

DISEÑO DEL PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL PARA LA EMPRESA:  
TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S.

ADRIANA MARCELA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ  
GUSTAVO ADOLFO GÓMEZ TRUJILLO

UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES  
FACULTAD DE POSGRADOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
BOGOTÁ  
2016

ADRIANA MARCELA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ  
GUSTAVO ADOLFO GÓMEZ TRUJILLO

Trabajo de Grado para obtener el título de Especialista en  
Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesor: HEBERTO SAAVEDRA ANGULO  
Bioingeniero

UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
BOGOTÁ  
2016

## ACTA DE SUSTENTACIÓN

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

**Firma del Presidente del Jurado:**

---

**Firma del Jurado:**

---

**Firma del Jurado:**

---

Bogotá D.C., Febrero 2016

## AGRADECIMIENTOS

En el presente trabajo de grado primero que todo me gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado. A mis padres Nohemy y Guillermo, fuente de amor y de apoyo constante e incondicional en toda mi vida y a mi hermosa, incondicional, amiga e inseparable hermana Erika, quien también con su apoyo, amistad y compañía he logrado en familia sacar adelante este importante logro en mi vida. Gracias. Los Amo.

A mis docentes de la especialización gracias por compartir y transmitirnos sus conocimientos y por animarnos a continuar por el camino de la excelencia ética y profesional. Gracias.

Adriana Marcela González Rodríguez

Agradezco primera mente a Dios quien es el que nos provee de capacidad económica, intelectual salud y fuerza para alcanzar este logro proyectados durante nuestra vida “Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”, a mi padre Gustavo Gómez Avella a mi madre Ligia Trujillo quienes siempre han estado en los momentos de felicidad y de dificultades dando siempre una voz de apoyo para continuar adelante con esta meta, a mi novia Andrea Carolina Mendoza por su apoyo incondicional, cariño y fortaleza, a mis tíos Pablo Gómez y Ana Castañeda quienes son un apoyo constante en este logro, a mis hermanos y profesores un inmenso agradecimiento por los conocimientos compartidos durante el aprendizaje adquirido. “El éxito en la vida consiste en siempre seguir adelante”.

Gustavo Adolfo Gómez Trujillo.

## Tabla de contenido

<b>1</b>	<b>Capítulo I METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>9</b>
1.1	RESUMEN	9
1.2	INTRODUCCIÓN	11
1.3	JUSTIFICACIÓN	12
1.4	DELIMITACIÓN	14
1.5	OBJETIVO GENERAL	15
1.6	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.7	ANTECEDENTES	16
1.8	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.9	MARCO DE REFERENCIA	21
1.9.1	Marco Conceptual	21
1.10	MARCO TEORICO	25
1.11	MARCO HISTÓRICO	34
1.12	MARCO LEGAL	41
1.13	DISEÑO METODOLOGICO	43
1.13.1	Tipo de Investigación	43
1.13.2	Tipo de Estudio en la Investigación:	44
1.13.3	Muestra en la Investigación:	44
1.13.4	Instrumentos de Investigación:	44
1.13.5	Fuentes de Investigación:	44
1.14	CRONOGRAMA	45
1.15	PRESUPUESTO	46
<b>2</b>	<b>Capitulo II DISEÑO DEL PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL</b>	<b>47</b>
2.1	INTRODUCCIÓN	47
2.1.1	Problemática de la Seguridad Vial	48
2.2	OBJETIVO GENERAL	50
2.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	50
2.4	ALCANCE	51
2.5	CONCEPTOS Y DEFINICIONES	52

2.6	ANTECEDENTES LEGALES.....	54
2.7	GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	56
2.8	ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL.....	56
2.8.1	Conformación del Equipo de Trabajo del Comité de Seguridad Vial.....	56
<b>Funciones de la Gerencia:.....</b>		<b>58</b>
2.8.2	Acta de Conformación del Comité de Seguridad Vial.....	58
2.9	DIAGNOSTICO.....	60
2.10	POLITICAS DE SEGURIDAD VIAL.....	80
2.11	POLÍTICAS.....	84
2.11.1	POLÍTICA DE NO ALCOHOL, TABACO Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS.....	84
2.11.2	POLÍTICA DE REGULACIÓN DE HORAS DE CONDUCCIÓN Y DESCANSO.....	86
2.11.3	POLÍTICA DE REGULACIÓN DE VELOCIDAD.....	86
2.11.4	POLÍTICA DE USO DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD.....	88
2.11.5	POLÍTICA DE NO USO DE EQUIPOS DE COMUNICACION MÓVILES MIENTRAS SE CONDUCE. 89	
2.11.6	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.....	89
2.12	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	90
2.12.1	Indicadores de Resultado.....	90
2.12.2	Indicadores de Actividad.....	91
2.13	AUDITORÍAS.....	92
2.14	MEJORA CONTINUA.....	93
2.15	COMPONENTE DE COMPORTAMIENTO HUMANO.....	94
2.15.1	Procedimiento Selección y Contratación de Conductores.....	94
2.15.2	Pre inducción e inducción General y Específica en temas de seguridad y Salud en el Trabajo a Conductores.....	98
2.15.3	Capacitación en Seguridad Vial.....	98
2.15.4	Control de Documentos de los Conductores.....	99
2.16	VEHÍCULOS SEGUROS.....	101
2.16.1	Plan de Mantenimiento Preventivo.....	101
2.16.2	Mantenimiento de los vehículos.....	102
2.16.3	Documentación del Plan de Mantenimiento.....	102

2.16.4	Idoneidad.....	103
2.16.5	Procedimientos de Inspección diaria a Vehículos.....	103
2.16.6	Normas Generales para transporte de Personal.....	103
2.17	INFRAESTRUCTURA SEGURA .....	105
2.17.1	Entornos Físicos Internos .....	105
2.17.2	Señalización .....	105
2.17.3	Rutas Externas.....	106
2.18	ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LA VÍA.....	108
2.18.1	Procedimiento de Reporte de Accidentes en la Vía.....	108
	REFERENCIAS.....	119

#### **LISTA DE TABLAS**

TABLA 1	MATRIZ DE HADDON.....	26
TABLA 2	RIESGOS ASOCIADOS A LAS MODALIDADES DE TRANSPORTE.....	33
TABLA 3	PRESUPUESTO DEL PROYECTO.....	46
TABLA 4.	CONCEPTOS Y DEFINICIONES .....	52
TABLA 5.	ANTECEDENTES LEGALES.....	54
TABLA 6.	SEDE PRINCIPAL.....	56
TABLA 7.	COMITÉ DE SEGURIDAD VIAL.....	59
TABLA 8.	CANTIDAD DE EMPLEADOS .....	60
TABLA 9.	TIPOS DE VEHÍCULOS UTILIZADOS PARA LOS DESPLAZAMIENTOS.....	60
TABLA 10.	CLASIFICACIÓN DEL PERSONAL SEGÚN SU ROL DENTRO DE LA EMPRESA: .....	61
TABLA 11.	CLASIFICACIÓN DEL PERSONAL SEGÚN SU ROL DENTRO DE LA VÍA .....	61
TABLA 12.	TIPO DE DESPLAZAMIENTOS DE MISIÓN .....	61
TABLA 13.	TIPO DE DESPLAZAMIENTOS IN-ITINERE.....	61
TABLA 14.	RELACIÓN DE SUS ACTIVIDADES CON EL RIESGO VIAL.....	61
TABLA 15.	EVALUACIÓN DEL RIESGO .....	74
TABLA 16.	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.....	89
TABLA 17	INDICADORES DE RESULTADO.....	91
TABLA 18	INDICADORES DE ACTIVIDAD.....	91
TABLA 19.	EXPERIENCIA DE CONDUCCIÓN.....	97

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: RANGO DE EDAD DE LOS CONDUCTORES .....	62
FIGURA 2: GENERO .....	63
FIGURA 3: GRUPO DE TRABAJO AL QUE PERTENECE.....	63
FIGURA 4: TIPO DE CONTRATO .....	64
FIGURA 5: CARGO ASIGNADO .....	64
FIGURA 6: AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA CONDUCCIÓN.....	65
FIGURA 7: HA TENIDO ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS.....	65
FIGURA 8: HA TENIDO INCIDENTES DE TRÁNSITO EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS? .....	66
FIGURA 9: FRECUENCIA DE DESPLAZAMIENTOS EN MISIÓN.....	66
FIGURA 10: CONDUCE SU PROPIO VEHÍCULO PARA LOS DESPLAZAMIENTOS EN MISIÓN.....	67
FIGURA 11: LOS DESPLAZAMIENTOS EN MISIÓN SON PLANIFICADOS POR.....	67
FIGURA 12: TIEMPO DE ANTELACIÓN DE PROGRAMACIÓN DE MISIONES.....	68
FIGURA 13: MEDIO DE DESPLAZAMIENTO CASA TRABAJO Y VICEVERSA.....	68
FIGURA 14: KMS DIARIOS EN DESPLAZAMIENTO ENTRE CASA-TRABAJO Y VICEVERSA.....	69
FIGURA 15: TIEMPO DIARIO UTILIZADO PARA DESPLAZAMIENTO CASA – TRABAJO Y VICEVERSA.....	69
FIGURA 16: KMS MENSUALES RECORRIDOS EN LA LABOR DIARIA.....	70
FIGURA 17: PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO EN EL DESPLAZAMIENTO IDA- VUELTA CASA- TRABAJO Y EN MISIÓN.....	70
FIGURA 18: CAUSAS QUE MOTIVAN EL RIESGO.....	71
FIGURA 19: RIESGOS QUE PERCIBEN LOS CONDUCTORES.....	72
FIGURA 20 : PROPUESTA PARA REDUCIR EL RIESGO.....	72

### Tabla de anexos.

ANEXO 1 ENCUESTA DE DIAGNOSTICO.....	115
ANEXO 2 LISTA DE CHEQUEO VEHÍCULOS.....	117

# 1 Capítulo I METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1 RESUMEN

La empresa de transporte de carga, Transporte Logístico C&G S.A.S., se encuentra ubicada en el municipio de Tabio Cundinamarca, en donde su principal actividad es el transporte intermunicipal de carga por carretera transportando a diario principalmente clavel tipo exportación de diferentes cultivos ubicados en la sabana de Bogotá hacia el Aeropuerto El Dorado, en Bogotá. Actualmente cuenta con 12 conductores y 4 personas en la parte administrativa. De acuerdo a la Ley 1503 de 2011 y a la Resolución 1565 de 2014 toda entidad, empresa u organización del sector público o privado legalmente constituida, que para cumplir su misión o en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez unidades, o contrate o administre personal de conductores, deberán diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial. Para el diseño del PESV de la empresa, fue necesario identificar los factores de riesgos viales, realizar una entrevista a cada uno de los conductores con el fin de analizar los riesgos que ellos identifican en su labor diaria. Con esto se realizan las políticas, las recomendaciones en seguridad y educación vial y temas a tratar en sus capacitaciones siguiendo las líneas de acción en las que se basa éste plan: Fortalecimiento de la Gestión Institucional, Comportamiento Humano, Vehículos Seguros, Infraestructura Segura, Atención a Víctimas.

Palabras Clave: Plan Estratégico de Seguridad Vial, Riesgos Viales, Educación Vial, Vehículos Seguros.

## SUMMARY

The cargo transportation company, Transporte Logístico C & G SAS, is located in Tabio town - Cundinamarca, where its principal activity is the inter-freight transport by road, carrying daily mainly carnation-like export of different crops located in the Sabana de Bogota to El Dorado Airport in Bogota. Currently it has 12 drivers and 2 people in the Admin. According to Law 1503 of 2011 and Resolution 1565 of 2014 any institution, company or organization legally constituted public or private sector, to fulfill its mission or to develop their activities possesses, manufactures, assembles, sells, hires, or administer fleets of motor vehicles or motor not exceeding ten units, or hire staff or manage drivers, they must design the Strategic Road Safety Plan.

For PESV design company, it was necessary to identify road risks factors, an interview with each of the drivers in order to analyze the risks that they identify in their daily work. With this policy are made, the recommendations and road safety education and other issues that will be part of their training in accordance with the action lines in which this plan is based: Strengthening the Institutional Management, Human Behavior, Vehicles Insurances, Secure Infrastructure, Victims Attention.

Keywords: Strategic Road Safety Plan, Risk Road, Traffic Education, Car Insurance.

## 1.2 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como propósito realizar el diseño del plan estratégico de seguridad vial para la empresa Transporte Logístico C&G S.A.S, identificando los diferentes riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la empresa con respecto a su labor diaria en el transporte de mercancías, alcanzando por este medio herramientas de control y seguimiento, que garanticen a la empresa el cumplimiento de la normativa nacional, buscando el bienestar de sus conductores en cuanto a los requerimientos en seguridad y salud en el trabajo, así como asumir políticas que garanticen el buen desempeño de la empresa con sus clientes, todo con un objetivo claro que es la minimización de los accidentes de tránsito que se pueden materializar en pérdidas humanas y económicas, por tal motivo se dictan lineamientos a la empresa para que gestione y ponga en marcha el Plan estratégico de seguridad vial el cual le garantizará a la empresa la forma correcta en la cual debe asumir sus responsabilidades en la afectación de terceros.

Dentro del trabajo de investigación se pretende diagnosticar el estado de la empresa con respecto a los requerimientos establecidos en la Resolución 1565 de 2014, y con base en esto dar los parámetros en los cuales la empresa deberá tomar medidas de mejoramiento con el fin de dar el total cumplimiento a la norma que especifica sus 5 pilares de compromiso que debe adoptar la alta gerencia y ser transmitida a cada uno de sus colaboradores para poder finalmente mitigar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa y que repercuta de forma positiva en el sector.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

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

A pesar de que en Colombia se han expedido diversas leyes y resoluciones a través del Ministerio de Trabajo y el Ministerio de la Protección Social y estas cobijan en su obligatoriedad a todas las empresas del país en temas de prevención de riesgos laborales en la seguridad y salud en el trabajo, no se ha logrado establecer un protocolo estándar de seguimiento y control en estos riesgos para el sector transportador, en el cual, según los reportes de Medicina Legal, en una década (2002-2012) registra casi 62.000 colombianos muertos y más de 443.000 heridos en accidentes de tránsito. (Instituto Nacional de Medicina Legal citado en Resol.1565 de 2014), esto sin contar con las grandes inversiones que realiza el gobierno en material educativo e instructivo.

Es por ello que el Gobierno Nacional se ha puesto en la tarea a través del Ministerio de Transporte en dar solución a ésta problemática “promulgando prácticas adecuadas de conducta social, pensamientos y estilos de conducción, además de estilos de educación desde la infancia” todo esto con la “formulación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial”. (Ministerio de Transporte, 2014)

La propuesta del diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial para los conductores de la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S** suministrara un aporte significativo al cumplimiento de la normativa legal vigente (Resolución 1565 de 2014 y Decreto 472 de 2015, emitidas por el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Trabajo respectivamente), ya que haría parte del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo que implemente la organización, lo que garantiza su compromiso y responsabilidad con el cuidado integral y la prevención de accidentes de trabajo de su conductores.

Adicional a esto, adoptará disposiciones efectivas para desarrollar las medidas necesarias de identificación de peligros y de riesgos públicos a los que se encuentran expuestos dichos conductores, lo que a su vez le permitirá a la organización establecer controles que contribuyan a la prevención de daños en la salud.

Esta propuesta suministrara información clara, veraz y completa que aporta la participación activa de los conductores en las capacitaciones de seguridad, salud, peligros y riesgos latentes de la actividad laboral; dando paso al compromiso con la evolución y mejoramiento continuo del cuidado integral de la salud ya que tendrán la competencia para disminuir las cifras de la problemática social, contribuyendo con el cuidado de la integridad propia y la de las personas que se ven involucradas en el desarrollo de su actividad laboral.

Por esto es importante la creación de estrategias desde el sitio de trabajo, sensibilizar a la población trabajadora en este caso a los conductores, en la responsabilidad que tienen con ellos mismos, con su familia y la sociedad.

“Los procesos de formulación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial, son una respuesta a las problemáticas y pretenden, formar, informar 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 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.” (Resol. 1565, Ministerio de Transporte, 2014)

## 1.4 DELIMITACIÓN

Este proyecto está encaminado a ser desarrollado para la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S** la cual cuenta con una planta de 12 conductores en su parte operativa. Su oficina está ubicada en el Municipio de Tabio (Cundinamarca). El proyecto (PESV) está enfocado para sus desplazamientos en In-Itinere y en misión de sus conductores, entre los diferentes cultivos ubicados en los municipios aledaños a Bogotá (Sopó, Chía, Cota, Cajicá, Zipaquirá, Nemocón, Tabio, Tenjo, Tocancipá, Suesca, Sesquilé, Rosal, Madrid) y de estos al Aeropuerto El Dorado de Bogotá a donde se trasladan las flores de exportación.

## 1.5 OBJETIVO GENERAL

Elaborar el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa de transporte, **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S.** dirigido a sus conductores.

## 1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un diagnóstico de los procesos en los que interviene los conductores de la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S** para identificar el grado de cumplimiento en el que se encuentra la organización.
- Elaborar un formato para la elaboración del diagnóstico para la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S** con base a lo establecido en la guía metodológica emitida por el Ministerio de Transporte.
- Plantear un plan de acción con base en los hallazgos del diagnóstico.

## 1.7 ANTECEDENTES

Se dan a conocer algunas investigaciones y trabajos de grado similares que nos ayudan a dar soporte al planteamiento del problema.

Olivera, Francisco (2014) nos da a conocer el convenio entre el gobernador de Pachuca – Hidalgo y la Fundación “Carlos Slim” a través del programa “Pilotos para la Seguridad Vial”. Este convenio tiene como objetivo educar a todas aquellas personas que conducen un vehículo para prevenir la incidencia de accidentes, tanto al interior de los municipios como en carreteras que conectan el estado. Otorgan importancia a educar a jóvenes en planteles educativos de nivel medio superior y superior, para dar a conocer las consecuencias de manejar bajo el influjo de alcohol, drogas, cansancio, exceso de velocidad o distractores como el mal uso del teléfono celular al conducir, entre otros. La campaña está dirigida a peatones, automovilistas y pasajeros, al mismo tiempo que destacan que “la vida depende del respeto a las reglas”.

Justo Sierra, Francisco (2010), en éste documento “le asigna a la docencia universitaria en Buenos Aires, una grave carencia en la formación en el diseño de las características visibles de las carreteras en donde no enseñan los principios básicos de seguridad: coherencia de diseño, zona despejada, administración de acceso, administración de la velocidad, barandas y barreras como “último recurso” (p.5). Señalan que estos temas “se enseñan en los Post-gradados, pero sin embargo a los graduados que no los cursan, llegan a tener incumbencia para diseñar carreteras, con resultados erróneos propios de la ignorancia”. (Justo Sierra, 2010, p.6)

Márquez Díaz (2011) señala que es indispensable estimar el costo externo de la accidentalidad en función del volumen del tráfico, a fin de que puedan calcularse el costo marginal de la accidentalidad. También resulta conveniente reflejar la relación existente entre una mayor cantidad de tráfico y el riesgo de accidentes fatales y de menor gravedad, pues surge de ésta manera una elasticidad riesgo-fatal, que debe ser negativa y una elasticidad riesgo-leve, que debe ser positiva, ya que a mayor flujo, menor velocidad y en consecuencia, menor riesgo de accidentes fatales.

Trujillo Pons (2013), en su tesis laureada que sirvió para publicar su libro, expone y plantea el protagonismo del trabajador como “sujeto paciente de los riesgos que derivan del ejercicio de dicha actividad”. El conductor profesional y en su caso, su ayudante, pero también los trabajadores que realizan actividades complementarias de carga y descarga – pues son los sujetos que intervienen en dicha actividad, son más numerosos que los conductores - están expuestos a unos riesgos laborales especialmente graves” (p.15)

Se analiza que los trabajadores de este sector tienen problemas en su seguridad laboral y que por tanto no tienen una guía de prevención de riesgos laborales para lo cual el objetivo de ésta tesis es servir de guía e impulso para la adopción en España de una norma preventiva particular que atienda a las especificidades del transporte por carretera de mercancías peligrosas, ya que, pese a la abundante presencia de riesgos laborales y a la alta probabilidad de que pueda materializarse, España no cuenta con una regulación propia, por lo tanto este fue el propósito, analizar el conjunto normativo relativo a la prevención de los riesgos laborales en el transporte de mercancías peligrosas. (Trujillo Pons, 2013)

En el Diseño e Implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la Empresa Alfa X, analizan que la gestión en seguridad vial requiere de un enfoque multidimensional en el cual se utilicen metodologías administrativas, como el PHVA, se diseñen estrategias organizacionales, sobre las personas, los vehículos y las vías y se identifiquen medidas preventivas (antes del accidente), protectoras (durante el accidente) y reactivas (después del accidente). Mencionan que

la implementación de un Plan Estratégico puede contribuir de manera importante el desempeño en seguridad vial de las entidades, organizaciones y empresas. (Agudelo P, Jorge F., Perdomo B, Mayra Alejandra., 2014)

En el planteamiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial y Movilidad Segura Sostenible 2015-2020, del Gobierno Vasco, se conoció que los indicadores de éste país han evolucionado de manera positiva y constante en los últimos diez años. Por tal motivo éste plan es un estímulo para las Administraciones competentes en materia de seguridad vial, en especial para la sociedad. Es un plan ambicioso puesto que necesita de la colaboración de todos los actores implicados en reducir la siniestralidad en las carreteras consolidando el progresivo cambio cultural que se está dando en esta Comunidad Autónoma Vasca. (Gobierno Vasco, Departamento de Seguridad, 2015).

## 1.8 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S.** está constituida legalmente desde el año 2011, su objeto social es el transporte intermunicipal de carga por carretera. Está ubicada en el municipio de Tabio, Cundinamarca, en donde su operación diaria se basa en el transporte de flor tipo exportación en este caso clavel, de los municipios aledaños a Bogotá (Sopó, Chía, Cota, Cajicá, Zipaquirá, Nemocón, Tabio, Tenjo, Tocancipá, Suesca, Sesquilé, Rosal, Madrid) al Aeropuerto El Dorado.

Para el desempeño de esta labor se cuenta con un grupo de talento humano conformado por 12 conductores de camión tipo furgón, quienes cuentan con más de ocho años promedio de experiencia, lo cual permite que posean destreza en la pericia y reacción ante cualquier tipo de riesgo de accidente, que durante una jornada laboral de 6:00 am a 4:00 pm se desplazan por vías rurales que conectan los cultivos de flor con las vías principales de cada municipio.

Durante el tiempo de la operación que ha desarrollado **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S.** no se ha registrado ningún accidente de tránsito, sin embargo, por la exposición al riesgo público y vial que genera esta actividad, no se descarta la posibilidad que en cualquier momento pueda ocurrir algún accidente o incidente laboral principalmente en la vía. De ahí la importancia de elaborar un diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial para los conductores de la empresa, en donde juega un papel fundamental su capacitación en prevención y seguridad vial. En este proceso la empresa deberá intervenir, ofrecerle a los conductores bienestar - salud y seguridad en la labor a desempeñar diariamente.

Es importante anotar que todos como ciudadanos, empresarios, empleados y autoridades deben analizar este panorama e identificar el problema de salud pública y a su vez generar conciencia de prevención en el manejo seguro del parque automotor.

La problemática anterior lleva a plantear la siguiente pregunta-problema:

¿Qué elementos pueden aportarse desde la Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S.**?

## 1.9 MARCO DE REFERENCIA

### 1.9.1 Marco Conceptual

A continuación se explican los términos y/o conceptos con sus diferentes definiciones más importantes relacionadas en el diseño del plan estratégico de seguridad vial.

#### **Seguridad y Salud en el Trabajo:**

El Decreto 1072 de 2015, define la Seguridad y Salud en el Trabajo - SST como la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Por otra parte la norma técnica colombiana OHSAS 18001 de 2007 la define como condiciones y factores que afectan o pueden afectar la salud y la seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluidos los trabajadores temporales y personal por contrato), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo, antes conocida como seguridad y salud ocupacional. (NTC-OHSAS 18001, 2007)

De acuerdo con las definiciones anteriores para la implementación de la propuesta se adoptara la emitida por el Ministerio de Trabajo en el Decreto 1443 de 2014 compilada en el Decreto 1072 de 2015, ya que se encuentra enfocada a proteger y promover la salud de los trabajadores. (Decreto 1443, 2014)

### **Accidente de trabajo:**

Según la resolución 1565 de 2014 un accidente de trabajo es 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 viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Ley 1562, 2012)

De acuerdo a lo descrito por la GTC 45 de 2010, suceso repentino que sobreviene por causa o en ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo. Esta definición en la guía técnica colombiana fue tomada por la decisión 548 de la Comunidad Andina de Naciones. (GTC45, 2010)

Se tomara el término de accidente de trabajo especificado en la Resolución 1565 de 2014 ya que éste presenta la guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad vial, la cual es la base del desarrollo de este proyecto.

### **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. Se adoptara dicha definición para la gestión del presente trabajo debido a que está incluido como término en la Resolución 1565 de 2014 la cuál es la base fundamental en la elaboración del diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Entiéndase por seguridad vial el conjunto de acciones y políticas dirigidas a prevenir, controlar y disminuir el riesgo de muerte o de lesión de las personas en sus desplazamientos ya sea en medios motorizados o no motorizados. Se trata de un enfoque multidisciplinario sobre medidas que intervienen en todos los factores que contribuyen a los accidentes de tráfico en la vía, desde el diseño de la vía y equipamiento vial, el mantenimiento de las infraestructuras viales, la regulación del tráfico, el diseño de vehículos y los elementos de protección activa y pasiva, la inspección vehicular, la formación de conductores y los reglamentos de conductores, la educación e información de los usuarios de las vías, la supervisión policial y las sanciones, la gestión institucional hasta la atención a las víctimas. (Ley 1702, 2013)

### **Riesgo:**

Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa, y la severidad de lesión o enfermedad, que pueda ser causado por el evento o la exposición. (NTC-OHSAS 18001, 2007).

Combinación de la probabilidad de que ocurran una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos. Se adoptará éste término de riesgo, descrito en el Decreto 1443 de 2014 hoy compilado en el Decreto 1072 de 2015, debido a que está relacionado con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **Exposición:**

Es la situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros. (GTC45, 2010).

El Congreso de la República de Colombia decreta en la Ley 1523 de 2012 que la exposición es la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza. (Ley 1523, 2012)

## **Riesgo Público:**

De acuerdo al documento Los Tres Momentos del Riesgo Publico emitido por la ARL-SURA, riesgo público son todos aquellos aspectos que se viven en espacios públicos y que pueden poner en riesgo la vida y la integridad física de las personas. Por lo general están relacionados con tránsito y violencia (Seguros de Riesgos Laborales SURAMERICANA S.A., 2014)

Son todos aquellos peligros a los que se está expuesto en el diario vivir y rutinas cotidianas, siendo un riesgo latente para el ser humano. Al ser un riesgo ocupacional se debe tener en cuenta en las empresas, como un tema de especial cuidado para que sea base fundamental en la seguridad. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2013)

Para el desarrollo del proyecto se utilizara el termino Riesgo Publico definido por la ARL-SURA, debido a que se ajusta al objetivo que se quiere alcanzar con la puesta en marcha del diseño del plan estratégico de seguridad vial para los conductores de la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S.**

## 1.10 MARCO TEORICO

Modelos teóricos para el abordaje de la seguridad vial y peatonal.

El conocimiento científico ha logrado un aporte importante para la prevención de accidentalidad vial dentro del contexto de los países, tanto así que se han establecido políticas, tendientes a mejorar las condiciones de la seguridad vial como respuesta al crecimiento y aumento de los traumas a causa de la siniestralidad en las vías, de por sí ya con una alta demanda de vehículos en el momento actual. Se destaca el trabajo de Haddon, quien en la década de los 60 concibió “el transporte como un sistema formado por el hombre en interacción con la máquina, en la que concretó tres fases en el proceso del accidente vehicular, del cual se derivó un modelo matricial de nueve celdas que evidencia tres componentes: el humano, el vehicular o equipos y el entorno.

Haddon en su modelo prevencionista aportó elementos vitales tanto para la investigación como para la prevención de los accidentes relacionados con el tráfico y la seguridad vial. El modelo permite comprender el sistema de transporte como un fenómeno dinámico en el que interviene no solo el comportamiento humano, sino otros componentes como los vehículos y el entorno, los cuales se deben tener en cuenta en la génesis y secuencia de los accidentes viales. El análisis de los componentes de la matriz de Haddon es importante cuando se trata de investigar y determinar las causas de un accidente de tránsito y elaborar planes de prevención vial.” (Quistberg DA; Miranda JJ, Ebel B., (2011).

**Tabla 1. Matriz de Haddon.**

Fase		Componentes		
		Humano	Vehículos o equipos	Entorno
<b>Antes del accidente</b>	Prevención de accidentes	Información, educación vial.	Buen estado técnico.	Diseño y trazado de la vía pública.
		Actitudes. Conducción bajo los efectos del alcohol o drogas. Aplicación de la reglamentación por autoridades viales.	Luces. Frenos. Maniobrabilidad. Control de la velocidad.	Límites de velocidad. Vías peatonales.
<b>Durante el accidente</b>	Prevención de lesiones durante el accidente	Uso de dispositivos de sujeción. Conducción bajo los efectos del alcohol o cualquier otra sustancia psicoactiva.	Dispositivos de sujeción para los ocupantes. Otros dispositivos de seguridad: airbag.	Objetos protectores contra choques al lado de la acera.
<b>Después del accidente</b>	Conservación y preservación de la vida	Primeros auxilios. Acceso a atención médica.	Facilidad de acceso. Riesgo de incendio.	Servicios de socorro. Congestión.

Fuente: Tomado y adaptado de la OMS, 2004 (31).

*Tabla 1 Matriz de Haddon*

La distribución en el tiempo mediante tres columnas que constituyen el reconocimiento de los eventos que conllevan a que se presente un accidente están dados por el estudio, de los eventos antes, el durante y el después del accidente, permite identificar las tres modalidades de prevención existentes al momento de llevar a cabo un plan de prevención vial. La matriz se compone de:

- Antes del accidente: se encuentran aquellas acciones que se planean para evitar que este se produzca. Son llamadas medidas de prevención de los accidentes.
- Durante el accidente: contempla los aspectos que deben ser tenidos en cuenta con anterioridad para que en el caso de producirse el accidente las consecuencias no sean tan severas. Son las medidas para disminuir los efectos del accidente y en su conjunto son las medidas de protección aplicadas a la vía-vehículo-persona o a la máquina-trabajador-entorno.
- Después del accidente: comprende aquellas acciones que se planean para evitar que los efectos del accidente sean mayores y la recuperación sea más efectiva; son medidas de

asistencia aplicadas a la vía-vehículo-persona o a la máquina-trabajador (Hijar M, 2003, p. 89- 97)

En el 2011, Nazif plantea los desarrollos que han tenido los aportes de Sivak y Tsimhoni así como los de Elvik en la seguridad vial. Sivak y Tsimhoni proponen un cuarto elemento como complemento a la matriz de Haddon, y es el concepto de exposición, definido como “la probabilidad de un evento o riesgo potencial por distancia recorrida o por unidad de tiempo determinada” Igualmente, consideran los conceptos de riesgo y consecuencia, que fueron ya desarrollados por Haddon. El hecho de haber incluido la concepción de exposición significó un avance en la teoría de la seguridad vial y contribuyó a mejorar la efectividad de las decisiones técnicas referentes a las medidas que se han de implementar.

Sin embargo, estos autores explican que las reacciones de los componentes del modelo no se dan de manera automática, lo cual indica que en salud pública es necesario tener en cuenta que las acciones dirigidas a la parte más dominante del problema no implica que se está siendo efectivo; por ejemplo, el caso de los jóvenes como grupo de riesgo, en los que una reducción del 20%, no implica necesariamente que se presente una reducción inmediata del mismo porcentaje de los otros dos componentes, es decir, la exposición y la consecuencia (Sivak M, Tsimhoni O, 2008 p. 39).

Elvik también proyectó un aporte al desarrollo de la teoría en seguridad vial basado en sus investigaciones, exponiendo que se debe estudiar la contribución que diferentes grupos poblacionales usuarios hacen a la magnitud del problema de seguridad vial en casos particulares. Este investigador afirma que para establecer la exposición al riesgo de un grupo específico poblacional es indispensable observar los resultados de las encuestas de consultas y las estadísticas de eventos de tránsito, y que estos resultados deben analizarse a la luz del problema que se piensa resolver.

Basándonos en esta contribución, es importante considerar en los estudios sobre seguridad vial la mirada de la estadística, puesto que en muchos casos de siniestros de tránsito, la tasa de muertos es relativamente más alta en el grupo masculino que en el femenino, lo que estaría indicando que los hombres tienen mayores probabilidades de fallecer como consecuencia de accidentes de

tránsito que las mujeres, en razón a que ellos se exponen en mayor medida a los medios de transporte.

A manera de resumen se explica que el sistema de seguridad vial debe su funcionamiento a dos clases de actores enunciados anteriormente, los diseñadores y decisores de las políticas y programas y los usuarios del sistema. La existencia de una matriz permite exponer los cuatro componentes de la misma así: los humanos, los vehiculares, los viales o de infraestructura y los de exposición al riesgo. Por lo anterior, las medidas implementadas para prevenir y minimizar los riesgos dependen de la interacción de estos cuatro componentes de manera temporal: antes, durante y después de un siniestro de tránsito, en el que se visibiliza el enfoque causal y conductual implicado. (Hidalgo E, Campuzano J, Rodríguez JM, Becerril L, Reséndiz H, Sánchez H, 2010)

Otra perspectiva de la seguridad vial impone la necesidad de valorar el componente cultural. El factor humano se considera importante en la génesis de los accidentes de tránsito, al igual que las causas medioambientales, la exposición, los vehículos y el enfoque social del riesgo. En este sentido, es necesario intervenir el factor humano con el objetivo de disminuir los factores de riesgo para la salud mediante la modificación de conductas inseguras, más cercanas al concepto de modos de vida, que se definen como: “[...] *comportamientos y hábitos, que hacen referencia a nuestras costumbres, a lo cotidiano y a nuestras emociones. Los hábitos son valores y estilos de vida que dependen de las condiciones de existencia y concepciones del mundo*” (Colombia, Ministerio de Salud, Hamburgo; 1995).

Las teorías de la acción razonada y de la acción planificada fueron desarrolladas con el objetivo de explorar el comportamiento social, se aplicaron luego al ámbito de la salud y la seguridad, y sus autores han coincidido en plantear que un hábito de conducta está asociado al grado de conocimiento, raciocinio, comprensión práctica y adopción del comportamiento.

Los anteriores aspectos han generado la necesidad de trabajar procesos de aprendizaje con la participación activa de los actores involucrados, fomentar el sentido de comunidad y de convivencia que contribuyan a la construcción de una cultura ciudadana; así se ha considerado que la seguridad vial hace parte de la seguridad ciudadana. En los últimos años, en las políticas

públicas de seguridad vial se ha incluido el concepto de cultura ciudadana, y se considera que un reflejo de esta es el conocimiento que de las leyes y las normas tengan los ciudadanos, al igual que el cumplimiento voluntario de las mismas. La cultura ciudadana se entiende como “*conjunto de costumbres, acciones y reglas mínimas compartidas que generan sentido de pertenencia, facilitan la convivencia urbana y conducen al respeto del patrimonio común y al reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos*” (Mockus A. Armonizar ley, moral y cultura, 1995-1997, p. 10-12)

El enfoque social que del riesgo desarrollan Izquierdo y Torres plantea la urgencia de una visión del factor humano un tanto apartada del psicologismo y del conductismo de los anteriores teóricos, para incorporar en el análisis de la seguridad vial a las personas en su calidad de conductores, y para tener en cuenta el control que haría la sociedad de su forma de actuar en las carreteras y calles. Según los autores, este control social requiere del llamado *pacto social* que parte de la discusión y del consenso de los involucrados.

La expresión del pacto se materializa en una política de seguridad vial y peatonal integral que articule la agenda del gobierno, el congreso, los investigadores y académicos, el sector educativo y las fuerzas productivas con veeduría ciudadana y jurídica, además de los aportes presupuestales y los controles o seguimientos sobre los desarrollos, avances y evaluación de resultados de los participantes en el pacto. Estos acuerdos de la sociedad deben privilegiar el rescate de la vida como prioridad ante comportamientos de conductores, peatones, políticos y educadores que lindan con la irresponsabilidad, el irrespeto y la indiferencia frente a la vida e integridad de las personas.

En este aspecto es importante resaltar que lo anterior no es una tarea fácil, requiere procesos de movilización de los diferentes actores sociales, en razón a que las vías son de carácter público, y por tanto de interés común y de todos, así como lo es el énfasis que se les atribuye a la seguridad vial y al análisis de los accidentes de tránsito como competencia exclusiva de técnicos, psicólogos y autoridades policivas (Izquierdo JDD, Torres, R. Nueva Cultura Sistémica de la Seguridad Vial, 2005, p.148).

Desde el punto de vista de la seguridad y la salud en el trabajo se puede destacar:

Que la gestión de los riesgos en materia de seguridad y salud en el trabajo para los conductores del sector del transporte por carretera puede plantear dificultades, ya que trabajan solos, lejos de su centro de trabajo y tienen que enfrentarse a los peligros del tráfico, aparte de muchos otros riesgos difíciles de controlar. En cualquier caso, las medidas de gestión de riesgos pueden ser eficaces si se tienen en cuenta el modo en que funciona el sector en la práctica, así como las características de los propios conductores y su forma de trabajar.

El **sector del transporte por carretera** incluye a los conductores de camiones y furgonetas, a los taxistas y chóferes, a los conductores de autobuses y ómnibus, así como a los servicios de entrega en bicicleta y motocicleta.

El trabajo en el sector del transporte por carretera exige niveles elevados de **competencias y aptitudes profesionales**. Por ejemplo, los profesionales de este sector que cubren trayectos a larga distancia no sólo deben ser buenos conductores, sino que también deben cargar y descargar, realizar reparaciones técnicas, tener ciertas destrezas lingüísticas, realizar tareas administrativas básicas y actuar como ‘embajadores’ de sus empresas en otras ciudades e incluso en otros países. Deben entregar su mercancía puntualmente, con independencia de las condiciones meteorológicas o viales. Tal vez deban transportar sustancias peligrosas o mercancías frágiles que exigen cuidados y responsabilidades adicionales. En este sector, como en cualquier otro, es importante prestar atención a las condiciones de trabajo para garantizar que los trabajadores están cualificados y motivados.

Por otra parte, las **ventajas para las empresas** derivadas de la **gestión de la seguridad vial relacionada con el trabajo**, con independencia del tamaño de aquéllas. Por ejemplo:

- menos días perdidos debido a lesiones;
- menos vehículos inactivos por reparación;
- menor número de pedidos incumplidos;
- menor necesidad de investigación y seguimiento.
-

## **Peligros y riesgos para los conductores en el transporte por carretera**

Un informe elaborado por el Observatorio de Riesgos de la EU-OSHA en el que se cubre todo el sector de los transportes, se destacan los siguientes peligros, riesgos y problemas de SST para el sector del transporte por carretera:

Entre los **principales peligros y riesgos físicos** cabe incluir: exposición a vibraciones del ruido y posturas estáticas prolongadas en posición sedente (diseño del asiento, la cabina y otros equipos); manipulación manual; exposición al ruido –al cargar y descargar, mientras se conduce un camión (motores, neumáticos, ventilador, etc.); inhalación de vapores y gases, manejo de sustancias peligrosas (gases de escape, productos químicos en el vehículo, combustible, exposición al polvo de la carretera durante la carga, la descarga y las paradas de descanso, y en los trabajos de limpieza y mantenimiento); condiciones climáticas (calor, frío, corrientes de aire, lluvia, etc.); escaso margen para adoptar condiciones de trabajo ergonómicas y estilos de vida saludables.

- La **fatiga** es el problema de salud más común del que se suele dar parte en el transporte terrestre, según la encuesta de Eurofound sobre las condiciones de trabajo en Europa, así como las encuestas nacionales. El sector del transporte por carretera es muy competitivo. La carga de trabajo está aumentando y los conductores se enfrentan a presiones cada vez mayores –por ejemplo, por la exigencia de los clientes para que realicen las entregas en menor tiempo y a menor coste– y a problemas como ‘la gestión «justo a tiempo»’, el aumento del tráfico y la vigilancia a distancia, y muchos de ellos trabajan en turnos irregulares y largos.

- La **violencia y el acoso** van en aumento en el sector del transporte, aunque en muchas ocasiones no se denuncian. Los trabajadores del transporte a menudo tienen que actuar como intermediarios involuntarios en cambios organizativos que afectan al servicio al cliente. También se detecta una falta de procedimientos de información, medidas de prevención y rutinas de seguimiento.

- La mano de obra en el transporte está **envejeciendo** a un ritmo mayor que la población activa en general y en determinados subsectores puede producirse una escasez de mano de obra.

- Entre los **cambios en los contenidos del empleo** cabe incluir: el aumento del uso de nuevas tecnologías –como la planificación y la vigilancia a distancia o los ordenadores de a bordo para notificar y registrar las entregas de mercancías; y la necesidad de tener conocimientos lingüísticos

y de los códigos de circulación de la UE. Por otra parte, el trabajo es más monótono, con escasas oportunidades de aprender, en comparación con las que tiene la población activa general.

SUBSECTOR	ALGUNAS DE LAS DIFICULTADES DESTACADAS
Transporte de pasajeros	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actos de violencia y acoso</li> <li>▪ Creciente contacto con los clientes, incluida la comunicación a éstos de los cambios organizativos, incluso en las taquillas</li> <li>▪ Trabajo en solitario</li> <li>▪ Trabajo por turnos</li> <li>▪ Exigencias contradictorias (atender a los clientes y conducir), que pueden causar hipertensión y enfermedades cardiovasculares</li> <li>▪ Necesidades de una mano de obra que envejece</li> </ul>
Servicios de taxi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Violencia y agresiones, falta de sistemas de notificación y de formación</li> <li>▪ Trabajo en solitario</li> <li>▪ Problemas relativos al horario de trabajo y los turnos</li> <li>▪ Diseño del lugar de trabajo</li> <li>▪ Necesidad de utilizar sistemas de comunicación mientras se conduce</li> </ul>
Transporte por carretera a larga distancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestión de entregas «justo a tiempo» que causan una gran presión en el trabajo</li> <li>▪ Exigencias de los clientes; trabajar en los lugares en que trabajan otras personas</li> <li>▪ Uso creciente de tecnologías complejas y sistemas de vigilancia a distancia</li> <li>▪ Diseño del lugar de trabajo</li> <li>▪ Facilidad de acceso a instalaciones y servicios (higiénicos, de alimentación y médicos)</li> <li>▪ Enfermedades infecciosas</li> <li>▪ Violencia y agresiones</li> <li>▪ Trabajo en solitario</li> <li>▪ Posturas estáticas prolongadas en posición sedente y exposición a vibraciones</li> <li>▪ Riesgo de accidentes, entre otros, al cargar y descargar</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Necesidades de una mano de obra que envejece</li> </ul>
Transporte de mercancías peligrosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riesgo de accidentes, entre otros, de incendio y explosión</li> <li>▪ Exposición a sustancias peligrosas, en especial durante la carga y la descarga</li> <li>▪ Riesgo de caídas desde vehículos y otros medios de transporte</li> </ul>
Servicios de mensajería	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Condiciones imprevisibles en las instalaciones de los clientes, por ejemplo, disponibilidad de dispositivos elevadores seguros</li> <li>▪ Expectativas del cliente y contacto con éste</li> <li>▪ Riesgo de accidentes y condiciones meteorológicas, por ejemplo, para los mensajeros en bicicleta</li> <li>▪ Elevación y manipulación de paquetes/mercancías de tamaños y formas imprevisibles</li> <li>▪ Problemas relativos a la organización del trabajo – presión en el trabajo a causa de los cambios de tareas pasajeros, uso de sistemas de vigilancia/contacto a distancia (los conductores reciben órdenes mientras conducen)</li> </ul>
Todos	<p>La combinación específica de riesgos y la combinación de factores como los riesgos ergonómicos, los factores de riesgo relativos a la organización del trabajo, el ruido, las sustancias peligrosas, la vibración, los horarios de trabajo atípicos, el trabajo lejos del hogar y de un centro de trabajo fijo, la falta de instalaciones, la situación de trabajo compleja, la necesidad de adaptación permanente y los numerosos cambios estructurales que ha experimentado el sector representan una dificultad especial para el control y la prevención.</p>

*Tabla 2 Riesgos asociados a las modalidades de transporte.*

## 1.11 MARCO HISTÓRICO

Es importante conocer que en los últimos años ha sido de vital importancia y preocupación el gran número de accidentes de tránsito que se registran tanto en países desarrollados como subdesarrollados debido a la falta de control y orientación sobre cómo los pueden poner en práctica un enfoque integral para mejorar la seguridad vial y reducir la mortalidad en las vías de tránsito.

Las lesiones causadas por el tránsito son la octava causa mundial de muerte, y la primera entre los jóvenes de 15 a 29 años. Las tendencias actuales indican que, si no se toman medidas urgentes, los accidentes de tránsito se convertirán en 2030 en la quinta causa de muerte. (Organización Mundial de la Salud, 2013).

En estos últimos 10 años se han dado a conocer algunas estrategias comprobadas para reducir las lesiones causadas por los accidentes de tránsito.

Varios países han puesto en marcha y en práctica estas estrategias con las cuales exitosamente han podido disminuir la mortalidad por accidentes de tránsito. Éstos a su vez han comunicado la eficacia demostrada para reducir las lesiones causadas por los accidentes de tránsito por primera vez en el *Informe sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial: Es hora de Actuar* (Organización Mundial de la Salud, 2009).

En 2010, gobiernos de todo el mundo proclamaron el Decenio de Acción para la Seguridad Vial (2011–2020), cuyo objetivo consiste en estabilizar, y después reducir, la tendencia al aumento de las muertes por accidentes de tránsito, con lo que se calcula que se salvarían 5 millones de vidas en esos 10 años. Se elaboró un *Plan de Acción Mundial* para orientar a los países sobre las medidas necesarias para reducir esas muertes y alcanzar así el objetivo del Decenio (OMS, 2013).

Es sustancial estar al tanto de que cada año se producen en todo el mundo aproximadamente 1,24 millones de muertes por accidentes de tránsito y la situación desde el 2007 no ha cambiado mucho.

En 88 países en los que viven cerca de 1.600 millones de habitantes han logrado reducir el número de muertos en sus carreteras entre 2007 y 2010, lo cual demuestra que se puede mejorar y que se conseguirán salvar muchas más vidas si los países adoptan nuevas medidas. Sin embargo, es preocupante que en el mismo periodo haya habido en 87 países un aumento del número de muertes por accidentes de tránsito. (OMS, 2013).

### **Países de Recursos Medios**

Los países de ingresos medios son los que tienen la mayor tasa de mortalidad por accidentes de tránsito.

Es decir: 20,1 por 100.000, en comparación con 8,7 en los de ingresos elevados y 18,3 en los de ingresos bajos. El 80% de las muertes por accidentes de tránsito tienen lugar en los países de ingresos medios, que representan el 72% de la población mundial pero solo tienen el 52% de los vehículos registrados en todo el mundo. Esos países sufren mortalidad desproporcionada por accidentes de tránsito en comparación con su nivel de motorización (OMS, 2013. p.3)

Es importante anotar que el continente con mayor tasa de muertes por accidentes de tránsito es África, puesto que allí hay ausencia y desconocimiento de normas en seguridad vial.

### **Legislación Mundial en Materia de Seguridad Vial**

Con el objetivo de disminuir la accidentalidad en las vías, se han promulgado nuevas leyes que han dado a conocer y prevenir sobre los factores de riesgo puntuales que aumentan las estadísticas en muertes por accidentes viales. Estos factores son:

- Exceso de velocidad

- Conducción bajo los efectos del alcohol
- No utilización del casco de motociclista
- No utilización del cinturón de seguridad
- No utilización de sistemas de retención para niños

Aunque bastante más de la mitad de los países (114) aplica el límite de velocidad de 50 km/h en zonas urbanas, esos países representan menos de la mitad (48%) de la población mundial. Además, cerca de la mitad de los países carecen de leyes que permitan a las autoridades locales modificar los límites de velocidad nacionales.

Solo 59 países tienen un límite de velocidad nacional en zonas urbanas de 50 km/h, o menos, y permiten a las autoridades locales reducirlo aún más cuando proceda. Esos países representan solo un 39% de la población mundial, es decir, 2.670 millones de personas. La observancia de los límites de velocidad es esencial para crear una conducción más segura y hay que prestarle más atención en la mayoría de los países: solo 26 de ellos consideran “buena” la observancia de sus límites de velocidad nacionales (8 o más en una escala de 0 a 10). (OMS, 2013. p. 5-6)

La conducción bajo los efectos del alcohol aumenta el riesgo de accidente y la gravedad de las lesiones. El establecimiento y la observancia de leyes que limiten la alcoholemia permitida a 0,05 g/dl pueden reducir significativamente los accidentes relacionados con el alcohol.

En 89 países, que representan un 66% de la población mundial (4.600 millones de personas), hay leyes integrales sobre la conducción bajo los efectos del alcohol que limitan la alcoholemia permitida a 0,05 g/dl o menos, en consonancia con lo que se considera la práctica óptima.

Es urgente que se mejore la observancia de las leyes sobre la conducción bajo los efectos del alcohol: solo 39 países consideran que su observancia es “buena”.

La no utilización del cinturón de seguridad es un importante factor de riesgo de lesión y muerte por accidente de tránsito entre los ocupantes de los vehículos. La utilización del cinturón de seguridad reduce el riesgo de lesión mortal del conductor y de los pasajeros de los asientos delanteros en un 40%–50%, y de los pasajeros de los asientos traseros en un 25%–75%. Hay leyes integrales sobre el uso del cinturón de seguridad por todos los pasajeros en 111 países, que representan el 69% de la población mundial (4.800 millones de personas).

Otros 10 países las han adoptado desde 2008. Pese a estas importantes mejoras legislativas, queda mucho por hacer para mejorar la observancia de esas leyes: solo una cuarta parte de los países consideran que su observancia es “buena”.

La mayoría de los países de ingresos elevados disponen de leyes sobre el uso de sistemas de retención para niños, pero dichas leyes son mucho menos frecuente en los países de ingresos bajos y medios. La observancia de las leyes sobre el uso de sistemas de retención para niños sigue siendo baja en la mayoría de los países (entre ellos los de ingresos elevados): solo 17 países (9%) que su observancia es “buena”.

### **Seguridad Vial en Colombia**

Los accidentes de tránsito en Colombia, cada día se convierten en parte de las noticias asociadas con tragedias, entre enero y octubre de 2014, 4.646 personas fueron víctimas de accidentes de tránsito en Colombia, 496 de estas muertes ocurrieron en Bogotá.

Las lesiones no fatales -heridos – en accidentalidad vial dejaron un total de 31.324 personas lesionadas, 5.366 en Bogotá.

Los hombres son las principales víctimas de esta manera de muerte en Colombia, 3.725 hombres murieron en accidentes de transporte entre enero y octubre del año 2014, 921 eran mujeres.

Los conductores son las víctimas fatales, más frecuentes en los accidentes de tránsito en el país, es así como 2.234 fueron víctimas de esta manera de muerte, 1.281 peatones y 879 pasajeros.

Durante el año 2013, cobraron 6.219 muertos y 41.824 heridos, con un incremento de 1,3% y 6,0% respectivamente, comparado con el año 2012. (Portafolio.co, Economía, 2014)

El problema es considerado complejo y multicausal que, por lo mismo, requiere de políticas serias y consistentes, que estén lideradas por el más alto nivel de la administración pública, que contemple una organización institucional fuerte, con recursos suficientes y permanentes para diseñar y desarrollar estrategias a mediano y largo plazo, de tal manera que los resultados

obtenidos a partir de los programas y proyectos interinstitucionales que se apliquen sean soportados y argumentados técnicamente con base en diagnósticos que evidencien los factores que contribuyen a la generación de los accidentes viales tanto en áreas urbanas como rurales.

En el actual gobierno mediante la promulgación de la Ley 1450 de 2011, Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “prosperidad para todos”, se declaró por primera vez en la historia de Colombia la seguridad vial como política de estado haciendo un llamado de toda la comunidad internacional para declarar ésta, como la década de acción en seguridad vial, que trascienda los planes y programas de un período de gobierno. (Portafolio.co, 2014)

Esta declaración le dio un impulso muy importante a las acciones previas que no habían tenido un enfoque claro sobre la necesidad de enfrentar esta problemática con decisión y con el liderazgo que se requiere para garantizar sostenibilidad en el largo plazo.

Al respecto, es importante resaltar las siguientes actuaciones lideradas por el Ministerio de Transporte con el apoyo del Congreso y de organizaciones sociales, académicas y gremiales quienes han participado activa y proactivamente en estas convocatorias:

- Ley 1503 de 2011, por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1702 de 2013, por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 2273, del 6 de Agosto de 2014, por la cual se ajusta el Plan Nacional de Seguridad Vial 2011 -2021 y se dictan otras disposiciones.

En la Ley 1503, se establecen lineamientos sobre educación vial, enseñanza obligatoria de la seguridad vial desde el nivel preescolar hasta la educación media, entre otros temas, así como la obligatoriedad de elaborar los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV).

La reglamentación de esta ley se realizó mediante el Decreto 2851 de diciembre de 2013, suscrito por los ministerios de Salud y Protección Social, de Educación Nacional y de Transporte,

presentando un avance muy importante en “Acciones y procedimientos en materia de seguridad vial”, “Planes estratégicos de consumo responsable de alcohol y su adopción por parte de los establecimientos de comercio”, “Planes estratégicos de las entidades, organizaciones o empresas en materia de seguridad vial”, las cuales requieren un fortalecimiento institucional del Ministerio de Educación y del mismo Ministerio de Transporte, para iniciar su ejecución y el desarrollo de un proceso de socialización y capacitación en todos los ámbitos empresariales e institucionales para que se aplique adecuadamente. (Portafolio.co, 2014)

La creación de la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), es uno de los principales retos para lograr una reestructuración institucional alrededor de un organismo que se convierte en la máxima autoridad para “la aplicación de las políticas y medidas de seguridad vial”, y “tendrá como objeto la planificación, articulación y gestión de la seguridad vial del país.

Esta Ley representa un importante reto que en otros países ha dado resultados efectivos para orientar todas las acciones con unos objetivos específicos, recursos y autoridad suficientes para convocar a todas las instituciones representativas encargadas de la gestión y aplicación de los planes, programas y proyectos estructurados desde esta entidad.

Por lo anterior, el nuevo Plan Nacional de Seguridad Vial para Colombia, ajustado y actualizado, se convierte en la mejor herramienta para definir los rumbos orientados a tratar con suficiente profundidad los factores que contribuyen a la generación de escenarios de riesgo para la movilidad segura de las personas. Sin embargo, el reto queda a cargo de la Agencia Nacional de Seguridad Vial para liderar su ejecución mediante procesos de coordinación interinstitucional y seguimiento permanente de los resultados esperados.

Cabe anotar que a la sociedad civil le corresponde un compromiso igual o superior, para que las políticas de estado formuladas y planificadas se ejecuten y logren dichos resultados.

Dentro de estos compromisos están el acompañamiento mediante la conformación de veedurías ciudadanas informadas así como comprometernos en participar en estos procesos de capacitación

como los que ofrecen y están obligadas a brindar las ARL de todo el país, para que, desde las profesiones y actividades, se participe activamente haciendo de la seguridad vial una cultura basada en la gestión consciente del riesgo que representa conducir un vehículo o transitar como peatón.

## 1.12 MARCO LEGAL

La presente propuesta se enmarca en las leyes que ha emanado el Congreso de la República de Colombia y el Ministerio de Transporte, en materia de Seguridad Vial, como también Colombia al hacer parte de las campañas de la Organización Mundial de la Salud por disminuir las altas tasas anuales de muertes por accidentes de tránsito. De igual forma se tiene en cuenta la normatividad que cobija hoy en día la Seguridad y Salud en el Trabajo en el territorio nacional.

Se puede ver la siguiente normativa a Nivel Nacional:

**Ley 769 de 2002** por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre. Condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad Revisión periódica de los vehículos Periodicidad y cobertura de la revisión de gases.

**Ley 1383 de 2010** por la cual se reforma la ley 769 Código Nacional de Terrestre, y se dictan otras disposiciones.

**Ley 1503 de 2011** por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.

**Decreto Ley 019 de 2012** por la cual reglamenta la Revisión periódica de los vehículos

**Decreto 2851 de 2013** por el cual se reglamentan los Art. 3,4,5,6,7,9,10,12,13,18 y 19 de la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones.

**Ley 1702 de 2013** por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones.

**Resolución 1565 de 2014** por la cual se expide la Guía Metodológica para la Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

**Resolución 2273 de 2014** por la cual se ajusta el Plan Nacional de Seguridad Vial 2011 -2021 y se dictan otras disposiciones.

**Resolución 2400 de 1979** por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

**Ley 100 de 1993** por el cual se crea el Sistema General de Seguridad Social.

**Decreto 1295 de 1994** por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

**Ley 1562 de 2012** por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

**Decreto 1443 de 2014** por el cual se dispone la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Decreto 1072 de 2015** por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Es importante conocer la normatividad que existe referente al tema de seguridad vial y Seguridad y Salud en el Trabajo puesto que hoy en día toda empresa del sector público o privado para cumplir sus fines misionales o razón social de su empresa que posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez (10) unidades o contrate o administre personal de conductores deberán contribuir a los objetos de las leyes en seguridad vial y a las demás leyes que atañen para el funcionamiento debido de toda clase de empresa.

A nivel Internacional se puede contar con la información, estadística y temas puntuales en los cuales está focalizado el Decenio de Acción para la Seguridad Vial (2011–2020) emitido por la Organización Mundial de la Salud en el 2010 como en Boletines de publicación periódica de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL.

## 1.13 DISEÑO METODOLOGICO

### 1.13.1 Tipo de Investigación

El presente trabajo de grado cuenta con una metodología o enfoque de investigación cualitativa, debido a que se realizaron observaciones y descripciones lo cual permitirá la identificación y diagnóstico del problema.

Además tal como lo expresa Vasilachis, (2006), “la investigación cualitativa busca descubrir lo nuevo y desarrollar teorías fundamentadas empíricamente, y es su relación con la teoría, con su creación, con su ampliación, con su modificación y con su superación lo que la hace relevante.

Intenta comprender, hacer al caso individual significativo en el contexto de la teoría, provee nuevas perspectivas sobre lo que se conoce, describe, explica, elucida, construye y descubre”. Por otra parte, “la particular solidez de la investigación cualitativa yace en el conocimiento que proporciona acerca de la dinámica de los procesos sociales, del cambio y del contexto social y en su habilidad para contestar, en esos dominios, a las preguntas ¿Cómo? y ¿Por qué?”. (Mason, 1996) [Citado por Vasilachis, 2006].

De este modo, la investigación cualitativa pretende la comprensión de las complejas interrelaciones que se dan en la realidad. Asimismo, vale la pena resaltar que “la investigación de carácter cualitativo ha adquirido una gran relevancia en el ámbito educativo, dado que permite un acercamiento más global y comprensivo de la realidad”. (Cáceres, 1998). La metodología cualitativa pretende mejorar la calidad de los procesos educativos y ayudar a los educadores en la reflexión sobre la práctica educativa.

Es importante saber que “la investigación cualitativa influye decisivamente en la innovación pedagógica, didáctica y curricular. El desarrollo de este tipo de investigación coincide con la reforma educativa. (Murillo y Martínez, 2010). De esta manera, la metodología empleada en este trabajo, permitió de manera gradual la reflexión sobre la práctica, donde este proceso fue mediado por la comprensión, diagnóstico de la problemática ambiental, interpretación, análisis del contexto.

#### 1.13.2 Tipo de Estudio en la Investigación:

El tipo de estudio que se aplicará al presente trabajo de grado será cualitativo de tipo exploratorio – descriptivo.

#### 1.13.3 Muestra en la Investigación:

La muestra será los 12 conductores de flor de exportación de la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S** ubicada en el municipio de Tabio, Cundinamarca.

#### 1.13.4 Instrumentos de Investigación:

Los instrumentos de investigación que se utilizaron para el desarrollo del presente trabajo de grado, fueron las entrevistas y encuestas que tuvieron total congruencia con el objetivo general.

#### 1.13.5 Fuentes de Investigación:

Primaria: entrevista con el Gerente General y Subgerente de la empresa.

Secundaria: entrevistas con los conductores, solicitud de formatos y registros a la empresa, reportes.

Terciarias: libros, páginas en internet, artículos en diarios y revistas, tesis de grados en Seguridad y Salud en el Trabajo.



## 1.15 PRESUPUESTO

Este proyecto para su ejecución requiere de un componente humano y otro basado en recursos materiales que se relacionan a continuación:

<b>PRESUPUESTO RECURSOS MATERIALES</b>		
<i>Descripción</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Total</i>
Papelería	1	\$ 10.000
Fotocopias	100	\$ 25.000
Tinta y Tóner	1	\$ 80.000
<i>Total</i>		<i>\$ 115.000</i>
<b>PRESUPUESTO RECURSO HUMANO</b>		
<i>Descripción</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Total</i>
Especialistas	3	\$ 5.000.000
Transporte	3	\$ 250.000
Imprevistos	Varios	\$ 100.000
<i>Total</i>		<i>\$ 5.350.000</i>
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>		<b>\$ 5.465.000</b>

Tabla 3 Presupuesto del proyecto

## **2 Capítulo II DISEÑO DEL PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL**

### **2.1 INTRODUCCIÓN**

En primera instancia, es necesario identificar que la seguridad vial se define como la disciplina encargada de estudiar los comportamientos y de aplicar las acciones y mecanismos tendientes a promover el buen funcionamiento de la circulación en las vías públicas identificando los potenciales de accidentalidad que se puedan presentar. Es así como, el concepto de seguridad vial hace referencia a todos aquellos comportamientos que las personas deben tener en la vía pública, tanto como peatones, conductores o pasajeros, las cuales se encuentran orientadas a propiciar su seguridad integral y la de los otros.

Es por este motivo que el gobierno nacional ha creado una serie de reglas, leyes y normativas que permitan garantizar el orden vial y asegurar, en alguna medida, la seguridad e integridad de las personas, así como controlar y prevenir las acciones abusivas que atenten contra los derechos que todas las personas poseen. Dichas leyes deben ser de publicación y de conocimiento de la población de conductores y de los peatones que hacen uso de las vías, de tal manera que conozcan sus responsabilidades en la seguridad vial, así como los mecanismos que existen para hacer valer sus derechos en esta área.

La seguridad vial en la actualidad ha tenido un impacto muy importante referenciado por la educación para la conducción y comportamiento en calles y rutas, y en la implementación de planes de estrategia de seguridad vial escolar en donde el gobierno nacional quiere crear conciencia desde las primeras etapas de los individuos creando así un concepto de seguridad vial

al futuro. De ahí la gran relevancia y acato que se merece la Ley 1503 de 2011 y la resolución 1565 de 2014. En la primera en su Artículo 1 la presente ley tiene por objeto definir lineamientos

generales en educación, responsabilidad social y acciones estatales y comunitarias para promover en las personas la formación de hábitos, comportamiento y conducta 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.

### 2.1.1 Problemática de la Seguridad Vial

La Organización Mundial de 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. Además, entre 20 y 50 millones de personas más sufren traumatismos por ésta misma causa.

En ese contexto Colombia no es ajena a ésta problemática, dado sus altas cifras con respecto al problema 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 cifra representativa de casi 62.000 colombianos muertos y más de 443.000 heridos en accidentes de tránsito (fuente: Instituto Nacional de Medicina Legal), algo así como 16 víctimas diarias, que si se multiplican por esposo o esposa, padres, hermanos, hijos, tíos, sobrinos, nietos, amigos son cientos de personas que a diario sufren la tristeza y el dolor de perder a alguien a quien amaban profundamente.

Esto además de plantear un panorama bastante serio en términos de salud pública, representa un reto que los gobernantes, autoridades y los empresarios de nuestro país, de la mano de cada ciudadano, debe asumir.

Lo cual debe estimular la necesidad de generar en la población una conciencia de prevención alrededor de esta problemática social; todas estas personas en su condición bien sea de conductores, pasajeros y acompañantes o peatones, las cuales cada día pierden o cambian sus vidas radicalmente, necesitan saber que tanto el Estado, como los empresarios y la ciudadanía en general, están dispuestos a generar una cultura del respeto y acatamiento de las normas, para evitar que hechos de esta naturaleza se vuelvan a presentar.

Puede afirmarse que gran parte de la solución a esta problemática depende de las prácticas adecuadas de conducta social, pensamientos y estilos de conducción, además de estilos de educación desde la infancia, basados en el ejercicio consciente de valores esenciales como el respeto, la tolerancia y la convivencia. Sin embargo, estos no llegan por sí solos, dependen, al menos en una buena parte, del conocimiento alrededor del tema y del regreso a la sensibilidad por el mismo.

Estos procesos de formulación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial, son una respuesta a estas problemáticas y pretenden formar, informar 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.

Desde el ámbito laboral es necesario que las empresas demuestren toda la diligencia posible respecto del cuidado de los trabajadores, implementando modelos de prevención de riesgos, para fomentar la cultura del cuidado, promover ciudades seguras e impulsar el conocimiento colectivo.

*Es necesario seguir implementando los planes de mejoramiento con políticas, presupuesto, vehículos en buen estado y conductores, pasajeros y peatones con valores, hábitos y actitudes de respeto por la vida humana en su totalidad, con sentimientos de sensibilidad social, de aprecio y valor por la vida, las personas, y la naturaleza que se proyecten más allá de la esfera individual.*

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

## 2.2 OBJETIVO GENERAL

### **Objetivo General del Plan Estratégico de Seguridad Vial**

Definir los planes y acciones o intervenciones concretas que debe llevar a cabo la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S**, para alcanzar los propósitos en materia de prevención de los accidentes de tránsito, facilitando la gestión al definir las áreas involucradas, los responsables y los mecanismos de evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de las actuaciones definidas.

## 2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y caracterizar los sujetos con la obligación de elaborar el Plan Estratégico de Seguridad Vial.
- Socializar los conceptos y definiciones que se deben tener en cuenta para estructurar el Plan Estratégico de Seguridad Vial, presentando un modelo para definir el alcance y objetivos del mismo.
- Introducir al grupo del Plan Estratégico de Seguridad Vial en el conocimiento de las manifestaciones del problema de la seguridad vial nacional y las posibilidades de los PESV.
- Desarrollar las pautas para la realización del diagnóstico de la seguridad vial empresarial.
- Mejorar la eficiencia del sistema de transporte.
- Mejorar la calidad del servicio público de transporte de mercancía (flores, carga seca, insumos)
- Optimizar los costos de operación de la flota.
- Proteger la imagen corporativa y los efectos relacionados con un incidente o accidente de tránsito.

## 2.4 ALCANCE

Este documento contiene los planes y acciones que serán desarrollados por la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S**, aplicados a los funcionarios directos que tienen el cargo de conductor y éstos a su vez como peatones y usuarios de la vía.

## 2.5 CONCEPTOS Y DEFINICIONES

Tabla 4. Conceptos y definiciones

CONCEPTOS	DEFINICIÓN
<b>¿Qué es un Plan estratégico de seguridad vial?</b>	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.
<b>¿Para qué sirve el plan estratégico de seguridad vial?</b>	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.
<b>Seguridad vial</b>	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.
<b>Seguridad activa</b>	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.
<b>Seguridad pasiva</b>	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.
<b>Accidente de tránsito</b>	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).
<b>Accidente de trabajo</b>	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 viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Ley 1562 de 2012).
<b>Riesgo</b>	Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible.
<b>Amenaza</b>	Se define como la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso, durante cierto período de tiempo en un sitio dado.

CONCEPTOS	DEFINICIÓN
<b>Vulnerabilidad</b>	Probabilidad de afectación, puede decirse también, de la susceptibilidad de ser afectado por una amenaza y su capacidad de sobreponerse.
<b>Peatón</b>	Persona que transita a pie por una vía (CNTT, 2002).
<b>Pasajero</b>	Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público (CNTT, 2002).
<b>Conductor</b>	Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo (CNTT, 2002).
<b>SOAT</b>	Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito - SOAT, el cual ampara los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito e indemniza a los beneficiarios o las víctimas por muerte o incapacidad médica según el caso.
<b>ARL</b>	La Administradora de Riesgos Laborales (ARL) es una entidad aseguradora de vida, encargada de afiliar a los empleados al sistema general de riesgos laborales y de prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra todo evento riesgoso que puede haber en un ambiente laboral.
<b>HSEQ</b>	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 o a los demás, promoviendo la protección del medio ambiente y asegurando la calidad en los procesos.
<b>Estrategia</b>	Comprende las principales orientaciones y acciones encaminadas a lograr los objetivos de un plan. En un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.
<b>Visión</b>	Es un elemento de la planeación estratégica que enuncia un estado futuro de lo que desea alcanzar una organización en un tiempo determinado, expresado de manera realista y positiva en términos de objetivos.
<b>Plan de acción</b>	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.
<b>Entidad</b>	Colectividad considerada como unidad. Especialmente, cualquier corporación, compañía, institución, etc. "tomada como persona jurídica".
<b>Organización</b>	Asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines.
<b>Empresa</b>	La empresa es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa son: capital, trabajo y recursos materiales.
<b>Vehículo</b>	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).
<b>Vehículo de tracción animal</b>	Vehículo no motorizado halado o movido por un animal (CNTT. 2002).
<b>Vehículo no automotor</b>	Vehículo que se desplaza por el esfuerzo de su conductor.

Fuente: Resolución 1565/2014

## 2.6 ANTECEDENTES LEGALES

Tabla 5. Antecedentes legales

<b>Norma</b>	<b>Descripción</b>
<b>Ley 105 de 1993</b>	Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones.
<b>Decreto 105 de 1995</b>	Por el cual se reglamenta la Ley 105 de 1993
<b>Decreto 2263 de 1995</b>	Por el cual se reglamenta la Ley 105 de 1993 y se modifica el Decreto 105 de 1995.
<b>Ley 336 de 1996</b>	Por el cual se adopta el estatuto nacional de transporte
<b>Ley 688 de 2001</b>	Por medio del cual se crea el Fondo Nacional para la reposición del parque automotor del servicio público de transporte Terrestre y se dictan otras disposiciones
<b>Decreto 173 de 2001</b>	Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor de carga.
<b>Decreto 175 de 2001</b>	Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor mixto.
<b>Ley 769 de 2002</b>	Código de Nacional de Tránsito Terrestre.
<b>Decreto 1609 de 2002</b>	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
<b>Decreto 3366 de 2003</b>	Por el cual se establece el régimen de sanciones por infracciones a las normas de transporte público terrestre automotor y se determinan unos procedimientos (ver sentencia del consejo de estado del 22 de mayo de 2008, declara nulos varios de sus artículos).
<b>Resolución 1555 de 2005</b>	Por la cual se reglamenta el procedimiento para obtener el certificado de aptitud física, mental, y de coordinación motriz para conducir y se establecen los rangos de aprobación de la evaluación requerida.
<b>Decreto 4190 de 2007</b>	Por el cual se establece el procedimiento para otorgar el permiso de prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto.
<b>Decreto 4116 de 2008</b>	Por el cual se modifica el decreto 2961 de 2006, relacionado con las motocicletas.
<b>Decreto 4125 de 2008</b>	Por medio del cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor mixto en motocarro.
<b>Decreto 1872 de 2008</b>	Por el cual se adoptan unas disposiciones en materia de transporte terrestre automotor de carga.
<b>Decreto 2085 de 2008</b>	Por el cual se reglamenta el ingreso de vehículos al servicio particular y público de transporte terrestre automotor de carga.
<b>Resolución 319 de 2008</b>	Por la cual se dicta una medida en materia de vehículos de transporte público terrestre automotor de carga.
<b>Resolución 2394 de 2009</b>	Por la cual se dictan unas disposiciones en materia de seguridad
	Reforma el Código de Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.

<b>Norma</b>	<b>Descripción</b>
<b>Ley 1383 de 2010</b>	
<b>Ley 1503 de 2011</b>	Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.
<b>Resolución 315 de 2013</b>	Por la cual se adoptan unas medidas para garantizar la seguridad en el transporte público terrestre automotor y se dictan otras disposiciones.
<b>Decreto 2851 de 2013,</b>	Por el cual se reglamentan los artículos 3, 4,5,6,7,9, 10, 12, 13,18 y 19 de la ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones.
<b>Resolución 1565 de 2014</b>	Por el cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial.
<b>Decreto 1047 de 2014</b>	Por el cual se establecen normas para asegurar la afiliación al Sistema Integral de Seguridad Social de los conductores del servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros en vehículos taxi, se reglamentan algunos aspectos del servicio para su operatividad y se dictan otras disposiciones.

Fuente: Elaboración propia

## 2.7 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

**Nombre de la empresa:** TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S

Nit.  CC \_\_\_ CE \_\_\_ TI \_\_\_ PP \_\_\_ No. **900. 219.400-1**

**Sector:** Público: \_\_\_ Privado:  Mixto: \_\_\_

**Sector económico:** TRANSPORTE

Tabla 6. Sede principal.

SEDE PRINCIPAL	
Departamento	Cundinamarca
Ciudad/ Municipio	Tabio
Dirección	Vereda Río Frío Occidental - Sector El Bote - Fca. Buena Vista
Teléfono	864 9030
Nombre de la ARL	Positiva

Fuente: Elaboración Propia

## 2.8 ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

### 2.8.1 Conformación del Equipo de Trabajo del Comité de Seguridad Vial

El equipo de trabajo definido por la alta dirección, formaliza su participación mediante la creación de un comité de seguridad vial, siendo este el mecanismo de coordinación entre todos los involucrados y cuyo objetivo será plantear, diseñar, implementar y medir las acciones que permitan generar conciencia entre el personal y lograr objetivos a favor de la seguridad vial en la empresa y la vida cotidiana de sus integrantes.

El establecimiento del Comité de Seguridad Vial o Comité del Plan Estratégico de Seguridad Vial, que diseñará, definirá, programará, gestionará, etc., 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,

Será un escenario estratégico en el proceso de participación para la planeación y ejecución las distintas fases del plan.

### **Funciones del Comité:**

- Analizar los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial y formular la hoja de ruta a seguir, conducente a reforzar los aspectos favorables encontrados, mitigar los riesgos y diseñará acciones para garantizar un cambio de actitud en los diversos actores de la movilidad en la compañía.
- Identificar los factores de riesgo y establecer un plan de acción personalizado para cada uno de ellos.
- Presentar, discutir y determinar los programas académicos a desarrollar con los distintos actores.
- Considerar la adopción de un estándar de seguridad, que garantice la integridad y bienestar y minimice los riesgos de un accidente de tránsito.
- Evaluar los requerimientos y la oferta disponible, frente a proveedores y talleres para los procesos de diagnóstico, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de los vehículos.
- Programar fechas, tiempos y lugares para las capacitaciones con los conductores, sus equipos de trabajo y otros actores de la empresa, entidad u organización.
- Determinar las acciones de control o auditorías viales que se consideren pertinentes.
- Presentar las campañas y acciones de acompañamiento a desarrollar durante todo el año.
- Establecer los cronogramas de las diversas actividades a ejecutar y hacer seguimiento de las mismas.
- Elaborar los informes periódicos para la Gerencia, Ministerio de Transporte, organismo de tránsito u otros interesados, que den cuenta de las acciones y programas, adelantadas y por ejecutar, analizando el impacto, costo-beneficio y aporte en la generación de hábitos, comportamientos y conductas favorables a la seguridad vial del país.
- El comité será el ente encargado de definir la visión, los objetivos y alcances del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa, acorde con los mínimos establecidos por la autoridad correspondiente.
- Definir la periodicidad con la que se va a realizar el comité.

### **Funciones de la Gerencia:**

- Liderar el proceso de creación e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial
- Involucrar un representante de cada área de la empresa y que participe en la creación y difusión de los objetivos de la seguridad vial.
- Definir los roles y funciones de cada integrante de la empresa, para efectos de cumplir los objetivos trazados en el Plan Estratégico de Seguridad Vial.
- Implicarse en su financiación, asegurando el presupuesto necesario para la implementación de las diferentes medidas que se vayan a adoptar.
- Garantizar a los grupos de trabajo el tiempo que precisen para sus reuniones.
- Adoptar las decisiones oportunas que hagan posible que se lleve a buen término las medidas que se propongan.
- Garantizar que el personal que labora en cada área cumpla con lo establecido en el Plan Estratégico de Seguridad Vial y los documentos relacionados aplicables.

#### 2.8.2 Acta de Conformación del Comité de Seguridad Vial

En \_\_Tabio (Cund.)\_\_ a los \_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2015\_\_, en las instalaciones de la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S**, se reunieron las personas que han sido designadas para conformar el Comité de Seguridad Vial y así dar cumplimiento a la resolución 1565 de 2014.

Este documento tiene que quedar firmado por el Representante Legal de la empresa.

Tabla 7. Comité de seguridad vial.

NOMBRE	CARGO	FUNCIÓN
A.C.	Gerente General	Líder del PESV
G.G.C.	Subgerente General	Suplente PESV
A.M.G.	Encargada de Seguridad y Salud en el Trabajo	Responsable del PESV
Y.O.	Directora Operativa	Asistente de Dirección de SST
A.G.	Conductor	Vocero
R.B.P.	Conductor	Vocero

La empresa debe garantizar el mecanismo adecuado que permita contar con un responsable idóneo para el diseño, desarrollo, implementación y seguimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial y todas las acciones contempladas en éste.

## 2.9 DIAGNOSTICO

### Características de la Empresa:

Actividades que Realiza: Transporte de flor, carga seca, insumos, repuestos y funcionarios ocasionalmente, por las diferentes vías y rutas de acceso entre cultivos ubicados en los Municipios aledaños a Bogotá (Sopó, Chía, Cota, Cajicá, Zipaquirá, Nemocón, Tabio, Tenjo, Tocancipá, Suesca, Sesquilé, Rosal, Madrid). Desde estos mismos cultivos al Aeropuerto El Dorado de Bogotá. Al igual que desde empresas de proveedores ya sea que estén ubicados en Bogotá o en estos Municipios.

Tamaño de la Empresa: Pequeña Empresa

Segmento al que pertenece: Transporte de Carga

Tabla 8. Cantidad de Empleados

Tipo	Cantidad de Empleados
Directos	16
Indirectos	
Contratistas	
Compradores	
Total	16

Tabla 9. Tipos de vehículos utilizados para los desplazamientos

Tipo de Vehículo	Cantidad
Buses, Microbuses	
Automóviles	
Camiones	14
Motos	
Bicicletas	
Otros, Cual	
Total	14

Tabla 10. Clasificación del personal según su rol dentro de la empresa

Rol dentro de la empresa	Cantidad
Administrativo	4
Técnico	
Operativo	12
Comercial	
Otros, cual:	
Total	16

Tabla 11. Clasificación del personal según su rol dentro de la vía

Rol dentro de la vía	Cantidad
Conductor	12
Peatón	4
Pasajero	
Otros, cual:	
Total	16

Tabla 12. Tipo de desplazamientos de misión

Tipos de desplazamientos de misión	Cantidad
Internos (empleados)	16
Externos (contratistas)	
Total	16

Tabla 13. Tipo de desplazamientos In-Itinere

Desplazamientos in-itinere	Tipo
Casa – Trabajo	16
Trabajo – Casa	16
Total	16

Tabla 14. Relación de sus actividades con el riesgo vial

Relación con el riesgo vial	No. de trabajadores
Si	16
No	
Total	16

A cada conductor se le solicitó que contestara la encuesta (Anexo 1), para poder obtener información en cuanto a los riesgos y peligros a los que se ven expuestos todos los días en sus diferentes desplazamientos, de su casa al sitio de trabajo y viceversa y sus desplazamientos en misión. Con el desarrollo de las encuestas se analizó el resultado de cada pregunta y se halló los principales riesgos a los que se ven enfrentados en sus desplazamientos diarios.

## 1. Edad

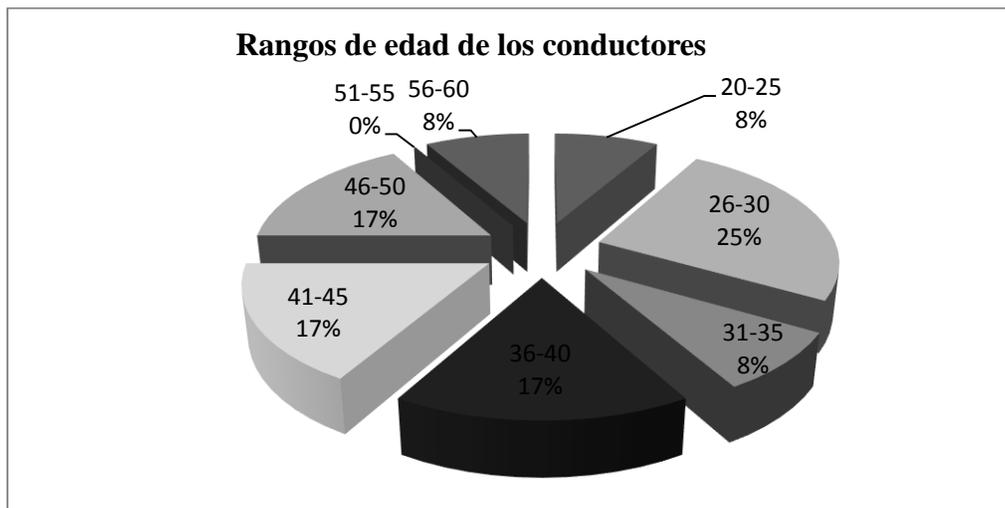


Figura 1: Rango de edad de los conductores

Se puede encontrar que el promedio de edad de los conductores de ésta empresa está entre los 26 y 30 años con un 25% y entre los 41 y 45 y entre los 46 y 50 años con un 17 % respectivamente. Lo que indica que éstos colaboradores cuentan con una edad apropiada y acorde a su experiencia y responsabilidad.

## 2. Género

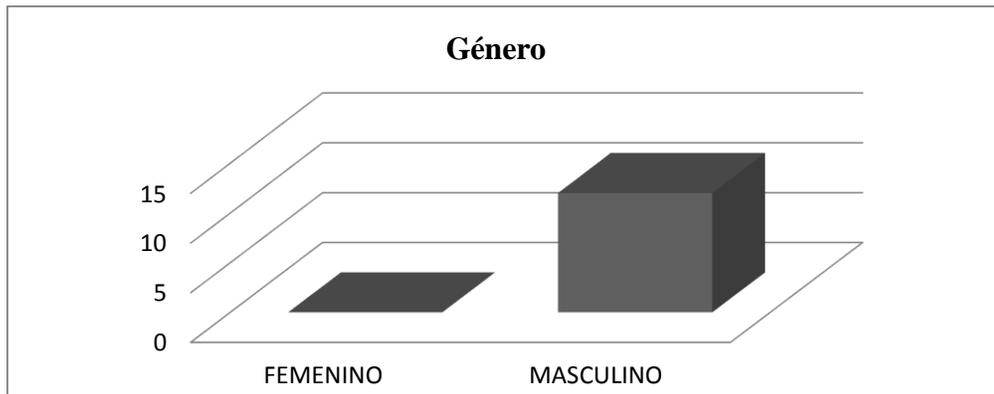


Figura 2: Genero

Se encuentra que los conductores de la empresa son todos del género masculino.

## 3. Grupo de trabajo al que pertenece



Figura 3: Grupo de trabajo al que pertenece

Se encuentra que todos los conductores encuestados pertenecen al grupo de trabajo operativo de la empresa.

#### 4. Tipo de Contrato

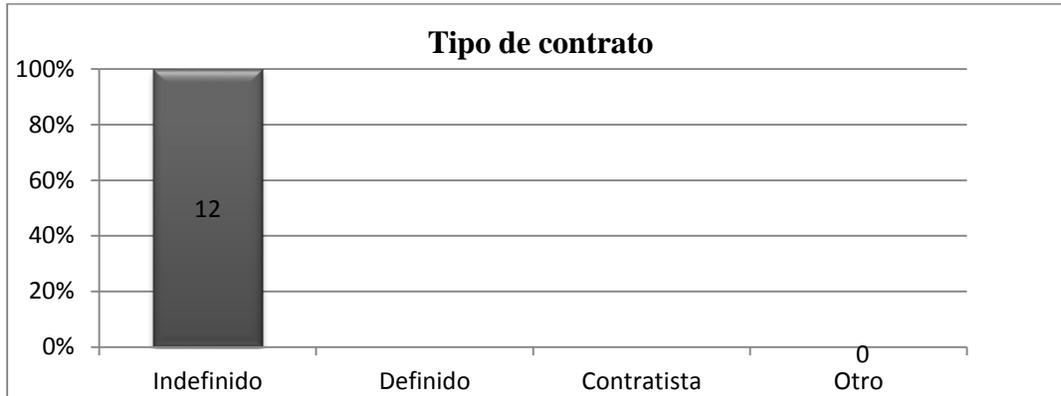


Figura 4: Tipo de contrato

Los 12 conductores está vinculados a la empresa por medio de un contrato a término indefinido.

#### 5. Cargo

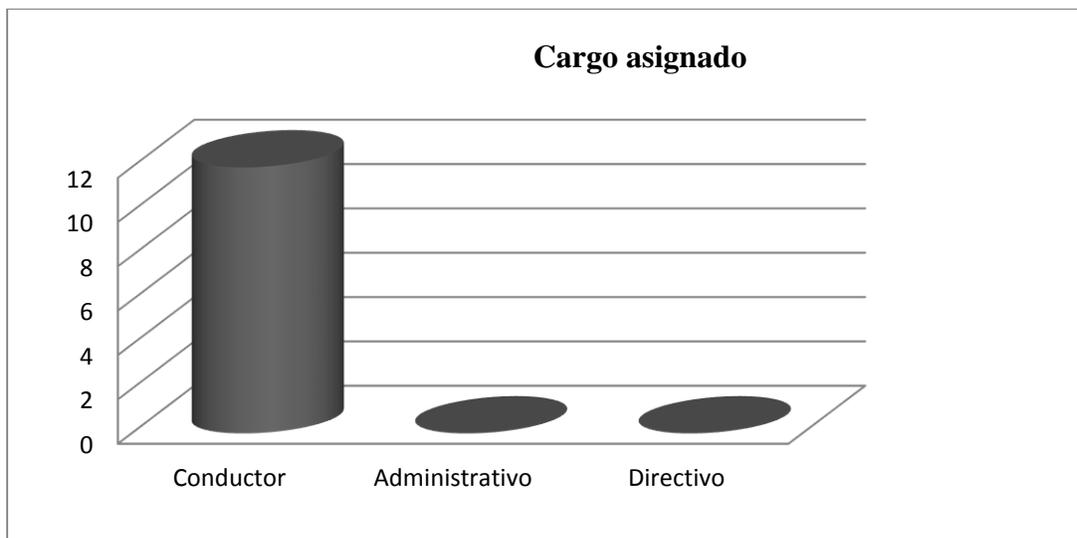


Figura 5: Cargo asignado

Al ser la encuesta dirigida a solo los conductores, arroja el 100% de éstos.

## 6. Experiencia en la Conducción

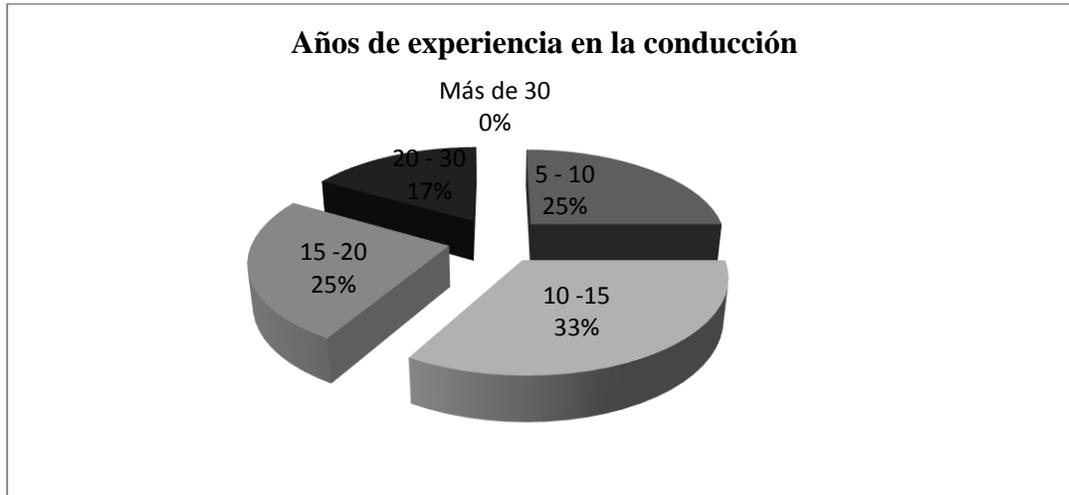


Figura 6: Años de experiencia en la conducción.

Se halló que el mayor promedio de años de experiencia en la conducción está entre los 10 y 15 años con un 33% seguido, entre 5 y 10 y entre 15 y 20 años con un 25 % respectivamente.

## 7. Accidentes. ¿Ha tenido en los últimos cinco años algún accidente de tránsito?

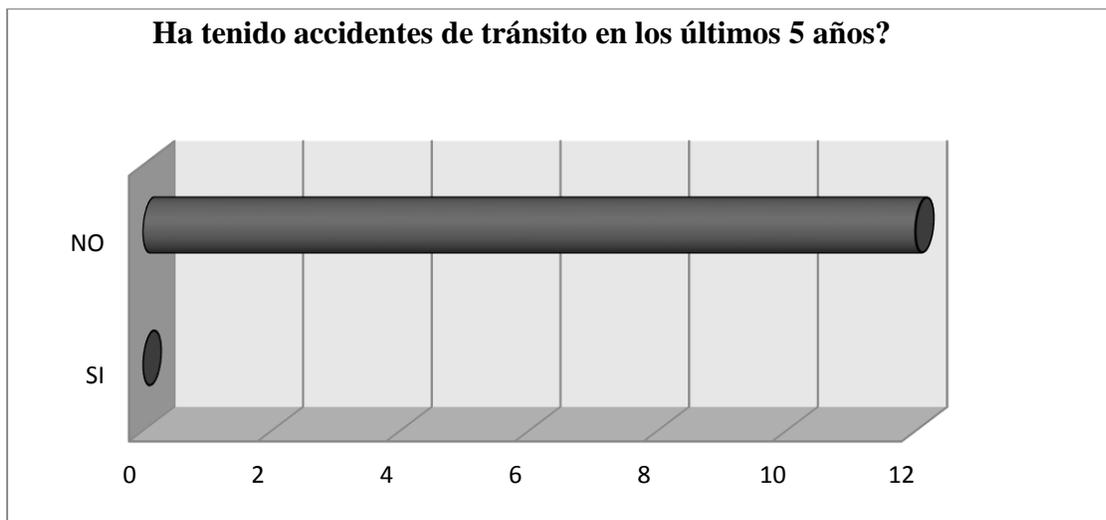


Figura 7: Ha tenido accidentes de tránsito en los últimos 5 años.

Se encuentra que en los últimos cinco años ninguno de los conductores ha tenido un accidente de tránsito.

**8. Incidentes. ¿Ha tenido en los últimos cinco años algún incidente de tránsito produciéndose daños materiales, pero no personales?**

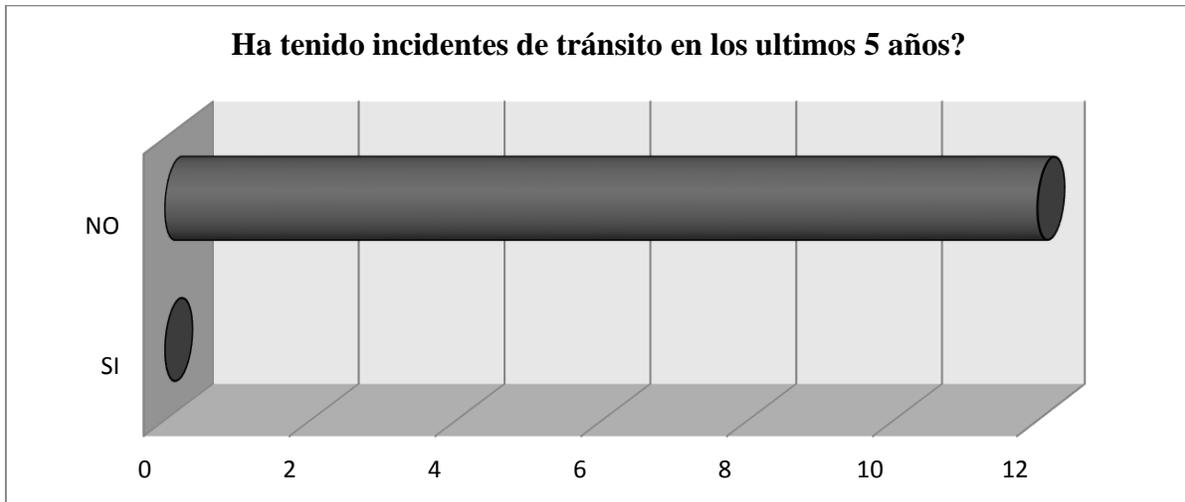


Figura 8: Ha tenido incidentes de tránsito en los últimos 5 años?

Se encuentra que en los últimos cinco años ninguno de los conductores ha tenido un accidente de tránsito.

**9. Con qué frecuencia realiza desplazamientos en misión**

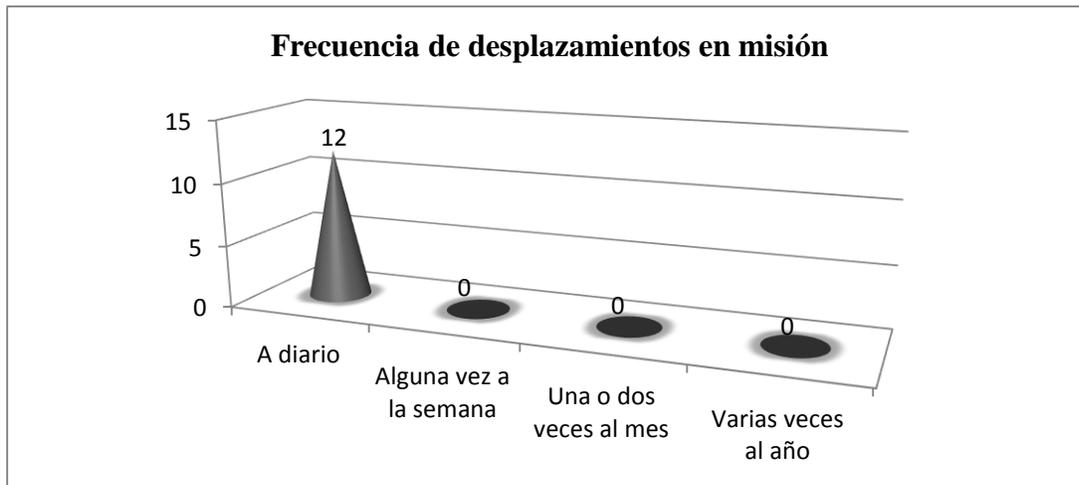


Figura 9: Frecuencia de desplazamientos en misión.

Se establece que todos los conductores de la empresa realizan sus desplazamientos en misión a diario.

### 10. Conduce su propio vehículo para estos desplazamientos?

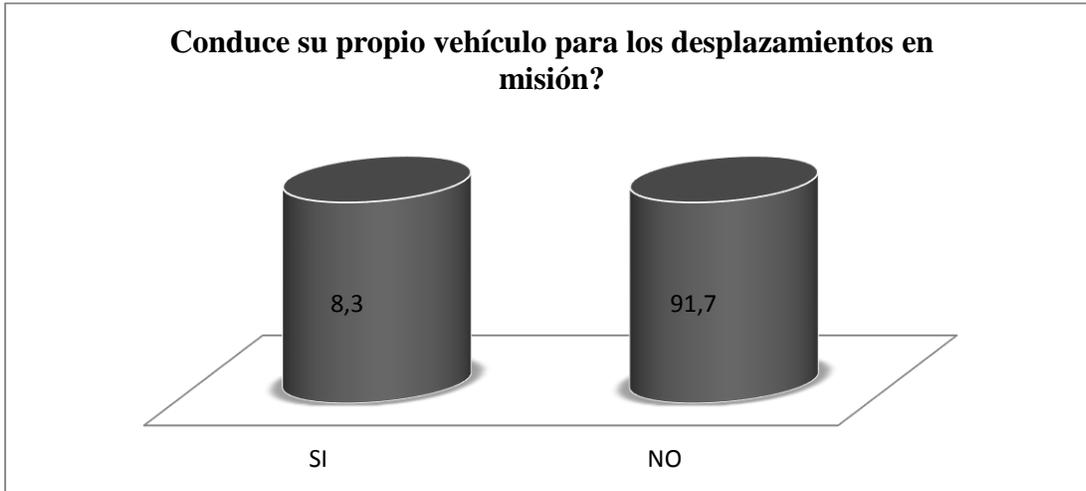


Figura 10: Conduce su propio vehículo para los desplazamientos en misión.

Se establece que el 91,7% de los conductores no conducen su vehículo propio para los desplazamientos en misión, mientras que el 8,3 % si lo hace.

### 11. Los desplazamientos en misión que realiza, en general son planificados por?

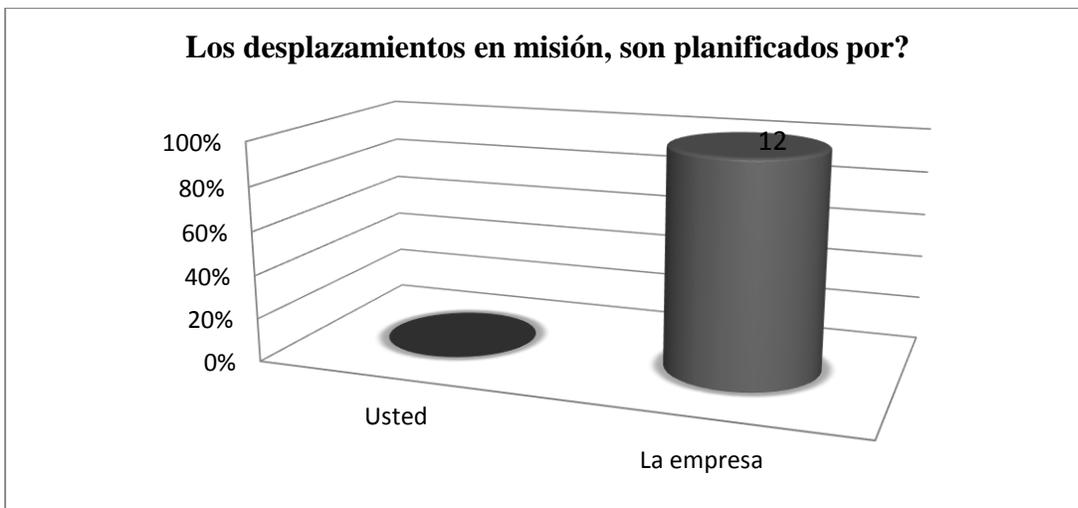


Figura 11: Los desplazamientos en misión son planificados por.

Se analiza que los desplazamientos en misión que realizan los conductores son totalmente planificados por la empresa.

## 12. Con cuanto tiempo de antelación se suele programar sus misiones?



Figura 12: Tiempo de antelación de programación de misiones.

Se observa que el tiempo de antelación para la programación de las misiones es de un 67% para días y de un 33% para horas.

## 13. Trayectos in-itinire, medios de desplazamiento que utiliza para los trayectos casa-trabajo y viceversa

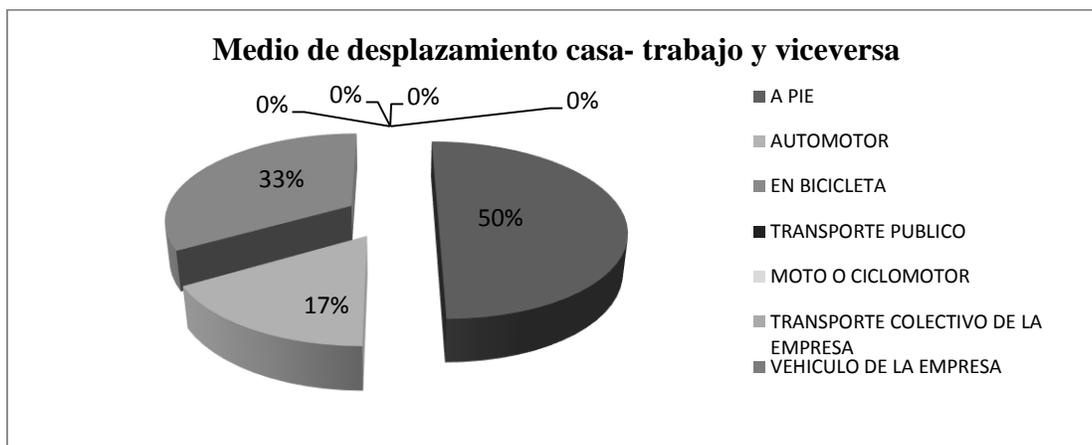


Figura 13: Medio de desplazamiento casa trabajo y viceversa.

Se puede analizar que el 50% de los conductores van a pie de su casa al trabajo y viceversa, que el 33 % usa bicicleta y que el 17% restante usa auto.

#### 14. Número de km diarios entre su lugar de trabajo y su domicilio (trayectos ida y vuelta)

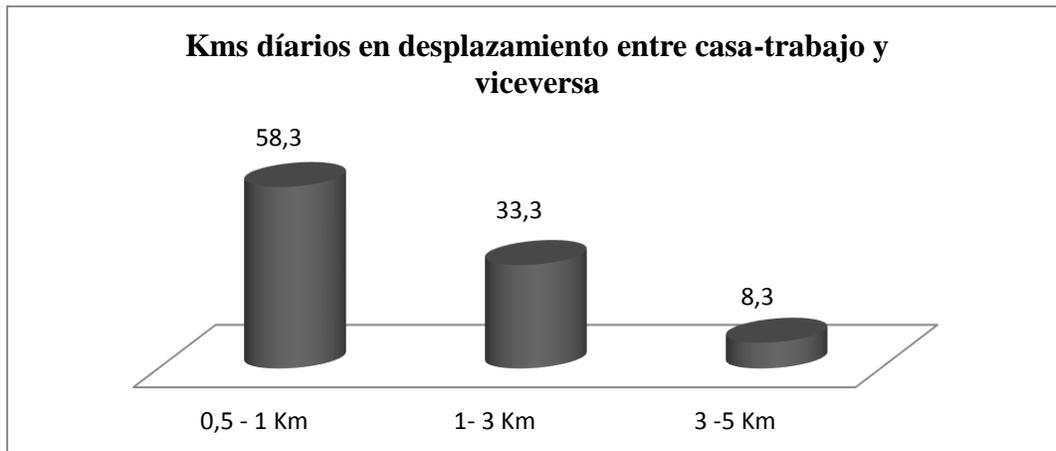


Figura 14: Kms diarios en desplazamiento entre casa-trabajo y viceversa.

Se evidencia que el 58,3 % de los conductores recorren entre 0,5 y 1 km del trabajo a su casa y viceversa diariamente. El 33,3% entre 1-3 km y el 8,3% entre 3-5 km diarios.

#### 15. Tiempo medio diario que utiliza para desplazarse entre su lugar de trabajo y su domicilio (trayectos ida y vuelta)

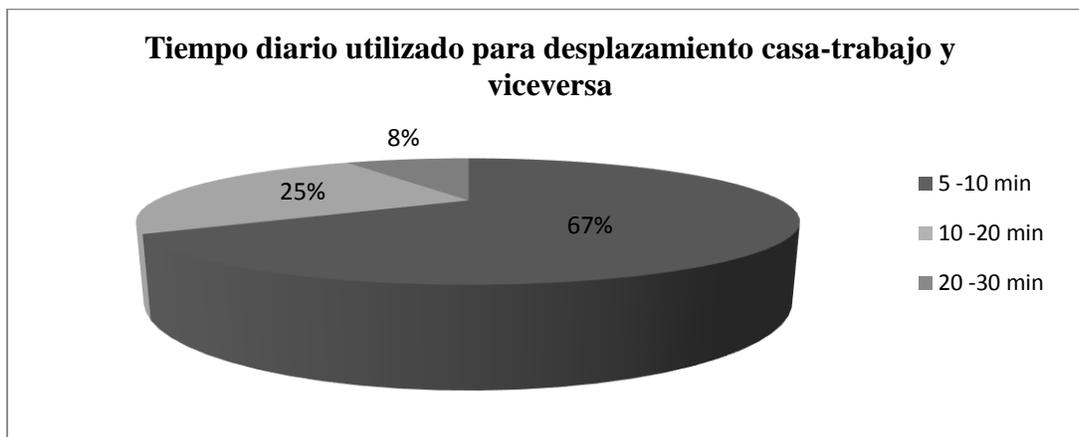


Figura 15: Tiempo diario utilizado para desplazamiento casa – trabajo y viceversa.

Se concluye que el 67% de los conductores utilizan entre 5-10 minutos para desplazarse de su casa al trabajo y viceversa, un 25% entre 12 y 20 minutos y un 8% entre 20 y 30 minutos.

## 16. Número de kilómetros mensuales recorridos en la labor profesional

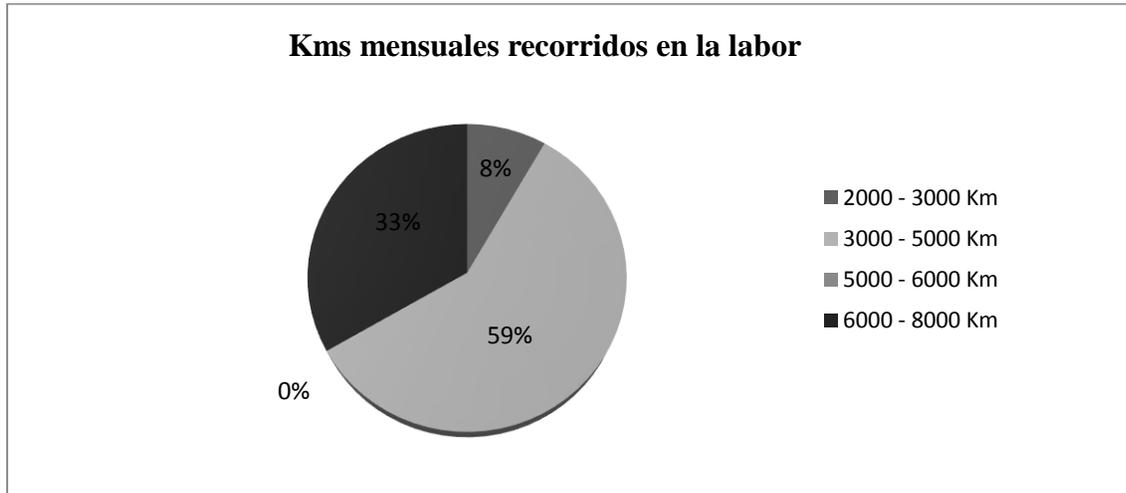


Figura 16: Kms mensuales recorridos en la labor diaria.

Se analiza que el 59% de los conductores de la empresa encuestados recorren entre 3.000 y 5.000 km mensuales en el ejercicio de su labor. El 33% recorre entre 6.000 y 8.000 km y el 8% entre 2.000 y 3.000 km

## 17. Principales factores de riesgos con los que se encuentra (tanto en los trayectos ida y vuelta del domicilio al trabajo como en los desplazamientos en misión)

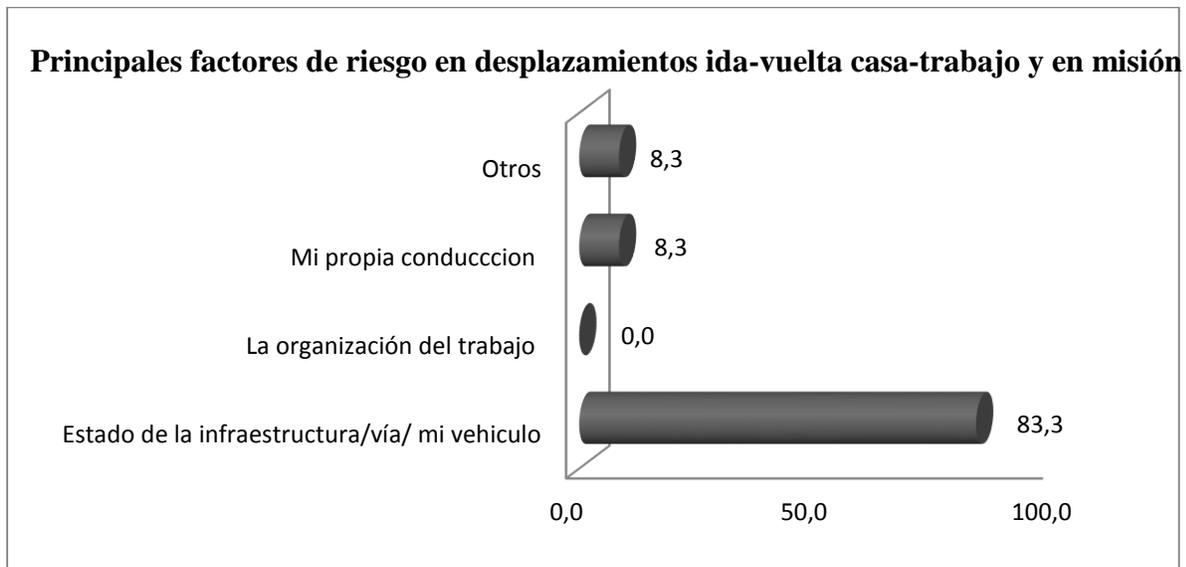


Figura 17: Principales factores de riesgo en el desplazamiento ida- vuelta casa- trabajo y en misión

Se puede observar que el 83,3 % de los conductores de la empresa, le atribuyen al estado de la infraestructura, a la vía y al vehículo el o los factores de riesgos más importantes en sus trayectos ida y vuelta de la casa al trabajo, un 8,3% para su propia conducción y otros.

### 18. Causas que motivan el riesgo

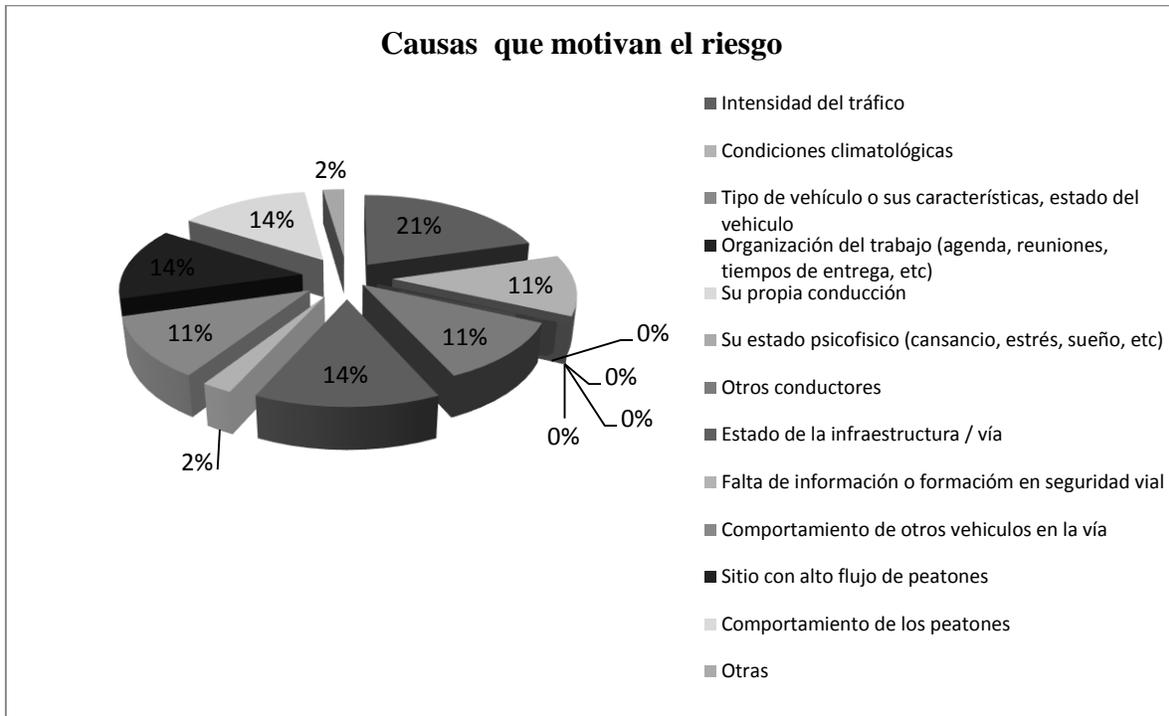


Figura 18: Causas que motivan el riesgo.

Se puede analizar que los conductores de la empresa le atribuyen como las principales causas que motivan el riesgo, a la intensidad del tráfico con un 21%, al comportamiento de los peatones, al estado de la infraestructura-vía, a los sitios con alto flujo de peatones con un 14%.

## 19. Describa el riesgo o riesgos que percibe

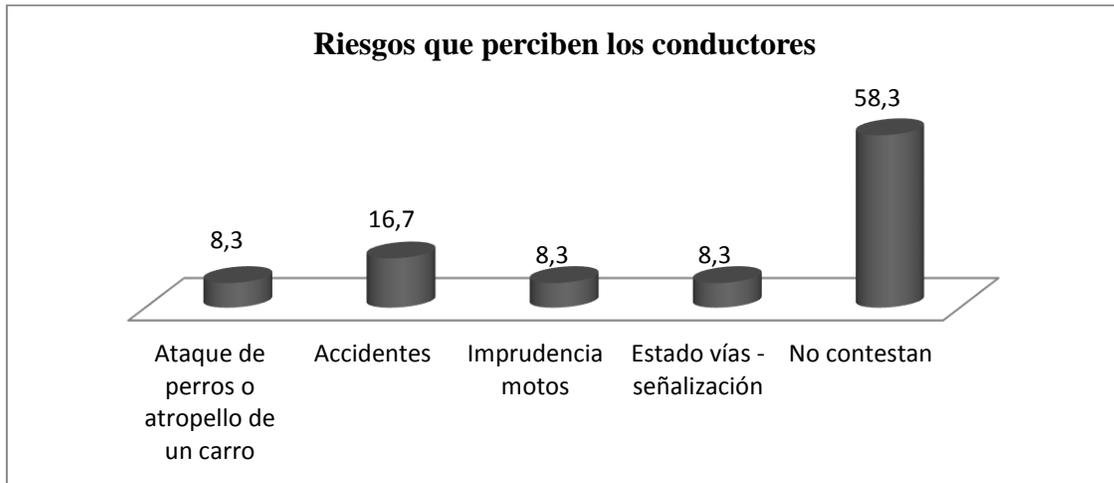


Figura 19: Riesgos que perciben los conductores.

Se observa que los riesgos que perciben los conductores con un 16% son los accidentes, ataque de perros o atropello de carro, imprudencia de motos y estado de las vías-señalización cada una con un 8,3%, con un 58,3% no contestaron esta pregunta.

## 20. Indique sus propuestas para reducir el riesgo de accidente

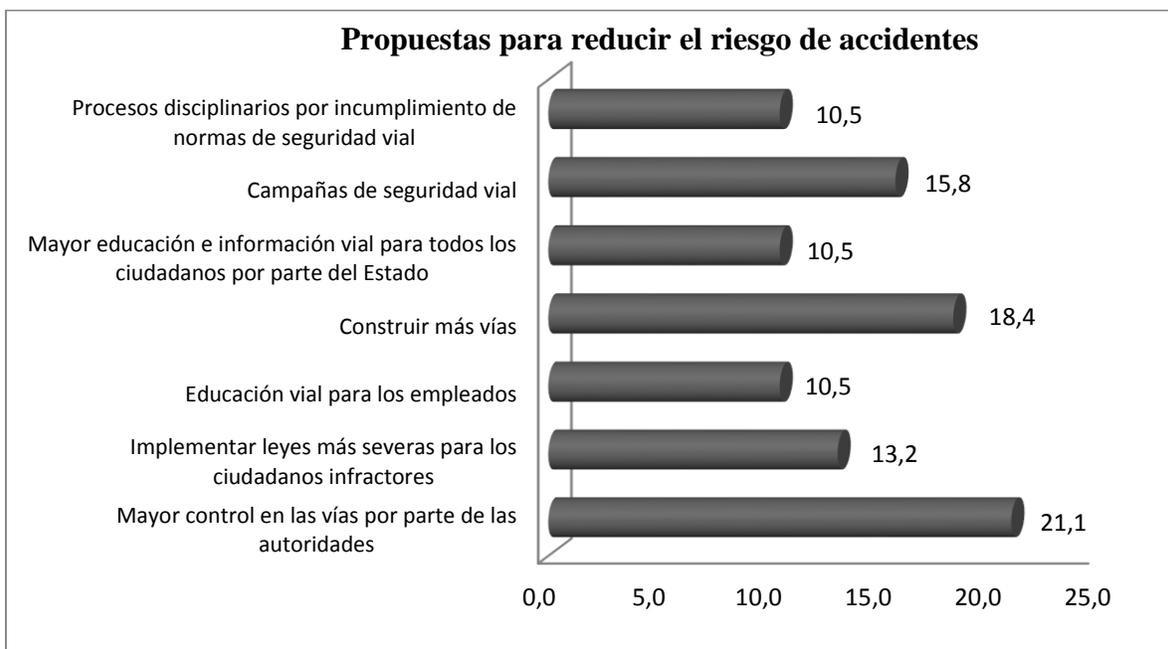


Figura 20 : Propuesta para reducir el riesgo.

Se puede identificar que los conductores señalan como propuestas para reducir el riesgo de accidentes con un 21,1% un mayor control en las vías por parte de las autoridades, construir más vías con un 18,4%, con un 15,8% para campañas de seguridad vial, 13,2% para implementar leyes más severas para los ciudadanos infractores y con 10,5% para educación vial para los empleados, mayor educación e información vial para todos los ciudadanos por parte del Estado y procesos disciplinarios por incumplimiento de normas de seguridad vial, respectivamente.

### **Diagnostico General**

Al realizar la encuesta y tabular cada una de sus respuestas se identifica claramente que la gestión adelantada por la alta gerencia ha sido eficiente, ya que los resultados obtenidos han sido positivos en su diagnóstico, pues no se refleja ningún accidente ni incidente en los últimos cinco años, de igual manera se identifica que la empresa carece de algunas políticas establecidas en la normativa 1565 de 2014, por tal motivo la empresa tiene que actuar en los puntos en los cuales la empresa debe tener atención para identificar, evaluar y controlar cada uno de los riesgos que se puedan presentar en la ejecución de su labor.

## EVALUACIÓN DEL RIESGO

Tabla 15. Evaluación del riesgo

GRUPO DE TRABAJO	NOMBRE DEL CARGO	ROL EN LA VÍA	RIESGOS POR HABITOS O POR EL ENTORNO	NIVEL DE RIESGO
			Uso de celular	ALTO
			Uso del cinturón de seguridad	ALTO
OPERATIVO	CONDUCTOR	CONDUCTOR	Distracciones	MEDIO
			Peatones	MEDIO
			Estado de la vía	ALTO
			Fallas mecánicas	BAJO
			Señalización	ALTO
			Estrés	MEDIO
			Uso de celular	ALTO
ADMINISTRATIVO	ADMINISTRADORA	PEATON	Distracciones	MEDIO
			Señalización	ALTO
			Conductores motos, bicicletas	MEDIO
			automotores, Estrés	MEDIO
			Uso de celular	ALTO
ADMINISTRATIVO	ASIST.ADMINISTRAC.	PEATON	Distracciones	MEDIO
			Señalización	ALTO
			Conductores motos, bicicletas	MEDIO
			automotores, Estrés	BAJO
			Uso de celular	ALTO
			Uso del cinturón de seguridad	ALTO
DIRECTIVO	GERENTE	CONDUCTOR	Distracciones	MEDIO
			Peatones	MEDIO
			Estado de la vía	ALTO
			Fallas mecánicas	BAJO
			Señalización	ALTO
			Estrés	MEDIO
			Uso de celular	ALTO
			Uso del cinturón de seguridad	ALTO
DIRECTIVO	SUB-GERENTE	CONDUCTOR	Distracciones	MEDIO
			Peatones	MEDIO
			Estado de la vía	ALTO
			Fallas mecánicas	BAJO
			Señalización	ALTO
			Estrés	MEDIO

Se identifica que para los conductores el riesgo **ALTO** está representado en Uso del Celular, Uso del Cinturón de Seguridad, Estado de la Vía y Señalización.

Para el grupo administrativo el riesgo **ALTO** está representado en el Uso del Celular y Señalización.

Para el grupo directivo el riesgo **ALTO** está representado en el Uso del Celular, Uso del Cinturón de Seguridad, Estado de la Vía y Señalización.

## Panorama de Riesgos Laborales y Viales

<b>Factor del Riesgo</b>	<b>Indicador del Factor</b>	<b>Mejores Prácticas</b>	<b>Acciones Recomendadas</b>
CARGA FÍSICA	Carga Dinámica por esfuerzos	Las cargas que manipule el trabajador deberán estar por debajo de los 23 Kg (hombres) y 10.5 (mujeres) y deben encontrarse ubicadas al nivel de la cintura; las cargas que se manipulan con frecuencia deben almacenarse a una altura que permita su fácil manipulación, es decir al nivel de la cintura del trabajador. A nivel del piso solo se almacenarán las cargas que serán manipuladas mediante ayudas mecánicas. En los casos en que se requiera levantar una carga desde el piso, se definirán, documentarán y divulgarán estándares de levantamiento y manipulación de cargas. Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a manejo de cargas mediante la rotación de personal o rotación de las tareas durante la jornada laboral. La forma y volumen de las cargas debe permitir fácil agarre.	Realizar exámenes médicos ocupacionales de ingreso y periódicos con el fin de controlar los efectos para la salud por la exposición al riesgo. Capacitar al personal en higiene postural.
	Carga dinámica por movimientos repetitivos	Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajadores en esta posición, mediante la rotación de personal o rotación de tareas durante la jornada laboral.	Implementar un programa de acondicionamiento físico a trabajadores para que respondan a las exigencias del cargo. Implementar un programa de pausas activas. Capacitar al personal en higiene postural.

<b>Factor del Riesgo</b>	<b>Indicador del Factor</b>	<b>Mejores Prácticas</b>	<b>Acciones Recomendadas</b>
	Carga estática sentado	Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajos en esta posición mediante la rotación de personal o rotación de la tarea durante la jornada laboral que permita intercambiar posiciones sentadas y de pie. El trabajador tiene que poder llegar a todas sus herramientas de trabajo sin alargar excesivamente los brazos ni girar su tronco innecesariamente. La posición correcta es aquella en que la persona está sentada recta frente al trabajo que tiene que realizar o cerca de él. Realizar inspecciones de seguridad continuas con el fin de verificar sillas y puestos de trabajo que puedan generar trastornos o condiciones inseguras a los procesos y las personas que intervienen en las actividades.	Capacitar al personal en higiene postural
LOCATIVO	Pisos. Plataformas. Techos. Paredes, muros, divisiones. Estructura (vigas, Columnas, etc.). Ventanas, claraboyas. Puertas. Rampas, Escalas, escaleras. Pasamanos, barandas. Deficiencias Orden y aseo.	Las edificaciones de los lugares de trabajo permanentes o transitorios, sus instalaciones, vías de tránsito, servicios higienicosanitarios y demás dependencias deberán estar contruidos y conservados en forma tal, que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores y del público en general. Garantizar niveles de iluminación recomendados para el transito seguro por pasillos y áreas de circulación. Mantener su orden y aseo.	Señalizar y demarcar áreas de circulación e instalaciones locativas. Realizar inspecciones periódicas generales y específicas a las instalaciones físicas. Realizar inspecciones por donde se desplazan a pie, en bicicleta o en carro, los conductores de la empresa en In-Itinere y en misión. Capacitar al personal en el riesgo.
MECÁNICO	Manejo de máquinas y herramientas manuales	. Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para maquinas, equipos, herramientas, superficies metálicas y estructuras. Estandarizar, documentar y divulgar procedimientos para trabajo y almacenamiento seguro de herramientas manuales. Estandarizar el	Dotar a los trabajadores de equipos de protección personal de acuerdo a la tarea a ejecutar, como: guantes, casco, ropa protectora, mono gafas y calzado de seguridad. Capacitar al personal sobre el riesgo

<b>Factor del Riesgo</b>	<b>Indicador del Factor</b>	<b>Mejores Prácticas</b>	<b>Acciones Recomendadas</b>
		porte y transporte seguro de herramientas manuales por parte del trabajador, si es necesario de disponer accesorios adicionales como porta-herramientas	
FÍSICO	Disconfort térmico por calor	Aislar la fuente generadora de calor, cuando sea posible, ubicar películas que impidan el paso de calor por radiación. Instalar aire acondicionado o garantizar ambientes de trabajo ventilados	Diseñar e implementar programa de mantenimiento preventivo y correctivo. Capacitar al personal en el riesgo
	Disconfort térmico por frío	Aislar la fuente del frío, cuando sea posible. Regular los sistemas de aire acondicionado de manera que garanticen condiciones de confort para la mayoría de las personas expuesta.	Utilizar ropa abrigada cuando se presente la condición de disconfort. Capacitar al personal en el riesgo.
	Ruido	Aislar la fuente de generación del ruido. Realizar evaluaciones de nivel de presión sonora en los ambientes y puestos de trabajo. Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo en equipos, máquinas y herramientas. Realizar exámenes médicos ocupacionales de ingreso y periódicos con el fin de controlar los efectos a la salud por la exposición al riesgo.	Capacitar al trabajador en el riesgo.
PÚBLICO	Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia	Estandarizar, documentar y divulgar protocolos y procedimientos para el control del riesgo público (actuación del antes, del durante y el después de un evento).	Capacitar al personal en el riesgo.

<b>Factor del Riesgo</b>	<b>Indicador del Factor</b>	<b>Mejores Prácticas</b>	<b>Acciones Recomendadas</b>
TRANSITO	Transporte de mercancías	Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a todos los vehículos para asegurar su correcto estado mecánico. Generar estándares de tránsito vehicular, donde se limite la velocidad de circulación de acuerdo a la zona a transitar dentro y fuera de las instalaciones de la empresa. Certificar los conductores de acuerdo a los conocimientos de normas de tránsito, mecánica, primeros auxilios y técnicas para manejo defensivo de vehículos. Realizar inspecciones de seguridad periódicas con listas de chequeo a vehículos. Realizar auditorías periódicas a la documentación legal exigida tanto para vehículos como para conductores	Capacitar al trabajador en el riesgo. Solicitar a la ARL capacitaciones en seguridad vial, que incluya temas para peatones, desplazamientos a pie, en bicicleta y en automóviles. Dar a conocer las políticas de regulación de velocidad tanto en rutas urbanas como rurales, políticas en mantenimiento de los vehículos, políticas en control de consumo de alcohol, drogas y cigarrillo, política del no uso de equipos de comunicación móviles, uso del cinturón de seguridad. Exigir el chequeo diario de los vehículos antes de la marcha.
PSICOSOCIAL	Factores intralaborales, extralaborales, individuales	Realizar capacitaciones, charlas sobre el manejo del stress y manejo de situaciones laborales que puedan interferir en el desempeño normal y seguro en la jornada laboral y fuera de ella	Realizar examen de psicología para el ingreso y periódicos a los empleados en donde se evalúe su estado anímico, psicológico, social y familiar. Capacitar al personal en el riesgo.
NATURALES	Derrumbe, deslizamientos	Realizar inspecciones de seguridad periódicas a las zonas críticas en donde se evidencien deslizamientos frecuentes por causa de inestabilidad del terreno.	Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Precipitaciones, tormentas	Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para maquinas, equipos, herramientas, superficies metálicas y estructuras. Cumplir con las de velocidad, de uso del cinturón de seguridad	Llevar a cabo el chequeo diario de los camiones antes de ponerse en marcha. Mantener el control de la velocidad en situaciones de fuerte lluvia, mantener distancias apropiadas, y evitar distracciones. Capacitar al personal sobre el riesgo.
	Sismos, Terremotos	Realizar capacitaciones en cómo enfrentar un sismo o terremoto mientras se conduce. Implementar todas las políticas del Plan Estratégico de Seguridad Vial	Capacitar al trabajador en el riesgo. Solicitar a la ARL capacitaciones en seguridad vial, que incluya temas de primeros auxilios y brigadas de emergencia

## 2.10 POLITICAS DE SEGURIDAD VIAL

La empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S** se compromete a establecer actividades de promoción y prevención de accidentes de tránsito en vías públicas internas y externas, para ello, todas las personas que laboran en la empresa son responsables en la participación de las actividades de prevención y control que programe y desarrolle la compañía bajo su Plan estratégico de seguridad vial.

Los conductores y en general todos los funcionarios y contratistas de Transporte Logístico C&G S.A.S. deben cumplir con la reglamentación establecida en el Código Nacional de Tránsito Terrestre de Colombia (Ley 769 de 2002), y aplicar las disposiciones dadas en el Plan Estratégico de Seguridad Vial, establecido por la misma, que se enmarcan en principios de seguridad, calidad, la preservación de un ambiente sano y la protección del espacio público.

Se establecerán estrategias de concientización en los riesgos viales a todos los funcionarios y contratistas a través de capacitaciones con orientación a la prevención de accidentes de tránsito y respeto por las señales de tránsito vehicular, que permitan la adopción de conductas proactivas frente a la conducción segura de vehículos y al desplazamiento peatonal, buscando el mejoramiento continuo en las actividades de transporte.

Se adoptarán las medidas pertinentes para asegurar que a todos los vehículos al servicio de la compañía se les realicen las labores de mantenimiento preventivo mínimas recomendadas por los fabricantes.

**TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S** , considera como estrategia para la seguridad en las operaciones, la implementación de la presente política, la cual está dirigida a los conductores de la flota propia, así mismo, promoverá campañas de información y

capacitación, tendientes a hacer más seguro el transporte, la conducción de vehículos y prevención de accidentes de tránsito a todo su personal.

Se establece que:

- Se crearán estrategias de concientización a los funcionarios a través de capacitaciones de orientación a la prevención de accidentes de tránsito y respeto por las señales de tránsito vehicular, que permitan la adopción de conductas proactivas frente al manejo defensivo.
- Los conductores deben conocer y cumplir las normas de tránsito, vigentes a nivel local y nacional, así como las normas técnicas y de seguridad, con el fin de evitar incidentes y accidentes de tránsito.
- Los conductores deberán mantener la carga y el vehículo en óptimas condiciones.
- Los conductores siempre deben usar el cinturón de seguridad durante sus desplazamientos en vehículos y conducir teniendo en cuenta los principios de manejo defensivo.
- Los conductores deben mantener tratos cordiales y prudentes con todos los usuarios de la vía, las autoridades y personal de las áreas de cargue y descargue.
- Con el fin de evitar la fatiga los conductores deben respetar los tiempos de conducción permitidos.
- Es prohibido que los conductores lleven acompañante, a no ser con autorización del jefe inmediato, mercancías diferentes a la carga del cliente o portar cualquier tipo de arma.
- Los conductores deben mantener el radio en un volumen bajo y evitar hablar por celular, con el fin de estar alerta a las señales acústicas del medio y evitar distracciones.
- Los conductores deben portar siempre su cédula de ciudadanía, la licencia de conducción, las guías de despacho, **SOAT**, revisión tecno mecánica, Póliza de responsabilidad civil extracontractual, y demás documentación reglamentaria.

- Todo vehículo debe estar equipado con extintores, equipo de carretera y botiquín de primeros auxilios.
- Los conductores deben reportar de forma inmediata todo tipo de incidentes de tránsito en que se vean involucrados o que se presenten en la vía.
- Desarrollar Programas de Inspecciones y Mantenimiento Preventivo y Correctivo oportuno de los vehículos que intervienen en las operaciones de transporte, con el objeto de mantener un desempeño óptimo de estos y establecer medidas de control para evitar la ocurrencia de accidentes que puedan generar daños a la persona o a la propiedad.
- Toda persona que conduzca debe dar cumplimiento a la política de **Control y Prevención de consumo de alcohol, drogas y cigarrillo**, por lo tanto está prohibido el consumo de cigarrillo, alcohol y drogas.
- Toda persona que conduzca debe dar cumplimiento a la política que **Regula las Horas Máximas de Conducción y Descanso**.
- Toda persona que conduzca debe dar cumplimiento a la política de **Regulación de la Velocidad**.
- Toda persona que conduzca debe dar cumplimiento a la política de **Uso del Cinturón de Seguridad**.
- Toda persona que conduzca debe dar cumplimiento a la política que **Regula el No Uso de Equipos de Comunicación Móviles**.
- Toda persona que conduzca debe dar cumplimiento a la política que **Garantiza la Seguridad en la Conducción (Equipos de Protección Individual)**.
- Los conductores deben usar, cuidar y mantener la dotación y elementos de protección personal en las labores que lo requiera y mientras este conduciendo.
- Se debe vigilar la carga permanentemente y actuar de forma inmediata en caso de presentarse algún tipo de requerimiento por parte de las autoridades en carretera.

El Plan Estratégico de Seguridad Vial, sus lineamientos, acciones y mecanismos de medición, así como la evolución de sus resultados y planes de mejora se darán a conocer a todos los

funcionarios o empleados de la empresa por medio donde del líder de la organización mediante reuniones, capacitaciones y envío de información.

## 2.11 POLÍTICAS

### 2.11.1 POLÍTICA DE NO ALCOHOL, TABACO Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS

Reconociendo que el consumo de sustancias psicoactivas, alcohol y/o tabaco, afectan el desempeño, la seguridad, la eficiencia y la productividad de los trabajadores, mientras permanezcan en las instalaciones de la empresa y/o en sus frentes de trabajo, estarán sujetos a las siguientes restricciones:

**TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S.**, establece que:

- Los trabajadores no pueden poseer, distribuir, vender o consumir sustancias alcohólicas o bebidas embriagantes y/o psicoactivas que generen dependencia, en horas laborales o dentro de las instalaciones de la empresa.
- Se prohíbe el consumo de cigarrillo dentro de las instalaciones de la empresa, vehículos y parqueaderos, durante el cargue, descargue y transporte.
- Se prohíbe presentarse al trabajo bajo los efectos de alcohol y sustancias psicoactivas.
- Todo trabajador que se le haya prescrito medicamentos que puedan afectar el desempeño seguro de sus funciones, debe notificar de inmediato al representante de salud ocupacional.
- Los trabajadores de la empresa no pueden presentarse a laborar mientras estén bajo el efecto de cualquier sustancia restringida lo que significa tener en el organismo cualquier bebida embriagante o sustancia controlada en tal grado que la prueba de orina, sangre o aliento/saliva, muestre resultados positivos en cualquier grado.
- Presentarse a trabajar bajo el efecto del alcohol, drogas y/o sustancias alucinógenas y enervantes o que creen dependencia, está estrictamente prohibido.
- La empresa podrá realizar pruebas de alcohol y drogas directamente o a través de terceros, cuando existan razones para sospechar de abuso de alcohol y drogas, cuando un trabajador o contratista esté involucrado en un accidente y deba descartarse una

relación con uso o abuso de estos. (Se tendrá en cuenta la relación con las actividades definidas en el artículo 41 del Decreto 1108 de 1994).

- El incumplimiento de esta política será causal de la cancelación del contrato o generará sanciones disciplinarias previstas en el reglamento interno de trabajo.
- Quien crea tener problemas de alcoholismo o drogadicción debe informar a la empresa y acudir a ayuda profesional para realizar un tratamiento y así evitar que esta situación se convierta en un factor que pueda generar accidentes de trabajo o enfermedades.

La empresa garantizará:

- Realizar todos los exámenes bajo condiciones razonables de sanidad y con el debido respeto por la privacidad del trabajador.
- Asegurar que no se incurra en sustituciones ni interferencias de la muestra.
- Asumir todos los gastos de los exámenes.

**TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S.**, promueve actividades de sensibilización y de capacitación para los trabajadores, que buscan la creación de hábitos saludables en relación al daño que causa el consumo de alcohol, drogas y cigarrillo a la salud del individuo y de su entorno, colaborará con los programas y/o eventos que se lleven a cabo para una buena utilización del tiempo libre, campañas de promoción y prevención.

### 2.11.2 POLÍTICA DE REGULACIÓN DE HORAS DE CONDUCCIÓN Y DESCANSO

- Los conductores no deben conducir un vehículo si no están debidamente descansados y alerta.
- Es responsabilidad de los conductores estar debidamente descansados a la hora de sentarse al volante.
- La empresa debe informar a los conductores cómo deben identificar la fatiga o cualquier síntoma de alerta, así como los medios para abordarlo.
- Las empresas deben asegurarse de que sus mecanismos de incentivos no provocan que los conductores conduzcan más horas de lo debido, lo que podría dar lugar a que un conductor operara cansado o con fatiga

### 2.11.3 POLÍTICA DE REGULACIÓN DE VELOCIDAD

**De acuerdo al Código de Tránsito de Colombia los límites de Velocidad son:**

#### CAPÍTULO XI - LÍMITES DE VELOCIDAD

Artículo 106°. Límites de velocidad en zonas urbanas público. En vías urbanas las velocidades máximas serán de sesenta (60) kilómetros por hora excepto cuando las autoridades competentes por medio de señales indiquen velocidades distintas.

Artículo 107°. Límites de velocidad en zonas rurales. La velocidad máxima permitida en zonas rurales será de ochenta (80) Kilómetros por hora. En los trayectos de las autopistas y vías arterias en que las especificaciones de diseño y las condiciones así lo permitan, las autoridades podrán autorizar velocidades máximas hasta de (100) kilómetros por hora por medio de señales adecuadas.

Parágrafo. De acuerdo con las características de operación de la vía y las clases de vehículos, las autoridades de tránsito competentes determinarán la correspondiente señalización y las velocidades máximas y mínimas permitidas.

*Sin embargo y de acuerdo con lo establecido en la Ley 1239 de 2008, para los vehículos de servicio público, de carga y de transporte escolar el límite de velocidad en carreteras nacionales, departamentales, distritales y municipales en ningún caso podrá exceder los 80 Km/h, aun cuando la señalización dispuesta en la carretera indique velocidades mayores.*

En todos los casos, el conductor deberá atender al estado del suelo, humedad, visibilidad, peso del vehículo y otras condiciones que puedan alterar la capacidad de frenado de éste, manteniendo una distancia prudente con el vehículo que antecede.

### **Reducir la velocidad cuando:**

Se transita por lugares concurridos (zonas escolares, militares, recreacionales, desfiles)

- Encuentran vías en mal estado o resbalosas
- Ascenso o descensos pronunciados
- Pasos angostos
- Visibilidad deficiente (lluvia, niebla, humo o polvo)
- Alto tráfico vehicular
- Trabajos de mantenimiento y obstáculos en la vía
- Curvas peligrosas.

#### 2.11.4 POLÍTICA DE USO DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD

El cinturón de seguridad tiene como función principal sujetar y mantener al pasajero en su sitio, minimizar las heridas en caso de colisión, evitar que la persona salga despedida, que se golpee con elementos duros del interior y se desplace dentro del vehículo. Hay que recordar que el cinturón de seguridad es un seguro de vida, así que no hay que olvidar, llevarlo siempre abrochado y conducir de forma segura.

- Todo empleado no importa si va a hacer un trayecto de corta, media o larga distancia, urbano, rural, por autopista, etc., le es obligatorio llevar siempre puesto el cinturón de seguridad ya que la mayoría de accidentes de tráfico que ocurren son impredecibles y no se sabe si se va a encontrar en esa situación en cualquier momento y es responsable por que el acompañante del vehículo lo use de manera apropiada, segura y en todo momento.
- Antes de poner en marcha el vehículo, es fundamental dedicar unos segundos a colocarse el cinturón de seguridad correctamente. La parte de abajo del cinturón siempre debe quedar por encima de los muslos y nunca en el abdomen. También es importante ajustar la altura del anclaje superior del cinturón para que no sea demasiado elevada ni excesivamente baja, lo correcto es situarlo de tal manera que el cinturón quede apoyado ligeramente sobre el hombro y bien centrado.

De acuerdo con la Resolución 19200 del 20 de diciembre de 2002, artículo primero: "Todos los vehículos automotores que transiten por las vías del territorio nacional, incluyendo las urbanas, deberán portar en los asientos delanteros el cinturón de seguridad". Artículo Tercero: " El uso del cinturón de seguridad es obligatorio para todos los vehículos automotores".

### 2.11.5 POLÍTICA DE NO USO DE EQUIPOS DE COMUNICACION MÓVILES MIENTRAS SE CONDUCE.

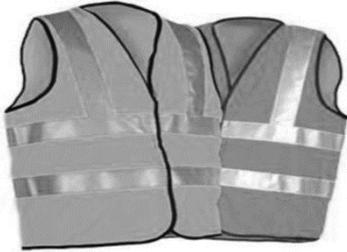
- Está prohibido el uso de teléfonos celulares inclusive si se cuenta con dispositivos manos libres mientras se conduce.
- Para poder recibir o realizar una llamada debe estacionarse completamente el vehículo de manera apropiada y en un lugar seguro. Esto incluye el envío o recepción de mensajes de texto.

### 2.11.6 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

#### ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL E.P.I.

Tabla 16. Elementos de protección individual..

ELEMENTO	DESCRIPCION
 <p data-bbox="228 1371 789 1444">Fuente: <a href="https://www.tplaboratorioquimico.com/laboratorio-quimico/seguridad-industrial-y-primeros-auxilios/equipos-de-proteccion-personal-epp.html">https://www.tplaboratorioquimico.com/laboratorio-quimico/seguridad-industrial-y-primeros-auxilios/equipos-de-proteccion-personal-epp.html</a></p>	<p data-bbox="818 1108 1388 1226"><b>Guantes de tejidos</b> de algodón con zonas recubiertas con materiales que aumentan la adhesividad o evitan el desgaste por abrasión de los materiales o elementos manipulados.</p>
 <p data-bbox="240 1766 776 1806">Fuente: <a href="http://santiago.all.biz/botas-altas-con-acordonamientobotas-de-proteccion-g31685#.VrI7T7IrLV0">http://santiago.all.biz/botas-altas-con-acordonamientobotas-de-proteccion-g31685#.VrI7T7IrLV0</a></p>	<p data-bbox="818 1598 1388 1656"><b>Botas de Seguridad</b> calzado seguro, cómodo y resistente para las labores diarias.</p>

 <p>Fuente: <a href="http://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/238189/Casco-Amarillo-Barbuquejo-4-Apoyos">http://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/238189/Casco-Amarillo-Barbuquejo-4-Apoyos</a></p>	<p><b>Casco con Barboquejo</b> liviano y resistente para proteger la cabeza de cualquier objeto, pesado que pueda caer sobre la persona en el momento del cargue o descargue de la carga.</p>
 <p>Fuente: <a href="http://www.solsolution.com.co/portfolio/chalecos-reflectivos/">http://www.solsolution.com.co/portfolio/chalecos-reflectivos/</a></p>	<p><b>Chaleco Reflectivo</b> prenda liviana exterior para ser portada durante la jornada diaria y si hay lugar en la noche.</p>

## 2.12 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento, documentación y actualización de estos indicadores es responsabilidad de cada una de las áreas del negocio y la consolidación y análisis es responsabilidad del encargado de la seguridad vial, quién presentará al comité de seguridad vial, al menos trimestralmente, los aspectos más relevantes de este seguimiento.

### 2.12.1 Indicadores de Resultado.

Son aquellos indicadores que van a permitir a la empresa conocer el grado de cumplimiento de los objetivos que se ha marcado.

Tabla 17 Indicadores de resultado.

DESCRIPCION	DEFINICION	META	PERIODO DE MEDICION
Tasa de Accidentes de Tránsito	$[(\text{No de Accidentes de Tránsito en un Periodo})/(\text{Promedio de Personas Expuestas por Periodo})]*100$	10%	Semestral
Frecuencia de Accidentes de Tránsito	$[(\text{No de Accidentes de Tránsito en un Periodo})/(\text{No de Vehículos de la compañía})]$	10%	Semestral
% de Afectación	$[(\text{No de Conductores Lesionados con Accidente Tránsito})/(\text{Total de Accidentes de tránsito en el periodo})]*100$	10%	Semestral
	$[(\text{No de días de incapacidad con Accidente Tránsito})/(\text{Total de Accidentes de tránsito en el periodo})]*100$	10%	Semestral
Impactos Económico de los Accidentes de Tránsito	$[(\text{No de días de vehículos no disponibles})/(\text{Total de Accidentes de tránsito en el periodo})]*100$	60%	Semestral
	Costos directos + Costos Indirectos		Semestral

### 2.12.2 Indicadores de Actividad

Son aquellos indicadores que ofrecen información sobre el grado de consecución de las acciones que conforman el plan.

Tabla 18 indicadores de actividad.

DESCRIPCION	DEFINICION	META	PERIODO DE MEDICION
Número de personal formado en Seguridad Vial.	$[(\text{Número de personas formadas})/(\text{Total de personas formar en seguridad vial})]*100$	60%	Semestral
Cumplimiento en los programas de mantenimiento preventivo de los vehículos.	$[(\text{Número de mantenimientos realizados})/(\text{Total de mantenimientos programados})]*100$	100%	Semestral
Numero de Evaluaciones Practicas de los conductores	$[(\text{Número de evaluaciones realizadas})/(\text{Total de evaluaciones programados})]*100$	60%	Semestral

## 2.13 AUDITORÍAS

Como mecanismo que facilite el mejoramiento, se implementarán programas anuales de auditoria interna con el fin de verificar si las actividades contempladas en el PESV se llevan a cabo de acuerdo con lo establecido por la ley. Son aspectos fundamentales de este mecanismo:

- Planear y efectuar las auditorías internas para verificar el cumplimiento de actividades planeadas previamente, con personal competente, mediante la aplicación de técnicas de auditoria debidamente definidas.
- Determinar el alcance y la frecuencia de las auditorías internas con el fin de identificar no conformidades al cumplimiento de la normativa vigente y a la implementación PESV.
- Asegurar el cierre oportuno del ciclo de auditoria por los responsables de los procesos, tomando acciones correctivas eficaces que eliminen la causa de los hallazgos reportados.
- Hacer seguimiento a los resultados de auditoria interna y de los contratistas.
- Proveer información sustentada para establecer si las acciones implementadas en el PESV cumplen con la normatividad legal.
- Es responsabilidad de la Gerencia y del área de Seguridad y Salud en el Trabajo la programación y preparación de estas auditorías. En el comité de seguridad vial se revisarán, analizarán y hará seguimiento los resultados generales y particulares de las auditorías y se definirán acciones, pasos a seguir y estrategias.

## 2.14 MEJORA CONTINUA

Con el propósito de asegurar la mejora continua del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S**, éste deberá ser articulado e integrado con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (que debe estar implementado antes del 31 de Julio de 2016, fecha establecida por la normativa vigente, Decreto 1072 de 2015).

Para garantizar la mejora es necesario diseñar e implementar un procedimiento para verificar el buen funcionamiento del Plan Estratégico de Seguridad vial con respecto a la Resolución 1565 de 2014.

## 2.15 COMPONENTE DE COMPORTAMIENTO HUMANO

### 2.15.1 Procedimiento Selección y Contratación de Conductores

El Procedimiento de Selección y Contratación de la empresa TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S, tiene como principal objetivo, establecer los parámetros necesarios para garantizar que la vinculación de personal específicamente los conductores de la organización, se lleve a cabo de la forma más idónea posible, procurando que los colaboradores contratados, se ajusten a los conocimientos, habilidades y condiciones específicas exigidas para el puesto de trabajo y necesidades de la organización.

**Alcance:** Marca la obligatoriedad para Conductores de Vehículos propios y la referencia para vehículos de terceros.

**Perfil y Requisitos:** Entendiéndose como el Perfil del Cargo, las características que debe tener una persona para asumir responsabilidades propias de acuerdo a las actividades y funciones establecidas, La empresa TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S, ha establecido el siguiente manual de cargos y funciones para el Cargo de los Conductores:

#### **Perfil cargo – Conductor**

Objetivo del Cargo:

Transporte Intermunicipal de carga por carretera siendo esta carga: cajas de clavel, rosas, esquejes, insumos, repuestos y en ocasiones funcionarios.

### **Sitio del Trabajo:**

Desplazamientos entre cultivos ubicados en los Municipios aledaños a Bogotá (Sopó, Chía, Cota, Cajicá, Zipaquirá, Nemocón, Tabio, Tenjo, Tocancipá, Suesca, Sesquilé, Rosal, Madrid). Desde estos mismos cultivos al Aeropuerto El Dorado de Bogotá. Al igual que desde empresas de proveedores ya sea que estén ubicados en Bogotá o en los Municipios.

### **Exámenes médicos de Ley**

#### **Exámenes Psico-sensométricos**

- Optometría
- Audiometría
- Coordinación motriz
- Psicología

### **Funciones y Responsabilidades del Cargo:**

- Hacer la revisión diaria y diligenciar la Planilla de Chequeo Antes de la Marcha del Vehículo
- Transportar puntual y oportunamente cajas de clavel, rosas, esquejes, insumos, repuestos y en ocasiones funcionarios de acuerdo a las instrucciones suministradas
- Informar al Jefe inmediato problemas o fallas que presente el camión que conduce
- Colaborar con los mantenimientos periódicos definidos y programados del camión.
- Preocuparse del abastecimiento de combustible
- Dar cumplimiento al Reglamento Interno de Trabajo y al Plan Estratégico de Seguridad Vial
- Cuidar el camión

### **Habilidades y Competencias Requeridas:**

- Conocimiento general de la cultura e idiosincrasia de la región
- Conocimientos básicos de comprensión de lectura, escritura y operaciones aritméticas
- Habilidades básicas para presentación de reportes sencillos
- Habilidades para operar el tipo de vehículo de su competencia
- Actitud positiva hacia la seguridad
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Iniciativa
- Apego a Normas establecidas
- Probidad
- Atención al cliente

### **Conocimientos básicos en:**

- Primeros auxilios
- Control de incendios en vehículos
- Normas básicas de comportamiento en el tránsito nacional y local
- Mecánica
- Manejo defensivo
  
- Conocimientos en inspección básica de un vehículo
- Manejo de productos o equipos transportados (vehículos pesados)
- Atención de emergencias en carretera

### **Estado de Salud en General**

- Visión y audición: No debe tener deficiencias que no puedan ser corregidas por prescripción médica.
- Percepción de colores y de profundidad: No debe sufrir de daltonismo y el tiempo de reacción a estímulos deben ser normales

- No debe tener prótesis en piernas o brazos
- No debe padecer enfermedades como: Epilepsia, crónicas del corazón, mentales o elevadas concentraciones de colesterol o triglicéridos
- Habilidad mental y estabilidad emocional dentro de parámetros normales
- No debe tener conducta agresiva, paranoica o esquizofrénica
- No debe tener propensión al consumo de alcohol o drogas
- Tener un peso adecuado para su estatura y edad

## **Edad**

Entre 20 y 60 años

## **Experiencia**

*Tabla 19. Experiencia de conducción.*

Tipo de vehículo	Tiempo que debe llevar operando vehículos iguales o similares al que irá a conducir
Vehículos para transporte de personal (buses, busetas, micros).	6 años.
Vehículos pesados.	6 años.
Vehículos livianos para el transporte de personal (tipo camperos cabinados).	4 años.
Vehículos livianos (camperos o automóviles).	2 años.

**Condición Especial:** Estar libre de infracciones ante los organismos de tránsito (previa verificación), o en su defecto contar con un máximo de 2 SMLMV en comparendos, para el cual el Aspirante garantizará mediante acuerdo de pago ante el organismo de tránsito correspondiente su cancelación, y de ser contratado deberá remitir los soportes de pago mensual a recursos humanos. Presentar licencia de conducción en los siguientes términos:

**Para camiones:**

- Registrada en el RUNT (Registro Único Nacional de Transito).
- Con fecha de expedición mayor a un año si la licencia ha sido expedida por primera vez.
- Con categoría C2, con 6 meses de vigencia.
- En caso de tener comparendos y presentar fecha de vigencia cercana, deberá suministrar copia del acuerdo de pago, siempre que el monto total de infracciones no supere 2 SMLMV y garantizar su pago antes del vencimiento de la licencia de conducción.

**2.15.2 Pre inducción e inducción General y Específica en temas de seguridad y Salud en el Trabajo a Conductores.**

Una vez contratado el nuevo conductor, se citará a las jornadas de pre inducción e inducción, las cuales serán solicitadas por la gerencia a la ARL de la empresa mientras se cuenta con un departamento encargado del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S, en coordinación con la oficina de personal.

**2.15.3 Capacitación en Seguridad Vial**

El Plan Anual de Capacitación de la empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S**, se diseñara e implementara teniendo en cuenta las necesidades, así como los perfiles de los cargos en la empresa.

Plan de Capacitación dirigido a los conductores directos contratados, los siguientes temas:

- Sensibilizar en la adopción de buenas prácticas y conductas seguras de movilidad a todo el personal de la universidad.

- Normatividad vigente en temas de tránsito y transporte.
- Sensibilizar en todos los roles de la seguridad vial, tanto en el ámbito laboral como en lo cotidiano.
- Incluir el análisis de todos los factores de riesgo, de acuerdo con los ejes definidos dentro del Plan Nacional de Seguridad Vial.
- Incluir temas sobre las acciones frente al modo de actuar en un incidente o accidente de tránsito.

#### 2.15.4 Control de Documentos de los Conductores

Se tendrá documentada la información de sus conductores en una base de datos almacenada en la Oficina de Personal, para lo cual cumplirá con la Ley 1581 de 2012 en cuanto a la protección de datos personales, actualizando esta de manera semestral y para todos los efectos se registrara la siguiente información:

- Nombres y Apellidos
- Número de identificación
- Edad
- Tipo de contrato
- Años de experiencia en la conducción
- Inscripción ante el RUNT
- Tipo de licencia de conducción
- Vigencia de la licencia de conducción
- Tipo de vehículo que conduce
- Reporte de comparendos e histórico de los mismos
- Control de ingreso de conductores con deudas de comparendos
- Reporte de incidentes - fecha, lugar
- Reporte de accidentes- fecha, lugar

Acciones de seguridad vial realizadas:

- Exámenes
- Pruebas
- Capacitaciones

## 2.16 VEHÍCULOS SEGUROS

### 2.16.1 Plan de Mantenimiento Preventivo

La empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S**, debe llevar los documentos y cada uno de los registros e información de los vehículos, de esta forma se pueda llevar un control de los documentos de ley requerida, así como el control y trazabilidad de las acciones ejecutadas y definidas dentro del plan estratégico de seguridad vial de **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S**. La información mínima que se debe de recopilar es:

- Placas del vehículo
- Numero VIN
- Número de motor
- Kilometraje - Fecha
- Especificaciones técnicas del vehículo
- Datos del propietario
- SOAT – Fecha de vigencia
- Seguros - Fechas de vigencia
- Revisión Técnico Mecánica
- Reporte de comparendos
- Reporte de incidentes – fecha, lugar, área
- Reporte de hechos de tránsito – fecha, lugar
- Plan de mantenimiento preventivo – fechas o Control de Acciones de Mantenimiento
- Sistemas de seguridad activa
- Sistemas de seguridad pasiva

### **Si el Vehículo es nuevo:**

- 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.

#### 2.16.2 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.

#### 2.16.3 Documentación del Plan de Mantenimiento

Toda la información del plan de mantenimiento de cada vehículo, debe estar registrada, entendiéndose que se debe poder obtener información histórica y trazabilidad de las operaciones hechas, de tal manera que se garantice el cumplimiento del plan de mantenimiento.

En el evento de que los vehículos sean propiedad de la Empresa, esta realizará de manera directa o a través de terceros el plan de mantenimiento preventivo. Si por el contrario estos son

contratados para la prestación del servicio de transporte, la empresa (contratante) verificará que el contratista cuente y ejecute el plan. Condición que será exigida expresamente en el contrato de servicios para su suscripción y cumplimiento.

#### 2.16.4 Idoneidad

La empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S**, debe garantizar que la implementación del plan de mantenimiento se realice a través de personal idóneo, utilizando la tecnología adecuada y guiada por los protocolos y recomendaciones del fabricante del vehículo.

#### 2.16.5 Procedimientos de Inspección diaria a Vehículos.

De conformidad con el numeral 8.2.4 de la Resolución 1565 de 2014 del Ministerio de Transporte, La empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S**, ha establecido los protocolos de inspección diaria a sus vehículo, en donde se revisen los elementos críticos de seguridad activa y pasiva, que se registran en el formato de Inspección diaria. (Anexo 2).

Se ha definido que los conductores son los encargados de adelantar estas inspecciones. El área de operaciones se asegurará de que todos los conductores contratados en la empresa, reciban la inducción para realizar la inspección de manera correcta, oportuna y segura.

#### 2.16.6 Normas Generales para transporte de Personal

No está permitido transportar pasajeros en los vehículos de propiedad o al servicio. La empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S**, salvo autorización del personal de la empresa o jefes inmediatos.

No está permitido, aún en trayectos cortos, transportar personal en platonos, estribos, techos, ni en ningún otro lugar que no esté expresamente diseñado para transportar personas y cuente con su respectivo cinturón de seguridad y apoyacabezas.

## 2.17 INFRAESTRUCTURA SEGURA

### 2.17.1 Entornos Físicos Internos

Para la revisión de los entornos físicos internos se tendrán en cuenta los siguientes aspectos generales:

- Vías internas por donde circulan los vehículos
- Ingreso y salida de todo el personal y visitantes
- Zonas señalizadas, demarcadas e iluminadas para el desplazamiento de los peatones
- Zonas de desplazamiento de peatones, debidamente identificadas y segregadas del tránsito vehicular
- Sentidos de vías y velocidades definidas, señalizadas e instalación de sistemas de reducción de velocidad como tachas o resaltos, entre otros.

Para los parqueaderos de los vehículos se tendrán en cuenta los siguientes aspectos de señalización y demarcación:

- El parqueadero estará señalizado e iluminado
- Las zonas de parqueo estarán definidas de acuerdo a su uso, zonas de cargue, descargue, ascenso o descenso de pasajeros, zona de visitantes, minusválidos, entre otros
- Áreas de parqueo para vehículos, motos y bicicletas.

### 2.17.2 Señalización

La Señalización constituye una de las técnicas de prevención que más rendimiento aporta a la empresa, permitiendo identificar los peligros y disminuir los riesgos para la seguridad y la salud de los colaboradores de la Empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S.**

Comprendiéndose, la Señalización como una técnica que pretende mediante estímulos indicativos visuales y sonoros, condicionar el comportamiento del personal que lo recibe

frente a los riesgos, peligros o circunstancias que desean ser resaltados para que éstos sean eludidos.

Para los parqueaderos y su ingreso se debe hacer un análisis o auditoría de seguridad al parqueadero para identificar los riesgos a los que están expuestos los empleados y demás personas que hagan uso de este y desarrollar los respectivos planes de mitigación.

### 2.17.3 Rutas Externas

#### ***2.17.3.1 Inspecciones de Ruta***

Las Inspecciones de Rutas, constituyen una de las principales actividades en materia de Seguridad Vial, considerándose éstas como actividades operativas que se realizan de modo sistemático y permanente, con el objeto de detectar, analizar y controlar los riesgos.

La Empresa **TRANSPORTE LOGÍSTICO C&G S.A.S.**, en este sentido, llevara a cabo un plan permanente y consistente de inspecciones en ruta, en los cuales se verificaran los siguientes aspectos:

- Control de velocidad
- Control de identidad del conductor
- Documentación del vehículo y del viaje
- Equipo de carretera y de emergencias
- Estado general del vehículo
- Horas de conducción y tiempo al destino

#### ***2.17.3.2 Criterios de Selección de Rutas***

Para las rutas urbanas y las rutas por carretera que no se consideran críticas, el área de SST divulgará unos criterios de selección de rutas, con los cuales se pretende que los conductores tomen decisiones acertadas y seguras en la elección de su recorrido.

Entre los principales criterios están:

- Preferir vías principales a vías secundarias
- Evitar cruces a la izquierda no semaforizado
- Preferir rutas conocidas
- Evitar zonas de aglomeración de peatones

## 2.18 ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LA VÍA

### 2.18.1 Procedimiento de Reporte de Accidentes en la Vía.

Siempre que ocurra un accidente en el cual resultaren 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 vehículos.

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

Todos los usuarios de vehículos deben reportar la ocurrencia de los incidentes o accidentes de tránsito, utilizando el formato correspondiente de reporte inicial de incidentes o accidentes, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ocurrencia del evento. De acuerdo, a la evaluación preliminar del evento se definirá la realización de la investigación correspondiente.

Todos los vehículos deben tener los extinguidores de fuego requeridos, botiquín de primeros auxilios, juego de herramientas, llantas de repuesto y otros accesorios listos para cuando se requieran. Deben ser instalados de forma segura de modo que no se aflojen en el evento de un accidente.

En caso de accidente siga el siguiente procedimiento:

- Avise inmediatamente a las autoridades de tránsito, no permita mover los vehículos hasta que las autoridades elaboren el croquis correspondiente.
- Avise inmediatamente a su jefe inmediato y al área de Seguridad y Salud en el trabajo.
- No deje el vehículo sin ninguna vigilancia después del accidente.
- Si hubiese personas lesionadas procure su inmediata atención medica SOAT y tome nota de los nombres, direcciones y teléfonos de lesionados y testigos.

Tome la mayor información posible sobre:

- Características del otro vehículo (marca, placas, color, modelo, entidad aseguradora).
- Del conductor (nombre, dirección o teléfono, profesión, cédula y licencia vigente).
- Del accidente: Lugar exacto, hora, día, fecha.
- Asistencia de Policía de Tránsito y si se realizó informe policial.

Se puede analizar de otra forma de acuerdo a información de la ARL Sura, qué hacer en caso de tener un accidente de tránsito:

Un accidente de tránsito, definido en el Código Nacional de Tránsito como un evento generalmente involuntario generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y/o bienes e igual afecta la circulación de los vehículos que se movilizan por la vía.

Aunque es posible evitar accidentes de tránsito mediante la aplicación de la conducción preventiva, el ejercicio de la conducción, como actividad peligrosa que es, tiene riesgos que en cualquier momento pueden materializarse en un desafortunado accidente.

Es por esta razón que ninguna persona puede decir que nunca sufrirá un accidente de tránsito. Estos son eventos que (desafortunadamente) a cualquiera le pueden pasar. Por eso, aquí se relacionan algunos consejos para saber qué hacer si se ve involucrado en esta infortunada situación.

Paso a paso

Un accidente de tránsito es un evento que podría generar un descontrol natural en las emociones de las personas. Se puede sentir angustia, miedo, estrés, rabia, tristeza o ansiedad. Por eso, lo primero que se tiene que hacer es mantener *la calma todo el tiempo*, así se podrá controlar la situación y salir adelante de este suceso de una manera satisfactoria para el conductor y para las demás personas afectadas en el accidente.

Los 3 pasos que se explican a continuación, son parte de una metodología impartida por la Cruz Roja Internacional que es aplicada en cualquier tipo de accidente, entre ellos los accidentes de tránsito. Apréndalos bien para aplicarlos correctamente en estas situaciones.

### **1. Proteger**

Después de ocurrido el impacto, verifique primero que se encuentre bien, que no tenga ninguna herida de gravedad o que comprometa su estado de salud, y luego chequee el estado de las demás personas involucradas en el accidente. *Después, encienda las luces de emergencia del auto y ponga sobre el asfalto los conos o triángulos reflectivos que guarda en su equipo de carretera a 30 metros de la ubicación del automóvil siniestrado, con el fin de que cualquier vehículo que transite por el lugar, a 50 kilómetros por hora, alcance a detenerse o esquivar a las personas y vehículos afectados.*

### **2. Alertar**

Llame inmediatamente a las autoridades que pueden ayudarlo. Llame primero a *la Línea de Emergencias (123)*, si es el caso, a *la Policía de Carreteras (#767)* y a *su Administradora de Riesgos Laborales por el numeral que tenga dispuesto por celular para estos casos. Durante la conversación, describa detalladamente qué pasó en el accidente de tránsito y la ubicación exacta donde sucedió. Así la asistencia que llegará al lugar del siniestro se ajustará a lo que requieran las personas involucradas en él.*

### **3. Socorrer**

Si se presentan heridos graves, *no los mueva*, pues puede generarles heridas o lesiones más graves de las que ocasionó el accidente de tránsito. La única excepción a esta importante regla *es que en lugar del accidente pueda presentarse, de manera inminente, un incendio, una inundación o un deslizamiento de tierra.* Si los heridos presentan hemorragias, tome un pedazo de gasa y presiónelo sobre la herida y espere que llegue el equipo paramédico. Si los heridos no presentan gravedad, *dígales que no permanezcan sobre la vía ni cerca del lugar del accidente.*

Estas son las 3 acciones fundamentales que debe realizar los minutos posteriores al momento del accidente. Después, proceda de la siguiente manera:

1. Llame siempre a las autoridades de tránsito.
2. Avise y reporte el accidente a su empresa y/o jefe inmediato.
3. Tome fotografías de lo ocurrido.
4. No mueva su vehículo del lugar del accidente. Es la única manera que tienen las autoridades de tránsito de saber lo que realmente ocurrió. Hágalo solo cuando las autoridades de tránsito se lo indiquen.
5. Anote (si los hay) los nombres y números telefónicos de las personas que presenciaron el accidente (testigos).
6. Tenga a la mano sus documentos (cédula y licencia de conducción) y los del auto (matrícula, Soat y Revisión Técnico Mecánica) y entréguelos a las autoridades competentes cuando se los soliciten.
7. Cuando las autoridades pidan su declaración de los hechos ocurridos en el accidente (comparendo) no asuma responsabilidades ni culpas. Relate lo que ocurrió de la manera más sucinta posible. Tenga en cuenta que la responsabilidad solo la puede determinar la autoridad competente luego de la investigación y el proceso contravencional.
8. En las semanas siguientes, tenga presente la fecha de la audiencia en el Tránsito.

Si en el accidente hubo heridos o fallecidos, las autoridades tienen la obligación de inmovilizar su vehículo y de realizarle pruebas de alcoholemia. Siga atento las instrucciones de las autoridades en compañía del apoyo del acompañante de su empresa, del representante de su ARL. Recuerde que en caso de accidente de tránsito, las autoridades exigirán el seguro obligatorio de accidentes de tránsito o soat de su vehículo.

**Algunas emergencias de tránsito que se pueden presentar son:**

- Vehículo que se sale de la carretera (volcado).

- Choque de vehículos con heridos o muertos.
- Carga pesada que se cae de un camión.
- Carro tanque derramando un producto.
- Atraco, robo de la carga o del vehículo.
- Explosión de un carro tanque.
- Incendio de un vehículo.

## CONCLUSIONES

Con la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial es más factible la consecución de un mejoramiento en el desempeño de la empresa, en cuanto a seguridad vial, al abordar de una manera integrada los aspectos organizacionales, el comportamiento humano, la seguridad con los vehículos y en las vías y manejando de forma clara y adecuada los diferentes escenarios que se presenten en un accidente o incidente de tránsito.

Es importante generar en los trabajadores la cultura del autocuidado, el cual requiere un cambio cultural para lograr una autogestión en aspectos de seguridad y salud en el trabajo, con el objetivo de minimizar enfermedades laborales y/o accidentes de tránsito, que involucren la operación de la empresa y el bienestar de cada trabajador.

Es indudable que para que se reduzcan significativamente las cifras de accidentalidad vial, el Estado tiene que jugar un papel muy importante en la construcción, rehabilitación o mejoramiento de las vías urbanas y rurales del país.

## RECOMENDACIONES

La implementación del plan estratégico de seguridad vial será responsabilidad de la alta gerencia en colaboración de cada una de las personas que intervienen directa e indirectamente en el proceso de la empresa, la cual deberá evaluar el conocimiento en cuanto al PESV, el buen desempeño de las políticas y de los procedimientos a establecer durante la ejecución de sus labores diarias, con el fin de identificar puntos de mejora

Se deben garantizar los recursos económicos para que el plan estratégico de seguridad vial cumpla con los requerimientos exigidos por la norma vigente.

Socializar y capacitar al personal para que den cumplimiento a los pilares fundamentales de la Resolución 1565 de 2014.

La empresa debe establecer un conjunto de indicadores que le permita evaluar con base en evidencia objetiva su desempeño en seguridad vial.

Es indispensable que la empresa lo más pronto posible cuente con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para que el PESV tenga un soporte y permanencia en el tiempo.



Número de Km diarios entre mi lugar de trabajo y mi domicilio (trayectos ida y vuelta _____ Kms	
Tiempo medio diario que utilizo para desplazarme entre mi lugar de trabajo y mi domicilio (trayectos ida y vuelta _____ Hora: _____ Minutos	
Numero de kilómetros mensuales recorridos en la labor profesional _____ Kms	
Principales factores de riesgo con los que se encuentra (tanto en los trayectos ida y vuelta del domicilio al trabajo como en los desplazamientos en misión)	
Estado de la infraestructura / vía mi vehículo	_____
La organización del trabajo	_____
Mi propia conducción	_____
Otros	_____
Causas que motivan el riesgo (indique todos los que considere adecuados en su caso)	
<input type="checkbox"/>	Intensidad del tráfico
<input type="checkbox"/>	Condiciones climatológicas
<input type="checkbox"/>	Tipo de vehículo o sus características, estado del vehículo
<input type="checkbox"/>	Organización del trabajo (agenda, reuniones, tiempos de entrega etc.)
<input type="checkbox"/>	Su propia conducción
<input type="checkbox"/>	Su estado psicofísico (cansancio, estrés, sueño etc)
<input type="checkbox"/>	Otros conductores
<input type="checkbox"/>	Estado de la infraestructura / vía
<input type="checkbox"/>	Falta de información o formación en seguridad vial
<input type="checkbox"/>	Comportamiento de otros vehículos en la vía
<input type="checkbox"/>	Sitio con alto flujo de peatones
<input type="checkbox"/>	Comportamiento de los peatones
<input type="checkbox"/>	Otras: _____
Describa el riesgo o riesgos que percibe:	
_____	
_____	
Indique sus propuestas para reducir el riesgo de accidente:	
<input type="checkbox"/>	Mayor control en las vías por parte de las autoridades
<input type="checkbox"/>	Implementar leyes más severas para los ciudadanos infractores
<input type="checkbox"/>	Educación vial para los empleados
<input type="checkbox"/>	Construir más vías
<input type="checkbox"/>	Mayor educación e información vial para todos los ciudadanos por parte del Estado
<input type="checkbox"/>	Campañas de seguridad vial
<input type="checkbox"/>	Procesos disciplinarios por incumplimiento de normas de seguridad vial
<b>Accidente:</b> accidente de trabajo es el que le sucede al trabajador durante su jornada laboral o bien en el trayecto al trabajo o desde el trabajo a su casa. En éste último caso el accidente recibe el nombre de in-itinere.	
<b>Incidente:</b> es incidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.	
<b>Misión:</b> cumpliendo la orden directa del jefe inmediato y/o el empleador o cumpliendo las funciones de su cargo.	

Fuente: Resolución 1565 de 2015 más adición Formato ARL Sura

		<b>TRANSPORTE LOGISTICO</b> <b>C&amp;G S.A.S</b> Nit. 900,219,400-1			
<b>CHEQUEO ANTES DE MARCHA DEL VEHICULO</b>					
<b>PLACA DEL VEHICULO</b> _____		<b>FECHA:</b> _____		<b>CIUDAD:</b> _____	
<b>AREA / EMPRESA</b> _____		<b>KILOMETRAJE:</b> _____			
<b>NOMBRE DEL CONDUCTOR:</b> _____					
<b>RESPONSABLE (Quien realiza la inspeccion):</b> _____					
ELEMENTOS QUE SE INSPECCIONAN	CRITERIO	ESTADO		Observaciones	
		CONFORME	NO CONFORME		
DOCUMENTOS	LICENCIA DE CONDUCCION	Verificar que se encuentren y su fecha de vigencia sea adecuada			
	SOAT				
	RTM				
	SEGURO DE DAÑOS Y REPARACIONES				
DIRECCIONALES	DELANTERAS	Funcionamiento adecuado respuesta inmediata			
	TRASERAS				
LUCES	ALTAS	Funcionamiento de bombillas cubiertas sin rotura, leds no fundidor			
	BAJAS				
	STOPS				
	REVERSA				
	PARQUEO				
LIMPIABRISAS	DER/ IZQ/ ATRAS	Plumilla en buen estado, (limpieza y			
FRENOS	PRINCIPAL	Verificar cada día al momento de comenzar la marcha			
	EMERGENCIA				
LLANTAS	DELANTERAS	Cada día antes de comenzar la marcha verificar su estado profundidad del labrado			
	TRASERAS				
	REPUESTO				
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	Verificar estado (limpieza, sin rotura, ni opacidad), ubicación acorde a la necesidad			
	RETROVISOR				

PITO		Accionar antes de iniciar la			
NIVELES DE FLUIDOS	FRENOS	Verificar que los niveles de fluidos sean los adecuados (reportar fugas)			
	ACEITE				
	REFRIGERANTE				
APOYA CABEZAS	DELANTEROS	Graduar ajuste al iniciar la marcha y según			
	TRASEROS				
CINTURONES DE SEGURIDAD DEL. /TRAS		Verificar estado de las partes (hebillas, parte textil entre otras y ajuste			
ULTIMA FECHA DE MANTENIMIENTO	CAMBIO ACEITE	dd/mm/aa			
	SINCRONIZACION	dd/mm/aa			
	ALINEACION - BALANCE	dd/mm/aa			
	CAMBIO DE LLANTAS	dd/mm/aa			
FECHAS DE VENCIMIENTO	REVISION TECNOMECAN	dd/mm/aa			
	SOAT	dd/mm/aa			
EQUIPO DE SEGURIDAD					
EQUIPO DE CARRETERA	CRITERIO				
EXTINTOR	FECHA VENCIMIENTO	dd/mm/aa			
	CAPACIDAD				
EQUIPOS DE CARRETERA	CRITERIO	ESTADO		OBSERVACIONES	
		CONFORME	NO CONFOR		
HERRAMIENTAS	Alicate, destornilladores, llaves de expansion y llaves fijas				
CRUCETA	Apta para el vehiculo				
GATO	Con capacidad para elevar el vehiculo				
TACOS	Dos tacos aptos para bloquear vehiculo				
SEÑALES	forma de triangulo en material reflectivo y provistas de soportes para ser colocadas en forma vertical o lamparas de señal de luz amarilla intermitentes o de destellos				
CHALECO	Debe ser reflectivo				
BOTIQUIN	Yodopivodona solucion antiseptico bolsa 120 ml jabon, gasas, curas, venda elastica, micropore rollo, algodón paquete 25gr, acetominofén tabletas, mareol tabletas, sales de rehidratacion oral, baja lenguas, suero fisiologico bolsa 250ml, guantes latex desechables, toallas higienicas, tijeras y termometro oral.				
FIRMA Y NOMBRE DE QUIEN REALIZA LA INSPECCION		FIRMA DEL CONDUCTOR			

Fuente: Resolución 1565 de 2014

## REFERENCIAS

- Agudelo P, Jorge F., Perdomo B, Mayra A. (2014). Diseño e Implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la Empresa ALFA X. Tesis de Grado. Universidad Uniagraria. Bogotá.
- Colombia (1995) Ministerio de Salud. Lineamientos de promoción de la salud & Educación para el comportamiento humano. Santafé de Bogotá: Hamburgo.
- Cristancho López, Andrea C., Herrera A, Leidy G., Muñoz R, Lisette A. (2011) Diseño de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa ARTECG Ltda. Tesis de Grado. Universidad ECCI. Bogotá.
- Decreto 1443 del 31 de julio de 2014, Disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Ministerio de Trabajo. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: <http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad-julio-decretos-2014/3700-decreto-1443-del-31-de-julio-de-2014.html>
- Decreto 2851 del 6 de diciembre de 2013, Reglamentación de la Ley 1503 de 2011, Acciones y procedimientos en materia de seguridad vial. Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Educación Nacional y Ministerio de Transporte. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2013/Documents/DICIEMBRE/06/DECRETO%202851%20DEL%2006%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202013.pdf>
- Decreto 472 de 17 de marzo de 2015, Reglamento de graduación de multas por infracción a las normas de seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales. Ministerio de Trabajo. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de:

<http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad-marzo-decretos-2015/4322-decreto-472-del-17-de-marzo-de-2015.html>

Decreto Ley 019 del 10 de enero de 2012, Entre otras disposiciones se reglamenta la Revisión periódica de los vehículos. Presidente de la República de Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45322>

Gobierno Vasco, Departamento de Seguridad. (2015). Plan Estratégico de Seguridad Vial y Movilidad Segura y Sostenible 2015 -2020. Recuperado de: [https://www.trafikoa.net/wps/wcm/connect/02707600472ef522871297f64d0fa320/PL\\_AN2020\\_CAST.pdf?MOD=AJPERES](https://www.trafikoa.net/wps/wcm/connect/02707600472ef522871297f64d0fa320/PL_AN2020_CAST.pdf?MOD=AJPERES)

Hidalgo E, Campuzano J, Rodríguez JM, Becerril L, Reséndiz H, Sánchez H, 2010. Recuperado en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S00363634201000060004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00363634201000060004)

Hijar M. El crecimiento urbano y sus consecuencias no planeadas. El caso de los atropellamientos. Citado en: Knul F, Nigenda G, Editors. Caleidoscopio de la salud. México: Funsalud; 2003. pp. 89-97.

[http://www.ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com\\_content&view=article&id=516:accidentalidadvial&catid=296&Itemid=830](http://www.ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=516:accidentalidadvial&catid=296&Itemid=830)

[http://fpv.org.co/como\\_proteger\\_vidas/ranking\\_inteligencia\\_vial\\_empresarial/gen/19](http://fpv.org.co/como_proteger_vidas/ranking_inteligencia_vial_empresarial/gen/19)

<http://fpv.org.co/investigacion/estadisticas>

[http://www.medicinalegal.gov.co/sede-central-bogota-  
?p\\_p\\_auth=dLME24zG&p\\_p\\_id=101&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p  
mode=view&\\_101\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&\\_101](http://www.medicinalegal.gov.co/sede-central-bogota-?p_p_auth=dLME24zG&p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101)

<http://www.pruebaderuta.com/cual-es-el-limite-de-velocidad-en-colombia.php>

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342010000200014&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342010000200014&script=sci_abstract)

Icontec Internacional (2012). *GTC-45 Guía Técnica Colombiana para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*, Bogotá, Colombia. Icontec. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: <http://tienda.icontec.org/brief/GTC45.pdf>

Izquierdo JDD, Torres RD. Hacia una sociología de la seguridad vial: del "factor humano" al "factor social". *Praxis sociológica*, 2009. p.13. Citado el 20 de julio de 2011. Recuperado el 15 de junio de 2015 en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3411515>

Izquierdo JDD, Torres, R. 2005. Nueva Cultura Sistémica de la Seguridad Vial: Hacia el Control Social del Tráfico. Citado en: *Hacia una Seguridad Sostenible: Una estrategia para todos*. Revista Técnica de la Asociación Española de la Carretera. p.148. Madrid.

Justo Sierra, Francisco (2010). Los defectos viales y sus probables consecuencias. ANI. Academia Nacional de Ingeniería, pp – 8-10.

Ley 1383 del 16 de marzo de 2010, Por la cual se reforma la ley 769 Código Nacional de Terrestre, y se dictan otras disposiciones. Congreso de la República. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1383\\_2010.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1383_2010.html)

Ley 1450 de junio 16 de 2011, Se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. Congreso de Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=43101>

Ley 1503 de diciembre de 2011, Se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones. . Congreso de Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: [http://www.movilidadbogota.gov.co/hiwebx\\_archivos/ideofolio/01-ley-1503-de-2011\\_23015.pdf](http://www.movilidadbogota.gov.co/hiwebx_archivos/ideofolio/01-ley-1503-de-2011_23015.pdf)

Ley 1523 del 24 de abril de 2012, Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Congreso de la República. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47141>

Ley 1562 de julio de 2012, Modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. Congreso de la República. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley156211072012.pdf>

Ley 1702 del 27 de diciembre de 2013, Por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones . Congreso de la República. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: <https://comision6senado.files.wordpress.com/2014/08/ley-1702-de-20131.pdf>

Márquez Díaz, Luis Gabriel, Metodología para valorar los costos externos de la accidentalidad en proyectos de transporte. Ingeniería Universidad de Bogotá. Ed. Pontificia Universidad Javeriana (2011).

Mockus A. Armonizar (1995-1997) Ley, moral y cultura. Cultura ciudadana, prioridad de gobierno con resultados en prevención y control de violencia en Bogotá. [Inédito]. Disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=362225>

Organización Mundial de la Salud (2009) Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2009. Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2009/es/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009/es/)

Organización Mundial de la Salud (2013) Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2013. Apoyo al decenio de acción. Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: [http://who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2013/report/summary\\_es.pdf?ua=1](http://who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/report/summary_es.pdf?ua=1)

OSHAS 18001:2007, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. OSHAS. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: <http://www.osha-bs8800-ohsas-18001-health-and-safety.com/>

Pinzón, Diana P., Alarcón B, Paola Andrea. (2012) Diseño de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo elaborado para la empresa Surtiboraster basado en la Guía GTC-45. Tesis de Grado. Universidad ECCI. Bogotá.

Quistberg DA; Miranda JJ, Ebel B. Reduciendo el trauma y la mortalidad asociada a los accidentes de tránsito en los peatones en el Perú: intervenciones que pueden funcionar. Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública, 2010 - 2011 Jul 21. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342010000200014&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342010000200014&script=sci_abstract)

Resolución 1565 del 6 de junio de 2014, Se expide la Guía Metodológica para la Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Ministerio de Transporte. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: [http://www.transitobogota.gov.co/hiwebx\\_archivos/ideofolio/03-resolucion-1565-guia-para-pesv\\_23017.pdf](http://www.transitobogota.gov.co/hiwebx_archivos/ideofolio/03-resolucion-1565-guia-para-pesv_23017.pdf)

Resolución 2273 del 6 de agosto de 2014, Por la cual se ajusta el Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2021 y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Transporte. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: <https://www.mintransporte.gov.co/documentos.php?id=5>

Resolución 2400 del 22 de mayo de 1979, Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Ministerio de

Trabajo y Seguridad Social. Bogotá, Colombia. Recuperado el 19 de junio de 2015 de: [http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_mintrabajo\\_rt240079.htm](http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_mintrabajo_rt240079.htm)

Seguridad Vial en Colombia, Avances y Retos (Octubre 28 de 2014) Portafolio.co, Economía. Recuperado de: <http://www.portafolio.co/economia/seguridad-vial-colombia-avances-retos>.

Seguros de Riesgos Laborales SURAMERICANA S.A. (03 de Febrero de 2014). *ARL-SURA*. Recuperado de ARL-SURA: <http://www.arlsura.com/index.php/noticias/173-noticias/2081-los-3-momentos-del-riesgo-publico>

Siempre. (2014). Educar e Informar, base de la prevención contra accidentes: Francisco Olivera: alcohol, drogas y otros distractores propician accidentes viales. Recuperado de: <http://go.galegroup.com/ps/i.do?>

Sivak M, Tsimhoni O. Improving Traffic Safety: conceptual considerations for successful action. Citado en: Journal of Safety Research 2008; p.39. Trujillo Pons, Francisco (2013). La prevención de riesgos laborales en el transporte por carretera de mercancías peligrosas. Ed. Atelier. España.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2013). Programa Ingeniería Industrial. Pamplona: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.