: limpios y libres de daños, bien ajustados y máxima visibilidad; pito y alarma de reserva; frenos: hacer prueba de frenado; posición del asiento; palanca de cambios: hacer prueba y verificar caja de cambios normal.

- Vehículo en marcha: detectar ruidos u olores extraños.
- Otros: documentos: seguro obligatorio, tarjeta de propiedad, control de gases; equipo de prevención y seguridad en carretera: gato, cruceta, caja de herramientas, triángulos reflectivos, tacos, llanta de repuesto, extintor, linterna, botiquín de primeros auxilios.

En el caso de los **Buses, Busetas y Micros**, los componentes de prestar mayor atención son los siguientes:

- En la parte externa del vehículo: verificar presencia de fugas de fluidos, defectos o daños; estado de llantas: presión o defectos; aseo general; sistema de aire (mangueras, tanques, conexiones); exosto: roturas, porosidad.
- Comportamiento del motor: niveles de aceite, de refrigerante y de líquido de frenos, agua en la batería, conexiones de cables, mangueras, correas.
- Interior del vehículo: tablero de instrumentos: velocímetros, gasolina, carga de batería, direccionales, temperatura, luces; espejos: limpios y libres de daños, bien ajustados y máxima visibilidad; pito y alarma de reserva; frenos: hacer prueba de frenado; posición del asiento; palanca de cambios: hacer prueba y verificar caja de cambios normal.
- Cabina de pasajeros: escaleras de acceso, pasamanos del techo; silletería, cinturón de seguridad, ventanas y vidrios; estado de pisos: sin obstáculos; aseo general de la cabina. Iluminación interior; ventanas de emergencia: dispositivos de expulsión; vehículo en marcha; detectar ruidos u olores extraños.
- Otros: documentos: seguro obligatorio, tarjeta de propiedad, control de gases; equipo de prevención y seguridad en carretera: gato, cruceta, caja de

herramientas, triángulos reflectivos, tacos, llanta de repuesto, extintor, linterna, botiquín de primeros auxilios.

Imagen 7. Inspecciones generales



11. INFRAESTRUCTURA SEGURA

11.1 RUTAS INTERNAS

Transportes Rio Grande S.A.S., en sus instalaciones no tiene rutas internas; sin embargo, la sede administrativa se encuentra ubicada en el Centro Empresarial San Silvestre, donde todos sus colaboradores acatan las medidas dispuestas en la rutas internas por el centro; de la misma manera actuarán cuando se encuentren dentro de las instalaciones de los clientes.

11.2 SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN

En concordancia con el compromiso declarado por parte de la alta dirección de Transportes Rio Grande S.A.S., cuando se posean rutas internas de circulación se estudiará la necesidad de diseñar la mejor señalización y demarcación interna de vías, rutas, senderos, zonas peatonales, entre otros; esta será instalada de conformidad con las disposiciones legales vigentes establecidas por parte de las autoridades de tránsito.

11.3 RUTAS EXTERNAS

Para el caso de los desplazamientos externos, Transportes Rio Grande S.A.S. realiza una adecuada planificación de manera que se garantice el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la **POLÍTICA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO PARA LA SEGURIDAD VIAL.**

Cabe resaltar, que la empresa ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de las rutas urbanas desde el punto de vista de seguridad vial, que le permita identificar puntos críticos, evaluarlos y establecer medidas de prevención. Ver **Anexo 36. FORMATO RUTAS EXTERNAS.**

En todo desplazamiento realizado en nombre de Transportes Rio Grande S.A.S., se debe acatar lo dispuesto en el **Anexo 37. REGISTRO. DECÁLOGO DE SEGURIDAD DEL CONDUCTOR** y lineamientos del sistema de gestión integral. Además se puede programar el trayecto ingresando al sistema de información de destinos seguros, seleccionando la ruta y visualizando sobre mapas toda la información de interés, novedades sobre la vía, peajes y más, o por último, se puede ingresar a la página en Facebook: Numeral767, realice consultas sobre el estado de la vía, información de interés, publicaciones importantes para los viajeros, noticias del sector transporte y contenidos de seguridad vial.

Sin embargo, se realizará un plan de viaje de la empresa, que es un método sistemático de planeación y control de operaciones de transporte en carretera que apunta a que cada viaje sea tan seguro como razonable y facilita a la empresa la temprana detección de cualquier acontecimiento imprevisto. Se requiere un sistema formal de plan de viaje para las operaciones por tierra que implican: viajes largos en áreas alejadas donde hay pocas comunicaciones y donde la seguridad del operador y equipos pueden estar en riesgo, si se pierden o se ven involucrados en un accidente. Este procedimiento contempla las acciones correctivas que se tomarán en caso de emergencia.

Asegurarse de que un plan de viaje sea preparado por el coordinador de servicio y una copia de éste sea llevada durante del viaje. Reportar al coordinador de servicio la llegada puntual y el arribo seguro. Reportar al coordinador de servicio en caso de cualquier retraso, accidente, retenes, etc.

➤ **Preparación del viaje**

Como mínimo los vehículos usados para viajes a áreas remotas, deben tener en cuenta los elementos contenidos en el Artículo 30 de la Ley 769 de 2002, se deben equipar con:

- Cinturones de seguridad para los asientos delanteros y traseros.
- Cuerda de remolque.
- Agua adicional para el radiador y batería.
- Tabla para mejorar estabilidad y apoyo del gato.
- La inspección pre operacional del vehículo se debe realizar antes de comenzar el viaje y cualquier deficiencia se debe reportar inmediatamente al supervisor y corregir antes del viaje.
- La presión del neumático se debe marcar claramente en la llanta/rin.
- Se debe llevar ropa de repuesto para enfrentar las condiciones ambientales.
- Siempre se debe llevar un amplio suministro de agua potable y alimento dependiendo del ambiente y longitud del viaje.
- El suministro de agua debe ser por lo menos 2 galones/día por persona.
- Equipo de comunicación: radio, teléfono satelital o celular deben también estar disponibles.

También se diligencia el **Anexo 38. Formato. PLANILLA OPERACIÓN VIAL**

➤ **Horarios de trabajo**

La empresa organiza a los trabajadores de acuerdo al servicio con el cliente, con el **Anexo 39. Formato. TURNO**

➤ Campañas

La empresa realizará campañas en el tema de seguridad vial, para lo cual utilizará el **Anexo 40. Formato. LISTA DE CHEQUEO DE CAMPAÑA**. También se utilizará el **Anexo 41. Formato CAMPAÑA ASEGURAMIENTO DEL VEHICULO**.

Imagen 8. Campaña de seguridad vial “usa el cinturón de seguridad” y normas de tránsito



➤ Fatiga

Todos los conductores deben evitar conducir bajo condiciones de fatiga, por lo tanto deben seguir las siguientes reglas, como medida mínima de precaución:

- Cada 4 horas de conducción, el conductor debe parar y tomar un corto descanso (15 min.) antes de continuar.
- Abstenerse de conducir después de sesiones de trabajo continuo mayores a 10 horas, sin previo descanso de mínimo 8 horas.
- Abstenerse de conducir cuando se sienta enfermo o bajo medicamentos que puedan alterar su capacidad de reacción.
- Abstenerse de conducir bajo condiciones de presión emocional que puedan afectar la atención o tiempos de reacción.

➤ **Personal que utiliza el transporte para llegar al trabajo**

Para el personal que se desplaza a la oficina como conductor de una moto, la empresa otorgará el 50% del parqueadero, siempre y cuando estas personas participen en las diversas actividades:

- Realizar charlas sobre tema a través de los registros **DECALOGO DE SEGURIDAD DEL CONDUCTOR DE MOTO (Anexo 42)**, **NORMA DE SEGURIDAD PARA CONDUCIR MOTOS (Anexo 43)** y se programarán para que asistan a las capacitaciones para la conducción en moto por parte de la ARL.
- Para el personal que se desplaza a la oficina como peatón y pasajero, se realizará campañas de las responsabilidades como peatón y pasajeros y los cuidados que deben tener para llevar el rol en la vía. Ver folleto de campaña **DECALOGO PARA EL PEATON (Anexo 44)**.
- De la misma manera para el que se desplaza como pasajero de moto o de vehículo particular o público, se entregará un folleto sobre las **NORMAS DE SEGURIDAD DE PASAJEROS (Anexo 45)**.

12. ATENCIÓN A VÍCTIMAS

12.1 ATENCIÓN INTEGRAL DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Siempre que ocurra un accidente en el cual resulten comprometidos vehículos o motocicletas, el conductor está en la obligación de dejarlo tal como quedó después de ocurrir el accidente e informar inmediatamente a las autoridades de tránsito, a la autoridad competente, al jefe inmediato y coordinación de servicios.

El conductor o conductores que muevan los vehículos accidentados, sin la autorización de las autoridades de tránsito quedarán automáticamente responsabilizados de los daños ocasionados.

Si un vehículo de Transportes Rio Grande S.A.S. se encuentra involucrado en un incidente, se debe actuar de la siguiente manera:

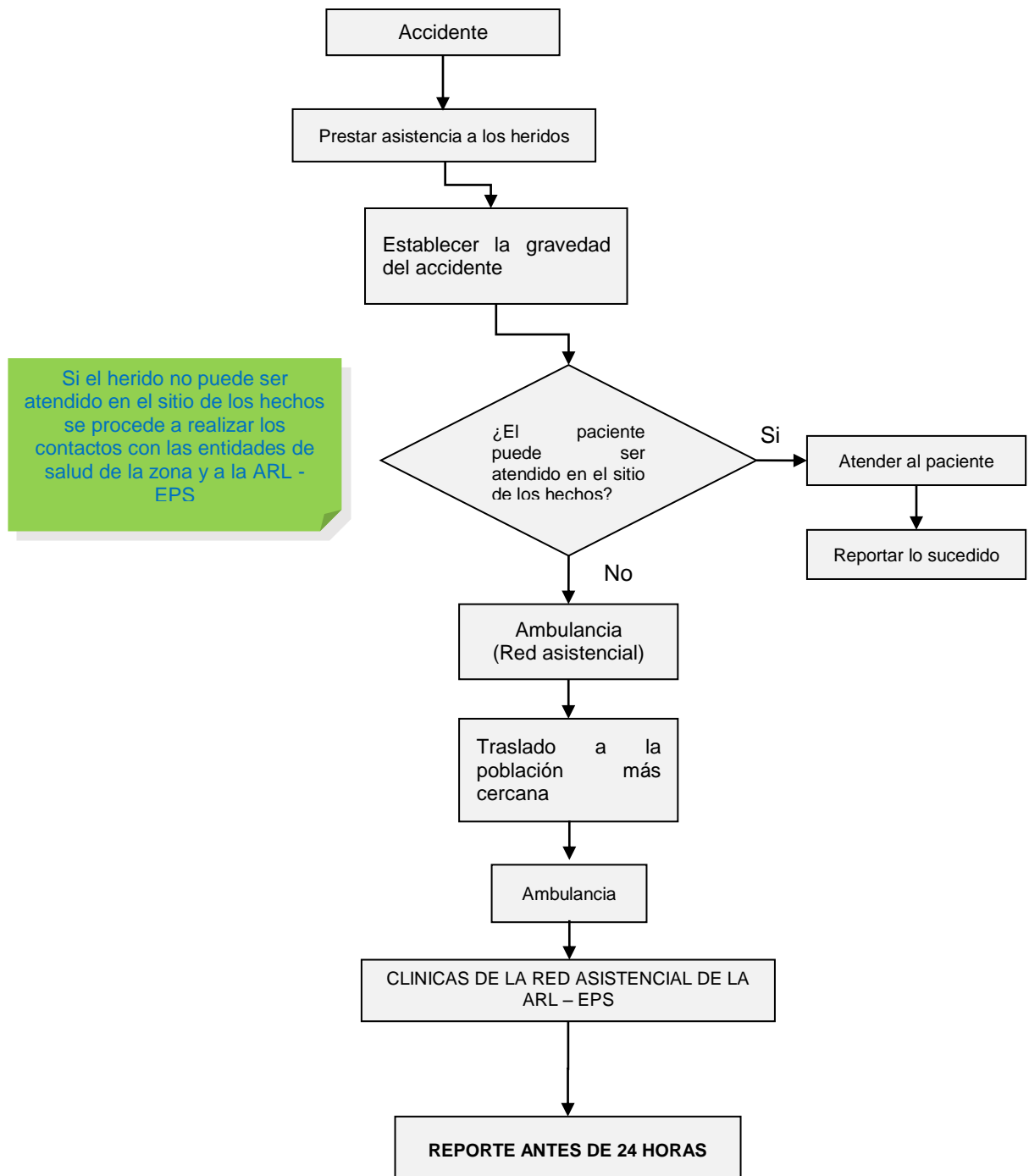
- Comuníquese con la línea de atención de emergencias del organismo de socorro más cercano. Llame a una ambulancia si hay heridos.
- Comuníquese de inmediato a la autoridad de tránsito o con alguna autoridad judicial.
- No mueva el vehículo del lugar hasta tanto llegue la autoridad.
- Tome los datos de la o las personas que están involucradas en el hecho (nombres completos, números de cédula, dirección residencia y oficina o lugar de trabajo, placas del vehículo).

- Informe inmediatamente cuando ocurra el hecho al Departamento de Seguridad Física.
- Si aplica, el líder de recurso humano y/o líder de logística de transportes y/o supervisor HSE realiza reporte a la ARL SURA (**Línea Nacional 01800 051 1414 o 01800 094 1414**).
- Solicite contacto con la compañía de seguros (SEGUROS SURA) e indague con seguridad las instrucciones que debe seguir.
- Tome fotografías de los vehículos y del lugar donde ocurrieron los hechos.
- Solicite el levantamiento de croquis o de constancia del estado en que quedo la escena de los hechos a la autoridad competente, en todos los casos, sin excepción.
- Solicite a la autoridad que se realice la prueba de alcoholemia a todos los conductores de los vehículos (motociclista, conductor de bicicleta o carro) así como del funcionario de la empresa que conduce el vehículo.
- Asista a todas las diligencias para las cuales sea citado por las autoridades.
- Si ha sufrido contusiones o golpes, asista a la entidad de salud para que sea valorado.
- Si el vehículo es inmovilizado, proceda a verificar cuidadosamente el inventario del vehículo que elabore la autoridad. Verifique el lugar al cual es llevado el vehículo.

- Si el conductor del otro vehículo huye del lugar de los hechos, no lo persiga, llame a la autoridad y solicite el levantamiento de croquis o de constancia del estado en que quedó el vehículo.
- Infórmese en cada lugar de los trámites que se deben seguir cuando ocurre un accidente de tránsito.
- Tenga a mano los teléfonos de las autoridades de tránsito de los lugares por donde permanentemente transita al igual que del hospital o centro de salud más cercano donde le puedan brindar ayuda.

La empresa con el fin de dar respuesta a posibles emergencias presentadas en la vía, establece el siguiente flujograma como protocolo de acción para casos de eventualidades en función de las actividades realizadas por la organización. Ver figura 13.

Figura 13. Protocolo de acción en caso de emergencias



12.2 ACCIDENTE DE TRABAJO POR ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Transportes Rio Grande S.A.S. en el marco de su sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo tiene establecido el procedimiento de Reporte e Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral en el cual se establece la secuencia de pasos a seguir para determinar las causas que generaron el evento y formular las medidas correctivas a que haya lugar para evitar la repetitividad del mismo.

El registro de la información derivada de la investigación queda debidamente documentado en el documento histórico de accidentalidad manejado por el área de recurso humano. Este procedimiento aplica para incidentes y accidentes propios del trabajo, ambientales y vehiculares, cumpliendo con las disposiciones y términos definidos en la resolución 1401 de 2007.

Para la investigación de incidentes y accidentes viales se pueden consultar otras fuentes externas como son autoridades de tránsito, reportes de SOS, entrevistas a testigos, etc., de modo que se facilite el análisis de causalidad y por ende la formulación del plan de acción.

El seguimiento a la eficacia de las medidas implementadas se lleva a cabo por parte del área HSE como parte de las disposiciones establecidas en el marco del sistema de gestión integral.

Como parte de la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, **Transportes Rio Grande S.A.S.** lleva a cabo la divulgación de las lecciones aprendidas como resultado de las investigaciones de incidentes y accidentes, promoviendo la toma de conciencia en el personal con el propósito de que el evento no se vuelva a presentar.

Cuando ocurra un accidente de trabajo por TRÁNSITO, este se debe reportar a ARL SURA, en el formato de reporte del presunto accidente y anexar los siguientes documentos, para solicitar la calificación de profesionalidad del accidente:

- Croquis del accidente
- Denuncia, en caso de que exista
- SOAT
- Fusota (historia clínica elaborada en urgencias)

Además todo incidente por leve que sea debe ser reportado de manera inmediata dentro de las cuatro (4) horas siguientes, y en formato correspondiente dentro de las doce (12) horas siguientes.

Los reportes de incidentes o investigación de los mismos estarán sujetos a los procedimientos establecidos por el cliente, lo que a su vez no limitan lo que pudiese implementar Transportes Rio Grande S.A.S. La gerencia designará el grupo que se encargará de la investigación, en todo caso se buscará llegar a la causa raíz y se sacará una lección aprendida que nos permita evitar su recurrencia.

- Todo incidente por leve que sea debe ser reportado dentro de las cuatro (4) horas siguientes, y en el formato correspondiente dentro de las doce (12) horas siguientes.
- Los conductores de TRG SAS, deberán cumplir con las normas de seguridad establecidas por el cliente, por el Ministerio del Transporte y las autoridades locales.
- En todo trayecto que realice un vehículo es de obligatorio cumplimiento el uso de cinturón de seguridad.

- Todo vehículo debe tener registro de su último mantenimiento, y estar dentro de la programación de mantenimiento preventivo general de la empresa.
- Los conductores son los responsables de diligenciar diariamente el formato de chequeo pre operacional de vehículo.

12.3 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

La investigación del accidente o incidente de trabajo consiste en analizar los hechos para determinar el conjunto de causa, que directa o indirectamente intervinieron en el evento, priorizarlas con criterios de costo/beneficio y aplicar las medidas de prevención y control.

El supervisor HSE busca evidencia objetiva de las CAUSAS básicas e inmediatas del evento (incidente, accidente), y en ningún momento señala culpables. La investigación se debe analizar tan pronto como ocurra en la medida posible y en el sitio de ocurrencia. Los investigadores han de evitar los prejuicios en la toma de datos, es decir, su visión de la realidad debe ser imparcial y analizar desde la multicausalidad. Se deben adoptar como causas los hechos demostrados, nunca las suposiciones.

➤ Metodología de investigación.

La metodología que se utiliza para la investigación de estos eventos está basada en el modelo de causalidad de los accidentes de trabajo propuesto por Bird y Germain, que explica la multicausalidad de los eventos a través de causas directas (condiciones subestándares y actos subestándares) y básicas (factores personales y factores de trabajo).

La información se registra en el formato **REPORTE (ANEXO 46)**. Para la investigación del accidente se utiliza el **Anexo 47 .Formato. INVESTIGACION DE INCIDENTES.**

La técnica de la investigación de accidentes puede hacerse de manera simple, sin embargo, conviene tener presente algunos puntos clave como:

- La entrevista con testigos presenciales
- Reconstruir hasta donde sea posible el accidente
- Entrevista al conductor y pasajero siempre que la situación lo permita
- Recopilación rápida de la información en el formato
- Inspección del lugar del accidente donde ocurrió el hecho y su entorno, en busca de aquellas causas que tuvieron participación directa o indirecta en el desencadenamiento del accidente.

Luego se realiza la divulgación del análisis de los accidentes a los demás conductores en las charlas de seguridad, o en las capacitaciones. Es muy importante el buen manejo ético que se le dé a este aspecto, para evitar señalamientos a las personas por culpabilidad.

La verdadera prevención se hace cuando al analizar los incidentes, se corrigen las fallas y se evitan accidentes. La investigación debe ir más allá de las causas inmediatas que ocasionaron el accidente (por ejemplo falla de frenos, imprudencia, etc.) y llegar hasta las causas básicas (por ejemplo, deficiente proceso de selección, entrenamiento) para garantizar que no se repitan accidentes por estas causas.

Imagen 9. Plan de emergencia (entrega de folletos y listado de números de teléfonos de emergencia)



Imagen 10. Capacitación control y prevención del fuego



13. DIAGNÓSTICO FINAL

Se realizó un diagnóstico final del grado de cumplimiento de la organización **Anexo 48** (a partir del formato diagnóstico inicial Anexo 3) para verificar que tanto han cumplido respecto a los requisitos que la resolución 1565 de 2014 estipula y con el fin de identificar las deficiencias y las oportunidades en que han mejorado.

Este diagnóstico se hizo a través de una lista de chequeo, en el cual se crearon y formularon unos parámetros de evaluación y ésta se conforma por los 4 grupos importantes que la resolución implica, los cuales son:

- Comportamiento humano
- Vehículos seguros
- Infraestructura segura
- Atención a víctimas

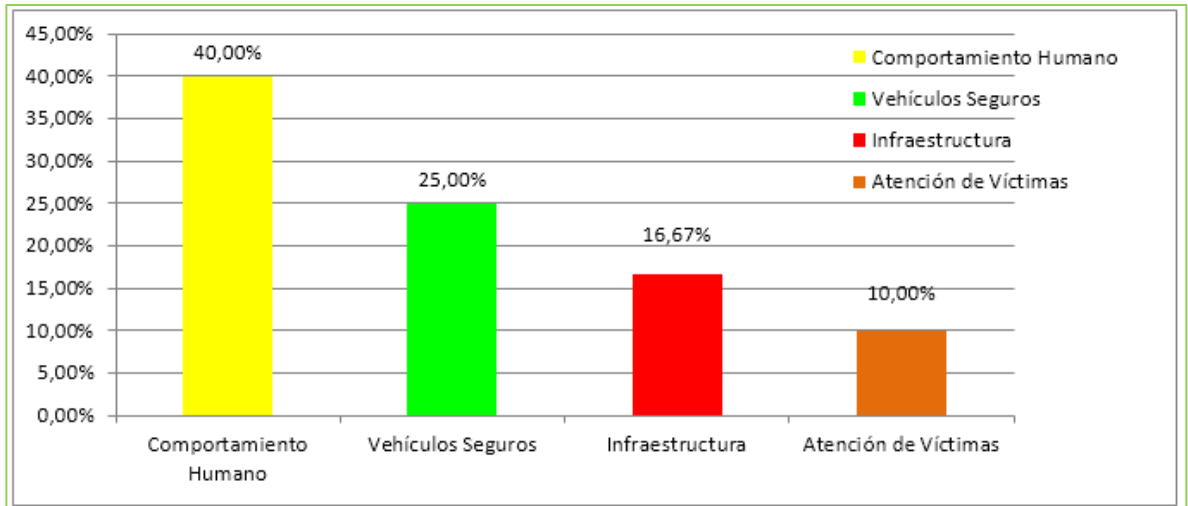
Todo esto con el fin de conocer el grado de cumplimiento final que la empresa obtuvo a través de la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Ver tabla 19, figura 14 y 15.

Tabla 19. Total diagnóstico final de cumplimiento

DIAGNÓSTICO FINAL DE CUMPLIMIENTO PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL					
Componente	Puntaje	Ponderación	Calificación Ponderada	Cumplimiento	No cumplimiento
Comportamiento Humano	100,00%	40%	40,00%	91,67%	8,33%
Vehículos Seguros	100,00%	25%	25,00%		
Infraestructura	66,67%	25%	16,67%		
Atención de Víctimas	100,00%	10%	10,00%		

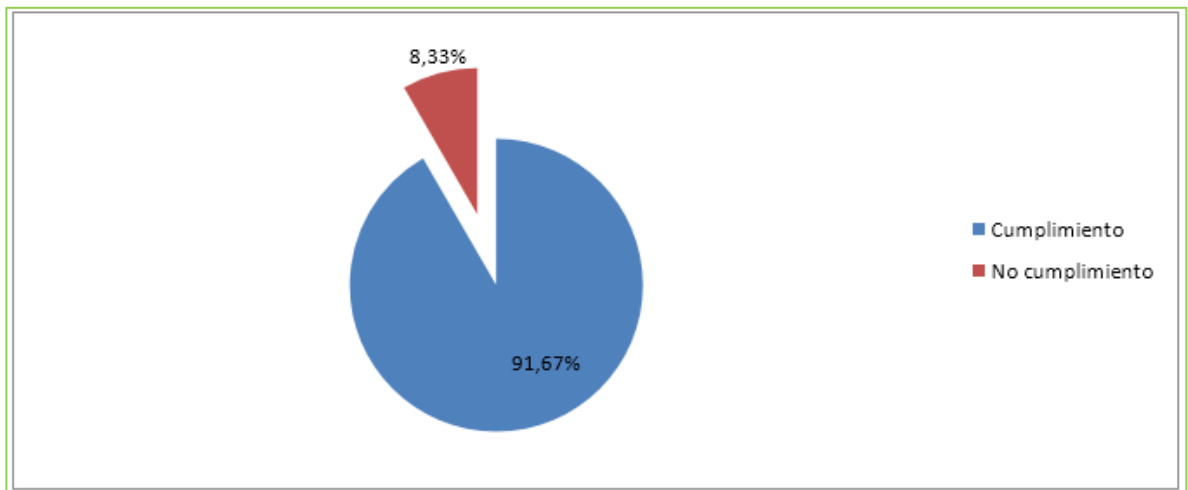
Fuente. Datos obtenidos de la planilla diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial resolución 1565 de 2014.

Figura 14. Total diagnóstico final de cumplimiento



Fuente. Datos obtenidos de la planilla diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial resolución 1565 de 2014.

Figura 15. Total diagnóstico final de cumplimiento



Fuente. Datos obtenidos de la planilla diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial resolución 1565 de 2014.

Como se puede observar en la tabla final de resultados, Transportes Río Grande S.A.S. tiene un cumplimiento del **91,67%** en sus lineamientos de seguridad vial, el cual es muy favorable para la empresa porque quiere decir que están haciendo

cumplimiento en la mayoría de lo que la resolución 1565 de 2014 les pide a las empresas de transporte.

Debido a lo anterior, la empresa Transportes Rio Grandes S.A.S, tomará unas **acciones correctivas, preventivas** y de **mejora**, con el fin de dar cumplimiento en todos los objetivos de este programa, se realizará un seguimiento continuo al desempeño que registre el conductor, se tomará como base los monitoreos aleatorios que realice el cliente en los diferentes campos y los reportes que genere el supervisor de operación, quien informará por escrito al gerente, las falencias y/o violaciones que cometan los conductores.

El sistema funciona de la siguiente forma:

- El conductor que sea identificado infringiendo una norma de comportamiento en conducción, recibirá un llamado de atención inmediato de parte del supervisor de operación.
- El llamado de atención quedará registrado y el supervisor debe entregar copia al gerente.
- Si el conductor recibe dos llamados de atención en un periodo de seis meses, la gerencia aplicará una acción disciplinaria acorde con lo establecido en el reglamento interno de trabajo.
- Si el conductor pertenece a un subcontratista o proveedor, se solicitará igualmente por escrito la aplicación de acciones disciplinarias.

Con más de dos llamados de atención en un periodo de seis meses, esta persona deberá retirarse de la operación, igualmente si es un subcontratista este deberá reemplazarlo y no se permitirá su presencia en nuestra operación en labores de conducción.

13.1 COMPARACIÓN ENTRE DIAGNÓSTICOS

Esta comparación entre diagnósticos se hace con el fin de verificar el grado de cumplimiento que la empresa obtuvo a partir de que se diseñó e implementó el Plan Estratégico de Seguridad Vial. Ver tabla 20.

Tabla 20. Comparación entre diagnósticos

DIAGNÓSTICO DE CUMPLIMIENTO PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL					
Componente	Puntaje	Ponderación	Calificación Ponderada	Cumplimiento	No cumplimiento
Comportamiento Humano	30,77%	40%	12,31%	16,06%	83,94%
Vehículos Seguros	8,33%	25%	2,08%		
Infraestructura	0,00%	25%	0,00%		
Atención de Víctimas	16,67%	10%	1,67%		
DIAGNÓSTICO FINAL DE CUMPLIMIENTO PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL					
Componente	Puntaje	Ponderación	Calificación Ponderada	Cumplimiento	No cumplimiento
Comportamiento Humano	100,00%	40%	40,00%	91,67%	8,33%
Vehículos Seguros	100,00%	25%	25,00%		
Infraestructura	66,67%	25%	16,67%		
Atención de Víctimas	100,00%	10%	10,00%		

Fuente. Datos obtenidos de la planilla diagnóstico de cumplimiento plan estratégico de seguridad vial resolución 1565 de 2014.

Comparando estos diagnósticos, se puede observar que la diferencia es notoria en cuanto al grado de cumplimiento que la empresa tiene.

Su puntaje en el componente de **comportamiento humano**, cambió debido a que en la empresa con la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, ha tenido mejoras en cuanto al perfil de competencias (conocimientos requeridos, habilidad, experiencia, tipo de personalidad, características físicas, motivación para el oficio) para el cargo de conductor, en la selección de personal, en la

capacitación en seguridad vial y entre otros factores que hacen que su puntaje sea óptimo en este componente.

En el componente de **vehículos seguros**, ha tenido buenas mejoras, ya que se ha establecido un programa de inspección de vehículos, lo cual hace que involucre todas las variables a considerar para una inspección vehicular de seguridad, al igual que un programa de mantenimiento preventivo, el cual tiene como propósito eliminar la ocurrencia de fallas en los vehículos, previniendo cualquier factor de riesgo que conlleve a una situación insegura para las personas, el equipo o el medio ambiente, así mismo la costosa inactividad de un vehículo por reparación de daños mayores que se habrían podido evitar con el chequeo y mantenimiento a tiempo.

En el componente de **infraestructura segura**, donde más falencias había, se logró buenas mejoras mediante un análisis de la necesidad de estudiar la necesidad de diseñar una óptima señalización y demarcación interna de vías, ruta, etc. El cual se instalará de conformidad con los requerimientos legales establecidos por parte de las autoridades de tránsito. Y en **atención a víctimas**, su diferencia es evidente, ya que se logró mejorar en la metodología de investigación de incidentes y accidentes.

De acuerdo a estos resultados, la empresa Transportes Rio Grande S.A.S., además del seguimiento y medición del desempeño al PESV a través del cálculo y análisis periódico de los indicadores de gestión, desarrollará auditorías internas al PESV.

Por lo anterior, esto incluye la evaluación al PESV de seguimiento periodicidad anual para lo cual se tiene establecido lo siguiente: **PROGRAMA DE AUDITORIA (ANEXO 49)** y el **PLAN DE AUDITORÍA (ANEXO 50)**, **INFORME DE AUDITORÍA INTERNA (ANEXO 51)**.

Todo esto con el fin de verificar el grado de implementación y cumplimiento del PESV, de manera que se puedan formular planes de acción que contribuyan al mejoramiento del mismo. Se destaca, que se tendrá en cuenta los lineamientos de la Resolución 1565 de 2014.

Esta auditoría se realizará con una periodicidad anual a través de personal experto de la ARL o contratado por la empresa, con acompañamiento de integrantes del comité de seguridad vial.

Una vez realizada la auditoría inicial, se realiza el plan de acción de acuerdo con los hallazgos, después se efectuarán auditorías anuales para verificar su cumplimiento y seguimiento del programa.

14. CONCLUSIONES

A través de una lista de chequeo creada con base en los requisitos de la resolución 1565 de 2014, se realizó un diagnóstico inicial de cumplimiento de la empresa TRANSPORTES RIO GRANDE S.A.S. frente al plan estratégico de seguridad vial el cual arrojó 16,06% de cumplimiento, siendo la base para la formulación del plan de trabajo a partir de las debilidades identificadas.

Mediante la evaluación de riesgo, a través del procedimiento de identificación de peligros alineado para dar cumplimiento a los parámetros de la resolución 1565 de 2014, se identificó el nivel de exposición de riesgo (bajo, medio, alto) de cada uno de los vehículos de la empresa, que en la mayoría de los casos podría ser por parte del conductor, pero también podrían verse afectados los pasajeros, otros usuarios de la vía pública y/o peatones, por consiguiente se evaluó el riesgo de las rutas con la implementación del rutagrama vial, el cual éste nos arrojó las posibles comprobaciones que se presentaron durante el recorrido de las rutas.

Mediante la selección del personal de conducción que se hizo a través de las pruebas de ingresos, pruebas teóricas y prácticas, capacitaciones al personal sobre seguridad vial, se logra encontrar los perfiles idóneos para el personal que trabaje en la empresa Transportes Rio Grande S.A.S., puesto que dentro de una organización es muy importante el proceso de selección ya que este es el que nos va a garantizar la obtención del personal humano que nos va a ayudar a que se cumpla con los objetivos del PESV.

La capacitación en una empresa debe entenderse como la posibilidad que se tiene para aumentar la capacidad y competitividad de una persona o empresa. Gracias al plan de capacitación que se realizó en la empresa Transportes Rio Grande

S.A.S., los trabajadores están más competitivos, informados y son más conscientes sobre el tema de seguridad vial.

Es de vital importancia resaltar que dentro del tema de la seguridad vial, las tareas de mantenimiento e inspección de vehículos juegan un rol importante, por tal motivo, en la empresa se desarrolló un plan de mantenimiento preventivo, y gracias a este tipo de controles, se logra obtener un parque automotor en excelentes condiciones de operación y ayuda a uno de los factores que incurren en la accidentalidad vial que son: los vehículos.

A través de la estructuración de un procedimiento de respuesta ante cualquier situación de emergencia y eventos adversos en la vía, se logró tomar las medidas necesarias que se deben tener en cuenta ante un incidente o accidente de tránsito ocurrido en la vía y se obtuvo óptima respuesta por parte de los conductores en la formación de primeros auxilios.

Por medio de una lista de chequeo creada con base en los requisitos de la resolución 1565 de 2014, se realizó un diagnóstico final de cumplimiento de la empresa TRANSPORTES RIO GRANDE S.A.S. frente al plan estratégico de seguridad vial el cual arrojó el 91,67% de cumplimiento, con el fin de conocer el grado de desempeño final que la empresa obtuvo a través de la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

La comparación entre diagnósticos se hizo con el fin de verificar el grado de cumplimiento que la empresa obtuvo a partir de que se diseñó e implementó el Plan Estratégico de Seguridad Vial y de acuerdo a estos resultados, la empresa Transportes Rio Grande S.A.S., desarrollará auditorías internas al PESV.

La implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial en una empresa, en este caso para la empresa Transportes Río Grande S.A.S., es muy importante ya

que se atiende los riesgos laborales viales y se concientiza a los empleados de la empresa, pero en especial a los conductores, de generar una cultura de seguridad vial y una mayor atención de la problemática de ésta como un tema de salud pública, contemplando el derecho de todos los ciudadanos a una movilidad segura.

15. RECOMENDACIONES

Certificarse en la Norma ISO 39001 de 2014, SISTEMAS DE GESTION DE LA SEGURIDAD VIAL (Road Traffic Safety), la cual es una norma internacional diseñada para ayudar a entidades públicas y privadas a que adopten un enfoque estructurado y holístico para la gestión del riesgo de muerte y lesiones graves por el tráfico y reduce costes mediante la mejora de la eficiencia.

Continuar con la ejecución del plan de mantenimiento preventivo, adaptado al parque automotor de la empresa, que también es respaldado con un programa de inspección pre-operacional, el cual permite reconocer las fallas con el fin de preservar en excelentes condiciones de seguridad y uso de los vehículos.

Designar una persona idónea que se encargue del manejo del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Hacer alianzas estratégicas con entidades del ministerio de transporte que ofrezcan capacitación técnica al personal de la empresa.

Hacer auditorías anuales al Plan Estratégico de Seguridad Vial para verificar el grado de cumplimiento de este plan.

Hacer verdadera la implementación de las labores que se decretaron para cada uno de los factores importantes sobre la accidentalidad vial, como lo son: comportamiento humano, vehículos seguros, infraestructura segura y atención a víctimas; el cual accederá a mejorar y avalar la meta cero accidentes viales en la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO ÁVILA Roland, Trabajo de grado presentado para optar el título de Tecnólogo en Higiene y Seguridad Industrial. (2013), Instituto Universitario de la Paz.

AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL. Plan nacional de seguridad vial 2013-2021. Bogotá D.C.

ANACONA GÓMEZ, Ingrid Eugenia. Propuesta educativa sobre seguridad vial y prevención ambiental en la comunidad educativa escuela integral indígena: seguridad vial. Santiago de Cali, 2014, 87 h. Trabajo de grado (Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental). Universidad del Valle. Departamento de Educación y Pedagogía. Disponible en el catálogo en línea de la biblioteca de la Universidad del Valle: <<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7217/1/3467-0430881.pdf>>

COMO MANEJO. Plan estratégico de seguridad vial [en línea]. Disponible en: <<http://www.comomanejo.com.co/consultoria/plan-seguridad-vial>> [citado en 15 de abril de 2015].

GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA GTC 45 — 2011. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.

INNOVACIÓN GESTIÓN Y RECURSOS TÉCNICOS. Norma ISO 39001 [en línea]. Disponible en: < <http://ingertec.com/wp-content/uploads/2014/03/ISO-39001.pdf> > [citado el 15 de agosto de 2015].

MINISTERIO DE TRANSPORTE. Ley 769 de 2002. Código nacional de tránsito. Bogotá D.C.

MINISTERIO DE TRANSPORTE. Resolución 1565 de 2014. Guía metodológica para elaboración del plan estratégico de seguridad vial. Bogotá D.C.

MINISTERIO DE TRANSPORTE. Resolución 1050 de 2004. Manual de señalización vial – dispositivos para la regulación del tránsito en las calles, carreteras y ciclorutas de Colombia. Bogotá D.C.

MOVILIDAD DE BOGOTÁ. Seguridad vial [en línea]. Disponible en: <http://www.movilidadbogota.gov.co/hiwebx_archivos/ideofolio/14-SeguridadVial_15_39_21.pdf> [citado en 27 de abril de 2015].

NAVARRA.ES. Guía para promover la seguridad vial en la empresa [en línea]. Disponible en: < <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/A4545548-AFCD-444E-804D-D5D47B59E44C/146013/GuiaSegVial.pdf>> [16 de diciembre de 2015].

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 39001 – 2014. Sistema de gestión de la seguridad vial.

PARDO GARCÍA Oscar Fernando, Trabajo de grado presentado para optar el título de Ingeniero Industrial. (2012), Universidad Industrial de Santander.

SURA. Principales causas de los accidentes viales en Colombia [en línea]. Disponible en: <<http://www.sura.com/blogs/autos/causas-accidentes-transito.aspx>> [citado en 26 de noviembre de 2015].

ANEXOS

(Ver documentos adjuntos)