

Roles y Responsabilidades del Gerente en SST para garantizar las Condiciones de Seguridad de un Conductor de Servicio Público

Daisy Marín Solanilla

Ginna Paola Buitrago Garzón

María Candelaria Sánchez Álvarez

María Catalina Carvajal Calderón

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Facultad de Ciencias Empresariales

Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Abril 2020

Roles y Responsabilidades del Gerente en SST para garantizar las Condiciones de Seguridad de un Conductor de Servicio Público

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en gerencia en riesgos laborales, seguridad y salud en el trabajo

Daisy Marín Solanilla

Ginna Paola Buitrago Garzón

María Candelaria Sánchez Álvarez

María Catalina Carvajal Calderón

Asesor (a) Disciplinar:
JUAN CAMILO BENAVIDES ROJAS

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Facultad de Ciencias Empresariales

Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Abril 2020

Dedicatoria

El presente trabajo lo dedicamos principalmente a Dios, quien nos ha permitido avanzar y culminar de manera exitosa esta especialización, a nuestras familias quienes han sido parte fundamental durante este proceso ya que hemos recibido de ellas todo el apoyo incondicional, en general a todas las personas que directa o indirectamente nos ayudaron y apoyaron para el desarrollo de esta investigación.

Agradecimientos

Este trabajo es el resultado del compromiso de cada una de las integrantes del grupo, sin embargo, no hubiera sido posible su culminación sin la ayuda de nuestro tutor Juan Camilo Benavides, quien nos enfocó y brindó la asesoría necesaria, a él le agradecemos por su apoyo y por reforzar nuestro conocimiento durante las 8 semanas de duración del curso de certificación internacional en principios de seguridad y salud ocupacional POSH.

Agradecemos también a todos los docentes que a lo largo de esta especialización nos transmitieron su conocimiento siempre con la mejor actitud y disposición.

Agradecemos a nuestras familias quienes con paciencia y amor nos han acompañado durante esta etapa de nuestras vidas, y en general damos gracias a nuestros amigos y demás personas que pudieron haber aportado para la culminación exitosa de esta especialización.

Lista de tablas

Tabla 1 Marco legal	26
Tabla 2 Cronograma	39
Tabla 3 Presupuesto	40

Lista de anexos

Anexo 1. Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos viales para un conductor de servicio público mediante la metodología de la CGT 45 versión 2012.

Contenido

Resumen.....	10
Abstract	11
Introducción	12
CAPITULO I.....	14
Problema	14
Descripción del problema	14
Pregunta de investigación	16
CAPÍTULO II	17
Objetivos	17
Objetivo general.....	17
Objetivos específicos	17
CAPÍTULO III.....	18
Justificación.....	18
CAPÍTULO IV	20
4. Marco de referencia.....	20
Marco teórico	20
Estado del arte	23

Marco legal.....	26
CAPÍTULO V	28
Metodología	28
5.1 Enfoque y alcance de la investigación	28
5.2 Población y muestra	28
5.3 Instrumentos.....	28
5.4 Procedimientos.....	28
5.5 Análisis de información.	36
5.6 Consideraciones éticas	36
CAPÍTULO VI.....	37
Cronograma.....	37
CAPITULO VII	38
Presupuesto	38
CAPITULO VIII	39
5. Resultados y discusión.....	39
Procedimiento de la selección de conductores.....	39
Pruebas de ingreso.....	40
Control de documentación de conductores	41
Capacitación en seguridad vial.....	42
Control Operacional	43

CAPITULO IX.....	45
Conclusiones	45
CAPITULO X	46
Recomendaciones.....	46
CAPITULO XI.....	47
Referencias bibliográficas	47
CAPITULO XII	49
Anexos.....	49

Resumen

Esta investigación se encuentra enfocada en conocer cuáles son los peligros a los que están expuestos los conductores de transporte público y, a su vez, en determinar cuáles son los roles y responsabilidades del gerente en seguridad y salud en el trabajo para garantizar la seguridad de los conductores y prevenir las enfermedades y accidentes laborales, a través de la prevención y mitigación de peligros.

Con base en la investigación realizada, se puede observar que los accidentes de tránsito hacen parte de los incidentes laborales que aquejan a los conductores de servicio público, quienes en muchos de los casos son consecuencia importante de la falta de controles y prevención vial. Sin embargo, de acuerdo con los lineamientos legales, las empresas están obligadas a generar cambios positivos en las conductas de sus conductores, de ahí la importancia del Gerente de SG-SST que cumple un papel fundamental dentro de la organización, pues él es el encargado de acompañar al área de Recursos Humanos para velar por que los conductores de su organización sean personas idóneas, de igual forma, es el encargado de proporcionar las capacitaciones orientadas a la prevención y generación de conductas seguras para mitigar al máximo los peligros de su labor.

Palabras claves: seguridad, salud ocupacional, peligro, transporte público.

Abstract

This investigation focuses in recognizing hazards to which public transport drivers are exposed to, and in turn in determining roles and responsibilities of the Safety and Health Manager at workplace to guarantee drivers safety, and to prevent occupational diseases and accidents, through anticipation and mitigation of hazards.

Based on the investigation, it is observed that traffic accidents are part of work incidents that affect public service drivers, who in many cases are an important consequence due to lack of control and road prevention. However, according to legal guidelines, companies are obliged to generate positive changes in their drivers behavior, hence, the importance of the SG-SST Manager who plays a fundamental role inside the organization as he is the person in charge of accompanying Human Resources area to ensure that his company's drivers be the right persons, in the same way, he is in charge of providing proper training for prevention and generation of safe behaviors to mitigate hazards at workplace as much as possible.

Key words: safety, occupational health, hazard.

Introducción

La sociedad ha venido evolucionando día tras día, buscando mecanismos que permitan mejorar las condiciones del ser humano. Lo mismo sucede con las empresas, están han venido evolucionando en busca de la eficiencia empresarial, está involucra principalmente al ser humano, ya que es este el factor principal dentro de cada organización.

Teniendo en cuenta la importancia del factor humano dentro de las organizaciones y la normatividad actual, las empresas vienen adelantando programas que permitan el cumplimiento y la implementación del SG-SST, esto en busca de generar condiciones y espacios de trabajo seguros de acuerdo a cada actividad.

En Colombia existen un sin número de actividades, algunas con mayor grado de exposición que otras, de acuerdo a esto cada actividad es inmersa en una serie de peligros que se deben mitigar.

En nuestro país la actividad de Conductor de servicio público es considerada como de alto riesgo, un conductor realiza sus labores en espacios reducidos y bajo situaciones adversas con puestos de trabajo poco confortables, esta profesión presenta una doble exposición ya que los conductores se encuentran expuestos a peligros dentro y fuera del vehículo, diariamente tienen que enfrentar situaciones adversas como clima, estados en la vía, comportamientos de pasajeros, entre otros, adicional de acuerdo con su labor se encuentran expuestos a ruido, estrés, fatiga física por largos horarios de trabajo, dolores en articulaciones de acuerdo con movimientos repetitivos realizados durante su jornada laboral.

Teniendo en cuenta lo anterior los conductores de servicio público están expuestos a presentar enfermedades y accidentes laborales, en ocasiones debido al estrés o fatiga física pueden llegar a presentar accidentes en la vía causados por micro sueños o desconcentración, Por esta razón es importante que los conductores de servicio público sean capacitados y evaluados ya que son ellos en gran parte los responsables de su seguridad y la de sus pasajeros.

Dentro de los accidentes laborales que pueden sufrir los conductores de servicio público se encuentran los accidentes de tránsito, de acuerdo a esto es importante que las empresas transportadoras validen que sus conductores sean idóneos, conozcan cuales son las normas de seguridad vial, reglamentación vial del sitio donde se desplazan, identificación y cumplimiento de las señales de tránsito entre otras

Un conductor de servicio público debe respetar todos los actores viales, debe ser ejemplo y debe saber cómo comportarse ante situaciones adversas que puedan llegar a generar estrés.

De acuerdo con lo descrito anteriormente es que las compañías y cooperativas de transporte público juegan un papel importante pues deben ser responsables de sus empleados y brindarles los mecanismos esenciales para que estos puedan desarrollar su actividad de forma segura y de acuerdo con la normatividad vigente

En la medida que las empresas puedan garantizar idoneidad en sus conductores y a su vez garanticen la implementación del SG-SST en conjunto con el PESV se esperaría que un gran número de peligros puedan mitigarse generando cambios positivos en la movilidad.

CAPITULO I

1. Problema

1.1 Descripción del problema

La Seguridad y Salud en el trabajo (SST), abarca una serie de normas y leyes que se encargan de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, la protección y promoción de la salud de los trabajadores. La persona responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se encargará de diseñar, implementar, administrar, coordinar y ejecutar las actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo de la empresa, este responsable, lo asigna la alta dirección, acorde con el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 de Colombia. Esta normativa define las responsabilidades del responsable del Sistema, y se detalla una lista de funciones específicas que el responsable debe cumplir y por las que el gerente podrá evaluarlo. (OHSAS 18001, 2017).

La Organización Internacional del Trabajo calcula que a diario fallecen 1000 personas por accidentes laborales y otras 6500 mueren por enfermedades profesionales. A nivel global, las cifras indican que el número de personas fallecidas por causas atribuibles al trabajo creció de 2,33 millones en 2014 a 2,78 millones en 2017. Esta problemática no solo afecta a los trabajadores ya que también puede afectar a la productividad de las empresas, provocar interrupciones en sus procesos de producción y obstaculizar su competitividad. (ONU, 2019).

Más de 3.000 personas fallecen cada día en el mundo como consecuencia de los accidentes de tránsito, al año mueren 1,24 millones. Estos hechos son la primera causa de muerte de los

jóvenes en el mundo. En Colombia, son la segunda causa de muerte, después del homicidio.

Organismos internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), califican la situación de los accidentados de tránsito como un problema prioritario de salud pública a nivel mundial. (Transporte, 2016).

Los sistemas de transporte constituyen una pieza clave en el funcionamiento de las ciudades modernas, debido a que ofrecen un servicio que atiende a la mayoría de la población; este facilita el transporte de personas a diversos lugares para desempeñar sus labores cotidianas, e influyen de esta manera en la dinámica social y económica, por ello, es preciso el estudio, la innovación, el mejoramiento y la adecuación de los sistemas de transporte que respondan a las necesidades de la población y de sus conductores. Los conductores las personas con mayor riesgo de presentar un accidente de tránsito, esto se debe al tiempo de exposición diaria a los factores de riesgo asociados a la conducción, de aquí la importancia, de tomar los accidentes de tránsito como accidentes laborales para esta población. (Nancy Viviana Oviedo Oviedo, 2016).

El lugar y el puesto de trabajo, son generadores de patologías y enfermedades profesionales diversas, que es necesario tener en cuenta, a la hora de valorar la salud de estos trabajadores. Podemos decir entonces que pueden ser afectados por riesgos físicos, como el ruido, las vibraciones, el trabajo a la intemperie y a veces la carga y descarga. También puede haber riesgos químicos producidos por el gas carbónico de la combustión del motor o por productos tóxicos transportados. (Rostagno).

Algunas de las causas de accidentalidad laboral y enfermedad laboral pueden ser explicadas a través de la adopción de posturas inadecuadas, los estilos de vida no saludables (el consumo de alcohol, tabaquismo, falta de actividad física, la dieta poco saludable), y de razón psicológica

(alta tensión debido a las condiciones peligrosas del trabajo, hábitos irregulares de sueño y el estrés). (Nancy Viviana Oviedo Oviedo, 2016).

Aunque los accidentes de tránsito ocurren por tres causas básicas: El conductor, el vehículo y el medio, en las investigaciones aparece como el factor de riesgo más importante, el conductor y la forma de conducir el vehículo. En más del 80% de los accidentes, la causa principal se encuentra en el factor humano. Todo conductor debe actuar en condiciones de total normalidad física y mental. Si está bajo efecto de alcohol, drogas, fatiga, estados emocionales alterados, preocupación, temor, euforia exagerada, o con oídos o vista deficiente, entre otros, son condiciones que se van a aumentar la probabilidad de que ocurran accidentes. Por esto cuando se les habla de capacitación, piensan que, con tantos años de experiencia, ellos ya no tienen nada que aprender, sin embargo, al concluir el curso se dan cuenta de lo equivocados que estaban. Se requiere, por lo tanto, que cada conductor acepte, que hay otras maneras de hacer las cosas con más seguridad. (Sura, s.f.).

Los conductores deben asumir con responsabilidad las conductas establecidas para evitar riesgos, tomar medidas y control necesario frente a los peligros del tráfico, deben tener una adecuada postura con la mayor atención al control del vehículo para conducir de manera segura brindando a los pasajeros la seguridad, tranquilidad y confianza hasta llegar seguros a su destino.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los roles y responsabilidades del Gerente de Seguridad y Salud en el Trabajo, para garantizar las condiciones de seguridad de un conductor de servicio público?

CAPÍTULO II

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Identificar los roles y responsabilidades del Gerente de Seguridad y Salud en el trabajo para garantizar las condiciones de seguridad de un conductor de servicio público.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar la identificación de peligros de un conductor de servicio público intermunicipal.
- Identificar los requisitos establecidos en la normatividad legal vigente en cuanto a la seguridad y salud de un trabajador de transporte de servicio público.
- Identificar los requisitos contemplados en el Plan Estratégico de Seguridad Vial que deben ser cumplidos para garantizar la seguridad de un conductor de transporte de servicio público.

CAPÍTULO III

3. Justificación

El número de muertes por accidentes de tráfico continúa aumentando; de acuerdo con el último informe de la Organización Mundial de la Salud, la cifra ha alcanzado 1.35 millones de muertes por año en el mundo, es decir que cada año una población similar a la de la ciudad de Barranquilla, desaparece por la acción de movilizarse. (Forensis, 2018).

Para Colombia, en el último informe de Forensis 2018: Datos para la vida, se informa que la cifra supera los 60 mil fallecidos en la última década, siendo los peatones, ciclistas y motociclistas los más vulnerables. (Forensis, 2018).

Un accidente de transporte es definido como “cualquier accidente que involucra a un medio diseñado fundamentalmente para llevar personas o bienes de un lugar a otro o usando primordialmente para ese fin en el momento del accidente” y un muerto o un lesionado en accidente y un muerto o lesionado en accidente de transporte es definido como todos los casos de muertes producidas por eventos de transporte (incluidos todos los modos: carretero, fluvial, marítimo, aéreo o férreo) independiente del tiempo transcurrido entre el hecho y la muerte de la víctima. (Forensis, 2018).

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses reportó para el año 2018, dado que 2019 aún no está consolidada la información, 46.416 casos atendidos por accidente de transporte, donde las lesiones fatales corresponden a 6.879 y las no fatales 39.537. (Forensis, 2018).

Ahora bien, el histórico de tasas presenta que el 2018 tuvo el tercer valor más alto en los últimos diez años, mostrando un retroceso en la lucha contra la inseguridad vial en los últimos 20 años. (Forensis, 2018).

Es por ello que queda la sensación que, aunque el país ha desarrollado la legislación y métodos de sensibilización en la población colombiana, estos resultados merecen que se desarrollen estudios

específicos para conocer si las empresas de transporte tienen Planes de Seguridad Vial de papel, o por el contrario estos son ejecutados de acuerdo a los requisitos.

CAPÍTULO IV

4. Marco de referencia

Las acciones y mecanismos para que los conductores de servicio público laboren de manera segura y saludable están determinadas por la normatividad y disposiciones que se encuentran consignadas en el documento denominado Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV); e involucran a todos los actores que hacen uso de las vías, como lo son: La sociedad civil, El sector privado y El público. Este plan fue desarrollado atendiendo al contexto de la situación de seguridad en las vías del territorio colombiano y contiene cinco pilares de acciones prioritarias; Pilar estratégico de gestión institucional, Pilar estratégico sobre el comportamiento humano; Pilar estratégico de atención y rehabilitación a víctimas, Pilar estratégico sobre la infraestructura, y, Pilar estratégico de vehículos; cada uno con acciones y programas a desarrollar que deben ser atendidos según la interacción que realicen con el sistema de seguridad vial. (Legis).

4.1 Marco teórico

La seguridad y salud de los conductores de servicio público, está enmarcada en un contexto complejo; pues el trabajo de conducir un vehículo ha sido considerado como: “Una actividad laboral que puede generar estilos de vida y ambientes malsanos, debido a que no es fácil mantener horarios de sueño o alimentación definidos”. (Vial). Pat. 12, estas situaciones pueden generar enfermedades y accidentes laborales.

La organización mundial de la salud a través de un informe sobre accidentalidad vial a nivel mundial ha detallado que anualmente fallecen más de 1,24 millones de personas y entre 40 y 50

millones de personas en el mundo presentan lesiones en las vías. En Colombia el nivel de accidentalidad es bastante elevado, tan solo en el año 2014 se presentaron 600 muertes y 6.774 lesionados por accidentes de tránsito, en nuestro país esta es la segunda causa de muerte después de los homicidios.

De acuerdo con lo anterior y a consecuencia de las altas cifras de accidentes de tránsito el Ministerio de Transporte intenta tomar medidas y crea la resolución 1565 de 2014 en consecuencia con la ley 1503 del 29 de diciembre de 2011 la cual “promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía” (MINTRANSPORTE, 2014)

La anterior resolución busca a través de la normatividad y la implementación del plan de seguridad vial empoderar a las empresas, para que sean ellas un agente de cambio importante en la transformación de prevención y cultura vial.

Siendo un agente importante del cambio, las empresas transportadoras con la ayuda del Gerente de SG-SST deberán contemplar comportamientos y hábitos para lograr una operación segura y eficiente en el transporte de pasajeros; denominada esta acción como “Responsabilidad social empresarial con la seguridad vial”, y se encuentra contemplada dentro del pilar estratégico del comportamiento humano; en la seguridad del conductor tiene como objetivo crear reflexión y compromiso con la vida; con acciones de formación, información y comunicación de medidas de control a su comportamiento; para que acate la normatividad y cumpla con todos los requerimientos al uso de alcohol. (MINTRANSPORTE, 2015).

Uno de los pilares del plan de seguridad vial es el de comportamiento humano, dentro de este se deberán ejecutar dos acciones primordiales como:

1. Formular e implementar planes estratégicos de Seguridad Vial.
2. Fortalecer el programa de medicina preventiva, desarrollándose en terminales de transporte. (Legis).

Para la formulación e implementación de planes estratégicos de seguridad vial se deben tener en cuenta diversos factores como: El tipo de servicio que presta, las particularidades o perfil de la empresa; debido al riesgo que corren todos los actores del servicio (conductor, pasajero, empresa y demás) y a las sanciones previstas en la ley por no formular o aplicar debidamente el PESV. (González, 2016).

En el programa de medicina preventiva se deberán ejecutar con el conductor de servicio público cuatro actividades denominadas como:

1. Componente de divulgación y sensibilización: Todos los conductores deberán ser capacitados en temas de: Normas de tránsito y transporte, hábitos saludables de alimentación, prevención de enfermedades, prevención de adicciones, atención del pasajero, y eco conducción. Considerados estos como contenidos mínimos de capacitación.
2. Componente de prevención: Deberán realizarse las pruebas obligatorias de alcoholimetría a los conductores que estén próximos a salir del terminal; también los exámenes Médicos ocupacionales generales de aptitud física (tamizaje visual y auditivo).
3. Componentes de planificación: Todas las empresas deben realizar un plan de acción anual de medicina preventiva que contenga los proyectos y acciones a realizar, presupuesto, responsables y metas.

4. Creación del Comité de prevención: conformado por delegados de las empresas usuarias de cada terminal, el cual será analizado y evaluado según los resultados de accidentalidad. Tomado de: (MINITRANSPORTE, 2015). Pag.90.

4.2 Estado del arte

La seguridad de los trabajadores del transporte está correlacionada directamente con “La exposición diaria a los factores de riesgo asociados a la conducción”; esta consideración fue desarrollada en el estudio denominado “Percepción de conductores de transporte urbano, sobre calidad de vida laboral”; realizado en el año 2016; por cuatro psicólogos de la universidad de Nariño, y publicado en la revista Universidad y Salud; esta investigación se desarrolló en una población de 468 conductores; empleando un paradigma cuantitativo de tipo descriptivo, con el fin de identificar, describir y analizar la calidad de vida laboral por medio de la salud, bienestar y percepción de trabajo, para la recolección de información se utilizaron técnicas como: revisión bibliográfica, una escala de actitudes tipo Likert y una encuesta de auto reporte de morbilidad . (Nancy Viviana Oviedo-Oviedo 1*, 2016). Pag.443.

Diariamente entonces los transportadores están expuestos a peligros físicos, que afectan su seguridad y salud; tal como lo expone el informe titulado “Peligros y riesgos para los conductores en el transporte por carretera ”, el 13 de febrero de 2020, por el Observatorio de Riesgos de la EU-OSHA, donde enfatizó sobre estos como: exposición a vibraciones del ruido, posturas estáticas prolongadas en posición sedente, manipulación inhalación de vapores y gases, manejo de sustancias peligrosas (gases de escape), condiciones climáticas (calor, frío, corrientes de aire,

lluvia, etc.); escaso margen para adoptar condiciones de trabajo ergonómicas y estilos de vida saludables, entre otros. Tomado de: (EU-OSHA, 2020).

Además de los factores físicos que influyen en la seguridad y salud, otras investigaciones se han enfocado en los factores psicológicos asociados al trabajo de los conductores, y la fiabilidad de instrumentos que se utilizan para medirlos; como la escala denominada (EL. Bus-21), en el estudio “Estresores laborales en conductores de autobuses (ELBus-21): estructura factorial, fiabilidad y validez”; elaborado por Joan Boada-Grau, Joan Boada-Grau, Aldo Javier Prizmic-Kuzmica, Sonia González-Recio y Andreu Vigil-Colet; realizado en España en junio 20 de 2011, desarrollado por medio de un análisis factorial con una estructura constituida por tres factores; condiciones del tráfico, sobrecarga y fatiga, y falta de confort; en una muestra de 287 conductores de autobuses (80.1% hombres y 19.9% mujeres), con edad promedio de 40.44 años, experiencia laboral de 10.51 años y un promedio de 48 horas semanales trabajados; en diversos tipos de transporte público como urbano el 38%, interurbana regular 31.1%, y discrecional el 30.1%.; concluyó que: la escala (Estresores laborales en conductores de autobuses (ELBus-21): estructura factorial, fiabilidad y validez.Bus-21), es un instrumento fiable para la medición, evaluación, predicción y resumen de los principales estresores laborales que padece el conductor, y los divide en tres grupos: Condiciones del Tráfico, Sobrecarga y Fatiga, y Discomfort Personal. Tomado de (Joan Boada-Grau*, 2013).

En Colombia uno de los estudios sobre conductores y estrés realizado en la ciudad de Santa Marta como trabajo de grado por Jennifer Bolaño González en el año 2017, denominado “Estrés laboral en conductores de transporte público de Santa Marta”, concluye que : los conductores de transporte público no hacen más que ignorar la situación y focalizarse en el quehacer laboral,

dejando a un lado las angustiosas situaciones desencadenadas por el ruido, la iluminación, la temperatura ambiente, la carga laboral, la fatiga alimentaria, entre otros; recomendando que para

el manejo de este estrés se debe tener en cuenta prácticas saludables que ayuden a minimizar las consecuencias en el organismo. Esta investigación fue desarrollada con instrumentos elaborados por la misma autora de la investigación además de revisión bibliográfica del tema.

(GONZÁLEZ, 2017).

4.3 Marco legal

A continuación, se detalla la normatividad vigente tenida en cuenta a través de esta investigación:

Tabla 1 Marco Legal

NORMA	DISPOSICIÓN LEGAL	RESPONSABLE
Ley 9 de 1979	Norma establecida que permite mejorar la salud de las personas en sus ocupaciones	Congreso colombiano
Ley 769 de 2002	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones	Congreso colombiano
Resolución 2346 de 2007	Esta resolución regula la realización de exámenes ocupacionales y su periodicidad	Ministerio de salud y protección social
Resolución 5113 de 2009	Por la cual se modifica la Resolución número 1600 de 2005 a través de la cual se reglamenta el examen teórico-práctico para la obtención de la licencia de conducción.	Ministerio de Transporte
Ley 1383 de 2010	Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002-Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones	Congreso colombiano
Resolución 3027 de 2010	Por la cual se actualiza la codificación de las infracciones de tránsito, de conformidad con lo establecido en la Ley 1383 de 2010, se adopta el Manual de Infracciones y se dictan otras disposiciones	Ministerio de Transporte
Ley 1503 de 2011	Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones	Ministerio de Transporte
Ley 1696 de 2013	Por medio de la cual se dictan disposiciones penales y administrativas para sancionar la conducción bajo el influjo del alcohol u otras sustancias psicoactivas	Ministerio de Transporte

Resolución 1565 de 2014	Contiene toda la información y directrices (Guía metodológica) para la implementación correcta del plan estratégico de seguridad vial dentro de las organizaciones privadas y públicas.	Ministerio de transporte
Resolución 2273 de 2014	Esta resolución ajustó el plan nacional de seguridad vial 2011-2021; en consideración especialmente a la necesidad de ampliar su vigencia, con la prevista en el plan decenal de salud pública, y fue adoptado para el período 2012-2021, declarado como década de la seguridad vial	Ministerio de transporte
Decreto 1072 de 2015	Este decreto reglamenta la implementación del SG-SST, rige a los empleadores públicos y privados, su objetivo es proporcionar seguridad a todos los empleados (Dependientes, contratistas, cooperados y en misión).	Ministerio de trabajo
Decreto 1079 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte	Ministerio de Transporte
Resolución 1231 de 2016	Por la cual se adopta el documento guía de para la evaluación de los planes estratégicos de seguridad vial.	Ministerio de Transporte
Resolución 1487 de 2018	Mediante la presente resolución se establecen los procesos y metodología de evaluación para los exámenes teóricos y prácticos para la obtención de la licencia de conducción	Ministerio de salud y protección social
Resolución 0312 de 2019	Bajo esta resolución se establecen los estándares mínimos para la implementación del SG-SST	Ministerio de trabajo
GTC -45	Guía Técnica Colombiana GTC-45 versión 2012	ICONTEC

CAPÍTULO V

5. Metodología

5.1 Enfoque y alcance de la investigación

El presente trabajo expone las características, funciones, roles y responsabilidades que debe cumplir el Gerente de SST, para garantizar las condiciones de seguridad de un conductor de servicio público; su desarrollo fue fundamentado en un enfoque cualitativo; de acuerdo con la identificación de peligros encontrados por medio de una revisión bibliográfica, considerando que el mayor peligro lo ocasionan a consecuencia de los accidentes de tránsito el tema fue abordado desde la perspectiva de la normatividad propuesta en el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)

5.2 Población y muestra

Este trabajo es de carácter investigativo, por tal razón nuestra población y muestra es tomada de varias fuentes bibliográficas donde se identifican las características, y peligros a los cuales se ve enfrentado un conductor de servicio público al ejercer su labor.

5.3 Instrumentos

Para la elaboración de este trabajo la técnica utilizada es la investigación obtenida de varias fuentes bibliográficas.

5.4 Procedimientos

Para el desarrollo de la presente investigación se inició primero con una compilación selectiva de estudios e investigaciones concernientes a los conductores de servicio público y a la legislación

que acoge este tipo de actividad; en segunda instancia se realizó una selección de las investigaciones, identificando el tiempo y la adherencia al tema de comportamientos, actitudes y labores desarrolladas; después se procedió a clasificar los temas para integrar la información y ordenarla según la disposición del tema; realizando el estudio de la información; agrupando, codificando y sintetizando según los ítems propuestos para así poder llegar al planteamiento de las conclusiones y recomendaciones.

Se utilizan las siguientes herramientas para identificar los peligros basados en la GTC 45 versión 2012 como se describe a continuación:

1. Identificar las actividades rutinarias y no rutinarias.
2. Clasificar las actividades y procesos
3. Establecer las áreas geográficas, materiales, máquinas, métodos, partes interesadas, y fuentes de energía asociadas a cada una de las actividades.

Realizar descripción y clasificación de los peligros. Se utilizó el Anexo A de la Guía GTC 45.

Clasificación de los peligros						
Biológicos	Físicos	Químicos	Psicosocial	Biomecánicos	Seguridad	Fenómenos naturales
Virus	Ruido	Polvos orgánicos	Gestión organizacional	Postura	Mecánico	Sismo
Bacterias	Vibraciones	Fibras	Características de la organización	Esfuerzo	Eléctrico	Terremoto
Hongos	temperaturas	Líquidos	Características de Grupo de trabajo.	Tareas repetitivas	Locativo	Vendaval
Parásitos	Presión atmosférica	Gases y vapores	Condiciones de la tarea	Manipulación Manual de cargas	tecnológico	Inundación

picaduras	Radiación es Ionizantes	Humos metálicos	Sede Virtual y a Distancia Interface de la tarea		Accident es Transito	Derrumb e
Mordedu ras	Radiación es no ionizantes	Material particulado	Condiciones de la tarea		Publico	Granizad a
					Espacios Confinad os	

Tabla 1. Referencia GTC 45, Anexo A.

Para la identificación de los peligros viales, se usarán los siguientes elementos de normatividad vigente:



Para establecer los efectos posibles de la exposición a los peligros

Se identifican los efectos posibles a la salud e integridad de los trabajadores y partes interesadas por la exposición a los peligros identificados en las actividades que realiza.

Categoría del daño	Daño leve	Daño moderado	Daño extremo
Salud	Molestias e irritación (ejemplo: Dolor de cabeza); Enfermedad temporal que produce malestar (Ejemplo: Diarrea)	Enfermedades que causan Incapacidad temporal. Ejemplo: pérdida parcial de la audición; dermatitis; asma; desordenes de las Extremidades superiores.	Enfermedades agudas o crónicas; que generan incapacidad permanente parcial, invalidez o muerte.
Seguridad	Lesiones superficiales; heridas de poca profundidad, contusiones; irritaciones del ojo por Material particulado.	Laceraciones; heridas profundas; quemaduras de primer grado; conmoción cerebral; esguinces graves; Fracturas de huesos cortos.	Lesiones que generen amputaciones; fracturas de huesos largos; trauma cráneo encefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la medula espinal, oculares que comprometan el campo visual; disminuyan la capacidad auditiva.

Tabla 2. Referencia de la tabla 1 de la GTC 45- 2012.

Evaluación del riesgo

Para realizar la evaluación del riesgo se debe determina:

- El nivel de deficiencia
- El nivel de exposición
- El nivel de probabilidad
- El nivel de consecuencia
- El nivel de riesgo

Nivel de Deficiencia

Para determinar el nivel de deficiencia se establece la siguiente metodología:

Nivel de deficiencia	Valor (ND)	Sede Virtual y a Distancia Descripción
Muy Alto (MA)	10	Se han detectado peligros que determinan como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alta	6	Se han detectado algunos peligros que pueden dar lugar a consecuencias significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo	No se asigna valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención.

Tabla 3. Referencia de la tabla 2 de la GTC 45 de 2012.

Nivel de exposición

Para determinar el nivel de exposición se establece la siguiente metodología:

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Tabla 4. Referencia de la tabla 3 de la GTC 45 de 2012.

Determinar el nivel de probabilidad Sede Virtual y a Distancia

Para calcular el nivel de probabilidad se debe multiplicar el resultado del nivel de deficiencia por el resultado del nivel de exposición. En la siguiente tabla se explica cada uno de los niveles de probabilidad.

Nivel de probabilidad	Valor del NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Tabla 5. Referencia de la tabla 4 de la GTC 45 de 2012.

Nivel de consecuencias

Para la cuantificación del nivel de consecuencia se utiliza la metodología expuesta en la siguiente tabla:

Nivel de consecuencia	Valor NC	Significado
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

Tabla 6. Referencia de la tabla 5 de la GTC 45 de 2012.

Nivel de riesgos:

El nivel de riesgo se determina mediante la multiplicación del resultado del nivel de probabilidad y el resultado del nivel de consecuencia. Los resultados de esta multiplicación se interpretan de acuerdo a la siguiente tabla:

Nivel de riesgo: $NR = NP \times NC$

Nivel de riesgo	Explicación	
I	No aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable	Mejorar el control existente
IV	Aceptable	No intervenir salvo que un análisis más preciso lo justifique

Nivel de Riesgo y de intervención	Valor de NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Tabla 7. Referencia de la tabla 6 de la GTC 45 de 2012.

Aceptabilidad o no aceptabilidad del riesgo

Se debe determinar de acuerdo con los resultados del nivel de riesgo de cada actividad su aceptabilidad o no aceptabilidad

Para la determinación de la aceptabilidad o no se puede utilizar la siguiente referencia:

Tabla 8. Referencia de la tabla 7 de la GTC 45 de 2012.

5.5 Análisis de información.

La información después de ser recopilada de las diferentes fuentes bibliográficas oficiales se consolida y digitaliza para un mejor análisis cualitativo. El análisis de la información permite identificar los roles y responsabilidades de un Gerente en SST en la seguridad de un conductor de servicio público.

5.6 Consideraciones éticas

Basados en el comité de ética expuesto por la corporación universitaria Minuto de Dios, donde se resalta la “protección de los derechos fundamentales de las personas” se considera para este proyecto de investigación el desarrollo de carta de presentación en Roles y Responsabilidades de un Gerente de SST en la seguridad de un conductor de transporte público indicando objetivo de la investigación, procedimientos a realizar.

Junto a ello se realizará la presentación y ejecución de consentimiento informado por cada uno de los participantes en el muestreo a desarrollar tal como exponen los artículos 14, 15 y 16 de la Resolución 8430/93; presentando la aprobación del proyecto por parte del comité de ética de la universidad, respondiendo a la Resolución 8430 de 1993, en su artículo 2.

Durante el desarrollo de la investigación no se presentará riesgo; basándonos en el art. 11 de la Resolución 2. 8430/93, puesto que no se realizará una intervención o modificación intencional de las variables generales de los individuos que participaron del estudio, dado a que no se tratarán “aspectos sensitivos de la conducta”.

CAPÍTULO VI

1. Cronograma

Tabla 2 Cronograma

N o.	Actividad	Tiempo (meses)		Producto*
		Desde	Hasta	
1	Definir el tema de investigación	Marzo	Marzo	Tema definido
2	Definir el objetivo de la investigación a partir del tema asignado	Marzo	Marzo	Objetivo general definido
3	Revisión bibliográfica de la temática definida	Marzo	Marzo	Consolidación de información por componente temático
4	Asignación de responsabilidades en la construcción del documento escrito	Abril	Abril	Matriz de asignación de responsabilidades en el equipo de trabajo
5	Inicio del documento escrito	Abril	Abril	Documento en construcción compartido en la herramienta tecnológica Google Drive
6	Revisión del documento escrito final	Abril	Abril	Lectura y revisión conjunta del documento para aprobación del equipo de trabajo
7	Construcción de la presentación	Abril	Abril	Presentación finalizada
8	Construcción del video	Abril	Abril	Última semana de investigación

CAPITULO VII

2. Presupuesto

Tabla 3 Presupuesto

RUBROS	Aportes de la convocatoria (Cofinanciación)	Aportes de contrapartida		TOTAL
	Presupuesto en Pesos	Efectivo presupuesto en Pesos	Especie	
1. Personal (Profesionales en: un Microbiología Industrial, dos en Administración de Empresas y una Psicóloga)	Recursos propios	\$12.000.000	Grado de Gerentes en SST	\$12.000.000
2. Equipos (cuatro computadores, cuatro celulares)	Recursos propios	\$5.000.000		\$5.000.000
3. Software (No aplica al estar incluidos en los equipos)				
4. Materiales e insumos (Proveedor de video)		\$100.000		\$100.000
5. Servicios técnicos (Internet y luz)		\$200.000		\$200.000
6. Otros		\$50.000		\$50.000
TOTAL		\$17.350.000		\$17.350.000

CAPITULO VIII

8. Resultados y discusión

Esta investigación realizada en diferentes fuentes bibliográficas permitió conocer las actividades rutinarias y no rutinarias que realiza un conductor de servicio público en el proceso de transporte terrestre con sus respectivos peligros, controles y la valoración del riesgo.

La información se construyó en el documento Anexo No. 1 matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos viales para un conductor de servicio público mediante la metodología de la CGT 45 versión 2012. Cada uno de los peligros fue evaluado encontrando que se tienen 38 peligros asociados a esta actividad, de los cuales 13 tienen nivel III de aceptabilidad del riesgo y 22 nivel II con aceptabilidad con control específico. Para cada uno de los peligros se incluyeron los posibles controles asociados a fuente, medio e individuo.

Con base en el análisis de la información recopilada en la normatividad vigente y en los requisitos específicos del PESV se proponen adicionalmente los siguientes elementos que deben ser tenidos en cuenta para la gestión asertiva de un Gerente de SST en la seguridad de un conductor de servicio público:

1. Procedimiento de la selección de conductores

Este debe garantizar que la vinculación del personal se realice de forma idónea bajo los parámetros necesarios para asegurar que los colaboradores seleccionados se ajusten a los conocimientos, habilidades y condiciones específicas que el cargo contemple. El Gerente en SST

debe asegurar que queden incluidos requisitos mínimos en los Manuales de Funciones de la Compañía como, por ejemplo: Formación académica, experiencia, cursos, talleres, diplomados, etc.

Los colaboradores deben cumplir con unas habilidades y competencias, con el objetivo de asegurar la idoneidad para el cargo. Dentro de las habilidades que se considera deben ser evaluadas están: Conocimientos básicos de lectura, escritura y operaciones aritméticas. Habilidades de comunicación. Habilidades para operar el tipo de vehículo de su competencia. Estar libre de infracciones ante los organismos de tránsito.

2. Pruebas de ingreso

Una vez el aspirante al cargo ha cumplido con los requisitos mínimos en cumplimiento del Manual de Funciones descritos en la selección, se procede a realizar las pruebas de ingreso que contemplan varios requisitos:

- Exámenes médicos ocupacionales establecidos en la ley con énfasis osteomuscular y cardiovascular, teniendo en cuenta los peligros a los cuales se expone un conductor de servicio público donde se contemplan: examen médico, examen psico-sensométrico (visiometría, audiometría, coordinación motriz y psicología), esquema de vacunación básico para influenza y tétano y otras vacunas como hepatitis y fiebre amarilla sólo serán suministradas al trabajador dependiendo la zona donde trabajará. El Gerente de SST debe asegurar que los exámenes médicos sean realizados en una IPS autorizada y por el médico ocupacional.
- Prueba de conducción teórica y práctica, los cuales permitirán medir los conocimientos y habilidades en la conducción. Esta prueba debe realizarse por un instructor que tenga

licencia avalada por el Ministerio de Transporte para realizar estas pruebas; el Gerente de SST debe asegurar que, si bien se realice con un proveedor o con una persona natural, ambos deben estar avalados con licencia como instructores por el Ministerio de Transporte.

El control documental la custodia de esta información es indispensable y deberá ser establecido en el Procedimiento de Control Documental del Sistema de Gestión que tenga la Compañía.

3. Control de documentación de conductores

Los documentos de cada conductor deben reposar en la Compañía y se sugiere esta sea almacenada y administrada en las herramientas administrativas del área de Talento Humano:

- Hoja de vida
- Contrato (Tipo de vinculación)
- Licencia de conducción (alcance y vigencia).
- Exámenes médicos
- Soportes de capacitación
- Inscripción en el RUNT
- Reporte de comparendos y control de multas

La Compañía debe realizar una verificación del estado de infracciones de tránsito, se sugiere en una periodicidad como mínimo trimestral en el SIMIT y RUNT . Si el trabajador no está al día en sus obligaciones se puede establecer dentro del Reglamento Interno de Trabajo que sea

una causa justificada para la terminación y/o suspensión del vínculo laboral, hasta tanto este no se ponga al día en sus obligaciones.

La empresa debe contar con el historial de comparendos del conductor en el SIM, esto le permitirá conocer el riesgo del conductor y cuál ha sido su comportamiento en las vías.

4. Capacitación en seguridad vial

Las capacitaciones en diversos ítems y en cumplimiento de la Ley y de acuerdo a las funciones, competencias que deben ser desarrolladas en un conductor de servicio público y teniendo en cuenta que la mayoría de los accidentes obedecen a causas de factor humanos el Gerente en SST debe asegurar la ejecución, evaluación y comprensión en los procesos de inducción, reinducción, o si se presenta un incidente y/o accidente, de los siguientes temas:

- Política de Seguridad Vial
- Política de no consumo de alcohol, drogas ni tabaco
- Principios básicos de la norma de tránsito y transporte
- Uso del cinturón de seguridad
- Manejo y control de cansancio y fatiga
- Normas de comportamiento de actores de la vía, peatones, conductores y pasajeros
- Uso de equipos de protección personal
- No uso de equipos móviles mientras se conduce
- Señalización
- Protocolos para el reporte de accidentes de tránsito
- Procedimiento sancionatorio, amonestación, multa, retención preventiva de la licencia de conducción

Estas enfocadas en la sensibilización tanto para el ámbito laboral y personal. Adicionalmente, incluir temas sobre las acciones frente al modo de actuar en un incidente o accidente de tránsito y la realización del curso de manejo defensivo en los tiempos estipulados desde su ingreso.

El Gerente de SST deberá asegurar que se documente cada temática en el Plan anual de Capacitación y sea evaluada en términos de aprendizaje, estableciendo un puntaje mínimo para la aprobación.

5. Control Operacional

A continuación, se describen las prácticas de control operacional que debe establecer el Gerente de SST y ser ejecutadas por el personal operativo.

Ítem	Control	Responsable
Horas de conducción y descanso	Establecer planillas para el registro de horarios de trabajo, y de descanso. Adicionalmente, ficha de reporte de inicio y finalización de labores.	Supervisor del trabajador
Control de alcoholimetría	Establecer al inicio de cada jornada laboral y registrar con firma.	Supervisor de seguridad
Inspección preoperacional	Establecer el check list de verificación de las condiciones del vehículo	Conductor
Control de velocidad	Establecer los límites máximos de velocidad en la mecánica del vehículo con sistema de alerta	Supervisor operativo
Control de uso del cinturón	Implementar ficha de control se seguimiento a cámaras	Supervisor operativo
Control de rutas	Establecer las rutas en los GPS, y determinar las alertas cuando el vehículo se desvíe de estas	Supervisor operativo

Presenta los resultados y discusión agrupados por objetivos específicos y en su respectivo orden. Representar los datos obtenidos en gráficos, agrupar por categorías para facilitar el análisis. Como anexo los datos obtenidos a partir de los instrumentos.

Presentar los resultados a la luz de otros autores, los cuales están contemplados en los antecedentes.

CAPITULO IX

9. Conclusiones

Si bien se ha establecido la normatividad alrededor de la obtención de licencias de conducción, este aspecto requiere la implementación de procesos más estrictos en las autoridades nacionales, que aseguren las competencias prácticas de los conductores de servicio público.

Los conductores de servicio público deben contactar con exámenes médicos ocupacionales de ingreso y periódicos, sin embargo, se puede verificar que no se cuenta con restricciones médicas ocupacionales descritas en las licencias de conducción, más allá de las comunes; tal es el caso de conductores con condiciones médicas como obesidad, hipertensión, diabetes, entre otras.

Los conductores de transporte público requieren un seguimiento estricto de sus condiciones de salud, física y psicológica, bien se conoce que esta población no tiene hábitos saludables de alimentación y tampoco realizan seguimiento a sus patologías psicológicas que son potencializadas con ocasión a sus labores.

El gerente de seguridad y salud en el trabajo deberá tener conocimientos amplios en el tema legislación vial, y del manejo de talento humano, para poder no solo aplicar la normatividad y las leyes dispuestas para el caso, sino para lograr cambios positivos en comportamientos y actitudes que hagan responsables a los conductores de cuidar por su seguridad y salud, así como la de las personas que diariamente transportan.

CAPITULO X

10. Recomendaciones

Es necesario capacitar al conductor de servicio publico para que este enterado de cuáles son los roles y responsabilidades del Gerente de Seguridad y Salud en el Trabajo, que debe cumplir, con el fin de conocer la importancia que tiene en la organización.

Para garantizar las condiciones de seguridad de un conductor de servicio público es necesario estudiar y evaluar cada uno de los peligros a los que esta expuesto para evitar y prevenir enfermedades y accidentes laborales.

Hacer que la organización cumpla de manera responsable la normatividad y la implementación del plan de seguridad vial, con la ayuda del Gerente de SG-SST, debe crear mecanismos, estrategias, para evitar y reducir la accidentalidad en la organización.

Promover capacitaciones a los conductores de servicio público, para conocer las normas de transito y transporte, hábitos saludables de alimentación, prevención de enfermedades, prevención de adicciones, atención del pasajero y eco conducción, para lograr acciones de mejora continua.

CAPITULO XI

Referencias bibliográficas

ONU. (2019). El estrés, los accidentes y las enfermedades laborales matan a 7500 personas cada día. *Noticias ONU*, <https://news.un.org/es/story/2019/04/1454601>.

Transporte, M. d. (2016). Obtenido de <https://ansv.gov.co/public/documentos/ManualDeReferenciaParaConductoresDeVehiculosEnGeneralYMotocicletaspdf.pdf>.

Nancy Viviana Oviedo Oviedo, J. M. (2016). Percepción de conductores de transporte urbano, sobre calidad de vida laboral. *Universidad y Salud*.
<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n3/v18n3a04.pdf>.

Rostagno, H. F. (s.f.). El conductor de grandes vehículos y sus riesgos del trabajo.
https://noticias-librodar.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=183:el-conductor-de-grandes-vehiculos-y-sus-riesgos-del-trabajo&catid=37:notas-tecnicas&Itemid=58.

Sura, A. (s.f.). *ARL Sura*. Obtenido de <https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article?id=406:-sp-17983>.

Instituto de Medicina Legal. Forensis (2018). Datos para la vida. Herramienta para la interpretación, intervención y prevención de lesiones de causa externa en Colombia.
<https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/49496/Créditos.pdf>

OHSAS 18001, S. D. (2 de Agosto de 2017).

<https://www.nueva-iso-45001.com/2017/08/responsable-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.>

CAPITULO XII

Anexos

Anexo 1. Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos viales para un conductor de servicio público mediante la metodología de la CGT 45 versión 2012.