

**Estudio Para Formular El Plan Estratégico De Seguridad Vial Para El Instituto De  
Transito Y Transporte De Sogamoso “INTRASOG”**

**María Isabel Moreno Rojas**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia “UNAD”**

**Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios**

**Maestría en Administración de Organizaciones**

**Sogamoso, Mayo 2017**

**Estudio Para Formular El Plan Estratégico De Seguridad Vial Para el Instituto De  
Tránsito Y Transporte de Sogamoso “INTRASOG”**

**María Isabel Moreno Rojas**

**c.c 46.358981 de Sogamoso**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de  
Magister en Administración de Organizaciones**

**Director:**

**Mg. Fabio Alonso Bonilla Gómez**

**Magister en Administración de Empresas**

**Master of Business Administration**

**Universidad nacional abierta y a distancia “UNAD”**

**Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios**

**Maestría en Administración De Organizaciones**

**Sogamoso, Mayo 2017**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del Presidente del Jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

Sogamoso, Mayo 2017

### **Dedicatoria**

A mis hijos, nueras, yernos y a mis hermosas nietas, a todos ellos que son la razón de mi existencia, de mi fortaleza, les ofrezco mi esfuerzo.

A mi amado y respetado esposo, por el apoyo en los momentos de incertidumbre, por su respaldo, consideración y paciencia, gracias.

*María Isabel Moreno Rojas*

## **Agradecimientos**

A mi creador por concederme la sabiduría, fortaleza y valentía para lograr la meta que me propuse conseguir.

A mí amado esposo que fue mi mayor sustento en los momentos más difíciles, para alcanzar el objetivo en este proceso de aprendizaje.

A mis hijos porque con mi logro doy ejemplo para continuar creciendo en el camino del conocimiento que también se puede conseguir con esfuerzo, constancia y disciplina.

A mis padres, por la vida para disfrutar de los éxitos que me permitieron alcanzar.

A mi universidad y sus directivas por el sistema y metodología de enseñanza me permitieron alcanzar este logro que estoy segura será de gran bendición para mi vida y mi familia.

***María Isabel Moreno Rojas***

## Glosario

**Accidente de trabajo:** Todo suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo. (Ley1562, 2012).

**Accidente de tránsito:** Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento. (Ley 769, 2002, p.1-2)

**Alcoholimetría:** Examen o prueba de laboratorio, o por medio técnico que determina el nivel de alcohol etílico en la sangre. (PESV 2. , 2014)

**Alcoholuria:** Examen o prueba de laboratorio, o por otro medio técnico que determina el nivel de alcohol etílico en la orina. (PESV 2. , 2014)

**Alcohosensor:** Sistema para determinar alcohol en aire exhalado. (PESV 2. , 2014)

**Amenaza:** Se define como la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso, durante cierto período de tiempo en un sitio dado. (PESV 2. , 2014)

**ARL:** La Administradora de Riesgos Laborales. (PESV 2. , 2014)

**Carreteras y entornos seguros:** Son los espacios físicos, sociales y culturales donde habitan seres humanos. (PESV 2. , 2014)

**Comparendo:** Orden formal de notificación para que el presunto contraventor o implicado se presente ante la autoridad de transito más cercana para la notificación de la infracción cometida. (PESV 2. , 2014)

**Conductor:** Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo (Ley 769, 2002, p.1-2).

**Educación vial:** Fomentar las normas y conceptos del tránsito y la convicción de comportamientos y hábitos seguros en la movilidad. (PESV 2. , 2014)

Equipo de prevención y seguridad: También denominado Equipo de Carreteras: conjunto de elementos necesarios para la atención inicial de una emergencia. (PESV 2. , 2014)

Fatiga: Estado psicofísico que produce una disminución de la capacidad energética por la acción del cansancio. (PESV 2. , 2014)

Movilidad Sostenible: conjunto de procesos y acciones orientados para conseguir como objetivo final un uso racional de los medios de transporte. (PESV 2. , 2014)

Peatón: Persona que transita a pie por una vía (Ley 769, 2002, p.1-2)

Peligro: Situación inminente de daño en términos de lesiones, enfermedades o daños

Pasajero: Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público (Ley 769, 2002, p.1-2).

Plan estratégico de seguridad vial: Es una guía consignada en un documento que contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que deberán adoptar para todas las organizaciones.

Seguridad vial: Se refiere al conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito. (PESV 2. , 2014)

Riesgo: Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible. (PESV 2. , 2014)

SOAT: Seguro Obligatorio de Accidentes de. (PESV 2. , 2014)

Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público (Ley 769, 2002, p.1-2).

Vulnerabilidad: Probabilidad de afectación, puede decirse también, de la susceptibilidad de ser afectado por una amenaza y su capacidad de sobreponerse. (PESV 2. , 2014)

## Resumen

Con el desarrollo del presente plan estratégico de seguridad vial para el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso “INTRASOG” a partir del análisis de los diferentes elementos inmersos en el accidente de tránsito se pretenden detectar posibles conflictos de seguridad vial que conlleven a fortalecer la gestión institucional, en un enfoque hacia la cultura de la seguridad vial y un medio ambiente sano para los funcionarios de la Institución.

“INTRASOG” dando cumplimiento a la ley, diseña una propuesta de mejora en la seguridad vial a partir de cinco enfoques, orientados al análisis sistémico de la prevención y la planeación de acciones, mecanismos, estrategias y medidas que deben hacer parte de la organización. Dichas acciones deben estar encaminadas a propiciar la seguridad vial como algo inherente al ser humano.

Este estudio va encaminado a concretar objetivos y acciones específicas que se deben conducir para determinar unos propósitos en la prevención de los problemas de inseguridad vial, facilitando la administración y la gestión de la entidad. De la misma forma, se pretende definir los funcionarios involucrados, los responsables y las acciones; así como los mecanismos de evaluación, control y vigilancia para poder alcanzar los propósitos definidos en cumplimiento de este plan estratégico de seguridad vial. Lo anterior con el fin de trazar una ruta que indique los resultados que INTRASOG como órgano rector de tránsito se ha propuesto en materia de seguridad vial.

Cuando se habla de la cultura vial, debe integrarse factores como la psicología del comportamiento, la actitud del manejo, la sociología de grupo, la disposición física, el nivel cultural y otros tantos factores que inciden en el proceso de la conducción que deben terminar en



una autónoma actitud del comportamiento vial para de esa manera demostrar una auténtica cultura ciudadana, en el uso seguro de las vías.

### **Abstract**

Starting from the analysis of the different elements involved in the accident on, the Institute of Traffic and Transportation of Sogamoso "INTRASOG" develops road safety strategic plan intending to detect possible conflicts of road safety which leads to strengthen corporate management, aiming to encourage road safety culture and a healthy environment for members of the institution.

In compliance with law, "INTRASOG" designs an improvement proposal for road safety from five approaches on, oriented to the systemic analysis of prevention and planning of actions, mechanisms, strategies and measures that should be part of the organization to encourage road safety as something inherent to the human behavior.

In facilitation of the entity management, this study is getting at establishing specific objectives and actions that must be taken to determine the purposes in the prevention of problems of road insecurity. Likewise, it is intended to define the officials involved, along with actions; as well as the evaluation, control and monitoring mechanisms to achieve defined purposes in compliance with this strategic road safety plan. The aforementioned in order to set a route indicating the results that INTRASOG as the traffic governing body has accomplished in terms of road safety.

In terms of road culture, factors such as the psychology of behavior, the attitude when driving, sociology group, physical layout, cultural level and many other factors affecting the process of driving should be involved; to end up with an autonomous attitude of road behavior to demonstrate a genuine civic culture, in using roads safely.

## Contenido

Dedicatoria.....	4
Agradecimientos .....	5
Glosario .....	6
Resumen .....	8
Abstract .....	10
Introducción.....	22
1. Generalidades Del Proyecto .....	24
1.1 Planteamiento Del Problema De Investigación .....	24
1.1.1 Formulación del Problema .....	25
1.1.2 Sistematización del Problema .....	25
1.2 Objetivos .....	27
1.2.1 Objetivo General .....	27
1.2.2 Objetivos Específicos .....	27
1.3 Delimitación Del Tema .....	27
1.3.1 Delimitación Teórica .....	27
1.3.2 Delimitación Metodológica .....	29
1.3.3 Línea de Investigación.....	30
1.4 Justificación.....	32
1.4.1 Justificación practica.....	32

	12
1.4.2 Justificación teórica .....	34
2. Marco De Referencia .....	35
2.1 Marco De Antecedentes. ....	35
2.2 Marco Teórico .....	36
2.2.1 Seguridad vial.....	36
2.2.2 Cultura vial.....	38
2.2.3 El factor humano en la seguridad vial .....	40
2.2.4 El problema psicológico. ....	41
2.2.5 Una cuestión social, económica, política de sociedades.....	42
2.3 Marco Conceptual .....	45
2.4 Marco Legal .....	46
2.5 Marco Institucional.....	47
2.5.1 Misión.....	47
2.5.2 Visión.....	47
2.6 Hipótesis .....	49
2.6.1 Hipótesis de Trabajo.....	49
2.6.2 Hipótesis Alternativa .....	49
3. Diseño Metodológico .....	49
3.1 Población .....	49
3.2 Técnicas e instrumentos para la recolección de información.....	50

	13
3.2.1 Fuente de Información Primaria.....	51
El desarrollo del presente proyecto se utilizó como fuentes de información primaria: .....	51
3.2.2 Fuente de Información Secundaria.....	52
3.3 Análisis de la información.....	53
3.3.1 Tabulación y Resultados De La Encuesta.....	53
3.3 Tipo de estudio .....	59
3.4 Método de Estudio .....	60
3.5 Aspectos Administrativos.....	60
3.5.1 Aspectos Financieros.....	60
3.5.2 Cronograma.....	61
Conclusiones.....	62
Recomendaciones .....	64
4. Propuesta de Mejoramiento.....	66
4.1 Título .....	66
4.2 Introducción.....	68
4.3 Objetivos .....	69
4.3.1 Objetivo General.....	69
4.3.2 Objetivos Específicos.....	69
4.4 Justificación.....	70
4.5 Conceptos y Definiciones.....	70

	14
4.6	Definiciones.....73
4.7	Marco Normativo.....78
4.8	Alcance.....80
4.9	Fortalecimiento en la Gestión Institucional.....80
4.9.1	Conformación del equipo de trabajo .....80
4.9.2	Roles y funciones de la Alta Dirección .....81
4.10	Diagnóstico.....82
4.10.1	Características de la Empresa .....82
4.10.2	Misión.....83
4.10.3	Visión.....83
4.10.4	Estructura Organizacional.....83
4.10.5	Evaluación de Riesgos.....85
4.11	Seguimiento y Evaluación.....86
4.11.1	Indicadores de Actividad .....87
4.11.2	Auditorias.....87
4.12	Comportamiento Humano .....88
4.12.1	Procedimiento Selección y Contratación de Conductores.....88
4.12.2	Documentos requeridos para el ingreso.....88
4.12.3	Técnico Operativo de Tránsito.....89
4.12.4	Agente de Transito .....90

	15
4.12.5 Conductor Mecánico .....	91
4.12.6 Recomendaciones para evaluar el ingreso de un conductor para “INTRASOG” .....	92
4.13 Políticas .....	96
4.13.1 Política de Regulación de Velocidad.....	97
4.13.2 Política de uso del cinturón de seguridad .....	97
4.13.3 Política de no uso de equipos móviles de comunicación.....	97
4.13.4 Elementos De Protección.....	98
4.14 Vehículos Seguros .....	98
4.14.1 Plan de Mantenimiento Preventivo .....	98
4.14.2 Documentación del Plan de Mantenimiento .....	99
4.14.3 Procedimiento de inspección diaria a los vehículos y motos.....	99
4.14.4 Normas para la movilización de funcionarios.....	99
4.14.5 Uso De Vehículos.....	100
4.15 Responsabilidades.....	100
4.16 Infraestructura Segura .....	101
4.16.1 Infraestructura Física Interna .....	103
4.17 Rutas Externas .....	105
4.18 Atención a Victimas .....	105
4.18.1 Para atención de accidentes .....	105
4.19 Plan De Evacuación .....	106

	16
4.19.1 Fases del Proceso de Evacuación .....	106
Anexos.....	114
Bibliografía.....	128



**Lista de Tablas**

Tabla 1.....	37
Tabla 2.....	52
Tabla 3.....	54
Tabla 4.....	60
Tabla 5.....	61
Tabla 6.....	66
Tabla 7.....	67
Tabla 8.....	84
Tabla 9.....	84
Tabla 10.....	85
Tabla 11.....	86
Tabla 12.....	87
Tabla 13.....	89
Tabla 14.....	90
Tabla 15.....	90
Tabla 16.....	91
Tabla 17.....	91
Tabla 18.....	92
Tabla 19.....	101
Tabla 20.....	104
Tabla 21.....	107
Tabla 22.....	107

Tabla 23.....	108
Tabla 24.....	110

**Lista de Gráficos**

<b><i>Gráfico 1.</i></b> Respuestas a la pregunta 1.....	55
<b><i>Gráfico 2.</i></b> Respuestas a la pregunta 2.....	55
<b><i>Gráfico 3.</i></b> Respuestas a la pregunta 3.....	56
<b><i>Gráfico 4.</i></b> Respuestas a la pregunta 4.....	56
<b><i>Gráfico 5.</i></b> Respuestas a la pregunta 5.....	57
<b><i>Gráfico 6.</i></b> Respuestas a la pregunta 6.....	58
<b><i>Gráfico 7.</i></b> Respuestas a la pregunta 7.....	58

**Lista de Figuras**

<i>Figura 1.</i> El Enfoque Sistémico de la Seguridad Vial.....	37
<i>Figura 2.</i> Los tres factores de la seguridad y su contribución en los siniestros de Tránsito.....	38
<i>Figura 3.</i> Estructura Organizacional de INTRASOG.....	48
<i>Figura 4.</i> Mapa del sector. ....	66
<i>Figura 5.</i> Estructura Organizacional de INTRASOG.....	84

**Lista de Anexos**

Anexo 1. Encuesta.....	114
Anexo 2. Ficha Técnica.....	116
Anexo 3. Ficha sobre control de vehículos .....	117
Anexo 4. Ficha sobre control de combustible .....	118
Anexo 5. Requisitos del cargo .....	119
Anexo 6. Control Mantenimiento .....	120
Anexo 7. Mantenimiento preventivo.....	121
Anexo 8. Hoja de Vida Equipos .....	123
Anexo 9. Chequeo antes de marcha del vehículo .....	124
Anexo 10. Plan Estratégico de Seguridad Vial.....	127
Anexo 11. Matriz de Riesgo para conductores de los automotores de “INTRASOG” .....	124

## Introducción

El Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso “INTRASOG” es un organismo de tránsito creado para la vigilancia y el cumplimiento de las normas de tránsito; con el desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), el instituto quiere crear un precedente a través de un marco regulatorio de tránsito en donde prevalezca el eje de cultura vial a través de mecanismos de conciencia Institucional generada por el planteamiento en el que se basa este estudio el cual está orientado hacia la creación de conciencia a través del “individuo”. Según estadísticas es el principal causante de la problemática del siniestro vial en el mundo y nuestro medio no se podía quedar por fuera de semejante problemática.

En primera instancia el documento se realiza con base en normas para regular, controlar, vigilar e inspeccionar el ordenamiento vial y de esa manera asegurar la reducción y prevención de accidentes de tránsito y por ende la seguridad integral para las personas, es necesario que estas leyes y normas sean de conocimiento general para todos los funcionarios y usuarios, de tal manera que se conozca la reglamentación y los derechos que se tienen por el uso de las vías dentro de la entidad. El Plan estratégico se convierte en una herramienta metodológica, del enfoque holístico, de la psicología social y organizacional así como también de un enfoque constructivista y conceptual, de la inteligencia emocional y de la cultura en general para crear un bloque instructivo, informativo y orientador para prevenir los accidentes en los funcionarios de INTRASOG.

Se considera la seguridad vial como la disciplina que estudia y aplica las acciones y mecanismos tendientes a garantizar el buen uso de las vías, el objetivo principal de la misión Institucional es, “salvar vidas”. El concepto hace referencia a toda la gama de actitudes y comportamientos que funcionarios, conductores, peatones y todos los usuarios en general deben

tener en las vías internas y externas; estas acciones deben estar encaminadas en orientar, facilitar y propiciar una seguridad integral a los funcionarios y a todos los usuarios que requieren los servicios de INTRASOG. Para el estado ha empezado a tener un eco importante y lo ha demostrado en la ley 1503 de 2011 y en la resolución 1565 de 2014 en donde se han resaltado lineamientos generales en educación, responsabilidad social y en acciones ciudadanas para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y en general, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en el correcto uso de la vía.

Al desarrollar el plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG, se pone en práctica un conjunto de acciones y estrategia que se consideran vitales y necesarias para reducir a cero los riesgos y la accidentalidad; pero para llevar a cabo este proceso de mejoramiento en la seguridad vial es necesario que las normas, requisitos y condiciones estipulados en este plan tengan un efecto sobre la dinámica, la trascendencia y la importancia que debe poseer el comportamiento humano acorde a la responsabilidad del uso de las vías públicas, y para ello debe seguirse unas pautas de entendimiento, concientización, responsabilidad y autonomía que se generan a través de procedimientos como la información a tiempo, la educación vial bien dirigida, operada y difundida en el tiempo y lugar apropiado y lo más importante la toma de conciencia por parte de los actores generando una autentica cultura vial.

## **1. Generalidades Del Proyecto**

### **1.1 Planteamiento Del Problema De Investigación**

Sogamoso se identifica como uno de los principales centros comerciales y prestadores de servicio para los municipios que conforman la provincia de Sugamuxi. Por ser Sogamoso un epicentro industrial, comercial y de negocios, se convierte en un municipio estratégico que requiere de una autoridad reguladora de tránsito y transporte como es el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso – INTRASOG. (Alcaldía, 2014)

El problema del estudio, mediante la formulación de un plan de acción, se enfoca en fortalecer la cultura vial para mantener y dinamizar la continuidad de la seguridad vial en INTRASOG. El factor humano responsable de la imprudencia, de los malos hábitos, y de la irresponsabilidad vial entre otras de las falencias de la imprudencia al conducir es uno de los principales atenuantes en los cuales esta cimentado el plan estratégico de seguridad vial en INTRASOG, para mantener la seguridad vial dentro de la entidad.

El Plan Estratégico de Seguridad vial contiene una serie de normativas, orientaciones y lineamientos en cuanto a la organización del tránsito en INTRASOG y está ordenado y organizado para que mediante un plan debidamente estructurado se tengan parámetros de mantenimiento y revisión de la flota vehicular, se tenga al día el cumplimiento de requisitos en cuanto al comportamiento humano y se tenga una agenda de advertencias y recomendaciones acerca del proceso operativo del tránsito; además plantea solamente la posibilidad de establecer un programa de cultura vial adentrándose en profundizar sobre la conciencia y la actitud humana del conductor para crear el hábito de la responsabilidad en conducir y en emplear inteligentemente la relación vía-vehículo y el asunto se torna claro en el sentido de que todos los manuales y códigos de tránsito a pesar de traer el factor de responsabilidad en el conducir no se



compromete a establecer una cultura vial a través de una relación humana de la actitud y la responsabilidad, para fortalecer la cultura vial en pos de generar y mantener la seguridad vial en INTRASOG; además es pertinente mencionar que en los actuales códigos, leyes, normas e instructivos de seguridad vial no se da la trascendencia de la estrategia de la cultura vial para mantener una seguridad vial; el presente análisis da cuenta de la importancia en la solución de la problemática mediante la formulación de estrategias en generar la cultura vial.

El problema planteado se dimensiona desde las políticas públicas porque los programas de prevención y de cultura vial no han sido eficaces para evitar la ocurrencia de accidentes viales dentro de la institución; y han sido ineficientes porque los resultados no han tenido eco ciudadano, porque ha faltado aplicación práctica, estrategia, seguimiento, evaluación y coordinación; el estado promulga muy buenas leyes, hace divulgación y publicidad, hace grandes lanzamientos, pero falta eficacia porque no se da una reingeniería ni una retroalimentación de seguimiento, análisis y conceptualización de las estrategias detectadas en fortalezas o debilidades para re direccionar y detectar a tiempo cambios e innovaciones en los procesos. Todo esto da entender que falta una política al interior de la Institución, dándole prioridad a la problemática de la cultura vial en la seguridad vial.

### **1.1.1 Formulación del Problema**

¿Al formular un Plan Estratégico de Seguridad vial en el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso es posible diseñar un programa preventivo que genere seguridad y espacios libres de accidentes de tránsito?

### **1.1.2 Sistematización del Problema**

**¿Por qué esta formulación del PESV?**

Con la formulación del Plan Estratégico de Seguridad Vial para “INTRASOG”, lo que busca es materializar y poner en práctica lo expuesto en el decreto 2851 del 2013 y demás normas reglamentarias; así también aplicar los conocimientos adquiridos en el transcurso de la Maestría de Organizaciones, con el fin de contribuir al mejoramiento de la seguridad vial en el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso “INTRASOG”.

### **¿Para qué este PESV?**

La finalidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial para “INTRASOG”, es establecer los derroteros y las acciones que sean necesarias para el logro de los propósitos en materia de seguridad vial, propiciando de esta manera una cultura vial para los funcionarios en beneficio propio y de la Institución; a su vez establecer unos mecanismos de control que contribuyan al cumplimiento de los objetivos propuestos

### **¿Cuándo se efectuara el PESV?**

Con la ley 1503 del 2011 se definen lineamientos para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en las vías.

INTRASOG, acatando el cumplimiento a esta norma, en el año 2016 inicia un plan de acción formulado en un Plan Estratégico de Seguridad Vial.

### **¿Dónde?**

El Plan Estratégico de Seguridad Vial se diseña para el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso “INTRASOG”

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Formular un plan estratégico a partir del análisis del factor humano para generar una cultura en seguridad vial para los funcionarios del Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso, a partir del análisis del factor humano como principal protagonista en la accidentalidad vial.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Elaborar un diagnóstico sobre la seguridad vial en que se encuentra INTRASOG.
- Presentar acciones estratégicas para generar una cultura vial entre los funcionarios de INTRASOG.
- Formular un plan estratégico para la puesta en marcha de la mejor seguridad vial de los funcionarios de INTRASOG.
- Promover en los funcionarios hábitos de comportamiento consciente para que propicie una cultura vial en pro del cumplimiento de las normas de tránsito vigentes.
- Socializar a los funcionarios de INTRASOG el resultado final de la formulación de un plan estratégico para la puesta en marcha de una seguridad vial para todos.

## **1.3 Delimitación Del Tema**

### **1.3.1 Delimitación Teórica**

Los planes estratégicos de seguridad vial para INTRASOG se traducen en una herramienta indispensable para aunar esfuerzos que faciliten una propuesta de solución para prevenir posibles accidentes.

En este orden de ideas los teóricos son los siguientes:

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.

Haddon. Ideó lo que ahora se conoce como matriz de Haddon, que ilustra la interacción de tres factores – ser humano, vehículo y entorno – durante las tres fases de un choque: la previa, la del choque mismo y la posterior. La matriz de Haddon resultante simula el sistema dinámico, y cada una de sus nueve celdas ofrece posibilidades de intervención para reducir las lesiones causadas por el tránsito (...).

Respecto a la seguridad vial. (Villegas, 2008) afirma: “La recopilación de conductas seguras para el usuario de la vía pública acentúa experiencias y aporta una metodología basada en dinámicas, destinadas a motivar a los participantes desde sus propias experiencias para lograr un cambio de actitud” (p.22).

Como afirma (Brenes, 2014) que el causante de la siniestralidad vial es la: “actitud negligente de peatones y conductores en carreteras donde reinan la imprudencia, la prepotencia, la malacrianza, la arrogancia, la descortesía y la falta de solidaridad” (p.11).

Por su parte Mohs (2000), señala: la “presencia de problemas psicológicos o mentales en buena parte de los conductores, que quiere aparecer como vencedor al manejar, en estos trances manifiesta sus inhibiciones, su desviada autosuficiencia, su individualismo y su personalidad agresivo-pasiva” (p.63).

(Vilas, 2000): “se trata de sustituir el concepto de derechos y obligaciones colectivas por la noción de capacidades individuales, referidas fundamentalmente al mercado como sistema de organización social” (p.14).

Cano (2001): “refleja el profundo deterioro social en que vivimos; esta situación es propulsora de la violencia, el narcotráfico, la prostitución, la corrupción que alcanza prácticamente todo el espacio urbano y parte del rural de América Latina de hoy” (p.59).

Según (Lamamoto, 1998)

“en los años 1970 se verifican profundas alteraciones en el ámbito de la producción y la comercialización, en las formas de gestión de la fuerza de trabajo y en la reestructuración de los servicios comerciales... a partir de 1989 con el Consenso de Washington se amplía la competitividad en los mercados, modificando las relaciones entre el estado y la sociedad civil” (p. 137).

“Al generasen una serie de tensiones, y presiones del individuo que está inmerso en el modelo de desarrollo económico se presentan problemas familiares, traumatismos laborales por las mismas condiciones de explotación, conflictos económicos, toda esta problemática humana genera estrés, mal genio, irritación, cólera, angustia, aislamiento social, depresión, insatisfacciones, problemas de bajo rendimiento laboral y una total incapacidad hacia las actitudes del buen comportamiento vial como son la prudencia, la paciencia, el respeto, la amabilidad, la solidaridad, la empatía, y el respeto y el acato a normas señales y prevenciones en la vía”. (Ortiz, 2007, p.7)

La Organización mundial de la salud estima que para 2030 los costos en salud asociados a la falta de seguridad vial serán superados únicamente por los de la atención de individuos con problemas de salud por VIH/sida. (OMS 2. , 2015)

### **1.3.2 Delimitación Metodológica**

De conformidad con la base de datos en INTRASOG no se encontraron registros históricos que evidencien la ocurrencia de accidentes dentro de las instalaciones de la Entidad, sin embargo se debe asumir la problemática de la seguridad vial como un referente para la prevención de los accidentes dentro de las instalaciones de la Institución.

Para INTRASOG la seguridad vial será abordada como un sistema de gestión donde participen varios actores trabajando de forma sistemática para contribuir al mejor desempeño de los conductores en la vía interna de la Institución.

Par dar inicio a este plan estratégico, fue necesario realizar un diagnóstico a los funcionarios del área operativa y determinar mediante información primaria en qué etapa se encuentra la cultura vial en INTRASOG.

Con el presente estudio para la formulación de un plan estratégico de seguridad vial se da cumplimiento al decreto 1565 del 2014 y se plantean estrategias que reflejen un compromiso frente a la seguridad de los funcionarios y tomando como referente el mapa de riesgos para fomentar la cultura del cuidado y prevención en accidentes viales.

Para la implementación del plan es necesario, se recomienda socializar y capacitar a los funcionarios de INTRASOG ya sea desde el área operativa, hasta la administrativa mediante capacitaciones y ayudas didácticas, con el propósito de facilitar la comprensión de la aplicación del PESV.

### **1.3.3 Línea de Investigación**

Para formular el plan estratégico de seguridad vial en el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso INTRASOG se define que los estudios deberán ser de tipo explicativo ya que buscan encontrar las razones o causas que provocan ciertos fenómenos.

Los estudios explicativos no solamente se deben centrar en la descripción sino deberán ir más allá de los meros conceptos o de la relación entre ellos, el propósito al que hay que llegar es a responder a las causas de los eventos físicos, psicológicos y sociales o del por qué ocurren los fenómenos de accidentalidad o del por qué falta seguridad vial, es decir realizando una actividad

descriptiva se podrá dar explicación a los fenómenos que hacen parte de un problema sistemático.

Las investigaciones explicativas son más estructuradas porque implican los propósitos de ellas, es decir exploración, descripción y correlación; estas afirmaciones nos indican cómo están relacionadas las variables y los factores que inciden en la seguridad vial en INTRASOG; tales como: la vía, el vehículo y el conductor, estas son pues las premisas en que se basan los teóricos que analizan desde cada uno de los pilares de la seguridad vial generando así un mayor sentido de comprensión para entender la problemática de seguridad vial .

Siendo aplicativo el presente estudio, la investigación pretende identificar las principales variable que intervienen en la seguridad vial plasmado en la formulación de un plan estratégico que defina un modelo descrito de tal forma que tanto en su estructura como en su contenido pueda ser fácilmente adaptado al Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso INTRASOG. Igualmente pretende medir el impacto de las medidas diseñadas e implementadas en el plan estratégico de seguridad vial.

La administración de las organizaciones en su aporte al conocimiento hoy cuenta con un nuevo enfoque haciendo parte de una visión holística que genere soluciones a una problemática social acogiendo a los lineamientos conceptos y herramientas que las ciencias administrativas ofrecen para el análisis y cabal desenvolvimiento en el desarrollo organizacional.

El conocimiento que ofrece la administración de las organizaciones en la solución de los problemas sociales echa mano de las herramientas teóricas y conceptuales de la administración moderna y ha aportado a dar solución al fenómeno de seguridad vial en el Instituto de Tránsito con el fin de coadyuvar a mejorar las condiciones del factor humano en INTRASOG para el cual este dirigido este estudio.

El presente proyecto aplicado para prevenir problemas de seguridad vial en INTRASOG, es un constructo académico que integra y trasciende en la administración de organizaciones, con elementos prácticos de las mismas y que han servido de insumo para plantear posibles soluciones a un problema de seguridad vial formulando en un PESV.

Una problemática social se debe relacionar con la gestión organizacional, con el propósito de fomentar un compromiso, unos hábitos que redunden en una cultura de seguridad vial para los funcionarios de INTRASOG haciéndolos partícipes desde sus funciones como principales protagonistas de la seguridad vial en el Instituto.

A su vez los funcionarios de INTRASOG a través de este proyecto de responsabilidad social, deben ser unos auténticos dinamizadores de la seguridad vial para que desde la institución se genere un compromiso de seguridad, dando cumplimiento a la norma y creando una cultura vial para beneficio de la Institución del municipio y de la sociedad.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Justificación practica**

Las cifras de pérdidas humanas, producto de la inseguridad vial a nivel mundial, nacional y regional, da pie para estimular la necesidad de generar en los funcionarios de INTRASOG una actitud de prevención de esta problemática social; todo este grupo humano en calidad de conductores, peatones o usuarios, están dispuestos a propiciar una cultura vial y un consciente acatamiento de normas, para evitar hechos de accidentes de tránsito. Gran parte de la solución a esta problemática depende de unos adecuados hábitos de cultura vial, basados en la práctica consciente de valores y cualidades esenciales como el respeto, la prudencia, la tolerancia y la sana convivencia; pero esto no es algo momentáneo, depende del conocimiento del tema, de la



conciencia humana, de la sensibilidad por la cultura vial; elementos que de por sí, no están inmersos en los procesos de formación humana, familiar y social.

El estudio para la formulación de un plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG, es una respuesta a estas falencias y lo que se pretende es sensibilizar, informar y formar con prácticas colaborativas y participativas a todos los funcionarios de la entidad y se hagan partícipes de actores y difusores de la cultura vial para una mayor seguridad vial.

Otro de los elementos importantes de estudio es hacer partícipe de la gestión vial a la entidad mediante el empoderamiento con la autodisciplina vial y el cambio de paradigma en la forma de asumir y socializar la actitud de una conducta social en relación con una circulación y movilidad segura dentro de la entidad.

Desde el punto de vista social y económico en la medida en que INTRASOG inicie y ponga en práctica la concientización en torno a la seguridad vial como responsabilidad y cooperación de todos los integrantes al comportamiento y respeto por las normas, se estaría logrando entender que la prioridad esencial es conservar la vida; conllevando a una sana convivencia, en donde se genere un rédito de seguridad vial para la entidad. Para justificar que el plan de acción en la estrategia de seguridad vial en INTRASOG tenga eco, se deben evidenciar índices y referentes como:

- ✚ Continuidad de cero accidentes de tránsito.
- ✚ Mayor eficiencia en los sistemas de operación vehicular.
- ✚ Incremento en la circulación por la vía principal.
- ✚ Reducción a cero del lucro cesante por la inmovilidad de equipos de transporte.
- ✚ Elimina costos de los deducibles de las pólizas de seguros.

- ✚ Evitar las depreciaciones de los vehículos por estar inmovilizados en virtud a algún accidente.
- ✚ Evitar pagos de honorarios profesionales a abogados por investigaciones y audiencia por problemas de accidentalidad vial.
- ✚ Evitar coyunturas, fenómenos de espera y pérdidas de tiempo por obstrucción del tráfico vehicular.
- ✚ Protección de la imagen de la entidad por tener cero accidentes.

#### **1.4.2 Justificación teórica**

A partir de las estadísticas que nos presentan los diferentes estudios en accidentalidad vial se convierten en uno de los principales fundamentos para la formulación del Plan Estratégico de Seguridad Vial para INTRASOG, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad para los funcionarios de la Institución. La necesidad del PESV debe partir de razonamientos sistemáticos con el propósito de alcanzar una cultura vial para la vida, como uno de las mayores preocupaciones de la seguridad vial

Es necesario dar cumplimiento a la norma expresada en la ley 1503 de 2011, por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía interna de INTRASOG, Con la formulación del plan estratégico de seguridad vial se propiciara la formación integral de los funcionarios en seguridad vial tomando como base primordial el factor humano.

Por otra parte el PESV contribuye a la prevención y a tener una movilidad segura y libre de posibles traumatismos causados por accidentes en la vía, constituyéndose en un componente crucial y sostenible en la seguridad vial en INTRASOG

La planificación y control en seguridad vial en las organizaciones crean procesos de seguridad en la circulación de vehículos y propenden por generar una movilidad segura y una cultura vial que hacen posible una mayor seguridad en los funcionarios como prioridad para preservar la vida; así también, se preservan los equipos automotores y la infraestructura.

## **2. Marco De Referencia**

### **2.1 Marco De Antecedentes.**

El Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso es una entidad pública dedicada a organizar el tránsito de los automotores dentro de la ciudad de Sogamoso, a definir la señalización y adelantar programas y campañas de seguridad vial.

El Instituto de Tránsito da cumplimiento a los planes de acción contemplados en el plan de desarrollo y dentro de los programas de gobierno está el de capacitación en seguridad vial pero este programa según los registros, se viene desarrollando de acuerdo a una programación a unas metas y a un presupuesto asignado para alcanzar los objetivos contemplados en el plan de acción, estas metas se cumplirán con las autoridades en tránsito con que cuenta la institución y se realizaran entre otras, en empresas, instituciones educativas públicas y privadas, peatones.

Para el caso de INTRASOG y en busca de evidencias sobre como aplica las capacitaciones en seguridad vial en los funcionarios de la entidad se pudo concluir que hasta el momento no se ha realizado un programa o capacitación específica en educación vial ni seguridad vial, indagando en los funcionarios más antiguos de la Institución corroboran sin embargo el hecho que dentro de las instalaciones no se registran ningún accidente, pero tampoco se ha realizado campañas serias sobre seguridad o educación vial pero dirigida a los funcionarios de la Institución.

## **2.2 Marco Teórico**

### **2.2.1 Seguridad vial**

La seguridad vial está reglamentada en Colombia con la expedición de la ley 1503 del 29 de diciembre del 2011, con la que se incentiva la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía para niños, jóvenes y adultos. La preocupación gubernamental nace en las escalofriantes cifras en donde fallecen 1.3 millones de personas al año en accidentes de tránsito y entre 20 y 50 millones quedan lisiados, por eso el plan estratégico de seguridad vial de INTRASOG debe contribuir a generar conciencia sobre las practicas seguras a la hora de transitar por la vía principal de la entidad. De por si la seguridad vial tiene su principal insumo en la educación vial que entre otros factores consiste en acciones educativas iniciales y permanentes cuyo objetivo es favorecer y garantizar el desarrollo integral de los funcionarios de la entidad.

Una de las formas de entender la seguridad vial desde el factor humano es conocer la matriz de Haddon; que a su vez es uno de los métodos de prevención de accidentes de tránsito y aunque en INTRASOG no han existido accidentes que lamentar, eso no da pie para mantener todos los instrumentos y mecanismos de prevención necesarios para seguir manteniendo cero accidentes. La matriz en mención es una clara demostración de un enfoque sistémico porque ilustra la interacción de tres factores: ser humano, vehículo y entorno; durante tres fases del choque: la previa, la del choque mismo y la posterior. La matriz de Haddon que se detalla en la figura 1 y tabla 1 da a conocer que en cada una de sus nueve celdas ofrece la intervención para mitigar los traumatismos causados por el incidente de tránsito.

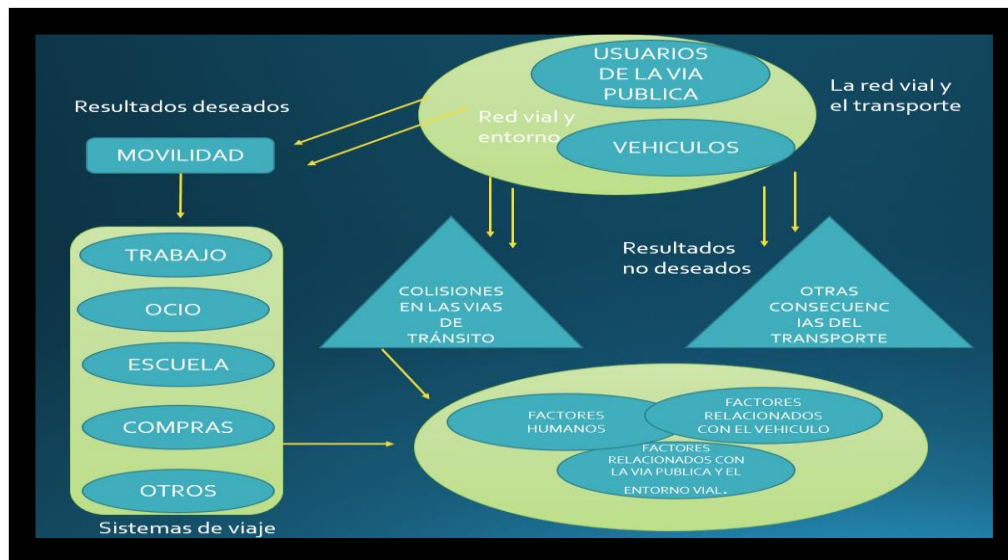


Figura 1. El Enfoque Sistémico de la Seguridad Vial. Fuente: Dinesh Mohan, et al., 2008, Prevención de lesionados causados por el Transito. Manual de capacitación, OPS, Pág. 26.

La OMS, ha promovido un enfoque sistémico basado en la matriz de Haddon

Tabla 1.  
La Matriz de Haddon

FASES		FACTORES		
		SER HUMANO	VEHICULOS Y EQUIPO	ENTORNO
ANTES DEL CHOQUE	<i>Prevención de accidentes</i>	Información	Condiciones mecánicas.	Diseño y trazado del camino
		Actitudes	Luces	Límites de la velocidad
		Disminución de las facultades	Frenos	Elementos de seguridad peatonal
		Aplicación de la ley	Maniobrabilidad Gestión de la velocidad.	
CHOQUE	<i>Prevención de traumatismos durante el choque</i>	Utilización de dispositivos de protección Discapacidad	cinturones de seguridad otros dispositivos de seguridad. Diseño	Elementos protectores a los costados del camino

DESPUES	<i>Conservación</i>	Nociones de primeros	vehicular anti	Fac	Servicios de
DEL	<i>de la vida</i>	auxilios	ilidad de acceso		socorro
CHOQUE		Acceso a la atención		Riesg	Congestión
		medica	o de incendio		

Fuente: Peden y otros 2004, Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito, OMS, Pág. 15

### 2.2.2 Cultura vial.

La mayor parte del análisis realizado sobre seguridad vial tiene un fuerte consenso en mencionar que los componentes del tránsito vial son los usuarios, el vehículo y la vía. De estos componentes el factor humano es el más trascendente, porque según estimativos estadísticos el 90% gira en torno a este factor en la siniestralidad vial, como lo corrobora la siguiente gráfica

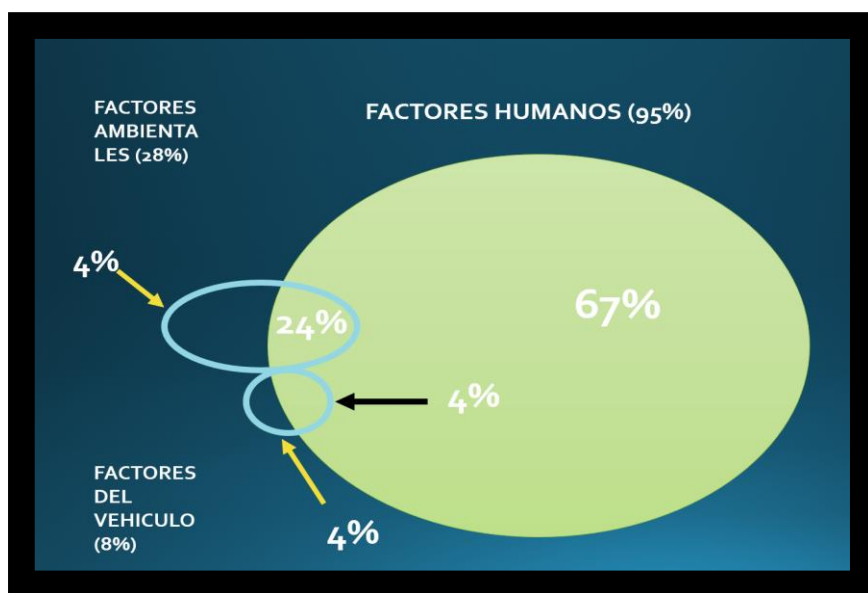


Figura 2. Los tres factores de la seguridad y su contribución en los siniestros de Tránsito.

Fuente: Alan Drummond, (edit), 2002, Road Safety Audit, Australia: Austroads.

Respecto a la seguridad vial. (Villegas, 2008) afirma: “La recopilación de conductas seguras para el usuario de la vía pública acentúa experiencias y aporta una metodología basada en dinámicas, destinadas a motivar a los participantes desde sus propias experiencias para lograr un cambio de actitud” (p.22).

La falta de una cultura vial en las personas ha acarreado y desencadenado una serie de desórdenes en el uso de la vía y se ha visto reflejado en mayor grado en la población joven entre los 16 y los 29 años, los cuales muchos de ellos han pagado con su vida o han quedado lisiados por haber tenido experiencias amargas por haber ingerido alcohol, haber abusado de la velocidad y haber utilizado alucinógenos; en algunos países existe más control gubernamental para conceder permiso de conducción a estas personas.

Cuando se refiere al concepto de cultura vial, se está abordando a la manera en que los ciudadanos se comportan en el tránsito por las vías; podría decirse que es la interacción de su quehacer psíquico, psicológico y sus características personales a través de pensamientos, sentimientos y acciones, actuando como peatones o conductores.

El plan estratégico de seguridad para INTRASOG plantea metodología para establecer estrategias de sensibilización y educación para que los funcionarios tomen conciencia y reconozcan la importancia de este plan y el compromiso que deben asumir con esta problemática social que parece sencilla pero que en el contexto externo y en la ciudad sigue cobrando vidas humanas y caos familiares en los lisiados y discapacitados por accidentes de tránsito.

El fruto de la cultura vial para generar seguridad vial se puede percibir cuando las personas o los funcionarios genera ejemplo del buen comportamiento en las vías; ceder el paso, no estacionar sobre la cebrera, no rebasar, andar a la velocidad permitida, son algunos de los tantos

factores a tener en cuenta para que no se presente caos vial por el mal proceder en el tránsito y en el tráfico de las vías

Para crear cultura vial, la seguridad vial debe ser un constructo social, deben modificarse los modelos mentales que actualmente subsisten en el conocimiento de las normas, debe fundamentarse la educación desde el transeúnte, debe aclararse los derechos y las responsabilidades de las personas con relación al tránsito, el usuario como productor y hacedor de seguridad vial, el buen desempeño de la seguridad vial mediante la formulación de criterios claros y concisos.

### **2.2.3 El factor humano en la seguridad vial**

Para (Brenes, 2014) afirma que el causante de la siniestralidad vial es la: “actitud negligente de peatones y conductores en carreteras donde reinan la imprudencia, la prepotencia, la malacrianza, la arrogancia, la descortesía y la falta de solidaridad” (p.11). Cuando Brenes emplea el termino de carreteras se refiere en general a las vías y lo que predica es la deficiencia humana en asumir responsabilidades viales; en INTRASOG como órgano rector de transito uno de los propósitos a tener en cuenta para mantener la seguridad vial es asumir con vehemencia la cultura vial, desvirtuando de tajo los egos personales y artificiales que a veces aparecen por la condición material de tenencia y uso del vehículo.

Pareciera ser que para generar seguridad vial en pos de una cultura vial el primer atenuante es la falta de educación vial para tomar conciencia vial y de esa manera propender por una cultura vial del buen comportamiento y uso racional y consiente de las vías ; pero el problema también se debe analizar desde el punto de vista de las otras disciplinas como lo es la psicología en lo que tiene que ver con el comportamiento humano, en el aspecto sociológico del porque en asuntos de mercadeo y de comportamiento grupal se generan egos artificiales de grandeza y



poderío por poseer, tener y manejar un vehículo. Según los estudios a nivel mundial acerca del tema, la principal carencia en adquirir una cultura vial del buen comportamiento en el tránsito obedece a la carencia de educación vial desde los primeros años de escolaridad.

#### **2.2.4 El problema psicológico.**

Por su parte Mohs (2000), señala: la “presencia de problemas psicológicos o mentales en buena parte de los conductores, que quiere aparecer como vencedor al manejar, en estos trances manifiesta sus inhibiciones, su desviada autosuficiencia, su individualismo y su personalidad agresivo-pasiva” (p.63).

Las personas suelen conducir sus vehículos de la misma forma como se comportan y obedecen a rasgos propios de su personalidad y es por ello que se ha llamado la atención de que el estado de ánimo de la persona sea un referente importante en la adaptación del buen modo de conducir, y es la tendencia que se debe fomentar para que el estado emocional de la persona sea el más benéfico a la hora de conducir.

A la conducción agresiva, algunos la llaman violencia vial y es originada como una reacción a la impaciencia, soberbia o egocentrismo referentes a situaciones propias del tránsito o a lo más común que es las acciones de otros usuarios de las vías y las cuales son observadas y sentidas por el conductor como conductas agresivas e incoherentes respecto a la forma razonable de conducir. Otros factores psicológicos como la negligencia, irrespeto e intolerancia a la autoridad, emotividad, tendencia a distraerse, impulsividad, imprudencia y la propensión a dejarse llevar por el estado anímico del momento son elementos atribuibles a los imprudentes e infractores del tránsito. También se consideran parte de este fenómeno de la agresión vial desde el punto de vista psicológico los usuarios (conductores y peatones) distraídos, con sentimientos de independencia social, insensibilidad humana al dolor, sobrados del lote o exagerada confianza en

sí mismos y una rabia de la vida manifestada en una actitud social agresiva, y la conducción con frustraciones causadas por disgustos son causales de los problemas en el tráfico.

Para la seguridad vial en la generación de la cultura vial; el factor psicológico es uno de los más predominantes para la toma de conciencia en el momento de conducir; de ahí, que la psicología evolutiva parte del referente de que en el transcurso de la vida; la conducta y el desarrollo humano son dependientes de la interacción entre factores biológicamente determinados, emocionales, físicos, influencias del medio ambiente y el contexto social y económico. El análisis que se desprende de este concepto son las interacciones que se centran en identificar las consecuencias y reacciones de ciertos momentos de la vida que las personas tienen frente a los hechos; como por ejemplo el comportamiento de un niño ante un vehículo en movimiento con cierto grado de velocidad, o la lentitud de reacción de un adulto mayor en donde la visión puede causarle problemas al conducir.

### **2.2.5 Una cuestión social, económica, política de sociedades.**

La organización social, la de la sociedad, generada por el sistema social, económico y político del estado ha incidido en la problemática de la seguridad vial debido al sentimiento generado por la falta de atención del estado a las problemáticas sociales y económicas que han prevalecido por décadas en la vida institucional del país. (Vilas, 2000) Hace una diferencia cuando “se trata de sustituir el concepto de derechos y obligaciones colectivas por la noción de capacidades individuales, referidas fundamentalmente al mercado como sistema de organización social” (p.14).

Para los funcionarios de INTRASOG, al ser una institución reguladora del tránsito en la ciudad, es claro el fundamento de la seguridad vial en cuanto a la cultura vial por la cuestión

social, manifestada en el número de infracciones de tránsito que a diario hay que imponer por la falta de responsabilidad social en el uso correcto de la vía.

Cano (2001): “refleja el profundo deterioro social en que vivimos; esta situación es propulsora de la violencia, el narcotráfico, la prostitución, la corrupción que alcanza prácticamente todo el espacio urbano y parte del rural de América Latina de hoy” (p.59).

Al deterioro social se suma el problema de la incultura vial, porque al interior de la entidad afloran las reclamaciones por parte de los usuarios que son sancionados por infracciones de tránsito en donde es manifiesto el sentimiento social por la desigualdad en que vive gran parte de la población colombiana; aunque el instructivo para los planes estratégicos de seguridad vial mencionan la problemática social, este estudio referente al caso específico de INTRASOG pone de manifiesto el deterioro social presente en las causales de tránsito tanto de usuarios como de los mismos funcionarios.

La conciencia social en los funcionarios de INTRASOG es clara en estos aspectos y guarda una estrecha relación con la seguridad vial dentro de las instalaciones viales de la entidad

Según (Lamamoto, 1998)

“en los años 1970 se verifican profundas alteraciones en el ámbito de la producción y la comercialización, en las formas de gestión de la fuerza de trabajo y en la reestructuración de los servicios comerciales... a partir de 1989 con el Consenso de Washington se amplía la competitividad en los mercados, modificando las relaciones entre el estado y la sociedad civil” (p. 137)

Se trae a colación el fenómeno de la pauperización, el de Welfare state, el fenómeno del neoliberalismo y no podía faltar el del capitalismo aterrizados en el consenso de Washington; porque han sido fuentes externas que han cambiado el paradigma de la lucha de clases que han

incidido de manera profunda y hasta visceral en la seguridad vial porque han sido fuentes externas que han socavado la libre autodeterminación de los pueblos y se han inmiscuido en la cultura social y económica de los países, socavando el comportamiento y el actuar de la sociedad en los diversos roles del desarrollo social, laboral y cotidiano porque han sido políticas de estado que han decantado en la población más vulnerable por la falta de oportunidades y espacios del libre desarrollo social y económico de la sociedad. Estos atenuantes han destruido el estamento social haciendo débil el tejido humano y social degenerando una cultura del odio, de la agresión, del atajo y del facilismo al no encontrarse eco ciudadano por no existir una sociedad justa, correlacionada y sensible que aporte aun desarrollo libre y autónomo en pos de sacar un proyecto de vida y de sociedad que garantice riqueza y prosperidad para los ciudadanos actuales y las generaciones futuras.

El plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG consciente de esta situación ha construido planes de acción y ha hecho hincapié en la necesidad de sensibilizar a través de los diversos medios de información y a través de planes de difusión y capacitación la pedagogía necesaria para crear un panorama diferente de cultura vial, entronizando todos los factores de riesgo y haciendo tomar conciencia de la seguridad vial como un compromiso ciudadano y de sembrar la esperanza de una mejor tenencia del vehículo y un mejor uso de la vía.

“Al generasen una serie de tensiones, y presiones del individuo que está inmerso en el modelo de desarrollo económico se presentan problemas familiares, traumatismos laborales por las mismas condiciones de explotación, conflictos económicos, toda esta problemática humana genera estrés, mal genio, irritación, cólera, angustia, aislamiento social, depresión, insatisfacciones, problemas de bajo rendimiento laboral y una total incapacidad hacia las actitudes del buen comportamiento vial como son la prudencia, la

paciencia, el respeto, la amabilidad, la solidaridad, la empatía, y el respeto y el acato a normas señales y prevenciones en la vía”. (Ortiz, 2007, p.7)

Los funcionarios de INTRASOG a los cuales va dirigido el plan estratégico de seguridad vial no han sido ajenos a estas conductas y comportamientos producto de las incidencias sociales y económicas del sistema político reinante sino que también han padecido en carne propia las vicisitudes y problemas de tránsito que a diario se han tenido que manejar como resultado de esta crisis de valores. Estos postulados fueron el ápice principal en hacer del estudio algo trascendente desde el factor humano porque a pesar de las injerencias externas es el principal motivador de los problemas de seguridad vial al no tener el compromiso de una responsable cultura vial.

### **2.3 Marco Conceptual**

Como lo indica la (OMS, Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial, 2009), “la seguridad vial no es accidental” hay que propiciarla y para hacerlo y que sea trascendente es importante llevarla a cabo mediante una verdadera planificación desarrollando planes estratégicos de seguridad vial.

En administración el concepto “plan” se define como el conjunto de acciones integradas y coordinadas entre sí con el propósito de alcanzar un objetivo común. La denominación “estratégico” obedece a una planificación que se hace a mediano y largo plazo, y su eje de ejecución está en el tiempo suficiente para poder llevar a cabo la introducción e implementación de medidas de seguridad vial; lo cual requiere de disposición para conseguirlo.

En la administración de organizaciones los planes estratégicos de seguridad vial deben ser multidisciplinarios porque constituyen el instrumento clave de planeación y coordinación de todas las acciones tanto en su dimensión vertical, como en su dimensión horizontal; es decir es un

proceso en el cual deban integrarse e involucrarse todas las dependencias de INTRASOG y entre las diferentes dependencias del ente municipal.

La importancia del PESV para INTRASOG radica en el cambio de paradigma para hacer “seguridad vial” y que consiste en hacer comprender al funcionario que si propiciamos una cultura vial a través de los mecanismos conductuales, actitudinales, comportamentales, consensuales y determinísticos; se asume un compromiso vial que sea ejemplo de convivencia y de aptitud ciudadana frente al fenómeno de la siniestralidad para coadyuvar a crear cultura vial a partir del factor humano, porque se cree que uno de los vacíos en la falta de compromiso en la toma de conciencia por parte de la ciudadanía y usuarios de las vías públicas es no considerar la seguridad vial en las minucias y no en las partes para generar el todo que conlleve a la toma de conciencia y respeto por el otro en la transividad por la ciudad y las carreteras de nuestro país.

#### **2.4 Marco Legal**

Resolución 1555 de 2005, 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.

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.

Resolución 1565 de 2014, por el cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Decreto 1047 de 2014, 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.

Decreto 1906 del 2015 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV 2. , 2014).

Decreto 1310 del 2016, Por el cual se modifica el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV 2. , 2014).

## **2.5 Marco Institucional**

El Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso “INTRASOG”, fue creado mediante el Decreto 418 de 1995 y comenzó a funcionar a partir del 1 de enero de 1996. Teniendo como prioridad organizar la circulación y el tránsito de los automotores dentro de la ciudad, definir la señalización, adelantar programas y campañas de seguridad vial; esto con el propósito de educar a los conductores y peatones sobre normas de tránsito.

### **2.5.1 Misión**

Prestar servicios para el registro, organización y control de los requisitos del tránsito terrestre, con el fin de orientar, organizar, controlar y dirigir los aspectos relacionados con la movilidad peatonal y vehicular, que garanticen a los usuarios y a la comunidad en general sus necesidades y expectativas, fomentando la cultura de la seguridad vial y un medio ambiente sano.

### **2.5.2 Visión**

Para el año 2.020, INTRASOG será una empresa líder y competitiva, posicionada a nivel Nacional como modelo de gestión empresarial en la prestación de servicios relacionados con el tránsito y transporte, garantizando una movilidad eficiente y segura para nuestros usuarios apoyados en el compromiso de Nuestro Talento Humano.

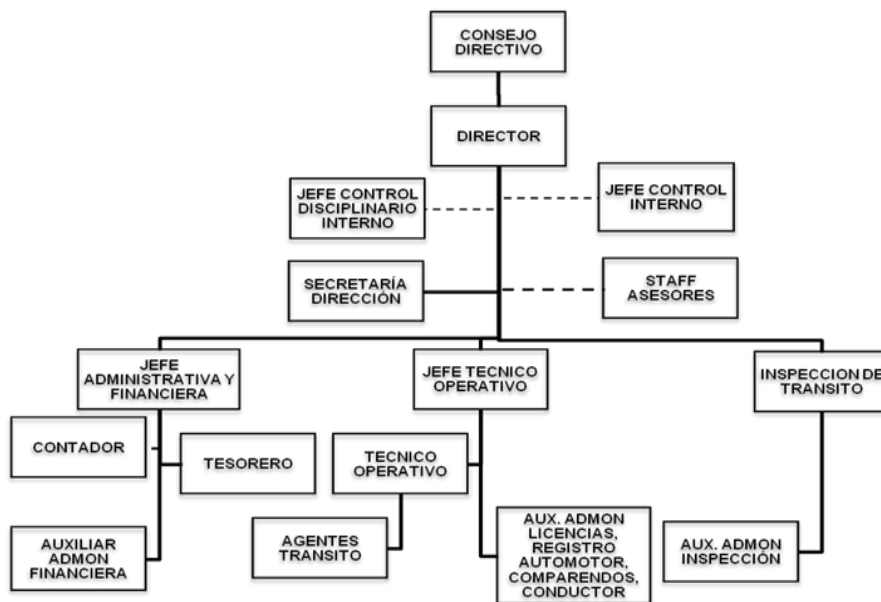


Figura 3. Estructura Organizacional de INTRASOG. Fuente: Manual de procesos “INTRASOG”

El Instituto de Tránsito y Transporte desde su creación se ha propendido por cumplir con los requisitos de los clientes al ofrecer sus servicios de:

1. Servicios de Registro Automotor: matrículas, traspasos, certificados de Tradición, inscripciones y levantamientos de prenda, traslados de cuenta, Radicación de cuentas, cambios de motor, cambios de color, licencias de Tránsito, etc.
2. Servicio de Licencias de Conducción: Expedición, refrendación, categorización, duplicado de Licencias de conducción.
3. Servicios de transporte público municipal: tarjetas de operación, fijación de tarifas servicios urbanos, vinculaciones, desvinculaciones, cambios de servicios entre otros.
4. Servicios en prevención, orden y control: mediante las capacitaciones, Logística de acompañamientos, operativos de prevención y control.



## **2.6 Hipótesis**

### **2.6.1 Hipótesis de Trabajo**

¿La falta de hábitos, comportamientos y conductas seguras en los funcionarios de INTRASOG en seguridad vial, se traducen en riesgos y amenazas viales dentro de la entidad, generando una disminución en los propósitos y fines de la organización?

### **2.6.2 Hipótesis Alternativa**

¿Tener hábitos, comportamientos y conductas seguras en los funcionarios de INTRASOG en seguridad vial, no se traducen en riesgos ni amenazas viales dentro de la entidad, y no genera una disminución en los propósitos y fines de la organización?

## **3. Diseño Metodológico**

### **3.1 Población**

Para la formulación del Plan Estratégico de Seguridad vial para INTRASOG se decide utilizar la técnica de la encuesta para el área operativa, se utiliza esta técnica porque a partir de la información obtenida nos puede proporcionar elementos relevantes a la hora de conducir la formulación del PESV hacia el análisis o explicación de los datos obtenidos con el propósito de obtener un mayor panorama de la problemática de la seguridad vial abordado desde diferentes panoramas.

Para obtener un diagnóstico de cómo se encuentra la seguridad vial en INTRASOG, se determina que el área operativa, en cabeza de los agentes de tránsito es con quien se obtendrá la muestra, ya que son ellos los que en misión son los que utilizan el parque automotor de propiedad de INTRASOG.

Para la aplicación de la encuesta no fue necesario hacer ningún cálculo de la muestra debido a lo pequeña de la población; por consiguiente se consideró que el universo o tamaño de la muestra es de 21 agentes de tránsito.

Para la formulación de las preguntas se estructuró bajo Lykert, ya que se quiere evitar las respuesta de Si-No por que limita las opciones de respuesta de los encuestados, al estructurarlo bajo Lykert porque nos da la posibilidad de dar varias opciones de respuesta y facilita el procesamiento de los datos, como también facilita la validación con la prueba de Alpha de Croanbach, obteniendo para este caso un resultado del 0.76, lo que significa que el instrumento es Aceptable.

### **3.2 Técnicas e instrumentos para la recolección de información**

Intentando buscar el porqué de los hechos para la prevención en seguridad vial se establece que el estudio de tipo explicativo en donde a través de las fuentes primarias se han detectado y determinado causas así como sus consecuencias y efectos de la problemática de seguridad vial y de las cuales se ha extraído un planteamiento para construir una propuesta de prevención en seguridad vial enfocándola hacia el factor humano con el fin de desencadenar una cultura vial para los funcionarios de INTRASOG.

Con relación a las fuentes secundarias se pudo determinar el contraste de los argumentos en un comienzo investigados el cual dio origen a determinar un constructo investigativo plasmado en un Plan Estratégico de seguridad vial para INTRASOG

El estudio también ha intentado describir acciones, criterios, postulados, aportes y enfoque desde varias disciplinas del saber y del conocimiento con el fin de expresar otros ámbitos en que se desvirtúa la acción integradora de los factores y causas que inciden en la seguridad vial y que

solamente se han hincado en la norma y se ha descuidado el factor principal el cual como factor humano es el de mayor incidente en los problemas de la seguridad vial.

### **3.2.1 Fuente de Información Primaria**

El desarrollo del presente proyecto se utilizó como fuentes de información primaria:

1. Resolución 1555 de 2005.
2. Ley 1503 de 2011
3. Resolución 1565 de 2014
4. Decreto 1310 del 2016, Por el cual se modifica el Decreto 1079 de 2015, (PESV 2. , 2014)
5. Libros y documentos sobre seguridad vial(Ver anexo referencias bibliográficas)
6. Revistas y publicaciones sobre seguridad vial(Ver anexo referencias bibliográficas)
7. Matriz de Riesgos(Ver anexos)
8. Base de datos sobre seguridad vial suministrada por INTRASOG
9. Encuesta(Ver gráficas y análisis capítulo 3)

Dentro de las fuentes de carácter primario se describe un instrumento llamado alfa de Cronbach, que ayuda a la investigación a explicitar una información más clara y detallado a cerca del fenómeno planteado en el problema de investigación; porque es un coeficiente que sirve para establecer la fiabilidad de un instrumento de medida para determinar la escala de valoración en los análisis requeridos

Tabla 2.

*Cálculo de Alfa Cronbach***CÁLCULO DEL ALFA DE CRONBACH**

Número de ítems:

7

SUJETOS /ÍTEM	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	SUMA DE LOS SUJETOS
Sujeto 1	5	1	1	1	1	2	1	12
Sujeto 2	4	1	1	1	1	1	1	10
Sujeto 3	4	3	4	4	1	2	4	22
Sujeto 4	5	1	1	2	1	2	2	14
Sujeto 5	5	1	1	1	1	2	2	13
Sujeto 6	5	1	3	2	2	2	1	16
Sujeto 7	5	1	1	1	1	1	2	12
Sujeto 8	3	2	1	1	2	2	2	13
Sujeto 9	2	1	1	1	1	2	1	9
Sujeto 10	3	1	1	2	1	2	3	13
Sujeto 11	5	1	1	2	1	1	1	12
Sujeto 12	5	2	1	1	2	1	1	13
Sujeto 13	5	3	2	2	1	2	1	16
Sujeto 14	5	1	2	2	1	2	1	14
Sujeto 15	5	1	1	3	1	1	1	13
Sujeto 16	2	3	1	2	3	1	1	13
Sujeto 17	5	1	2	3	1	2	1	15
Sujeto 18	3	1	1	3	1	1	1	11
Sujeto 19	5	1	1	2	1	1	1	12
Sujeto 20	5	2	1	1	1	1	1	12
Sujeto 21	5	1	2	2	1	1	1	13
<b>VARIANZA</b>	1,21111	0,45556	1,16667	0,93333	0,17778	0,17778	0,98889	12,93333333

← Varianza total

← K/K-1

← Σ Varianza de los ítems

**0,706** ← Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

El Alpha de Cronbach mide la confiabilidad del instrumento de recolección de datos. Es un número entre 0 y 1. Si es 1 es totalmente confiable; si es 0 no es confiable.

El rango aceptable esta entre 0.7 y 1.0

Fuente: Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos.

### 3.2.2 Fuente de Información Secundaria

1. Lectura y observación de la información: Se hicieron consultas y se recogieron documentos de primera mano en documentos relacionados con el tema de seguridad vial y se procedió a la aplicación de encuestas.(ver anexo de encuesta análisis y resultado en capítulo 3)

2. Análisis y selección :Observada y visualizada las fuentes primarias se dio a la tarea de reprocesar la información junto con datos recopilados por otras investigaciones.(ver anexo de referencias bibliográficas)
3. Descripción y síntesis: Con la información obtenida de las fuente primarias y secundarias se procede a construir un esquema en donde se dé respuesta y vialidad a la pregunta de la investigación en cuanto a causas y consecuencias en la prevención de la seguridad vial en INTRASOG
4. Adaptación y contextualización: Se estableció un diseño esquemático de acuerdo a los lineamientos que estipula la guía para presentación de informe final para la universidad(ver anexo tabla de contenido)
5. Construcción y desarrollo: Habiéndose planteado toda la fundamentación teórica de causas y efectos en la prevención de seguridad vial en INTRASOG, se procedió a construir una propuesta de mejoramiento de seguridad vial en un PESV para la Institución.(Ver capítulo 4)

### **3.3 Análisis de la información**

#### **3.3.1 Tabulación y Resultados De La Encuesta**

A continuación se realiza el análisis y algunas conclusiones sobre los resultados arrojados en encuesta aplicada a los agentes de Tránsito para conocer las perspectivas de cómo se podrá prevenir los accidentes de tránsito y adoptar el conocimiento y la practica en seguridad vial traducida en cultura vial para los funcionarios de “INTRASOG”.

Objetivo General: Determinar la relación entre el compromiso de la Institución y la seguridad vial para la formulación del plan estratégico de seguridad vial para el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso INTRASOG.

A continuación se muestran los resultados de la encuesta, en el cual se identifica la pregunta con sus respectivas opciones de respuesta. Dichas repuestas tienen como unidad de medida el número de Agentes de Tránsito encuestados.

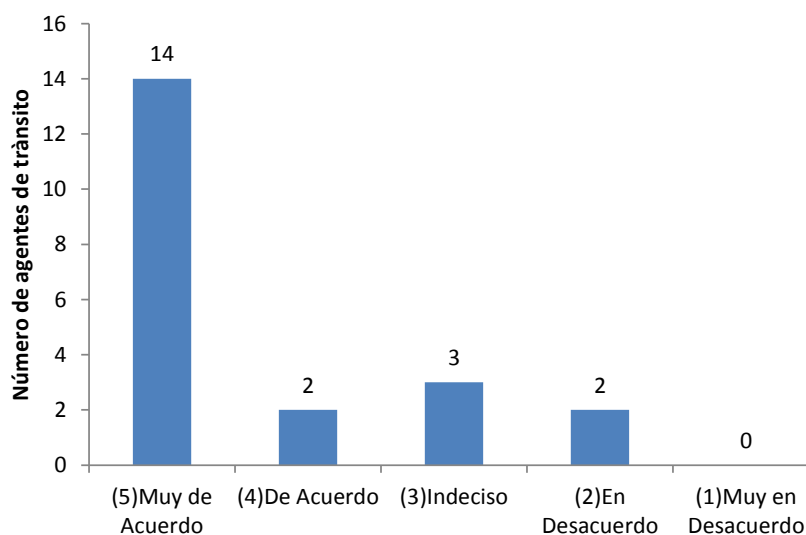
Tabla 3.

*Resultados de la encuesta*

N°	Ítems	(1)Muy en Desacuerdo	(2)En Desacuerdo	(3)Indeciso	(4)De Acuerdo	(5)Muy de Acuerdo	Total Encuestados
1	¿No conoce el Plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG?	0	2	3	2	14	
2	¿En el último año, usted ha tenido algún accidente dentro de las instalaciones de INTRASOG?	15	3	3	0	0	
3	¿Las causas de los accidentes están en el defecto de fabricación de los automotores?	15	4	1	1	0	
4	¿No es por falta de cultura vial la ocurrencia de accidentes en las vías?	8	9	3	1	0	21
5	¿Los accidentes dentro de la Institución, es inútil intentar evitarlos?	17	3	1	0	0	
6	¿No es necesario capacitar a los conductores, para prevenir accidentes en INTRASOG?	10	11	0	0	0	
7	¿Para salvar vidas no es necesario el uso de los elementos de protección personal para conductores?	15	4	1	1	0	

Fuente: Resultados del Estudio

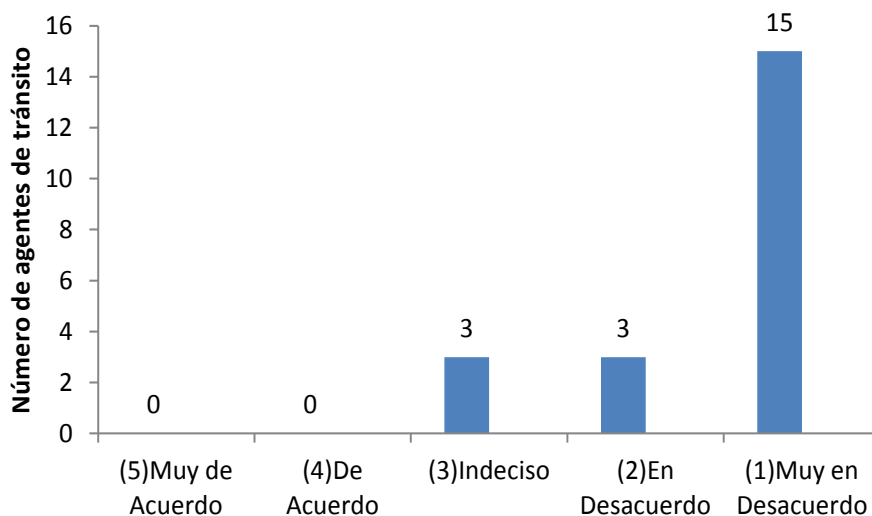
### 1. ¿No conoce el Plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG?



**Gráfico 1.** Respuestas a la pregunta 1. Fuente: Resultados del estudio

Se puede afirmar que 14 de los 21 funcionarios encuestados definitivamente no conocen el Plan estratégico de seguridad vial de la Institución y corresponde al 66.7% de los encuestados. Mientras que solo el 9.5% está en desacuerdo por que sin estar plasmado el Plan Estratégico de seguridad vial ya se han venido aplicando algunas estrategias para implementar seguridad vial en INTRASOG.

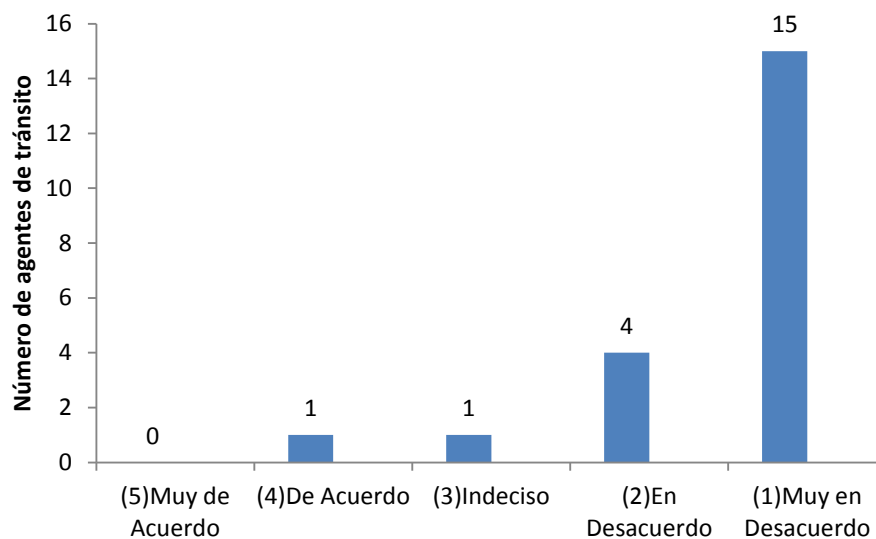
2. ¿En el último año, usted ha tenido algún accidente dentro de las instalaciones de INTRASOG?



**Gráfico 2.** Respuestas a la pregunta 2. Fuente: Resultados del estudio

El 71.4 % de los agentes de tránsito no han tenido en el último año accidentes de tránsito., dentro de las instalaciones de INTRASOG, mientras el 14.3% de ellos tuvieron probabilidad de ocurrencia de un accidente. Y en un mismo porcentaje algunos encuestados se encuentran indecisos frente al tema, o dudan de la ocurrencia de un accidente.

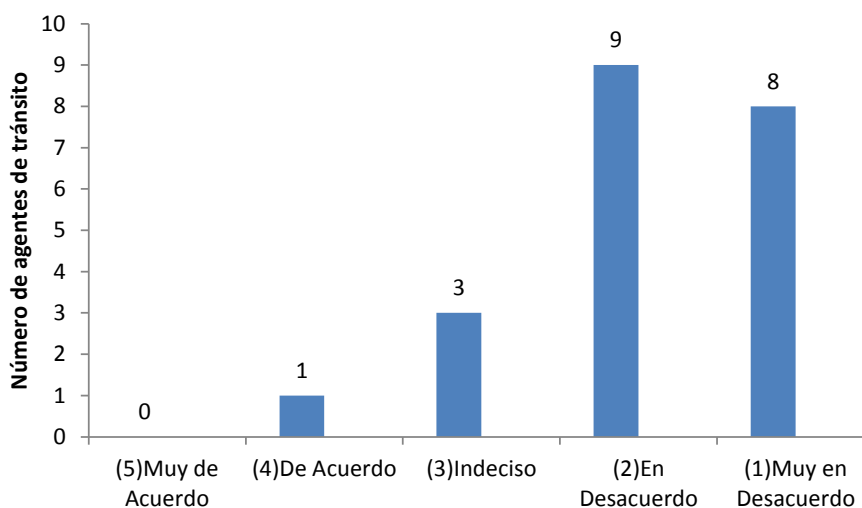
3. ¿Las causas de los accidentes están en el defecto de fabricación de los automotores?



**Gráfico 3.** Respuestas a la pregunta 3. Fuente: Resultados del estudio.

Del total de encuestados 15 funcionarios que corresponden al 71.4% están en desacuerdo y consideran que la causa de un accidente no está en la fabricación del vehículo, mientras el 4.8% de los encuestados consideran que si tiene que ver en un accidente el tipo de vehículo.

4. ¿No es por falta de cultura vial la ocurrencia de accidentes en las vías?

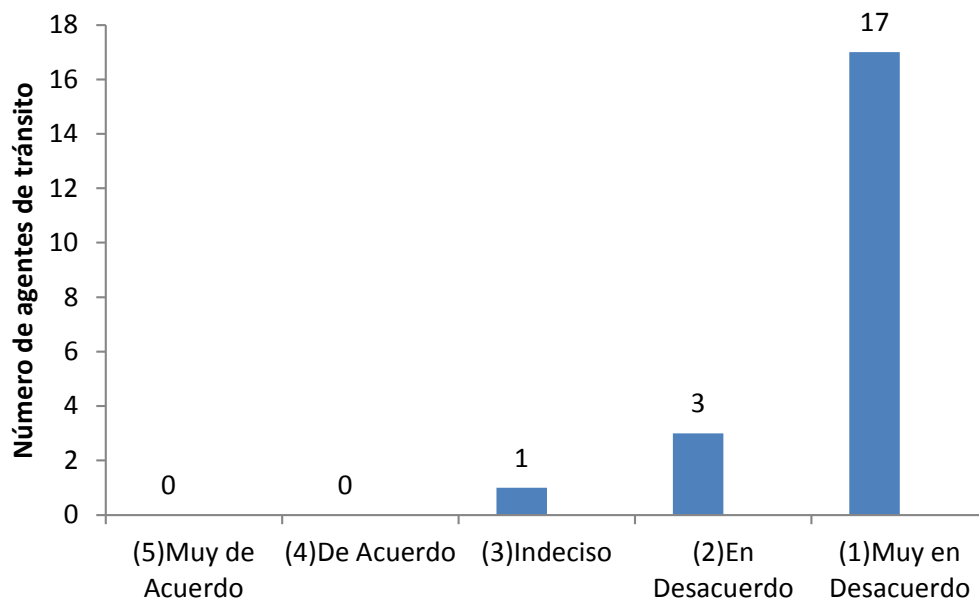


**Gráfico 4.** Respuestas a la pregunta 4. Fuente: Resultados del estudio



Mientras 8 de los encuestados están seguros de que la falta de cultura vial incide directamente en la ocurrencia del accidente, pero 9 de los encuestados y que corresponde al 42.9 % consideran que la falta de cultura vial es solo uno de los factores y no el único para la ocurrencia de un accidente.

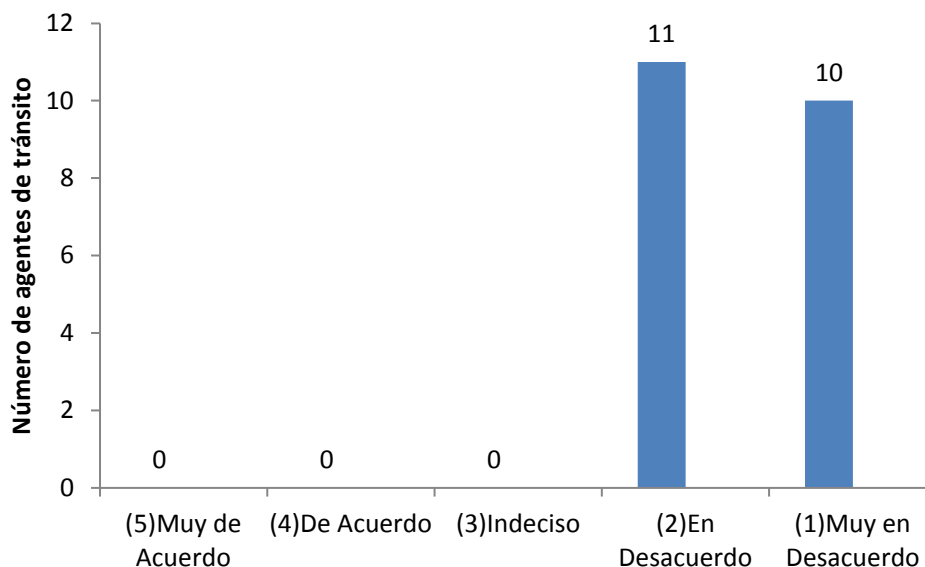
**5. ¿Los accidentes dentro de la Institución, es inútil intentar evitarlos?**



**Gráfico 5.** Respuestas a la pregunta 5. Fuente: Resultados del estudio

A la pregunta número cinco el 81% están muy en desacuerdo, es decir que si es posible prevenir los accidentes dentro de las instalaciones de INTRASOG. Mientras solo el 4.8% está indeciso si se pueden evitar los accidentes en la Institución

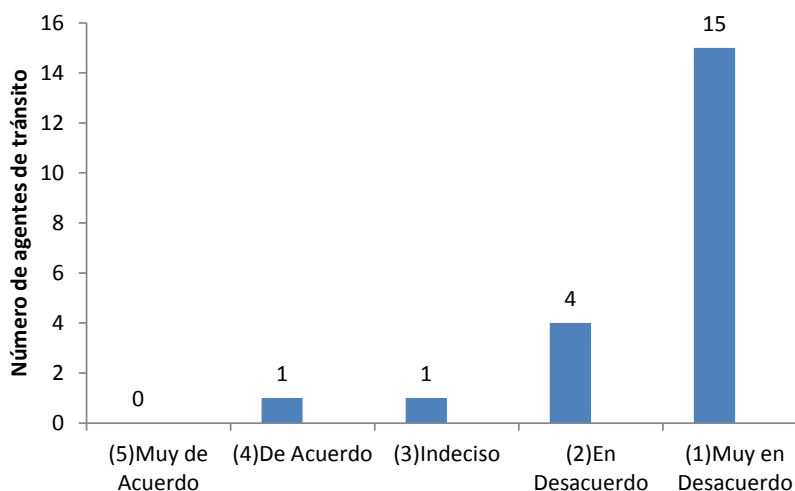
**6. ¿No es necesario capacitar a los conductores, para prevenir accidentes en INTRASOG?**



**Gráfico 6.** Respuestas a la pregunta 6. Fuente: Resultados del estudio

La mayor parte de los encuestados el 52.4% consideran que la capacitación es una base fundamental para educar al funcionario en pro de prevenir accidentes de tránsito dentro y fuera de las Instalaciones de INTRASOG y el 47.6% apoya con mayor vehemencia el concepto de capacitación.

**7.** ¿Para salvar vidas no es necesario el uso de los elementos de protección personal para conductores?



**Gráfico 7.** Respuestas a la pregunta 7. Fuente: Resultados del estudio

Para los funcionarios encuestados el 71.4% corresponden a estar muy en desacuerdo, porque considera que el uso de elementos de protección personal se ha venido difundiendo en los usuarios, en operativos y en el cumplimiento de la misión de la función que realizan a diario y se puede comprobar que en muchos de los posibles accidentes solo fueron incidentes por el solo hecho de haber utilizado los elementos de protección, mientras que el 4.8% hacen referencia que no solo los elementos de protección son importantes para salvar una vida. Con mayor razón se debe difundir estas experiencias con los funcionarios de la Entidad.

### **3.3 Tipo de estudio**

El estudio que se aborda es de tipo explicativo porque no solo se pretende describir o acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo, cuyo objetivo primordial y que de acuerdo a (Soriano, 2006) es “obtener un panorama más preciso del problema o situación, jerarquizar los problemas, derivar elementos de juicio para estructurar políticas o estrategias operativas” (p.31).

Por otro lado autores como (Pineda et al, 2002) determinan los estudios de esta clase como aquellos que su intención están encauzados a comprender “cómo es o cómo está la situación a estudiar; la presencia o ausencia de algo, y en quiénes, dónde y cuándo se está presentando dicho fenómeno” (p.138).

El propósito está encaminado a presentar un proceso de visualizar con más detenimiento, detalle y conciencia de lo que podemos solucionar poniéndole razón, lógica, entendimiento, sabiduría y conciencia humana y para ello se han examinado desde diversos ángulos y latitudes teóricas que recogen el pensamiento y el análisis de diferentes posturas en los cuales se ha hecho otros análisis para contribuir y hacer entender a la fuente de los riesgos que se toman por no atender a un mínimo de cuidados para transitar con seguridad en las vías y que estas posturas sea

un generador constante de actitudes que desemboquen en una cultura vial del entendimiento y la comprensión para entendernos en el diario transitar por las vías públicas.

### 3.4 Método de Estudio

Para la formulación del Plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG se define como una investigación no experimental ya que no se construye ninguna situación en particular, sino a través de otras investigación y estadísticas presentadas no pueden ser manipuladas, es decir que para realizar el presente plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG la información no puede ser manipulada, no se tiene control directo sobre la información analizada, es decir solo se puede explicar los posibles hechos ya sucedidos y sus efectos.

Por otra parte se definen que la investigación es de tipo transeccionales o transversal ya que recolectan datos en un solo momento y a su vez estos se pueden dividir, para el caso del estudio para la formulación del PESV es de tipo correlacional/causales, y tiene como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un tiempo determinado

### 3.5 Aspectos Administrativos

#### 3.5.1 Aspectos Financieros

Tabla 4.

*Resumen sobre los costos del proyecto*

Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Unidad de Medida	Total
Transporte/Desplazamiento	5000	50	Hora-Hombre	250000
Investigación	60000	70	Hora-Hombre	4200000
Elaboración de la Propuesta	30000	60	Hora-Hombre	1800000
Recursos físicos	10000	120	Hora-Máquina	1200000
Trabajo de campo	40000	30	Hora-Hombre	1200000
Total				8650000

Fuente: Resultados del Proyecto. Elaboración Propia.



Codificación de los resultados															
Elaboración del informe															
Entregas del informe final por capítulos programadas con director															
Ajustes y correcciones del informe final															
Entrega a jurados															

Fuente: Elaboración Propia

### Conclusiones

En el diagnóstico realizado a INTRASOG de los factores que inciden en la cultura vial y de las principales afectaciones que desdibujan la seguridad vial se puede decir que la totalidad de los funcionarios están comprometidos con la seguridad vial en pos de poseer cultura vial; además es evidente que una de las mayores consecuencias de las falencias de la seguridad vial es el factor humano; al cual se le debe fortalecer con planes y acciones de concientización y sensibilización en programas de educación y formación vial.

Con el estudio y análisis para formular el plan estratégico de seguridad vial para el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso “INTRASOG” se da cumplimiento a la ley 1503 del 2011 y reglamentada por el decreto 2851 del 2013, resolución 1231 del 2016, Guía metodológica 1565 del 2014, y el decreto 1310 del 2016, donde se ve reflejado el compromiso frente a los

funcionarios de la Institución, propiciando acciones para la prevención de los riesgos, e institucionalizar la cultura y la prevención en accidentes viales.

El fundamento teórico y la investigación del factor humano en el plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG; demostró que si se puede adquirir cultura vial en pro de una seguridad vial, y que esa cultura vial debe ser una política institucional y de obligatorio cumplimiento y que para la entidad como órgano rector del tránsito en la comunidad resulta de una amplia ventaja corporativa la caracterización de la cultura vial; dando ejemplo de buen comportamiento vial y dando cumplimiento a su misión, la cual determina que deben existir cero infracciones de tránsito.

Para mantener la cultura vial se hace necesario socializar el plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG, adelantando y promoviendo las acciones y estrategias de formación; estableciendo un plan continuo y permanente de capacitación, en donde constantemente se sensibilice y se concientice de la importancia de tener siempre presente la seguridad vial como factor primordial de supervivencia.

Con el plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG no solamente se materializa lo recomendado en el decreto 2851 de 2013, sino que también se convierte en un valioso instrumento para que la entidad trace el mapa o la ruta mediante el cual se promuevan todas las acciones encuadradas en funcionarios, tiempos, recursos y protagonistas concretos, conducentes a establecer y garantizar un aporte importante para la permanencia y continuidad de cero accidentes de tránsito dentro de la institución.

## Recomendaciones

- ✚ Es necesario que INTRASOG implemente el Plan Estratégico de Seguridad Vial, en donde prevalezca y se promuevan hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía principal de INTRASOG.
- ✚ Se recomienda dinamizar las redes sociales al servicio de INTRASOG para propiciar la cultura vial propuesta en el PESV y tener actualizadas los riesgos inminentes en la circulación de la vía principal de la Institución
- ✚ El Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso como ente regulador en la movilidad y el Tránsito debe dar ejemplo a la implementación del PESV al interior de la organización, primero porque la ley lo exige y segundo porque debe integrar el factor humano, la vía y los vehículos que utiliza al interior del Instituto para que cumpla con la misión y para los roles que desempeñan en los casos no operacionales como peatones, conductores o usuarios.
- ✚ Propender por la creación de un observatorio de seguridad vial en INTRASOG; en donde además de investigar y analizar los problemas de seguridad vial desde el factor humano, se convierta en el centro de investigación y estadística de los problemas viales en el municipio de Sogamoso
- ✚ Incentivar a través de INTRASOG una alianza entre el estado y organismos comerciales para facilitar la adquisición de equipos automotores actualizados para reemplazar los vehículos con más de 20 años de servicio que generan un alto costo de mantenimiento y un riesgo inminente para la seguridad vial en INTRASOG y el municipio.



- ✚ A través de INTRASOG utilizando medios escritos, hablados y digitales; establecer una campaña amplia y masiva de prevención hacia los usuarios sobre el uso racional del sistema vial; enfocado sobre la forma consiente, humana, sensible y racional de conducir; evitando los egos sobre alcohol, la velocidad o el empoderamiento de las bondades del vehículo entre los factores humanos trascendentes que permean los problemas de la seguridad vial.

#### 4. Propuesta de Mejoramiento

Tabla 6.

*Datos Generales, Identificación y localización del instituto*

DATOS GENERALES, IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL INSTITUTO		
<b>RAZÓN SOCIAL:</b> Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso "INTRASOG"		<b>NIT:</b> 826000
<b>DIRECCIÓN:</b> Carrera 5 N° 1-45		<b>TELEFONOS:</b> 7706761-7726173
<b>CORREO ELECTRONICO:</b> intrasog@sogomoso-boyaca.gov.co		
<b>ACTIVIDAD ECONOMICA:</b>		
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b> Gustavo Ernesto Pinzón Anaya	<b>TELEFONO:</b> 3102381877	<b>CORREO ELECTRONICO:</b> guspin1hotmail.com
<b>REPRESENTANTE DEL PLAN:</b> Andrés Leonardo López Pérez	<b>TELEFONO:</b> 3103373792	<b>CORREO ELECTRONICO:</b> andres.lopez89@hotmail.com
LOCALIZACIÓN A NIVEL URBANO		
<b>DEPARTAMENTO:</b> Boyacá	<b>CIUDAD:</b> Sogamoso	<b>BARRIO:</b> Los pinos
LINDEROS SECTORIALES.		
NORTE	calle 1°	Hacia el norte limita con el Respaldo de las casas de la urbanización los pinos sobre calle primera.
SUR	N.A	Por el sur limita con predio de vecindad tipo casa finca.
ORIENTE	carrera 5°	Con vista hacia el oriente el instituto limita con el Colegio Nacional de Sugamuxi.
OCCIDENTE	N.A	Hacia el occidente limita con el terreno denominado "cerro el chacón"

Fuente: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de INTRASOG (SGCI).

#### 4.1 Título

Plan Estratégico De Seguridad Vial Para El Instituto De Transito Y Transporte De Sogamoso  
"INTRASOG"



Figura 4. Mapa del sector. Fuente: SGCI

Tabla 7

*Matriz de Estudio para Formular el PESV*

**MATRIZ DE ESTUDIO PARA FORMULAR EL PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL PARA EL INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE SOGAMOSO “INTRASOG”**

Objetivo:	Definir los planes y acciones o intervenciones concretas que deben llevar a cabo las empresas, organizaciones o entidades, públicas o privadas, 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.		
	Pilares	Estrategia	Responsables: El comité para el PESV asigna a
PLANES	1. Comportamiento Humano	Selección de conductores	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dirección</li> <li>✓ Técnico Operativo</li> </ul>
		Pruebas de ingreso	
		Capacitación en seguridad vial	
		Control de documentación de conductores	
		Políticas de regulación de la Institución	
		Elementos de protección	
	2. Vehículos Seguros	Plan de mantenimiento preventivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conductores de las motos, Patrulla y Grúa asignada por el Tesorero</li> </ul>
		Documentación del plan de mantenimiento	
		Idoneidad	
		Procedimiento de inspección diaria de los vehículos	
		Control de documentación y registro de	

		vehículos y su mantenimiento	
	3. Infraestructura Segura	Rutas internas	✓ Contratista para el servicio de la Infraestructura
		Rutas externas	
		Apoyo tecnológico	
		Políticas de socialización y actualización de información	
	4. Atención a Víctimas	Administradora de Riesgos Laborales ARL	✓ Coordinador en gestión de Calidad
Presupuesto:	✓ El Director asignara al rubro presupuestal de capacitaciones y bienestar social para la ejecución y programación dispuesta en el comité para la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial para el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso “INTRASOG”		

*Fuente: La Autora*

## 4.2 Introducción

El impacto que producen los accidentes de tránsito, debe inquietar a cualquier ciudadano, empresa, departamento o nación; es por ello que todos y cada uno debemos hacer parte de la solución, que garantice una mejora continua. El Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso “INTRASOG” quiere ser parte de la solución, iniciando por el desarrollo de un Plan estratégico de Seguridad vial para la empresa, involucrando a todos los funcionarios que laboran en el Instituto.

Según la Organización Mundial de la Salud los siniestros viales son la principal causa de muerte prematura y discapacidad física para personas entre 15 y 29 años de edad (OMS 2. , 2015). Según cálculos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se convertirán en la quinta causa de muerte a nivel mundial (OMS 2. , 2015)

El plan estratégico que se presenta tiene como propósito la prevención en seguridad vial, desde la Institución en términos de salud pública y al uso responsable de los espacio, dando especial manejo a crear cultura de autocontrol y percepción de los riesgos.

Para el desarrollo del presente plan estratégico de seguridad vial se aplicaran herramientas que intervengan en la seguridad vial, para prevenir posibles lesiones y muertes en accidentes de tránsito

En el presente PESV se describirán y desarrollaran los cinco pilares propuestos por la Comisión para la Seguridad Mundial. Se describirán los siguientes pilares: Gestión de la seguridad vial, vías de tránsito y movilidad más seguras, vehículos más seguros, usuarios de vías de tránsito más seguras, respuestas tras los accidentes. (NU, 2011).

### **4.3 Objetivos**

#### **4.3.1 Objetivo General**

Desarrollar el plan estratégico de seguridad vial para la prevención de los accidentes de tránsito en el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso “INTRASOG”.

#### **4.3.2 Objetivos Específicos**

- Aplicar la ley 1503 del 2011, decreto 2851 del 2013 y la resolución 1565 del 2014 con el propósito de reducir la accidentalidad de tránsito, y para ello se desarrollaran a través de los cinco pilares propuestos en la guía.
- Comprometer y asumir responsabilidades a todos los funcionarios, para informar, sensibilizar y capacitar a los funcionarios de INTRASOG en accidentes de tránsito.
- Evaluar mediante auditorias el impacto de las actividades y obtención de resultados, comportamiento de nuestros conductores e información en el campo de seguridad vial.
- Identificar los riesgos para crear herramientas estratégicas institucionales y contribuir con la prevención de la accidentalidad dentro de las instalaciones y en los funcionarios de INTRASOG

#### **4.4 Justificación**

El coste de pérdida de vidas humanas ha exigido el planteamiento de políticas, según la Unión Europea, la OCDE y el Banco Mundial han definido como principio para las políticas de seguridad vial el derecho de los ciudadanos a trasladarse por los distintos tipos de vías públicas bajo unas condiciones de movilidad adecuadas y seguras con el mínimo impacto ambiental posible, en el que todos, tanto los ciudadanos como los agentes implicados tienen su responsabilidad. (UE, 2011)

Para INTRASOG el compromiso es establecer actividades que prevengan los accidentes de tránsito que le sirvan a las vías internas y externas de la Institución. Para lograr este compromiso todos los funcionarios que laboran en el Instituto de Tránsito son responsables en la participación de todas las actividades programadas en el plan estratégico de seguridad vial, como también en el seguimiento y control de dicho plan.

El plan estratégico propenderá por dar cumplimiento en principios de seguridad, calidad, y la protección de un espacio público; la política de concientización de los riesgos viales se le dará cumplimiento a través de capacitaciones, con protocolos que contemplen la prevención de accidentes y el acatamiento por las señales de tránsito, generando conductas de comportamiento como conductor vehicular y como peatón.

#### **4.5 Conceptos y Definiciones**

**Gestión Institucional:** El concepto de gestión hace referencia a la trama en la que se articulan los factores que inciden en la conducción de una institución como:

**Una estrategia integradora:** La estrategia como instrumento para la promoción y difusión de la seguridad vial y coordinación de los distintos agentes públicos y privados.

Implicación de la administración en el territorio: Aprovechar la oportunidad de reforzar y dinamizar la coordinación de los diferentes agentes relacionados con la seguridad Vial en el territorio: Administración General del Estado (Jefaturas Provinciales y Locales, Subsectores, Demarcaciones Territoriales) y Administración Autonómica y Local en el marco de sus competencias en esta materia.

Participación de agentes público privado y social: Un modelo de participación público-privado social que permite consensuar medidas y estar atento a las problemáticas emergentes.

Movilidad Sostenible: La "movilidad sostenible" englobaría un conjunto de procesos y acciones orientados para conseguir como objetivo final un uso racional de los medios de transporte por parte tanto de los particulares como de los profesionales.

Educación vial: Tiene como propósito fomentar las normas y conceptos del tránsito y la convicción de comportamientos y hábitos seguros en la movilidad. Debe orientarse sobre cinco ejes: Movilidad ecológica, movilidad segura, movilidad universal, movilidad competitiva y movilidad saludable.

Carreteras y entornos seguros: Son los espacios físicos, sociales y culturales donde habitan seres humanos, en ellos se produce una permanente interacción con el entorno que nos rodea

Plan estratégico de seguridad vial: Es una guía consignada en un documento que contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que deberán adoptar INTRASOG. Dichas acciones están encaminadas a alcanzar la seguridad vial como algo inherente al ser humano y así reducir la accidentalidad vial de los funcionarios de la Institución, o disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito.

¿Qué es un plan estratégico de seguridad vial? Es el instrumento de planificación que consignado en un documento contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que

deberán adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público y privado existentes en Colombia. Dichas acciones están encaminadas a alcanzar la seguridad vial como algo inherente al ser humano y así reducir la accidentalidad vial de los integrantes de las organizaciones mencionadas y de no ser posible evitar, o disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito.

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

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

Definiciones aplicables al Plan Estratégico de Seguridad Vial: Presentamos el significado de algunos de los términos que se van a trabajar dentro de la estructuración de los planes estratégicos de seguridad vial.

Seguridad vial: Se refiere al conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de los mismos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías.

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



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

Accidente de tránsito : Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él, e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho (Ley 769, 2002, p.1-2)

Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psíquica, una invalidez o la muerte. Así como el que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún por fuera del lugar y horas de trabajo; igualmente el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo y viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Ley1562, 2012).

#### **4.6 Definiciones**

Riesgo: Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible.

Amenaza: Se define como la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso, durante cierto período de tiempo en un sitio dado.

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

Peatón: Persona que transita a pie por una vía (Ley 769, 2002, p.1-2)

Peligro: Situación inminente de daño en términos de lesiones, enfermedades o daños

**Pasajero:** Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público (Ley 769, 2002, p.1-2).

**Conductor:** Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo (Ley 769, 2002, p.1-2).

**Comparendo:** Orden formal de notificación para que el presunto contraventor o implicado se presente ante la autoridad de tránsito más cercana para la notificación de la infracción cometida

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

**ARL:** 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.

**HSEQ:** Es un sistema de gestión por medio de cual se garantiza el manejo responsable de todas las actividades de la organización, promoviendo y mejorando la salud de los funcionarios, 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,

**Estrategia:** 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.

**Visión:** 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.

**Plan de acción:** Corresponde a un documento que reúne el conjunto de actividades específicas, los recursos y los plazos necesarios para alcanzar objetivos de un proyecto, así como las orientaciones sobre la forma de realizar, supervisar y evaluar las actividades.

**Entidad:** Colectividad considerada como unidad. Especialmente, cualquier corporación, compañía, institución, etc" tomada como persona jurídica.

**Organización:** Asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines.

**Empresa:** 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.

**Vehículo:** Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público (Ley 769, 2002, p.1-2).

**Equipo de prevención y seguridad:** También denominado Equipo de Carreteras: conjunto de elementos necesarios para la atención inicial de una emergencia.

**Vehículo de tracción animal:** Vehículo no motorizado halado o movido por un animal (Ley 769, 2002, p.1-2)

**Vehículo no automotor:** Vehículo que se desplaza por el esfuerzo de su conductor.

**Fatiga:** Estado psicofísico que produce una disminución de la capacidad energética por la acción del cansancio, asociada a un trabajo prolongado y monótono, que tiene efectos nocivos sobre la calidad y la precisión en la ejecución de una acción y que se manifiesta a través de una serie de síntomas.

Accidente de tránsito: Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho.

Accidente de Trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajo una lesión orgánica, una perturbación funcional o psíquica, una invalidez o la muerte. (Ley1562, 2012)

Acompañante: Persona que viaja con el conductor de un vehículo automotor.

Adelantamiento: Maniobra mediante la cual un vehículo se pone delante de otro vehículo que lo antecede en el mismo carril de una calzada.

Carril: Parte de la calzada destinada que se destina para que transite una sola fila de vehículos.

Agente de tránsito: Todo funcionario o persona civil identificada que está investida de autoridad para regular la circulación vehicular y peatonal y vigilar, controlar e intervenir en el cumplimiento de las normas de tránsito y transporte en cada uno de los entes territoriales.

Alcoholemia: Cantidad de alcohol que tiene una persona en determinado momento en su sangre.

Alcoholometría: Examen o prueba de laboratorio, o por medio técnico que determina el nivel de alcohol etílico en la sangre.

Alcoholuria: Examen o prueba de laboratorio, o por otro medio técnico que determina el nivel de alcohol etílico en la orina.

Alcohosensor: Sistema para determinar alcohol en aire exhalado.

Señales reglamentarias: Tienen por objeto indicar a los usuarios de las vías las limitaciones, prohibiciones o restricciones sobre su uso y cuya violación constituye falta que se sancionará conforme a las normas del presente código.

Señales preventivas: Tienen por objeto advertir al usuario de la vía la existencia de un peligro y la naturaleza de éste.

Señales informativas: Tienen por objeto identificar las vías y guiar al usuario, proporcionándole la información que pueda necesitar.

Señales transitorias: Pueden ser reglamentarias, preventivas o informativas y serán de color naranja. Modifican transitoriamente el régimen normal de utilización de la vía.

Peatón: Persona que transita a pie o por una vía.

Licencia de conducción: Documento público de carácter personal e intransferible expedido por autoridad competente, el cual autoriza a una persona para la conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional.

Licencia de tránsito: Es el documento público que identifica un vehículo automotor, acredita su propiedad e identifica a su propietario y autoriza a dicho vehículo para circular por las vías públicas y por las privadas abiertas al público.

Categorías de las Licencias de Conducción (Resolución N<sup>a</sup> 623 del 7 de noviembre del 2013) expedida por el Ministerio de Transporte:

Categoría A1: (antes categoría 1): Apropia para conducir motocicletas de cilindraje igual o menor a 125 c.c

Categoría A2: (antes categoría 2): Para motocicletas, motociclos y moto triciclos (moto taxis) de cilindrajes superiores a 125 c.c.

Categoría B1 (antes categoría 3): Automóviles, motocarros, camperos, camionetas, vehículos cuatro motor y microbuses de servicio particular.

Categoría B2 (antes categoría 5): camiones, buses y busetas de servicio particular.

Categoría B3 (antes categoría 6): Aplica para vehículos articulados o tracto camiones.

Categoría C1 (Categoría 4 público): Especializado en automóviles, motocarros, cuatrimotor, camperos, camionetas y microbuses de servicio público.

Categoría C2 (antes categoría C2 público): para conducir camiones rígidos, buses y busetas de servicio público. Equivale a la antigua categoría 5.

C3 para vehículos articulados de servicio público. (Antes categoría 6 públicos)

#### **4.7 Marco Normativo**

Constitución Nacional. En desarrollo de lo dispuesto en el artículo 24 de la Constitución Política, toda persona tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional. Este derecho fundamental no es absoluto; se encuentra sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantía de la seguridad y comodidad de todos los habitantes del territorio nacional, principalmente de los peatones y de los discapacitados físicos y mentales. Este derecho debe ponderarse igualmente frente a derechos de gran importancia como el derecho a un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público.

Constitución Política de Colombia, artículos 189 numeral 11.

Ley 769 de 2002, Código de Nacional de Tránsito Terrestre.

El Ministerio de Transporte a través de la Resolución 4101 del 28 de diciembre de 2004, por la cual se adopta el Plan Nacional de Seguridad Vial. A través del Ministerio se estableció un Plan Nacional de Seguridad Vial – (Comunicaciones, 2011)

Resolución 1555 de 2005, 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.

Resolución 2394 de 2009, por la cual se dictan unas disposiciones en materia de seguridad.

Ley 1383 de 2010, Reforma el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones

Ley 1503 de 2011, artículo 12, (Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.)

Ley 1702 del 2013, creación de la ANSV (Agencia nacional de seguridad vial)

Ley 906 de 2004, por la cual se expide el código de procedimiento penal.

Ley 1564 de 2012, por la cual se expide el código general de proceso.

Resolución 1565 del 6 de junio del 2014, por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Decreto 1906 de 2015, por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial

Resolución 1565 de 2014(se expide la guía metodológica para elaborar el PESV)

Decreto 1906 del 22 de septiembre del 2015(se modifica y adiciona el decreto 1079/2015 en relación PESV)

Resolución 1885 del 2015 Por la cual se adopta el Manual de Señalización, dispositivos, uniformes para la regulación de tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas Colombianas.

Decreto 1310 del 2016, Por el cual se modifica el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial

#### **4.8 Alcance**

El plan Estratégico de seguridad vial para el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso aplica para los funcionarios Administrativos y operativos, igualmente a los vehículos de propiedad de INTRASOG.

El equipo que conforma el comité del PESV ejercerá el seguimiento y control a los protocolos de mantenimiento en conductores y vehicular de propiedad de INTRASOG.

#### **4.9 Fortalecimiento en la Gestión Institucional**

##### **4.9.1 Conformación del equipo de trabajo**

Con el propósito de dar inicio a la implementación y cumplimiento del plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG, se toma la decisión de conformar un equipo de trabajo mediante comité, es así que se conforma el comité mediante Resolución N° 014 del enero 12 del 2016, cuya sigla será PESV INTRASOG.

El comité y/o equipo de trabajo lo define la dirección, y se conforma con los siguientes cargos:

1. Director
2. Presidente COPASST
3. Coordinador Sistemas de Gestión
4. Asesor de Tránsito y Transporte de INTRASOG
5. Técnico Operativo (Agente Comandante )
6. Un representante de los Agentes de Transito

Las demás responsabilidades se describen en la Resolución N° 1565 del 6 de junio del 2014 y la Resolución N° 014 del 2016.



Que la Ley 872 de diciembre 30 de 2003 creó el Sistema de Gestión de la Calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadores del servicio, como una herramienta de gestión sistemática y transparente que permita dirigir y evaluar el desempeño Institucional y términos de calidad y satisfacción en la prestación de los servicios a cargos de las entidades y agentes obligados, la cual estará enmarcada en los planes estratégicos y de desarrollo de las entidades.

#### **4.9.2 Roles y funciones de la Alta Dirección**

El Director del Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso debe:

- ✓ Liderar el proceso de creación e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial.
- ✓ Involucrar un representante de cada área de la organización, según sea pertinente y que se entienda, participe en la creación y difusión de los objetivos de la seguridad vial.
- ✓ Definir los roles y funciones de cada integrante de la organización, a efectos de cumplir los objetivos trazados en el Plan Estratégico de Seguridad Vial
- ✓ Implicarse en su financiación, asegurando el presupuesto necesario para la implantación de las diferentes medidas que se vayan a adoptar.
- ✓ Establecer un proceso ágil, dinámico y eficaz de participación de los trabajadores y de los representantes sindicales, si fuera el caso.
- ✓ Garantizar a los grupos de trabajo el tiempo que precisen para sus reuniones.
- ✓ Adoptar las decisiones oportunas que hagan posible que se lleven 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.

Designación del responsable del Plan Estratégico de Seguridad Vial: INTRASOG 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 este.

#### **4.10 Diagnóstico**

##### **4.10.1 Características de la Empresa**

El Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso “INTRASOG”, fue creado mediante el Decreto 418 de 1995 y comenzó a funcionar a partir del 1 de enero de 1996. Teniendo como prioridad organizar la circulación y el tránsito de los automotores dentro de la ciudad, definir la señalización, adelantar programas y campañas de seguridad vial; esto con el propósito de educar a los conductores y peatones sobre normas de tránsito.

En área operativa del instituto de tránsito adelantan controles dirigido a motociclistas, conductor de automotores de servicio público y de servicio particular; promoviendo el uso de los elementos de seguridad como lo son: el chaleco reflectivo y el casco, concientizándolos en no conducir en estado de embriaguez, el uso del cinturón de seguridad, el porte de la licencia de conducción, y la revisión técnico-mecánica vigente, entre otros.

Respecto a la señalización, esta se viene realizando en diferentes puntos importantes de la ciudad, en reductores de velocidad, se han instalado señales verticales de prohibido parquear, paraderos, se ha efectuado señalización horizontal y se lleva a cabo periódicamente el mantenimiento a las intersecciones semaforicas.

El Instituto de Tránsito y Transporte desde su creación se ha propendido por cumplir con los requisitos de los clientes al ofrecer sus servicios de:

1. Servicios de Registro Automotor: matrículas, traspasos, certificados de Tradición, inscripciones y levantamientos de prenda, traslados de cuenta, Radicación de cuentas, cambios de motor, cambios de color, licencias de Tránsito, etc.

2. Servicio de Licencias de Conducción: Expedición, refrendación, categorización, duplicado de Licencias de conducción.

3. Servicios de transporte público municipal: tarjetas de operación, fijación de tarifas servicios urbanos, vinculaciones, desvinculaciones, cambios de servicios entre otros.

4. Servicios en prevención, orden y control: mediante las capacitaciones, Logística de acompañamientos, operativos de prevención y control, Señalización y semaforización.

#### **4.10.2 Misión**

Prestar servicios para el registro, organización y control de los requisitos del tránsito terrestre, con el fin de orientar, organizar, controlar y dirigir los aspectos relacionados con la movilidad peatonal y vehicular, que garanticen a los usuarios y a la comunidad en general sus necesidades y expectativas, fomentando la cultura de la seguridad vial y un medio ambiente sano.

#### **4.10.3 Visión**

Para el año 2020 INTRASOG, será una empresa líder y competitiva, posicionada a nivel Nacional como modelo de gestión empresarial en la prestación de servicios relacionados con el tránsito y transporte, garantizando una movilidad eficiente y segura para nuestros usuarios apoyados en el compromiso de Nuestro Talento Humano.

#### **4.10.4 Estructura Organizacional**

La estructura organizacional de INTRASOG está definida en el siguiente organigrama:

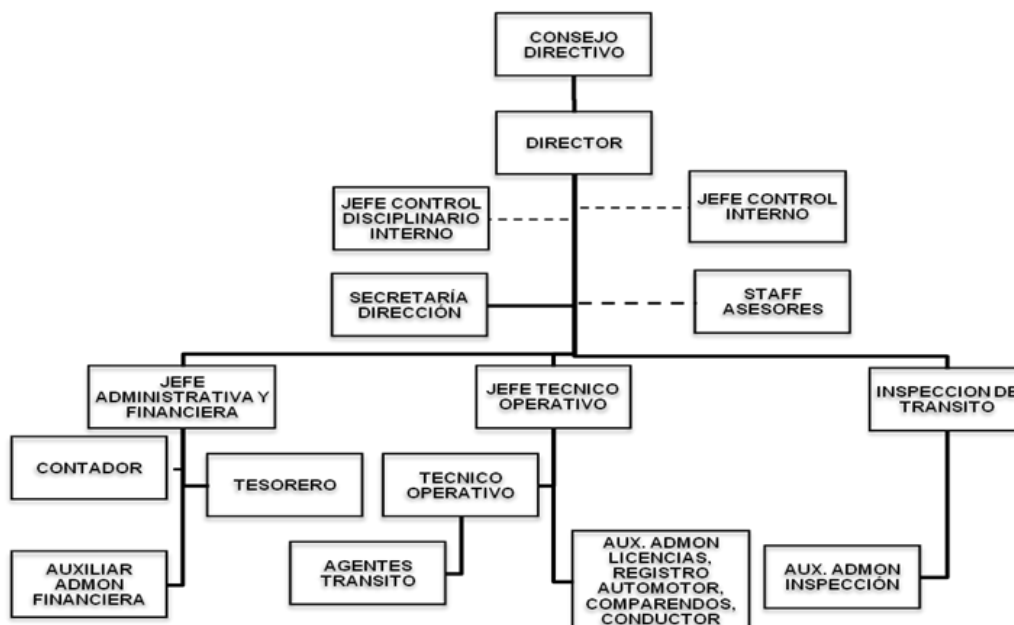


Figura 5. Estructura Organizacional de INTRASOG. Fuente: Manual de procesos “INTRASOG”

Se relaciona el número de funcionarios y la descripción del registro automotor de propiedad de Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso.

Tabla 8.

*Conformación equipo de trabajo “INTRASOG”*

<b>Tipo de Contratación</b>	<b>Número de funcionarios</b>
NOMINA	39
APRENDIZ SENA	2
CONTRATISTA	17
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

Fuente: Base de datos INTRASOG

Tabla 9.

*Registro Automotor de propiedad de “INTRASOG”*

<b>TIPO DE VEHICULO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Motocicletas	13

Patrulla	1
Grúa	1
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>

Fuente: Base de datos "INTRASOG"

Tabla 10.

*Descripción automotores*

<b>Placa</b>	<b>Marca</b>	<b>Cilindraje</b>	<b>Modelo</b>	<b>Color</b>
UVC91A	YAMAHA	125	2004	Azul
UVC92A	YAMAHA	125	2004	Azul
UWA28A	AUTECO BAJAJ	134	2009	Azul
UWA29A	AUTECO BAJAJ	134	2009	Azul
UWA33A	AUTECO BAJAJ	134	2009	Azul
UWA34A	AUTECO BAJAJ	134	2010	Azul
UWS50A	YAMAHA	249	2012	Azul
UWS51A	YAMAHA	249	2012	Azul
XYF90C	YAMAHA	250	2014	Azul
XYR04C	YAMAHA	249	2014	Azul
XYR03C	YAMAHA	249	2014	Azul
XYR02C	YAMAHA	249	2014	Azul
XYR01C	YAMAHA	249	2014	Azul
OXD499	NISSAN	D22 FRONTIER AX MT	2010	Blanco
OXN025	VOLKWAGEN	VW9150	2014	Blanco

Fuente: Base de datos "INTRASOG". \*13 Motos; 1 Patrulla; 1 Grúa

#### 4.10.5 Evaluación de Riesgos

La matriz de Riesgo para conductores de los automotores del Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso cuenta con la evaluación de los factores de riesgo para hacer la identificación de los peligros, la evaluación y el control de los riesgos que generan Accidentes

de Trabajo y Enfermedades Laborales ATEL por medio del instrumento de recolección de información, “Diagnostico Condiciones de trabajo”, el cual emite controles recomendados para la fuente de riesgo, método, medio y trabajador. (Remitirse a los anexos)

#### 4.11 Seguimiento y Evaluación

Para el seguimiento, documentación de indicadores que permiten medir y evaluar, serán responsables cada una de las dependencias con el liderazgo del comité para la seguridad vial, dando importancia a los aspectos más relevantes plasmados en un plan de mejoramiento.

Indicadores de Resultado: Estos indicadores van a permitir al Instituto de Transito de Sogamoso conocer el grado de cumplimiento de los objetivos que se han propuesto.

Tabla 11.

#### *Indicadores de Resultados*

<b>Descripción</b>	<b>Definición</b>	<b>Meta</b>	<b>Periodo de Medición</b>
Tasa de Accidentes de Transito	$((N^{\circ} \text{ accidentes de Tránsito en un periodo}) / (\text{Promedio de personas expuestas por periodo})) * 100$	50%	Semestral
Frecuencias de Accidentes de Transito	$((N^{\circ} \text{ de Accidentes de Tránsito en un periodo}) / (N^{\circ} \text{ de vehículos y motos de la Institución})) * 100$	50%	Semestral
% de Afectación	$((N^{\circ} \text{ de Conductores lesionados por accidente de Tránsito}) / (\text{Total de Accidentes de tránsito en el periodo}))$	50%	Semestral
	$((N^{\circ} \text{ de días de incapacidad con Accidentes de Tránsito}) / (\text{Total de Accidentes de tránsito en el periodo})) * 100$	50%	Semestral
	$((N^{\circ} \text{ de días de vehículos no disponibles})$	50%	Semestral

---

	/ Total de Accidentes de Tránsito en el periodo )) * 100	
Impacto económico de los Accidentes de Tránsito	Costo directo + Costo indirecto	Semestral

---

Fuente: Sistema de Gestión de Calidad

#### 4.11.1 Indicadores de Actividad

Estos indicadores ofrecen información sobre el grado de consecución de las acciones que conforman el plan

Tabla 12.

*Indicadores de Actividad*

---

Descripción	Definición	Meta	Periodo de Medición
Número de funcionarios formados en seguridad vial	(( Número de personas formadas) / ( Total de personas formadas en seguridad vial)) * 100	50%	Semestral
Cumplimiento en los programas de mantenimiento preventivo de los vehículos	(( Número de mantenimientos realizados ) / (Total de mantenimientos programados )) * 100	100%	Semestral
Número de Evaluaciones Practicas de los conductores	(( Número de evaluaciones realizadas) / ( Total de evaluaciones programadas)) * 100	50%	Semestral

---

Fuente: Sistema de Gestión de Calidad

#### 4.11.2 Auditorias

El propósito de la auditoria es facilitar los planes de mejoramiento, para lo cual es necesario programar anualmente las auditorías internas con el fin de verificar si los objetivos, actividades estrategias descritas en el PESV se están llevando a cabo de acuerdo a la ley y al manual, los aspectos fundamentales de esta herramienta son:

- Seguimiento de planes, objetivos y evaluación de los indicadores de actividad e indicadores de resultado
- Planear la aplicación de técnicas de auditorías debidamente definidas
- Determinar con base en los riesgos el alcance y la frecuencia de las auditorías
- Analizar la eficiencia de la utilización de recursos humanos y materiales
- Es responsabilidad del comité de Salud Ocupacional y Gestión de calidad preparar y programar de auditorías al PESV.

Plan de Mejoramiento: Una vez se obtenga el resultado de la auditoría y teniendo en cuenta las no conformidades detectadas durante el proceso, el compromiso es asegurar una mejora continua al PESV a través del comité de INTRASOG.

## **4.12 Comportamiento Humano**

### **4.12.1 Procedimiento Selección y Contratación de Conductores**

El propósito principal es asumir las funciones operativas que apoyen el desarrollo de las funciones y responsabilidades de los niveles superiores, mediante labores de transporte, conducción y mantenimiento mecánico de acuerdo a la normatividad, para el cumplimiento de la gestión institucional del área de desempeño.

### **4.12.2 Documentos requeridos para el ingreso**

Para habilitar a un conductor en la operación, es obligatorio entregar a la dirección y a la oficina Administrativa y financiera carpeta con los siguientes documentos:

- Hoja de vida diligenciada, formato DAFP (Departamento Administrativo de Seguridad Vial)
- Afiliación vigente al sistema general de seguridad (Salud, Pensión y Riesgos).



- Licencia de conducción vigente A2, C1,C2,C3 registrada en el RUNT (Registro Único Nacional de Tránsito)
- Reporte del SIMIT, sin deudas por comparendos
- Reporte de experiencia
- Certificado de evaluación – teórico practico
- Paz y Salvo de la empresa anterior donde laboraba si su vinculación es menor a un(1) año
- Antecedentes judiciales
- Referencias personales , laborales y académicas

#### 4.12.3 Técnico Operativo de Tránsito

Tabla 13.

*Identificación del Cargo*

<b>Nivel:</b>	<b>Técnico</b>
Denominación del Empleo:	Técnico Operativo de Tránsito
Código:	339
Grado:	02
No. de cargos:	1
Dependencia:	Unidad Técnica Operativa
Cargo del Jefe Inmediato	Técnico Operativo de Tránsito

Fuente: Manual de funciones INTRASOG

#### **Propósito Principal**

Planear, organizar, coordinar, controlar y verificar las actividades de control y ordenamiento de tránsito y movilidad, cumplir y hacer cumplir el código Nacional de Tránsito, las normas que le complementen o modifiquen, los planes, programas y procedimientos emanados por la entidad y por los entes de control dentro del territorio de su jurisdicción.

Tabla 14.

*Requisitos de Estudio y Experiencia*

<b>ESTUDIO</b>	<b>EXPERIENCIA</b>
1. Poseer licencia de conducción de segunda (2°) y cuarta (4°) categoría como mínimo.	Dos (2) años de experiencia relacionada
2. Poseer diploma de bachiller, certificado o constancia de su trámite.	
3. Tener Acta de Grado de aprobación del programa de formación Técnica en alguna de las modalidades: Tránsito y Transporte, Seguridad Vial, Investigación Criminal, Investigación Judicial, con intensidad mínima de 600 horas, expedida por una Institución Educativa con aprobación oficial.	

Fuente: Manual de funciones INTRASOG

**4.12.4 Agente de Tránsito**

Tabla 15.

*Identificación del Cargo*

<b>Nivel:</b>	<b>Técnico</b>
Denominación del Empleo:	Agente de Tránsito
Código:	340
Grado:	01
No. de cargos:	Se definen por necesidad del servicio
Dependencia:	Unidad Técnica Operativa
Cargo del Jefe Inmediato	Técnico Operativo de Tránsito

Fuente: Manual de funciones INTRASOG

## Propósito Principal

Ordenar y controlar el tránsito vehicular y peatonal dentro del perímetro de su jurisdicción dando cumplimiento al Código Nacional de Tránsito, las normas que le complementen o modifiquen.

Tabla 16.

### *Requisitos de Estudio y Experiencia*

<b>ESTUDIO</b>	<b>EXPERIENCIA</b>
1. Poseer licencia de conducción de segunda (2°) y cuarta (4°) categoría como mínimo.	Un (1) años de experiencia relacionada
2. Poseer diploma de bachiller, certificado o constancia de su trámite.	
3. Tener Acta de Grado de aprobación del programa de formación Técnica en alguna de las modalidades: Tránsito y Transporte, Seguridad Vial, Investigación Criminal, Investigación Judicial, con intensidad mínima de 600 horas, expedida por una Institución Educativa con aprobación oficial.	

Fuente: Manual de funciones INTRASOG

### 4.12.5 Conductor Mecánico

Tabla 17.

### *Identificación del Cargo*

<b>Nivel</b>	<b>Asistencial</b>
Denominación del Empleo:	CONDUCTOR MECÁNICO
Código:	482
Grado:	02
No. de cargos:	1

Tipo de Vinculación:	Carrera Administrativa
Nivel Jerárquico:	Asistencial
Dependencia:	Unidad Técnica Operativa
Cargo del Jefe Inmediato	Técnico Operativo de Tránsito

Fuente: Manual de funciones INTRASOG

#### Propósito Principal

Asumir las funciones operativas que apoyen el desarrollo de las funciones y responsabilidades de los niveles superiores, mediante labores de transporte, conducción y mantenimiento mecánico de acuerdo a la normatividad, para el cumplimiento de la gestión institucional del área de desempeño.

Tabla 18.

#### Requisitos de Estudio y Experiencia

<b>ESTUDIOS</b>	<b>EXPERIENCIA</b>
<b>Terminación y aprobación de educación básica primaria y Licencia de Conducción de 4ª. Categoría</b>	Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada.

Fuente: Manual de funciones INTRASOG

#### 4.12.6 Recomendaciones para evaluar el ingreso de un conductor para “INTRASOG”

Para el caso de todos los conductores que manejan un automotor de INTRASOG, ya sea para vehículos y/ o motos, se requieren también unos criterios médicos establecidos en la Resolución 2346 de 2007

Exámenes médicos de ley: Psico – sensométricos

- ✓ Examen de Optometría
- ✓ Examen de Audiometría
- ✓ Examen de psicología
- ✓ Examen de Coordinación motriz

- ✓ Evaluación médica, enfocada a evaluar la aptitud y condiciones de salud del conductor, según el panorama de riesgos y los requerimientos del cargo
- ✓ Examen de laboratorio (cuadro hemático y Rh)

Conocimientos Básicos en:

- ✓ Primeros Auxilios
- ✓ Control de Incendios en vehículos
- ✓ Normas básicas de comportamiento en el tránsito nacional y local
- ✓ Manejo defensivo
- ✓ Inspección general de un vehículo o moto

Prueba Teórica: Esta prueba debe medir el nivel de conocimiento del conductor, sobre los factores propios de la conducción, normatividad, vía y de vehículo que va a conducir.

Prueba Práctica: Esta prueba permitirá conocer los hábitos y habilidades en la conducción, estas pruebas estarán basadas en el tipo de vehículo que se va a conducir.

Condiciones Especiales: Los conductores para prestar sus servicios a la Institución deberá estar libre de infracciones ante el organismo de Transito, si en el momento de la contratación tiene acuerdo de pago deberá presentar los soportes del pago a la oficina de la jefe Administrativa y financiera.

Para el caso de la licencia de los conductores se presentara en los siguientes términos:

- ✓ Deberá estar registrada en la plataforma RUNT (Registro único nacional de tránsito).
- ✓ Con fecha de expedición mayor a un año, si la licencia fue expedida por primera vez.
- ✓ Con categoría A2 – C1 – C2 –C3
- ✓ En caso de tener comparendos y presentar fecha de vigencia cercana, deberá suministrar copia del acuerdo de pago antes del vencimiento de la licencia de conducción.

- ✓ Se verificará al ingreso y por lo menos una vez cada año, que los conductores estén libres de deudas por comparendos en tránsito, esta verificación se evidenciará.
- ✓ Se verificará al ingreso y por lo menos una vez cada año, que los conductores tengan licencia de conducción vigente y de la categoría correspondiente para cada tipo de vehículo y moto, estas verificaciones se evidenciarán.

Inducción General, y Específica y en temas de seguridad y Salud en el trabajo a Conductores.

Una vez contratado el nuevo conductor, se citará a las jornadas de inducción y reinducción, además el área de Seguridad y Salud en el trabajo, en coordinación con la Oficina de Gestión de calidad y la oficina Administrativa y Financiera.

Para el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso, se programa el Plan Anual de Capacitaciones como resultado de auditorías, seguimientos a los programas de salud ocupacional, a las evaluaciones independientes y a la solicitud directa de cada una de las dependencias que conforma la organización Institucional.

Teniendo en cuenta los nuevos retos en seguridad vial, se le incluyen nuevas capacitaciones en temas de seguridad vial que contengan las siguientes características:

- Sensibilizar en la adopción de buenas prácticas y conductas seguras de movilidad a los funcionarios del INTRASOG.
- 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.

Las capacitaciones se llevaran a cabo de forma presencial y virtual, los conductores participaran en consultas de carácter reglamentario, aplicando encuestas, talleres que contribuyen a la evaluación del aprendizaje, y se establecerán unos puntajes de aprobación.

Control de Documentos de los Conductores. En la oficina Administrativa y financiera reposaran la base de datos documentada de los conductores, se cumplirá con la ley 1581 de 2012 en lo que respecta a la protección de datos personales y actualizando la información cada seis meses, se registrará 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

#### 4.13 Políticas

Con el propósito de apoyar el Plan Estratégico de seguridad vial, el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso adopta las siguientes políticas para los conductores de vehículos y motos de propiedad de INTRASOG.

Políticas de No alcohol, ni Sustancias Psicoactivas: “La ley 1696 del 2013 dicto disposiciones penales y administrativas para sancionar la conducción bajo el influjo del alcohol u otras sustancias psicoactivas”

Teniendo en cuenta que el alcohol y sustancias psicoactivas son consideradas dentro del rango del riesgo para la seguridad vial y salud pública, por tanto

1. INTRASOG acata la legislación Colombiana en seguridad vial por parte de los conductores de vehículos y motos por parte de los funcionarios de planta y contratistas
2. Está prohibido llegar a trabajar de acuerdo a programación bajo los efectos de alcohol u otras sustancias psicoactivas
3. En los vehículos y motos de propiedad del Instituto de Transito, solamente serán manejados y/ manipulados por funcionarios que tengan contrato con el Instituto
4. Está prohibido llevar acompañantes en las vehículos o motos que no tengan ningún vínculo laboral con la Institución
5. Los vehículos y motos se les suministrara combustible solamente en las estaciones de servicio autorizadas por INTRASOG
6. Los vehículos y motos de propiedad de INTRASOG deben reposar al terminar cada turno, solamente en la sede o patios de propiedad de INTRASOG
7. El comité de seguridad vial, revisará las políticas, las actualizará de ser necesario



#### **4.13.1 Política de Regulación de Velocidad**

Sin excepción todos los conductores de vehículos y motos de propiedad del Instituto de Transito de Sogamoso “INTRASOG” deben cumplir con los límites de velocidad establecidos en las normas vigentes en esta materia (Código Nacional de Tránsito), en todo caso no deben pasar las siguientes velocidades de 80 Km/h en carreteras nacionales o departamentales, 60 Km/h en vías urbanas y carreteras municipales, y 30 Km/h en zonas escolares o residenciales. Y dentro de las instalaciones se marcarán con velocidad máxima de 10 Km/h.

#### **4.13.2 Política de uso del cinturón de seguridad**

El uso del cinturón de seguridad es de uso obligatorio para los conductores de la patrulla y de la grúa durante los tres turnos establecidos para el cumplimiento de la misión institucional

#### **4.13.3 Política de no uso de equipos móviles de comunicación**

Mientras se conducen los vehículos y motos, se prohíbe el uso de equipos de comunicación. Si es necesario realizar una llamada del teléfono móvil en cualquier momento mientras se conduce un vehículo, el conductor deberá detener el automotor en un lugar seguro donde pueda realizar la llamada.

En el futuro si se adquieren sistemas de GPS para los vehículos de la Institución, se programarán antes de iniciar el viaje y no durante el transcurso de la operación del vehículo. El uso de mapas para planificar rutas también debe ser completado antes de operar el vehículo.

Los vehículos de servicio público, oficial, escolar, y turístico; de manera obligatoria deberán llevar un aviso visible que señale un número telefónico donde pueda informarse la manera como se conduce y/o se usa el vehículo correspondiente.

Los vehículos de servicio público deberán llevar además marcado en los costados y en el techo el número de la placa según normas que profiera el Ministerio de Transporte, el cual

contará con un plazo no mayor de 120 días a partir de la sanción de la presente ley para su reglamentación. (Ley796, Artículo 28)

#### **4.13.4 Elementos De Protección**

Utilizar los bienes y recursos asignados para el desempeño de las funciones, o la información reservada a que tenga acceso por razón de su función, en forma exclusiva para los fines que están afectados.

El usos de los uniformes y/ o elementos propios de la función deben ser usados y estar identificados con los números de placa asignados a cada uno de los agentes

Responder por la conservación de los útiles, equipos, muebles y bienes confiados a su guarda o administración y rendir cuenta oportuna de su utilización.

#### **4.14 Vehículos Seguros**

##### **4.14.1 Plan de Mantenimiento Preventivo**

Antes de dar marcha a cualquiera de los vehículos o motos de propiedad de INTRASOG, se debe registrar y documentar un mínimo de información, así como el control y trazabilidad de las acciones ejecutadas, para ello es de carácter obligatorio realizara la verificación contenida en una lista de chequeo, definida en el Plan Estratégico.

La información mínima que se debe verificar es:

- ✓ Placas del vehículo o moto
- ✓ Kilometraje- fecha
- ✓ Fecha vigencia –seguro
- ✓ Fecha vigencia – SOAT
- ✓ Fecha vigencia – revisión técnico mecánica

- ✓ En la lista de chequeo se determinara los problemas críticos detectados, el cual servirá como base para determinar el plan de mantenimiento y la periodicidad.

#### **4.14.2 Documentación del Plan de Mantenimiento**

La información del plan de mantenimiento de cada vehículo y moto, se registrara en forma independiente para garantizar el cumplimiento del plan de mantenimiento y seguimiento estipulado para cada automotor.

Como la institución no cuenta con mantenimiento directo, sino que se contrata con terceros, INTRASOG verificara que se cumpla con la ejecución del plan, esta condiciones se definirán en el contrato de servicios, cerciorar la idoneidad de la prestadora del servicio y el cumplimiento de tecnología adecuada, acatando las recomendaciones del fabricante de los vehículos y motos

#### **4.14.3 Procedimiento de inspección diaria a los vehículos y motos**

Teniendo en cuenta la resolución 1565 de 2014 del Ministerio de Transporte, INTRASOG adopta el formato dispuesto para el chequeo antes de la marcha del vehículo o moto.

Se define que los conductores de los vehículos y motos son los encargados de adelantar la verificación de la lista de chequeo, y por parte del área de seguridad y salud en el trabajo se asegura de realizar la inducción de manera correcta y segura.

#### **4.14.4 Normas para la movilización de funcionarios**

No está permitido llevar en las cabinas de los vehículos o planchones o platones o puestos traseros de las motos pasajeros no autorizados, excepto personal de INTRASOG, para los funcionarios que tengan vigente la afiliación y pago a seguridad social y estar autorizado por Institución.

#### **4.14.5 Uso De Vehículos**

a. Se autoriza el uso de vehículos y motocicletas en cualquier día de la semana, solo para fines estrictamente institucionales, para lo cual se debe diligenciar el formato dispuesto para el control.

b. Todos los vehículos y motocicletas del Instituto, se utilizará exclusivamente para fines institucionales dentro del horario de trabajo, salvo comisiones especiales de servicio, expresamente autorizados.

c. Concluida la jornada laboral en cada uno de los tres turnos, deberán retornar obligatoriamente al parqueadero o instalaciones de INTRASOG, aspecto que será verificado con el reporte de vigilancia del Instituto.

#### **4.15 Responsabilidades**

a. La Dirección a través del Técnico Operativo de Tránsito será responsable de:

La aplicación y el cumplimiento del presente reglamento en las distintas áreas de la organización.

El seguimiento al uso racional de los vehículos pudiendo observar, recomendar y en caso necesario exigir la devolución del vehículo asignado, mediante documento escrito.

Asignar los vehículos y motocicletas a las áreas funcionales autorizadas a través del Tesorero.

El Técnico Operativo de Tránsito, elaborará y mantendrá actualizada el formato de control de vehículos, donde se registraran los estándares de funcionamiento, elaboración de cronograma y requerimiento de mantenimiento periódico y características relevantes de los servicios realizados.

b. El responsable de suministrar el combustible deberá diligenciar el formato de control para el consumo de combustibles de acuerdo a las características técnicas de cada uno de los vehículos existentes.

c. Los conductores de vehículos son responsables de:

- Revisión diaria del vehículo y motocicleta
- Mantener el buen estado de funcionamiento de los vehículos y/o motocicletas asignados,
- Velar por el suministro de combustible y lubricantes con los estándares establecidos, para cada vehículo., siguiendo los procedimientos: para mantenimiento de vehículos automotores e instructivos para suministro combustible de vehículos automotores.
- Tener y portar su licencia de conducir vigente, mientras cumpla sus funciones.
- Cumplir con las disposiciones y sanciones de tránsito por infracción, ante autoridades del Ministerio y otros terceros.

Diligenciar el formato de “Control de Uso de Vehículos”, para dar inicio a la conducción del mismo.

#### **4.16 Infraestructura Segura**

De acuerdo al decreto 2851 de 2013, INTRASOG, debe realizar una revisión del entorno físico donde transitan y/o operan sus trabajadores tanto en su interior como en el exterior de sus instalaciones.

El Instituto se caracteriza por tener edificaciones de una planta. También se cuenta con una amplia zona para parqueadero vehículos y motos, una vía interna para la circulación de vehículos, pasillos, escaleras y rampas para la circulación peatonal. La siguiente es la distribución de cada uno de los bloques:

Tabla 19.

*Conformación de la Infraestructura en las Instalaciones de “INTRASOG”*

<b>BLOQUE</b>	<b>SECCIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
---------------	----------------	--------------------

---

Bloque 1	Almacén	En este bloque se tiene el almacén donde se ubican los elementos de papelería, cafetería y pintura
Bloque 2	Oficina Vigilante	En este bloque se ubica el vigilante.
Bloque 3	Atención Público	Oficinas de Atención Público, Licencias, Comparendos, transporte público, SIMIT.
Administrativo 1	Administrativa	Gestión Financiera y Contable, Sistemas, Coordinación de Sistemas de Gestión,
	Baños	Baños público Baños servidores
	Cafetería	
	Almacén	
	Archivo	En esta oficina permanece el auxiliar de archivo
Bloque 4	Inspección	En este bloque se presta atención al público por parte de los procesos de
Administrativo 2	Cobro Coactivo	Inspección, Cobro coactivo, control interno, control disciplinario y
	Salón de Conferencias	
	Baño	
	Control Interno	jurídico.
	Control Disciplinario	

---

---

Interno y Asesor Transporte		
Oficina Jurídica y archivo 2		
Bloque 5	Dirección	Se ubica la Dirección dependencia en la que se atiende público por la radicación de correspondencia y atención por parte del Director
Dirección	Secretaria Dirección	
	Baño	

---

Fuente: Plan de emergencias INTRASOG

#### **4.16.1 Infraestructura Física Interna**

En el interior de las instalaciones de INTRASOG hay circulación de automotores y peatones, por lo que se debe establecer normas y señalización preventiva y reglamentaria para que se lleve a cabo de la mejor manera:

- La velocidad máxima de los automotores dentro de las instalaciones será de 10Km/h
- No será permitido el estacionamiento de ningún automotor sobre la vía principal.
- Las zonas de parqueo de los vehículos están plenamente establecidos: Motocicletas en el cobertizo sur-occidental.
- Grúa en la zona occidental.
- Patrulla en el cobertizo sur
- Como no es posible separar totalmente la circulación de los peatones de la de los automotores, los primeros tienen prelación de circulación sobre los segundos, y lo harán por los pasos peatonales demarcados.
- Será fundamental que frente a los temas técnicos relacionados con las vías, su señalización y demás aspectos, estén basados en la normatividad vigente y debe existir la asesoría de personas naturales o jurídicas, idóneas en la materia.

INTRASOG cuenta con una infraestructura para la ubicación de los vehículos propios, para los vehículos de los funcionarios.

Podríamos clasificar los vehículos en la infraestructura interna así:

Tabla 20.

*Distribución de vehículos de “INTRASOG”*

PATIO 1	Ubicado a la entrada de la Institución, en este patio se ubican los vehículos de los funcionarios
PATIO 2	Ubicado cerca de la Dirección donde se ubican otros vehículos de funcionarios y las motos de la Institución
PATIO 3	Ubicada en la parte alta de la Institución donde se ubican los vehículos y motos inmovilizados por contravenciones al tránsito

Fuente: La Investigación en terreno

Todos los patios descritos están ubicados a pocos metros de la vía principal de la misma entrada y salida de los vehículos y motos

Para los peatones y funcionarios están dispuestas vías alrededor de la planta física y la entrada y salida de los peatones es independiente de la salida y entrada de los vehículos.

Se deberá marcar los patios y delimitar las bahías para la ubicación de los vehículos y motos en posición de salida, tanto para los propios como para los inmovilizados.

La velocidad será marcada en la vía con una velocidad de 10 km/h, esta velocidad será cumplida por funcionarios de INTRASOG.

Se establecerán señales y su respectivo mantenimiento y se socializaran con los funcionarios el cumplimiento de las mismas



#### **4.17 Rutas Externas**

En cumplimiento de los objetivos misionales de INTRASOG, los conductores de los vehículos deben transitar por TODAS las vías de Sogamoso, por lo que no se puede establecer rutas particulares o específicas.

#### **4.18 Atención a Víctimas**

##### **4.18.1 Para atención de accidentes**

El Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso INTRASOG en atención a víctimas EN EL PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL DE INTRASOG propenderá por:

1. Crear un ambiente seguro a través de un programa donde se comprometan el director, y todo el personal de INTRASOG mejorar seguridad vial.
2. Capacitar al personal Administrativo y operativo de INTRASOG EN primeros auxilios.
3. Los empleados de INTRASOG deberán conocer el protocolo de atención a víctimas.
4. Establecer un registro de accidentes laborales viales.
5. Implementar un programa de acciones encomendadas dentro del programa de riesgos sicosocial en caso de accidente.
6. Se llevara un registro de reporte de incapacidades de accidentes.
7. El instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso verificara cuales son los incidentes y accidentes más frecuentes que se presentan para así marcar las politizas tendientes a la disminución de estos.
8. Promover en los trabajadores de INTRASOG hábitos de comportamiento y conductas seguras al desplazamiento en la institución.

9. Estar en contacto con la Administradora de Riesgos laborales “ARL” para que en caso de accidentalidad se encargue de manera inmediata del protocolo del accidente.

Con estos derroteros se minimizaran los riesgos para el personal de INTRASOG

#### **4.19 Plan De Evacuación**

##### **4.19.1 Fases del Proceso de Evacuación**

En el proceso de una evacuación se consideran cuatro (4) fases, que corresponden al tiempo que puede demorar una salida, estas son:

- Fase I - Detección del Peligro: El tiempo que se invierte en conocer la existencia de peligro, esto depende del tipo de amenaza, de los elementos disponibles para detectarla, del uso que tenga la edificación y del día y la hora en que ocurre la emergencia.

- Fase II – Alarma: El tiempo empleado para advertir e informar el peligro. La duración depende del sistema de alarma y del adiestramiento que tenga el personal. La Secretaria de Dirección dará el aviso de alarma mediante la utilización de pito o campana.

- Fase III - Respuesta del Personal: El tiempo que transcurre para que los funcionarios inicien la evacuación. Depende de la magnitud de la amenaza, de las condiciones personales y del adiestramiento en normas de autoprotección, el cual será coordinado por parte de los líderes de evacuación de cada oficina.

- Fase IV - Salida del Personal: El tiempo que dura la evacuación del personal hasta llegar al sitio de encuentro depende de la distancia a recorrer, el número de personas que deben evacuar, la capacidad de las vías y el acceso al punto de encuentro, definición de los sistemas de señalización y direccionamiento de las personas.

**Rutas de evacuación y puntos de encuentro:** una ruta de evacuación es el camino principal y alterno que debe elegirse para una salida segura. Las vías se eligen teniendo en cuenta las amenazas existentes en la edificación y las medidas de mitigación y control, para el caso del

Tabla 21.

*Rutas de evacuación, Salidas y Puntos de Encuentro*

Áreas	Descripción de ruta	Salida de Emergencia	Punto de encuentro
Bloque 1, Bloque 2, Bloque 3, Bloque 4 y Bloque 5	Desplácese por los pasillos o por parte sendero vehicular. Salga de la edificación en dirección a la Ruta que conduce al Parqueadero administrativo, el cual ha sido definido como Punto de Encuentro.	Salidas de Oficinas	Junto Parqueadero Administrativos

Fuente: Plan de Emergencias

Tabla 22.

*Recursos Existentes En Caso De Emergencia*

CLASE	CARACTERÍSTICAS	UBICACIONES
ALARMA	Alarma compuesta por una bocina	Oficina Vigilante
EQUIPO CONTRA INCENDIO EXTINTORES	<p><u>EXTINTOR TIPO A.</u> Este es a base de agua, son excelentes para combatir incendios CLASE "A" (Madera, telas papel).</p> <p>Ideal para bodegas de almacenamiento de materiales sólidos, almacenes y en general para lugares donde pueda originarse un incendio ordinario.</p> <p>El extintor de agua a presión no se debe utilizar en líquidos inflamables ni en equipos eléctricos.</p> <p><u>EXTINTOR TIPO ABC.</u> Son a</p>	<p>Bloque 4 Salida Almacén</p> <p>Bloque 3 salida Archivo</p> <p>Bloque 1 y Bloque 2.</p>

	base de polvo químico seco proveen una rápida y segura protección contra incendio CLASE “ABC” “BC” que pueden presentarse en la industria petrolera, química, grandes bodegas, almacenes, aeropuertos, estaciones de servicio, etc.	Salida Puerta Agentes Bloque 3. Salida puerta atención público y salida puerta cobro coactivo Salida Cafetería Bloque 4. Salida Salón de Conferencias  Bloque 5. Salida Dirección
	Su sencillez de manejo, maniobrabilidad y eficiencia los hace ideales como extintores de ataque inmediato en las zonas más peligrosas.	
TACOS DE LUZ	Importante su localización para suspender el fluido eléctrico	Bloque 3: Sala sistema Bloque 4: Auditorio
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	Equipos de Radio	Dirección Vigilante
ELEMENTOS PRIMEROS AUXILIOS	A. Botiquín B. Camilla	Oficina de Administración Financiera y Contable Rampa descenso bloque 3

Fuente: Plan de Emergencias

Tabla 23.

*Procedimiento A Seguir En Caso De Una Emergencia*

	<b>Si Usted descubre un fuego</b>	<b>Al recibir la Alarma</b>
<b>INCENDIO</b>	<p>Conserve la calma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avise al brigadista más cercano</li> <li>• Si el fuego es pequeño y tiene posibilidad de controlarlo, utilice el extintor más cercano</li> <li>• Si no está en capacidad de enfrentar el fuego o falla en su intento, abandone inmediatamente el área y evacue siguiendo la ruta indicada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacue de inmediato</li> <li>• Camine ágilmente por la ruta establecida</li> <li>• Si tiene visitantes llévelos con usted</li> <li>• No se devuelva por ningún motivo</li> <li>• No regrese hasta que no se le indique</li> <li>• En caso de humo, desplácese agachado y con un paño húmedo en la nariz</li> <li>• Busque sin demora su punto de encuentro, repórtese al Coordinador de Área y espere instrucciones</li> </ul>
<b>SISMO</b>	<p>Durante el temblor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserve la calma y no grite</li> <li>• <u>NO trate de evacuar durante el temblor, es más peligroso</u></li> <li>• Ubíquese al lado de columnas, marcos de puerta con vigas o escritorios, así se protegerá de objetos que puedan caer.</li> </ul>	<p>Al recibir la alarma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacue de inmediato</li> <li>• Camine ágilmente por la ruta establecida</li> <li>• Si tiene visitantes llévelos con usted</li> <li>• No se devuelva por ningún motivo</li> <li>• No regrese hasta que no se le indique</li> <li>• Busque sin demora su punto de encuentro, repórtese al Coordinador de</li> </ul>

---

<b>INUNDACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aléjese de ventanas, lámparas y estanterías altas que puedan caer.</li> <li>• Una vez esté en un sitio seguro, quédese hasta que pase el temblor y protéjase</li> <li>• Espere instrucciones y no salga hasta no recibir la orden de hacerlo</li> <li>• Suspender inmediatamente lo que está haciendo, sin ninguna disculpa ni resistencia.</li> <li>• Si es seguro, interrumpa el fluido eléctrico en el área afectada.</li> <li>• Guardar información clave, valores y similares, siempre y cuando esa acción no le tome más de unos pocos segundos.</li> <li>• Si observa que en su puesto de trabajo se puede presentar inundación, eleve a sitios seguros, materiales y equipos que puedan ser afectados por el agua.</li> <li>• Apagar y en lo posible desconectar equipos, siempre y cuando esa acción no le tome más de unos pocos segundos.</li> <li>• Organizarse con las personas presentes en el mismo lugar: verificar la presencia de todos, coordinar el apoyo físico de las personas con dificultades de desplazamiento y/o necesidades especiales (muy jóvenes o muy mayores, con discapacidades, particularmente nerviosas, mujeres embarazadas: se requieren 2 auxiliares en plena condición física para cada persona que requiere el apoyo), recordar las RUTAS y los PUNTOS DE EVACUACIÓN</li> <li>• Durante la tormenta no toque equipos eléctricos, teléfonos, tubos metálicos ni agua de acueducto.</li> </ul>
<b>TORRENTA ELÉCTRICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéjase de la caída de objetos y vidrios.</li> <li>• Refúgiase dentro de carros o edificios y no utilice el ascensor (podrá quedar atrapado en caso de corte del fluido eléctrico)</li> <li>• Evite permanecer en campo abierto o piscinas, y no se refugie debajo de los árboles.</li> <li>• Recuerde que no hay peligro de descarga eléctrica al atender a una persona alcanzada por un rayo.</li> </ul>
<b>ROBO O ATRACO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanezca alerta y aléjese de toda persona sospechosa, nunca intente enfrentarse a un asaltante.</li> <li>• Si detecta un hurto a otra persona informe a 112 y al Vigilante.</li> <li>• Pasado el incidente informe al 112 y al Vigilante.</li> <li>• Evite tocar o alterar la escena.</li> <li>• Presente la denuncia respectiva</li> </ul>
<b>EN CASO DE ATAQUE ARMADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrumpa su actividad de manera inmediata.</li> <li>• Mantenga la calma, tome rápidamente sus elementos personales y siguiendo la guía del Coordinador de Evacuación salga por las rutas acordadas hasta el Punto de Encuentro.</li> <li>• Una vez en el sitio de encuentro informe al Coordinador de Evacuación sobre personal que no haya salido.</li> <li>• Espere con su grupo instrucciones del Personal de Emergencias</li> </ul>

---

Fuente: Plan de Emergencias

Tabla 24.

*Procedimiento A Seguir En Caso De Un Accidente*

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Atención de Accidentado	Como primera medida de respuesta al incidente o accidente si este involucra la atención a una persona se dará prioridad, y se reportará al Jefe Administrativa y Financiera quien posteriormente reportará el accidente a la ARL.
Investigación de Incidentes de trabajo	<p>Todo incidente de trabajo con o sin alto potencial de pérdidas (humana, recursos físicos y ambientales; alta inversión); y las fatalidades deberán ser investigadas siguiendo los lineamientos aquí descritos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El propósito de investigar los incidentes es descubrir las causas que contribuyeron a la ocurrencia del mismo.</li> <li>• La información obtenida en la investigación debe ser usada para prevenir la repetición de este tipo de incidentes y/o incidentes. Cada incidente involucra causas básicas y causas inmediatas.</li> </ul>
Conducción de la Investigación	<p>Reglas básicas para que la investigación sea exitosa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La investigación debe ser usada solamente para buscar causas y no culpables.</li> <li>• No debe bastar con establecer las causas inmediatas; siempre se deben buscar las causas básicas que ayudarán a tomar las medidas correctivas y/o preventivas para evitar su recurrencia.</li> <li>• No se deben hacer conjeturas ni sacar conclusiones precipitadas y no se debe confiar en la memoria para almacenar evidencias.</li> <li>• Realizar la investigación tan pronto ocurra el incidente.</li> </ul> <p>El equipo investigador, debe emprender la investigación del incidente, de acuerdo al numeral inmediatamente anterior. La razón de esto es que esta persona es quien probablemente tiene mayor conocimiento del trabajo que se lleva a cabo dentro del área; lo que significa que tendrá la experiencia para conducir todos los aspectos de la investigación.</p>
Como aproximarse a la Investigación	<p>El principal propósito es establecer que pasó. Esta información puede estar fácilmente disponible o ser muy difícil de obtener. En todos los casos no se deben sacar conclusiones apresuradamente o confiar únicamente en la opinión u observaciones de otra persona. Hay dos pasos principales para recolectar la información requerida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistar a todas las personas involucradas</li> <li>• Inspeccionar el lugar del incidente.</li> </ul>

---

Entrevistas	<p>Las entrevistas con todo el personal involucrado o con quienes presenciaron el evento deberán ser conducidas de una manera diplomática pero veraz. Se debe explicar al entrevistado el propósito de la investigación y enfatizar que la culpa no será asignada a nadie, haciéndole entender al entrevistado que el objetivo es saber que ocurrió para sugerir e implementar planes de acción y así prevenir la recurrencia de otro evento de igual o mayor magnitud.</p> <p>Se deben tomar notas durante la entrevista y explicar a los entrevistados que esto es un procedimiento normal para asegurar que la información obtenida sea exacta.</p> <p>El registro de la entrevista deberá incluir el nombre del entrevistado, la fecha y hora de la entrevista.</p> <p>Las grabaciones suministrarán un registro más exacto de la entrevista pero, estas probablemente intimidarán al entrevistado y no deberán ser usadas bajo circunstancias normales.</p> <p>Todos los entrevistados deben ser cuestionados con las mismas preguntas para confirmar la validez de la información suministrada. Nunca se debe asumir que se conocen las respuestas o que las respuestas suministradas por el entrevistado son toda la historia.</p>
Implementación de acciones correctivas/preventivas	<p>Deberán ser implementadas una vez realizada la investigación, es necesario enviar para conocimiento y seguimiento a Mejora Continua.</p>
Comunicación de los Resultados de la Investigación Análisis de Causas	<p>Es importante que todos los colaboradores involucrados o no en el incidente conozcan los resultados de la investigación.</p> <p>Para ayudar a definir las causas reales de un incidente o accidente para tomar la acción correctiva o preventiva pertinente, es necesario emplear una metodología la cual será análisis por método espina de pescado para incidentes o accidentes</p>
Acciones Propuestas y Conclusiones	<p>Como resultado del proceso de análisis de causas raíz se debe definir las acciones propuestas para evitar su recurrencia o preventivas para evitar que el incidente se transforme en accidente.</p> <p>El informe de accidente de trabajo mortal y de los accidentes graves debe ser remitido a la ARP dentro de los 15 días siguientes a la ocurrencia del evento.</p>
Seguimiento	<p>Sobre las acciones propuestas se realizará seguimiento al cumplimiento por parte de equipo investigador y se enviara soportes y constancias al área de SHEQ para anexar a registro de investigación.</p>
Lecciones Aprendidas	<p>Del resultado de la investigación de incidente y accidentes mortales o graves, quedan las enseñanzas, las cuales se deben aprovechar al máximo para evitar que vuelvan a ocurrir.</p>

---

---

Sugerencias para el desarrollo de las entrevistas

- Establecer primero cual fue el resultado del evento, donde y como ocurrió.
- Determinar qué actividad se estaba llevando a cabo en el momento del evento e identificar factores externos tales como trabajos cercanos, condiciones climáticas, etc., las cuales pueden haber contribuido al incidente.
- Determinar quién estaba involucrado o pudo ser testigo del evento.
- Determinar que pasó antes, durante y después del evento. Se debe intentar establecer la secuencia y tiempos aproximados de cada evento y reconocer el personal directamente involucrado en el incidente.
- Muchos eventos ocurren como resultado del no seguimiento de los procedimientos establecidos, por lo cual usted debe establecer si hay un procedimiento establecido y si se está siguiendo.
- Obtener copias de alguna documentación que se refiera a la actividad, por ejemplo inspecciones de vehículos, pruebas de alcoholemia, procedimientos para trabajo seguro, registros de entrenamiento de empleados, etc.
- Establecer porqué el entrevistado piensa que ocurrió el evento y que piensa que se podría hacer para prevenir su repetición. Hay dos razones para preguntar esto:
  1. El entrevistado es también apto para tener un conocimiento de la operación y de las prácticas de trabajo actuales. La opinión del entrevistado es por consiguiente valiosa y debe ser considerada.
  2. La buena voluntad para escuchar al entrevistado será bien recibida por él y servirá para crear confianza y facilitar la entrega de información. Usted debe recordar que no obstante sus convicciones de “no culpabilidad” el entrevistado puede retener información debido a que se siente amenazado o por que él considera que su contribución a la investigación puede ser desconocida por la administración.

a. Inspecciones en el sitio de Trabajo

En lo posible se debe hacer una inspección del lugar del incidente. El objetivo de la inspección es principalmente confirmar la información provista por los entrevistados y debe ser conducida tan pronto sea posible después del evento. Se recomienda tomar notas y si es posible una cámara para registrar descubrimientos.

Si es posible lleve al personal involucrado en el evento al lugar de los hechos. se debe tratar de recrear exactamente lo que pasó, el lugar y cuando sucedió, usando la secuencia y lapsos de tiempo provistos por los entrevistados.

Algunas muestras o evidencias recolectadas en el lugar deben ser

---



---


Implementación de acciones correctivas y/o preventivas	<p>identificadas y almacenadas de forma segura hasta que sean requeridas para examinarlas.</p> <p>La identificación debe tener registrado el sitio exacto de donde fue tomado, su propósito, tipo y veracidad involucrada en el evento.</p> <p>Todos los incidentes de trabajo deben ser reportados en el Formato “Reporte e Investigación de Accidentes / Incidentes” (GTH-FT-08) Interno de la organización y en casos severos también en el formato de la ARL.</p> <p>Deberán ser implementadas una vez realizada la investigación, es necesario enviar para conocimiento y seguimiento a Mejora Continua.</p>
Comunicación de los Resultados de la Investigación	<p>Es importante que todos los colaboradores involucrados o no en el incidente conozcan los resultados de la investigación.</p>

---

Fuente: Plan de Emergencia

## Anexos

### Anexo 1. Encuesta

	<b>INSTITUTO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE SOGAMOSO INTRASOG</b>
<b>ENCUESTA DIAGNÓSTICO SOBRE EL ESTADO DE LA SEGURIDAD VIAL EN INTRASOG</b>	
<p>La presente encuesta tiene como objetivo determinar la necesidad de formular un Plan Estratégico de Seguridad Vial para INTRASOG</p>	
<p>Se le formulará preguntas de única respuesta el cuál porfavor indique la que mejor considere conforme a su criterio</p>	
<p>1. No conoce el Plan estratégico de seguridad vial para INTRASOG</p>	
<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo
<input type="checkbox"/>	De acuerdo
<input type="checkbox"/>	Indeciso
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo
<input type="checkbox"/>	Muy en desacuerdo
<p>2. En el último año, usted ha tenido algún accidente dentro de las instalaciones de INTRASOG</p>	
<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo
<input type="checkbox"/>	De acuerdo
<input type="checkbox"/>	Indeciso
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo
<input type="checkbox"/>	Muy en desacuerdo
<p>3. Las causas de los accidentes están en el defecto de fabricación de los automotores</p>	
<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo
<input type="checkbox"/>	De acuerdo
<input type="checkbox"/>	Indeciso
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo
<input type="checkbox"/>	Muy en desacuerdo



**INSTITUTO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE SOGAMOSO  
INTRASOG**

**ENCUESTA DIAGNÓSTICO SOBRE EL ESTADO DE LA SEGURIDAD VIAL  
EN INTRASOG**

4. No es por falta de cultura vial la ocurrencia de accidentes en las vías

<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo
<input type="checkbox"/>	De acuerdo
<input type="checkbox"/>	Indeciso
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo
<input type="checkbox"/>	Muy en desacuerdo

5. Los accidentes dentro de la Institución, es inútil intentar evitarlos

<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo
<input type="checkbox"/>	De acuerdo
<input type="checkbox"/>	Indeciso
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo
<input type="checkbox"/>	Muy en desacuerdo

6. No es necesario capacitar a los conductores , para prevenir accidentes en INTRASOG

<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo
<input type="checkbox"/>	De acuerdo
<input type="checkbox"/>	Indeciso
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo
<input type="checkbox"/>	Muy en desacuerdo


7. Para salvar vidas no es necesario el uso de los elementos de protección personal para conductores

<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo
<input type="checkbox"/>	De acuerdo
<input type="checkbox"/>	Indeciso
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo
<input type="checkbox"/>	Muy en desacuerdo


## Anexo 2. Ficha Técnica

	
<b>INSTITUTO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE SOGAMOSO INTRASOG</b>	
<b>FICHA TÉCNICA</b>	
Persona que realizó la encuesta	Maria Isabel Moreno Rojas
Nombre del Proyecto	Estudio para formular el Plan Estratégico de Seguridad Vial para el Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso "INTRASOG".
Universo	Funcionarios del área operativa que para la presente encuesta fueron los agentes de tránsito de INTRASOG.
Tamaño de la muestra	21 funcionarios
Técnica de recolección de datos	Encuesta presencial con una duración promedio de 15 minutos.
Fecha de recolección de datos	Entre el 23 y 27 de mayo de 2016
Tema al que se refiere la encuesta	Seguridad Vial
Preguntas concretas que se formularon	Referirse al formato de la encuesta (7 preguntas) en la sección de anexos.

## Anexo 3. Ficha sobre control de vehículos

		<b>CONTROL USO VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS INTRASOG</b>				CODIGO POC-FT-13	
PLACA				No. Interno			
<b>CONTROL RECORRIDO VEHICULO SE VEHICULOS</b>							
FECHA	HORA	DESTINO (DESCRIPCION)	RESPONSABLE	HORA DE LLEGADA	KM	FIRMA	

## Anexo 4. Ficha sobre control de combustible

		<b>CONTROL SUMINISTRO COMBUSTIBLE</b>					CÓDIGO: POC-FT-07
		NIT 826000226-4			FECHA: 09 DE MAYO DE 2012		
INTRASOG							
FECHA	PLACA INTERNA	RESERVA %	KM	# ORDEN COMPRA	Q GALONES	VALOR	ESTACIÓN DE SERVICIO







<b>ACTIVIDAD</b>	<b>Frecuencia (km)</b>			
	<b>1000</b>	<b>5000</b>	<b>10000</b>	<b>15000</b>
Tuercas exosto	-	T	T	T
Filtro de Aire	Limpiar c/3000km			
Tolerancia Válvulas	I	I	I	I
Bujías			R	
Carburador	I	I	I	I
Juego cable acelerador	I	I	I	I
Manguera combustible	I	I	I	I
	Reemplazar c/4 años			
Embrague	I	I	I	I
Aceite de la transmisión	Cambiar c/3000 km			
Aceite de motor	Cambiar c/2000 km			
Filtro de aceite	Cambiar c/4000 km			
Ahogador de chispa		C	C	C
Cadena de transmisión	Limpiar, lubricar y calibrar c/1000km			
Frenos	I	I	I	I
	I	I	I	I
Manguera de frenos	Reemplazar c/4 años			
	I	I	I	I
Líquido de frenos	Reemplazar c/2 años			
Dirección			I	
Llantas	I	I	I	I
Suspensión delantera			I	
Suspensión trasera			I	
Radios de las ruedas	motocicleta			
Pernos y tuercas del motor y del	T	T	T	T
T: Apretar    C:Limpiar    I: Inspeccionar    R: Reemplazar				

## Anexo 7. Mantenimiento preventivo

<b>TABLA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA MOTOCICLETAS DE 4 TIEMPOS</b>				
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>Frecuencia (km)</b>			
	<b>1000</b>	<b>5000</b>	<b>10000</b>	<b>15000</b>
<b>Tuercas exosto</b>	-	T	T	T
<b>Filtro de Aire</b>	Limpiar c/3000km			
<b>Tolerancia Válvulas</b>	I	I	I	I
<b>Bujías</b>			R	
<b>Carburador</b>	I	I	I	I
<b>Juego cable acelerador</b>	I	I	I	I
<b>Manguera combustible</b>	I	I	I	I
	Reemplazar c/4 años			
<b>Embrague</b>	I	I	I	I
<b>Aceite de la transmisión</b>	Cambiar c/3000 km			
<b>Aceite de motor</b>	Cambiar c/1000 km			
<b>Filtro de aceite</b>	Cambiar c/4000 km			
<b>Ahogador de chispa</b>		C	C	C
<b>Cadena de transmisión</b>	Limpiar, lubricar y calibrar c/1000km			
<b>Frenos</b>	I	I	I	I
<b>Manguera de frenos</b>	I	I	I	I
	Reemplazar c/4 años			
<b>Líquido de frenos</b>	I	I	I	I
	Reemplazar c/2 años			
<b>Dirección</b>			I	
<b>Llantas</b>	I	I	I	I
<b>Suspensión delantera</b>			I	
<b>Suspensión trasera</b>			I	
<b>Rádios de las ruedas</b>	Inspeccionar c/vez que se use la motocicleta			
<b>Pernos y turcas del motor y del chasis</b>	T	T	T	T
<b>T: Apretar    C:Limpiar    I: Inspeccionar    R: Reemplazar</b>				

## Anexo 8. Hoja de Vida Equipos

 NIT 9240000236-4 INTRASOG	HOJA DE VIDA EQUIPOS		CÓDIGO: POC-PT-09
	FECHA: 09 DE MAYO DE 2012	VERSIÓN 01	

	FECHA	DD	MM	AAAA
NOMBRE DEL EQUIPO				
UNIDAD RESPONSABLE				
NOMBRE RESPONSABLE				
<b>DETALLE</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
MARCA				
MODELO				
Serie				
FABRICANTE Y LUGAR DE ORIGEN				
FECHA DE ADQUISICIÓN				
NOMBRE DE PROVEEDOR – DIRECCIÓN, TELÉFONO				
REQUISITOS E INDICACIONES DADAS POR EL FABRICANTE				
MANTENIMIENTO INDICADO POR EL FABRICANTE				
CALIBRACIÓN (TIPO Y PERIODICIDAD)				
GARANTÍA	FECHA DE INICIO: _____ FECHA DE TERMINACIÓN: _____			

## Anexo 9. Chequeo antes de marcha del vehículo

## CHEQUEO ANTES DE MARCHA DEL VEHICULO

PLACA DEL VEHICULO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_ CIUDAD: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_ KILOMETRAJE: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL CONDUCTOR: \_\_\_\_\_

RESPONSABLE (Quien realiza la inspección) \_\_\_\_\_

ELEMENTOS QUE SE INSPECCIONAN		CRITERIO	ESTADO		Observaciones
			Conforme	No conforme	
DOCUMENTOS	Licencia de Conducción	Verificar que se encuentren y su fecha de vigencia sea adecuada			
	BOAT				
	RTM				
	Seguro de daños y RC				
DIRECCIONALES	Delanteras	Funcionamiento adecuado, respuesta inmediata			
	Traseras				
LUCES	Alta	Funcionamiento de bombillas, cubiertas, sin rotura, lentes no fundidos			
	Bajas				
	Stop				
	Reversa				
	Parqueo				
LIMPIABRISAS	DEP./DQ./ATRÁS	Plumilla en buen estado, (limpia y estructura)			
FRENS	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 y presión			
	TRASERAS				

	Reversa			
	Parqueo			
LIMPIABRISAS	DEB/IZQ/ATRÁS	Plumilla en buen estado, (limpia y estructura)		
FRENO	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 y presión		
	TRASERAS			
	REPUESTO			
ESPEJOS	LATERALES DEB/IZQ	Verificar estado, (limpia, sin opacidad), ubicación acorde a necesidad		
	RETROVISOR			
PITO		Accionar antes de iniciar la marcha debe responder de forma adecuada		
NIVELES DE FLUIDOS	FRENO	Verificar que los niveles de los fluidos, sean los adecuados (reportar si se ven fugas)		
	ACEITE			
	REFRIGERANTE			
APOYA CABEZA	DELANTEROS	Graduar ajustes al iniciar la marcha y según indicaciones		
	TRASEROS			
CINTURONES DE SEGURIDAD DEL/TRAS		Verificar estado de las partes (hebillas, parte textil entre otras) y el ajuste		
ULTIMA FECHA DE MANTENIMIENTO	CAMBIO DE ACEITE	Día/ mes/ año		
	SINCRONIZACIÓN	Día/ mes/ año		
	ALINEACION - BALANCEO	Día/ mes/ año		
	CAMBIO DE LLANTAS	Día/ mes/ año		
FECHAS DE VENCIMIENTO	REVISION TECNICO MECANICA	Día/ mes/ año		
	SOAT	Día/ mes/ año		

EQUIPO DE SEGURIDAD				
EQUIPO DE CARRETERAS	CRITERIOS	Estado (conform o/No conforme)		Observaciones
HERRAMIENTAS	Alicate, destornilladores, llaves de expansión y llaves fijas			
CRUCETA	Apta para el vehículo			
SATO	Con capacidad para clavar el vehículo			
TACOS	Dos tacos aptos para bloquear el vehículo			
SEÑALES	Dos señales de carretera en forma de triángulo en material reflectivo y provistas de soportes para ser colocadas en forma vertical o lámparas de señal de luz amarilla intermitente o destellos.			
CHALCO	Debe ser reflectivo			
SOTQUIN	Solución antiséptica bolsa 120 ml, jabón, gasas, curas, vendas elásticas, <del>esparadrapo</del> rollo, algodón 25 gr, acetaminofén tabletas, sales de rehidratación oral, guantes látex desechables, toallas higiénicas, tijeras y termómetro.			
Firma y nombre de quien realiza la inspección		Firma del conductor		



## Anexo 10. Plan Estratégico de Seguridad Vial

### MISIÓN

Prestar servicios para el registro, organización y control de los requisitos del tránsito terrestre, con el fin de orientar, organizar, controlar y dirigir los aspectos relacionados con la movilidad peatonal y vehicular, que garanticen a los usuarios y a la comunidad en general sus necesidades y expectativas, fomentando la cultura de la seguridad vial y un medio ambiente sano.

### VISIÓN

Para el año 2.020 INTRASOG, será una empresa líder y competitiva, posicionada a nivel Nacional como modelo de gestión empresarial en la prestación de servicios relacionados con el tránsito y transporte, garantizando una movilidad eficiente y segura para nuestros usuarios apoyados en el compromiso de Nuestro Talento Humano.

### OBJETIVOS DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

Trazar un mapa que señale los resultados que la

### ¿PARA QUÉ SIRVE EL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL?

La finalidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial, es definir los objetivos y las acciones o intervenciones concretas que se deben llevar a cabo para alcanzar los propósitos en materia de prevención de los accidentes de tránsito facilitando la gestión :

- LEY 1503/2011 Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones.
- DECRETO 2851/2013- Reglamenta entre otros, el Plan Estratégico de Seguridad Vial.
  - Mapa de Siniestralidad
  - Portal de seguridad
  - Tarjeta de compromiso personal con -la seguridad vial
- RESOLUCION1565/2014- Por la cual se expide la Guía metodológica para



## PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL



PESV





PREVENCIÓN ORDEN Y CONTROL

CONDUCTOR GRUA Y/O CAMIONETA

SI	Bomecinica - Estanco	Mantenimiento del vehiculo en caso de ser necesario cambio de fante del vehiculo por pinchazo.	Salud- Daño medio	Lesiones en las articulaciones, entorpecimientos, cansancio, agotamiento	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Alto	Espóndrica	2	0	Si/Var	Grave	25	0	FALSO	Aceptable con control	1	0	0	Lesiones graves en las articulaciones	Si				Realizar mantenimientos preventivos a el vehículo tipo grua	Política de trabajo para realizar las tareas de mantenimiento	Aplicar dentro de protección personal como guantes y botas el realizar mantenimiento o cambio de								
	Bomecinica - Movimiento repetitivo	Conducir largas distancias en las montañas	Seguridad- Daño medio	accidente de tránsito-	Ninguno	Ninguno	Pausas breves	Medio	2	Frecuente	3	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	accidente de tránsito contusiones	Si				Realizar capacitaciones sobre manejo defensivo-velocar puestas breves	Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión							
	Condiciones de seguridad - Mecánico - Herramientas	Herramientas indicadas para realizar mantenimientos.	Salud- Daño medio	lesiones en las extremidades superiores e inferiores.	Ninguno	Ninguno	Ninguno																													
	Condiciones de seguridad - Localito	Indicadas áreas y superficies de trabajo	Seguridad- Daño leve	Caduta y lesiones	Ninguno	Ninguno	Caballo adiestrado	Medio	2	Frecuente	3	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	Pérdida Audtiva.	Si													
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Colisión con otros vehiculo	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones- daños a terceros-derames de combustibles	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	muerta	Si				Realizamiento preventivo-	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión							
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Colisión con infraestructuras	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones- daños a terceros-derames de combustibles	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	muerta	Si				Realizamiento preventivo-	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión							
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Atropamiento a peatones, ciclistas, motociclistas, Etc...	Seguridad- Daño medio	Daños a terceros	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	muerta	Si				Realizamiento preventivo-	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión							
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Condiciones inadecuadas de las vías.	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones- daños a terceros-derames de combustibles-vehículos-daños al vehiculo	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	muerta	Si					Realizamiento preventivo-	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión						
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Haces, resacas, para en las vías nacionales.	Seguridad- Daño medio	Impacto económico-tránsito en las procesos	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Medio	2	Ocasional	1	2	Bajo	Grave	25	50		Aceptable	1	0	0	muerta	Si				Planificación de los procesos									
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Alto trafico vehicular en horas pico	Seguridad- Daño medio	Daños a terceros-daños al vehiculo	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Medio	2	Espóndrica	2	4	Bajo	Grave	25	100	Mejorar	Aceptable	1	0	0	accidente de tránsito contusiones	Si													
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Dvías en la vía	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones- daños a terceros-derames de combustibles-vehículos-vehículos	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	accidente de tránsito contusiones	Si			Buscar vías alternas a la vía normalizables tornada.	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión								
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Pedtones en la vía, zonas secas	Seguridad- Daño medio	Daños a terceros	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	muerta	Si			Buscar vías alternas a la vía normalizables tornada.	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad con las normas-mantenimiento la construcción defensiva	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión								
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Trafico de buses del servicio público urbano, ómnibus para esparcimiento, jipón o scorpion pasajeros.	Seguridad- Daño medio	accidente de tránsito-vehículos a terceros-daños al vehiculo	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	accidente de tránsito	Si			Buscar vías alternas a la vía normalizables tornada.	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión								
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Dvías secas	Seguridad- Daño medio	Daño a terceros	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	muerta	Si			Buscar vías alternas a la vía normalizables tornada.	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión								
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Pala de señalización en la vía	Seguridad- Daño medio	accidente de tránsito-Daños a terceros-daños al vehículo-vehículos en situaciones superiores e inferiores contusiones	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	muerta	Si					Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión							
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Bata de mantenimiento preventivo y/o correctivo a los vehículos.	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones- daños a terceros-vehículos-vehículos	Realización de mantenimiento	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	muerta	Si				Realizamiento preventivo-	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión							
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Distraccion uso de telefonos celulares y/o agendas moviles	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones- daños a terceros-derames de combustibles-vehículos-vehículos	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	muerta	Si					Utilizar el celular con manos libres	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión						
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Condiciones climáticas	Seguridad- Daño medio	Accidente de tránsito-vehículos-vehículos	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	muerta	Si				Realizamiento preventivo-	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión							
	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	No uso del cinturón de seguridad	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones.	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	1	0	0	muerta	Si					Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Política de seguridad del cumplimiento de normas de tránsito-velocar el entorno de seguridad	Prevención orden y control. Coordinación sistemas de gestión							
AGENTES	Falso. Rubio	Condiciones de la moto tiempo por largo incrementado espacio al conductor y el ruido ocasionado por la máquina	Salud- Daño medio	trauma acústico, sonera temporal, perdida permanente, tinnitus, lagos, comportamiento irritable, ansiedad, tensión muscular	Ninguno	Ninguno	Pausas breves	Medio	2	Frecuente	3	6	Medio	Grave	25	150	Compro	Aceptable con control	23	0	0	perdida audtiva	No				Realizar mantenimientos preventivos a el vehículo para evitar ruido por el desgaste de los									

PREVENCIÓN ORDEN Y CONTROL		AGENTES		AGENTES		AGENTES		AGENTES		AGENTES		AGENTES		AGENTES		AGENTES		AGENTES		AGENTES		AGENTES						
Salud	Fisico - Ruido	Condición de la moto o condiciones malas regulares fuerza procedente judda de impacto en la máquina	Salud- Daño medio	trauma acústico, sordera temporal, pérdida permanente, fatiga auditiva, fatiga, comportamiento irritable, ansiedad, tensión muscular	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	Medio	2	Frecuente	3	6	Medio	Grave	25	150	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0	0	Pérdida auditiva	Si	Realizar mantenimientos preventivos a el vehículo para evitar ruido por el desgaste de sus	Capacitación de manejo deléxico.	Prevencción orden y control- Coordinación sistemas de gestión
Salud	Fisico - Iluminación	Iluminación insuficiente durante labores de mantenimiento y producción nocturna o sus condiciones adversas (niebla, lluvia)	Seguridad- Daño medio	Cebales, fatiga visual, aumento de probabilidad de accidente de trabajo y/o tránsito	Ninguno	Ninguno	elementos de protección personal	Alto	6	Frecuente	3	18	Alto	Grave	25	450	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0	Pérdida visión- accidente de tránsito	Si	Realizar inspecciones a los frenos enfocados al buen funcionamiento de las luces	Capacitación de manejo deléxico.	Prevencción orden y control- Coordinación sistemas de gestión	
Salud	Fisico - Iluminación	La luz del tablero durante labores de conducción.	Seguridad- Daño medio	Cebales, fatiga visual, aumento de probabilidad de accidente de trabajo y/o tránsito	Ninguno	Ninguno	elementos de protección personal	Alto	6	Frecuente	3	18	Alto	Grave	25	450	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0	Pérdida visión- accidente de tránsito	Si	Realizar inspecciones a los filtros enfocados al buen funcionamiento de las luces	Capacitación de manejo deléxico.	Prevencción orden y control- Coordinación sistemas de gestión	
Salud	Fisico - Iluminación	Apoyo a inmovilización de vehículos y trasladados a el refugio durante labores nocturnas.	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores	Ninguno	Ninguno	elementos de protección personal	Medio	2	Espóndrica	2	4	Bajo	Leve	10	40	Miexar	Aceptable	23	0	0	0	lesiones graves en las extremidades.	Si	Mantenimiento de el sistema hidráulico de la grúa- Uso de las herramientas adecuadas.	Capacitación de manejo deléxico.	Prevencción orden y control- Coordinación sistemas de gestión	
Salud	Fisico - Vibración	Condición de la moto tiempo prolongado, encontrarse después de elecciones procedidas por el motor	Salud- Daño medio	Traumas musculoesqueléticos.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Bajo	0	Frecuente	3	0	Sin Valer	Leve	10	0	FALSO	Aceptable	23	0	0	0	Traumas musculoesqueléticos.	Si	Realizar mantenimientos preventivos a la grúa para evitar vibraciones	Capacitación de manejo deléxico.	Prevencción orden y control- Coordinación sistemas de gestión	
Salud	Fisico - Temperaturas extremas	Exposición a cambios climáticos	Salud- Daño leve	Aficciones respiratorias	Ninguno	Ninguno	Aire acondicionado del vehículo	Medio	2	Frecuente	3	6	Medio	Leve	10	80	Miexar	Aceptable	23	0	0	0	Aficciones respiratorias graves	Si		Capacitación de manejo deléxico.	Prevencción orden y control- Coordinación sistemas de gestión	
Salud	Químico - Gases y aerosoles	Intoxicación de sustancias químicas durante conducción, paradas, largadas, etc	Salud- Daño medio	Intoxicación de las respiratorias altas y mucosas, intoxicación por monóxido de carbono.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Medio	2	Frecuente	3	6	Medio	Grave	25	150	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0	Intoxicación	Si		Capacitar a los conductores sobre el riesgo, prevención de combustión	Prevencción orden y control- Coordinación sistemas de gestión	
Salud	Químico -	Contacto de combustibles es el vehículo directamente en la piel	Salud- Daño medio	Intoxicación de la piel por el contacto con el combustible.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Medio	2	Ocasional	1	2	Bajo	Leve	10	20	Mantener	Aceptable	23	0	0	0	Intoxicación de la piel- cambios de pigmentación.	Si		Capacitar a los conductores sobre el riesgo, prevención de combustión.	Prevencción orden y control- Coordinación sistemas de gestión	
Salud	Psicosocial - Gestión organizacional	Estrés por presión organizacional y de carga laboral	Salud- Daño medio	Estrés que se manifiesta: trastornos neurovegetativos, Agotados, Políticos, entre otros.	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	Medio	2	Espóndrica	2	4	Bajo	Grave	25	100	Miexar	Aceptable	23	0	0	0	Estrés laboral	Si		Evacuación en la ejecución de los procesos	Capacitar a el personal para el manejo del estrés.	
Salud	Psicosocial - Características del grupo social de trabajo	Estrés por relación laboral con los jefes de trabajo.	Salud- Daño medio	Estrés laboral, ausentismo laboral, caída, cansancio mental.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Medio	2	Ocasional	1	2	Bajo	Leve	10	20	Mantener	Aceptable	23	0	0	0	Estrés laboral	Si		Capacitar a el personal para el manejo del estrés.	Pausas activas	
Salud	Psicosocial - Jornada de trabajo	Largas jornadas de trabajo	Salud- Daño leve	Estrés y dolores de cabeza	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	Bajo	0	Continua	4	0	Sin Valer	Leve	10	0	FALSO	Aceptable	23	0	0	0	cefas psicológicas- estrés laboral	Si			Pausas activas	
Salud	Psicosocial - Condiciones de la tarea	Definición de roles y carga mental	Salud- Daño medio	Estrés, cansancio y dolores de cabeza	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	Bajo	0	Continua	3	0	Sin Valer	Leve	10	0	FALSO	Aceptable	23	0	0	0	pérdida de la visión	Si			disminuir tiempo de exposición	
Salud	Psicosocial - Jornada de trabajo	Horas extras	Salud- Daño leve	Estrés y cansancio	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	Bajo	0	Frecuente	2	6	Medio	Grave	25	150	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0		Si			planamiento de horas laborales	
Salud	Biorreaccións - Pautas	la postura de trabajo prolongada y mantenida, se es la adecuada para realizar la actividad de conducción de la motocicleta.	Salud- Daño medio	Estrés-dolores lumbares cansancio agotamiento mayor desgaste físico de cables.	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	Medio	2	Frecuente	3	6	Medio	Grave	25	150	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0	Derivación de la columna- escoliosis	Si				Realizar pausas activas
Salud	Biorreaccións - Movimiento repetitivo	Conducir largas distancias en sus montañas	Seguridad- Daño medio	accidente de tránsito	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	Medio	2	Frecuente	3	6	Medio	Grave	25	150	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0	accidente de tránsito- contusiones	Si				Realizar pausas activas
Salud	Condiciones de seguridad - Localidad	Indicadores areas y superficie de trabajo	Seguridad- Daño leve	Caídas y lesiones	Ninguno	Ninguno	Calzado adecuado	Medio	2	Frecuente	3	6	Medio	Grave	25	150	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0	Inferiores- contusiones	Si				
Salud	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Colisión con otros vehiculos	Seguridad- Daño medio	Caída de la moto-lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones-dolores a terceros-derrame de combustibles	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo deléxico.	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0	muerta	Si				Capacitación en manejo deléxico-Fortalecimiento Policia de seguridad del cumplimiento de normas de trabajo.
Salud	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Colisión con infraestructuras	Seguridad- Daño medio	Caída de la moto-lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones-dolores a terceros-derrame de combustibles	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo deléxico.	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0	muerta	Si				Capacitación en manejo deléxico-Fortalecimiento Policia de seguridad del cumplimiento de normas de trabajo.
Salud	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Hospedamiento a peatones, ciclistas, motociclistas. Etc...	Seguridad- Daño medio	Caída de la moto-lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones-dolores a terceros-derrame de combustibles	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo deléxico.	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0	muerta	Si				Capacitación en manejo deléxico-Fortalecimiento Policia de seguridad del cumplimiento de normas de trabajo.
Salud	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Condiciones inadecuadas de las vías.	Seguridad- Daño medio	Caída de la moto-lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones-dolores a terceros-derrame de combustibles	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo deléxico.	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Comerigi	Aceptable con control	23	0	0	0	muerta	Si				Capacitación en manejo deléxico-Fortalecimiento Policia de seguridad del cumplimiento de normas de trabajo.

PREVENCIÓN ORDEN Y CONTROL	AGENTES	SI	Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Impacto, seso, para en las Naciones	Seguridad- Daño medio	Impacto económicose en los procesos	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Medio	2	Ocasional	1	2	Bajo	Grave	25	50	Mioren	Aceptable	23	0	0	0	muerte	Si				Planear de los procesos		Uso de elementos de protección personal	Prevencion orden y control- Coordinación sistemas de gestión
			Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Alto trafico vehicular en horas pico	Seguridad- Daño medio	Cada de la moblilesion en estremidades superiores e inferiores-contusiones-dañis a terceros-derrame de combustibles	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Medio	2	Esporádica	2	4	Bajo	Grave	25	100	Mioren	Aceptable	23	0	0	0	muerte	Si				Capacitación en manejo defensivo-Determinar ubicación en áreas urbanas, zonas escolares o zonas con alta cantidad de peatones y vehículos		Uso de elementos de protección personal	Prevencion orden y control- Coordinación sistemas de gestión
			Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Dores en la vía	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones-dañis a terceros-derrame de combustibles-dañis a la moto.	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compli	Aceptable con control	23	0	0	0	muerte	Si				Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Policia de seguridad- cumplimiento de normas de tránsito		Uso de elementos de protección personal	Prevencion orden y control- Coordinación sistemas de gestión
			Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Pedrores en la vía, zonas escolares	Seguridad- Daño medio	Dañis a terceros-Cada de la moto-Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compli	Aceptable con control	23	0	0	0	muerte	Si		Buscar las alternativas a la ruta normalmente tomada.		Capacitación en manejo defensivo-Implementar la conducción defensiva		Uso de elementos de protección personal	Prevencion orden y control- Coordinación sistemas de gestión
			Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Trafico de buses del servicio publico urbano, quienes paran espontaneamente y algun o recogen pasajeros.	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones-dañis a terceros-derrame de combustibles-dañis a la moto.	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compli	Aceptable con control	23	0	0	0	muerte	Si				Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Policia de seguridad- cumplimiento de normas de tránsito		Uso de elementos de protección personal	Prevencion orden y control- Coordinación sistemas de gestión
			Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Zonas escolares	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones-dañis a terceros-derrame de combustibles-alcanceamiento-dañis a la moto.	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compli	Aceptable con control	23	0	0	0	muerte	Si				Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Policia de seguridad- cumplimiento de normas de tránsito		Uso de elementos de protección personal	Prevencion orden y control- Coordinación sistemas de gestión
			Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Falta de señalizacion en la vía	Seguridad- Daño medio	accidentes de tránsito-Cada de la moto-Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compli	Aceptable con control	23	0	0	0	muerte	Si				Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Policia de seguridad- cumplimiento de normas de tránsito		Uso de elementos de protección personal	Prevencion orden y control- Coordinación sistemas de gestión
			Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	alta de mantenimiento preventivo y/o correctivo a los vehículos.	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones-dañis a terceros-derrame de combustibles-dañis a la moto.	Revisión técnica-mecánica	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compli	Aceptable con control	23	0	0	0	muerte	Si			mantenimientos preventivos	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Policia de seguridad- cumplimiento de normas de tránsito		Uso de elementos de protección personal	Prevencion orden y control- Coordinación sistemas de gestión
			Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Distraccion uso de teléfonos celulares y/o aparatos móviles	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones-dañis a terceros-derrame de combustibles-dañis a la moto.	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compli	Aceptable con control	23	0	0	0	muerte	si		Utilizar el celular con manos libres	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Policia de seguridad- cumplimiento de normas de tránsito		Uso de elementos de protección personal	Prevencion orden y control- Coordinación sistemas de gestión	
			Condiciones de seguridad - Accidentes de tránsito	Condiciones climáticas	Seguridad- Daño medio	Lesiones en extremidades superiores e inferiores-contusiones-dañis a terceros-derrame de combustibles-alcanceamiento-dañis a la moto.	Ninguno	Ninguno	Capacitación en manejo defensivo	Alto	6	Ocasional	1	6	Medio	Grave	25	150	Compli	Aceptable con control	23	0	0	0	muerte	Si		mantenimientos preventivos- revisión y/o cambio periodo de llantas	Capacitación en manejo defensivo-Fortalecimiento Policia de seguridad- cumplimiento de normas de tránsito		Uso de elementos de protección personal	Prevencion orden y control- Coordinación sistemas de gestión	

## Bibliografía

(s.f.).

Abercrombie et al, H. T. (2006). *Dictionary of Sociology*. Penguin.

al, L. e. (2002). Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 152.

Alcaldía. (15 de Diciembre de 2014). *Alcaldía* . Recuperado el Noviembre de 2016, de Nuestro Municipio: [http://sogamoso-boyaca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://sogamoso-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml)

Altillo. (2016). *Exámenes de Salud Pública y Salud Mental*. Recuperado el Abril de 2016, de Facultad de Psicología:

<http://www.altillo.com/examenes/uba/psicologia/saludpub/index.asp>

Anónimo. (s.f.). *Conceptos Básicos de la metodología en la investigación*. Recuperado el junio de 2016, de Tipos de investigacion y diseño de investigacion:

<http://metodologia02.blogspot.com.co/p/operacionalizacion-de-variables.html>

ayuda, I. u. (s.f.). *Importancia una guía de ayuda*. Recuperado el julio de 2016, de Importancia de la Seguridad Vial: <http://www.importancia.org/seguridad-vial.php>

Bastos, A. I. (2007). *Distribución y Logística*. Madrid: Ideaspropias.

BID. (2010-2015). *Estrategia de Seguridad Vial*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Brenes, M. (2014). Una meta nacional. *La República Opinión*.

Cabrera, G. C. (Noviembre de 2013). *Cultura Vial*. Recuperado el abril de 2016, de Qué es cultura vial: <https://culturavial.net/que-es-cultura-vial/>

Capelli, A. (28 de Noviembre de 2013). *Slideshare*. Recuperado el Abril de 2016, de Seguridad Vial. Marco Teórico.: <http://es.slideshare.net/aliciacapelli/seguridad-vial-marco-terico>

- Carreteras. (Julio-Agosto de 2014). *Asociación Española de Carretera*. Recuperado el Marzo de 2016, de Revista Técnica de la Asociación Española de la Carretera:  
<http://www.aecarretera.com/congresos/CARRRETERAS%20196%20CISEV%202014%20WEB90.pdf>
- Casanova, P. R. (13 de Agosto de 2013). *SlideShare*. Recuperado el Junio de 2016, de La Gestión Institucional: <http://www.slideshare.net/EscuelaBicentenario/la-gestin-institucional>
- Castillo, F. T. (2006). *Manual de Prevención de Accidentes de Tráfico en el Ámbito Laboral. In-Itinere y en misión*. Valencia: Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial.
- Cepal. (2011). *Experiencias Internacionales en campañas integrales y efectivas de seguridad vial*. 294.
- Collis, D. (2007). *Estrategia Corporativa*. Madrid: McGraw - Hill.
- Comunicaciones, M. d. (2011). *Manual de Carreteras del Paraguay. Normas para la evaluación de Proyectos y Geometría Vial*. . Asunción: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
- Corbett, C. (2011). *Car Crime*. New York: Routledge. Taylor & Francis Group.
- Cutlural, G. P. (2007). *Cultura Vial y reglamento de tránsito del Distrito Federal*. México: Grupo Patria Cultural.
- David Collier, J. E. (2007). *Administración de Operaciones. Bienes, Servicios y Cadenas de Valor*. Western: Cengage Learning.
- Diego López, P. G. (s.f.). *Los accidentes de tránsito se pueden prevenir*. Colombia.
- Energética, U. U. (2015). *Balance de Gas Natural en Colombia. 2015-2023*. Bogotá D.C.: Ministerio de Minas y Energía.

- Estudio Médico Legal, 2. (2012). *Estudio médico legal de los cuadros lesivos*. Universidad de Valencia.
- GMEPESV, 2. (s.f.). *Guía Metodológica para la Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial*.
- Gómez, J. M. (2011). *Gestión Logística y Comercial*. Madrid: McGraw-Hill.
- Hass, P. (2011). Manual Centroamericano de Normas para el Diseño Geométrico de Carreteras con enfoque en Gestión de Riesgo y Seguridad Vial. Madrid.
- Hay más peatones tecnológicos y son un riesgo para la seguridad vial. (20 de Marzo de 2015). *Diario el Clarín*, pág. 1.
- Hernández, V. H. (2008 - 2010). *Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*. Recuperado el Junio de 2016, de Evaluación Estratégica de la Iniciativa de Seguridad Vial que impulsa el Cenapra:  
<http://www.uacj.mx/DGDCDC/SP/Documents/RTI/RTI/13.%20Evaluaci%C3%B3n%20estrat%C3%A9gica.pdf>
- Indra. (2014). *Gestión del Cambio Cultural en Seguridad Vial. Nuevo Canal de formación: uso de simuladores de conducción*. Madrid: Indra Madrid.
- Interior, M. d. (2014). *Educación Vial. Para la educación secundaria obligatoria*. Salamanca: Herminio Martín Romero.
- Interior, M. d. (5 de Agosto de 2015). *Audi Attitudes*. Recuperado el Septiembre de 2016, de Una app que localiza aparcamiento para personas con movilidad reducida:  
<http://www.attitudes.org/>
- ISOA. (2000). *Drug Discovery and Development for Alzheimer's Disease*. Springer Publishing.
- Jimenez, Y. (2001). Masacre en las Carreteras. *Revista Dominical*, 6.

Lamamoto. (1998). *El Servicio Social en la contemporaneidad. Trabajo y Formación Profesional*. Sao Paulo: Cortez.

Ley 1702, 2. (27 de Diciembre de 2013). *Presidencia*. Recuperado el Julio de 2016, de Ley 1702 de 2013:

<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/2013/LEY%201702%20DEL%2027%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202013.pdf>

Ley 769, L. (7 de Agosto de 2002, p.1-2). *Diario Oficial 44893*. Recuperado el Mayo de 2016, de Secretaría General de de la Alcaldía Mayor de Bogotá:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5557>

Ley1562. (2012). *Ley 1562 de 2012*.

Ley796. (Artículo 28).

López, M. S. (Mayo de 2009). Estudio del caso “Escucha lo que las estrellas te dicen” y

“Salvavías”. *Poder de Interiorización de Campañas de Cultura Ciudadana*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

Ltda, C. (11 de Agosto de 2015). *Relaciones Interpersonales inteligencia emocional y aplicación en la seguridad vial*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Luque, E. V. (2011). *Compartimiento y primeros auxilios en caso de accidente de tránsito*.

Madrid: Josefa Valcárcel.

Málaga, U. d. (2015). *Proyectos de I+ D 2011 - 2015* . En A. O. Vivienda, *Movilidad Inteligente:*

*WI-FI, Rutas y Contaminación*. (pág. 10). Málaga: Grupo de Investigación NEO.

(s.f.). *Manual Para Tránsito*.

Mapfre, F. (Junio de 2013). *Los niños tienen que experimentar por sí mismos y vivir su aprendizaje*. Madrid.

Martos, A. (2013). *La Due Diligence Financiera*. Profit.

Ministerio de Educación, 1. (8 de Febrero de 1994). *Ministerio de Educación*. Recuperado el Junio de 2016, de Ley 115 de 1994: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85906_archivo_pdf.pdf)

Montbrun, A. (s.f.). *Percepción de la realidad y enfoque sistémico*. Buenos Aires: albertomontbrun.com.ar.

Montevideo, I. d. (s.f.). *Guía para la conducción segura*. Montevideo: Equipo de Comunicación Institucional.

Montoro et al, L. (1995). *Percepción de los usuarios de los factores de seguridad y de riesgo en la autopista*. Barcelona.

Morocho, M. E. (2011). *Logros Obtenidos por los estudiantes brigadistas de tercer año de Bachillerato en educación vial como alternativa de participación estudiantil de los colegios integrantes en el programa durante el año electivo 2009-2010 en el Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.

Nacional, M. d. (s.f.). *Colombia Aprende. La red del conocimiento*. Recuperado el Junio de 2016, de <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-73615.html>

Netto, 1. (1992). *Capitalismo Monopolista y Servicio Social*.

Netto, 2. (2000). *Cinco Notas a Propósito da “questão social”*.

NU. (2011). *Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020*. Naciones Unidas.

Ochoa, M. Á. (s.f.). *Scribd*. Recuperado el diciembre de 2015, de Psicología aplicada a la conducción 2: <https://es.scribd.com/doc/76542814/Psicologia-aplicada-a-la-conduccion-2>

OMS. (2009). *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial*. Washington D.C.



- OMS, & BM. (2004, p.185). *Informe Mundial sobre la Prevención de los Traumatismos Causados por el Tránsito*.
- OMS, 2. (2015). *Control de la velocidad: Un manual de seguridad vial para los responsables de tomar decisiones*. Ginebra: Global Road Safety Partnership.
- Ordóñez, H. O. (s.f.). La complejidad del problema de la inseguridad vial: Cómo explicarlo y cómo enfrentarlo. *Rev. Int. de desastres naturales, Accidentes e Infraestructura Civil*. Vol 13, 14.
- Ortiz, 2. (2007, p.5). *Análisis acerca de percepciones y representaciones de las personas que conducen vehículos automotores*.
- Ortiz, 2. (2007, p.7).
- Peatones, S. (22 de Septiembre de 2016). Medio Ambiente Graficará a los Trabajadores del Ministerio que se desplacen al trabajo a pie o en bicicleta. Madrid, España.
- Pérez, E. H. (2012). *Retos y Alcances de la Investigación Conductual*. Tampico: Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso .
- Pérez, E. H. (2012). *Retos y Alcances de la Investigación Conductual*. Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso .
- Perú., M. d. (Diciembre de 2008). Seguridad Vial. Compromiso de todos. . Lima, Perú.
- PESV, 2. (2014). *Plan estratégico de seguridad vial*. Bogotá D.C.: Personería de Bogotá D.C.
- PESV, 2. (2015-2016). *Plan estratégico de seguridad vial*. Bogotá D.C.: Personería de Bogotá D.C.
- Pineda et al, A. (2002). *Metodología de la Investigación*. Washington: Organización Panamericana de Salud.

- Pomar, L. Á. (2016). *Modelo de Inteligencia Colectiva de los sistemas peatonales*. . Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- RDZ, A. (15 de Noviembre de 2012). *Empleos Petroleros*. Recuperado el Mayo de 2016, de Historia: La crisis del petróleo de 1973:  
<https://empleospetroleros.org/2012/11/15/historia-la-crisis-del-petroleo-de-1973/>
- Repsol. (2016). *Repsol en Colombia*. Recuperado el Octubre de 2016, de Repsol en el Mundo:  
[https://www.repsol.com/es\\_es/corporacion/conocer-repsol/repsol-en-el-mundo/colombia.aspx](https://www.repsol.com/es_es/corporacion/conocer-repsol/repsol-en-el-mundo/colombia.aspx)
- Resol623. (2013).
- Reuben, A. y. (1998). *Damage Control Management in the Polytrauma Patient*. Hans - Christoph Pape Andrew.
- Ribas, S. C. (2014). *Propuesta de mejora del registro de datos Catalán en base a países pioneros en seguridad vial*. Barcelona: UEscuela Técnica Superior de Ingeniería de Barcelona. .
- Ricau, M. I. (2010). *Plan Integral de Seguridad Vial*. Aragón.
- Rozas, 2. p. (2001, p.159). *La intervención profesional en relación con la "cuestión social"*. Espacio.
- Seevial. (2015). Software para la ejecución del plan estratégico de seguridad vial. Colombia.
- Soriano, R. R. (2006). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: Plaza y Valdes.
- Tabasso, C. (s.f.). *Paradigmas, teorías y modelos de la seguridad y la inseguridad vial*. Uruguay.
- Toutouh, J. (s.f.). *Computación Natural en Redes Vehiculares*. Lenguaje y Ciencias de la Computación: Universidad de Málaga.
- UE. (2011). *Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020*.

- UNASEV. (2009). *Manual de teoría y práctica para Educadores*. Uruguay.
- Unidas, N. (2010). *La mejora de la Seguridad Vial*. New York y Ginebra: Naciones Unidas.
- UPME. (2016). *SIMEC*. Obtenido de SIPG. Sistema de Información y Petróleo y Gas Natural.:  
<http://www.sipg.gov.co/sipg/Home/SectorHidrocarburos/PrincipalesCifras/tabid/65/language/es-ES/Default.aspx>
- Uruguay, F. d. (2015). *La relación entre los siniestros de tránsito y ciertas características del factor humano*. Montevideo: Universidad de la República de Uruguay.
- Vasco, G. (2008). *Educación para la movilidad segura. Guía de competencias*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Vasco., D. d. (2008). *Educación Para la Movilidad Segura. Guía de Competencias*. . Vasco: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Vásquez, K. F. (2009). *Pautas Teórico-Metodológicas para la promoción de la cultura vial*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Vial, S. (2009). Programas y Acciones Específicas en seguridad vial. *Seguridad Vial*, 47.
- Vilas, 2. (2000). *Más allá del “Consenso de Washington”? Un enfoque desde la política de algunas propuestas del*.
- Villegas, 2. (2008). *Seguridad Vial*. España.