

El ciclo de mejoramiento continuo de la seguridad vial como estrategia del sistema seguro empresarial



Julio Forigua
Gerente técnico de World Class Transport (WCT)

Ingeniero industrial / Magister en Ingeniería de Transporte / Doctorando en Ingeniería Civil



En Colombia y el mundo la problemática de siniestralidad vial deja grandes pérdidas sociales y económicas para el sector empresarial. Por lo tanto, se hace necesario realizar un análisis técnico para identificar las variables que tienen influencia en las organizaciones, así como un análisis normativo para determinar el cumplimiento legal de las empresas.

De esta forma, la intención es aportar al mejoramiento continuo en la gestión de la seguridad vial empresarial e incidir en los indicadores del país en términos de genera-

ción de hábitos, comportamientos y conductas seguras en las vías con el propósito de prevenir riesgos, reducir la siniestralidad vial y disminuir sus efectos nocivos.

Anualmente, fallecen 1,35 millones de personas en todo el mundo a causa de siniestros viales con una tasa de fatalidad de 18,2 por cada cien mil habitantes lo que, según la Organización Mundial de la Salud, representa la octava causa de muerte (World Health Organization, 2019). Para afrontar este flagelo, la Organización de las Naciones Unidas proclamó la 'Segunda Década de Acción para la Seguridad Vial 2021-2030', la cual tiene como meta la reducción de las muertes y lesiones en las carreteras en un 50 % (ONU, 2020).

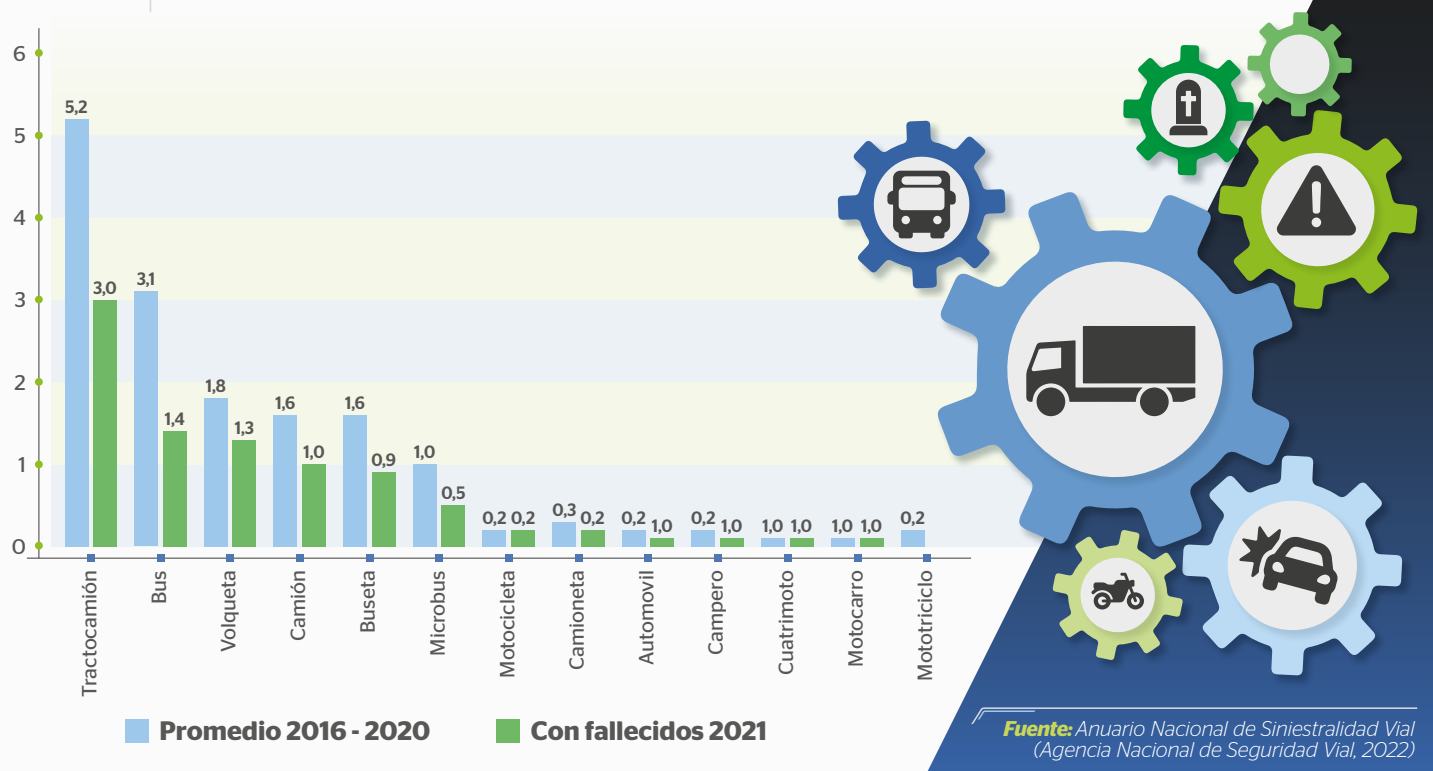
En Colombia, por su parte, en 2021 fallecieron 7238 personas y resultaron heridas 63.577 más a causa de siniestros viales con una tasa de fatalidad de 14,2 por cada cien mil habitantes (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2022), siendo esta cifra la más elevada desde 1999 mientras que el número de heridos viene disminuyendo desde el 2015. Dado lo alarmante de estas cifras, se ha hecho indispensable tomar acciones que permitan reducir la severidad de la siniestralidad vial. En julio de 2022, el país aprobó el Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031 en línea con el Plan Mundial de Seguridad Vial con el objetivo de “proteger juntos la vida e integridad de los actores viales ante los riesgos derivados de la siniestralidad vial” y con una meta concreta: “reducir las muertes y lesiones causadas por siniestros viales por lo menos en un 50 % para el 2030” (Ministerio de Transporte, 2022).

En Colombia y, en general, en los países de ingresos medios y bajos, el problema se aborda principalmente desde tres perspectivas que tienen como fin común reducir las tasas de accidentalidad vial: las inspecciones de seguridad vial para intervenir tramos críticos de siniestralidad vial, las campañas pedagógicas y sancionatorias por parte de las autoridades de tránsito para concientizar a diferentes actores viales y los planes de acción ante siniestros graves focalizados en las causas inmediatas del siniestro vial (Bulla-Cruz & Lyons, 2015).

Si bien se desconoce el número exacto de víctimas de siniestros viales de origen laboral, se sabe, sin embargo, que en el 21 % del total de fatalidades del país se vieron involucrados vehículos de transporte de carga y pasajeros (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2022). Por ejemplo, como se observa en la figura 1, los vehículos de transporte de

carga y pasajeros son los vehículos que presentan las más altas tasas de siniestralidad vial por cada cien mil vehículos. Además, se estima que más del 50 % de las fatalidades en las vías y carreteras del país están asociadas a actividades laborales (no necesariamente donde le sucede algo al trabajador, pero si sucede afectación o daños a terceros), dejando un enorme impacto social y económico para las organizaciones tales como lucro cesante, daño emergente, demandas de terceros, pérdida de productividad, incapacidades, rehabilitación, ausentismo, entre otros. De ahí que, sin duda alguna, resulte relevante realizar un análisis técnico y normativo con miras a prevenir los siniestros viales en el sector empresarial con el objetivo de apoyar la toma de decisiones en materia de seguridad vial que apalanque su estrategia organizacional y sus procesos de mejoramiento continuo.

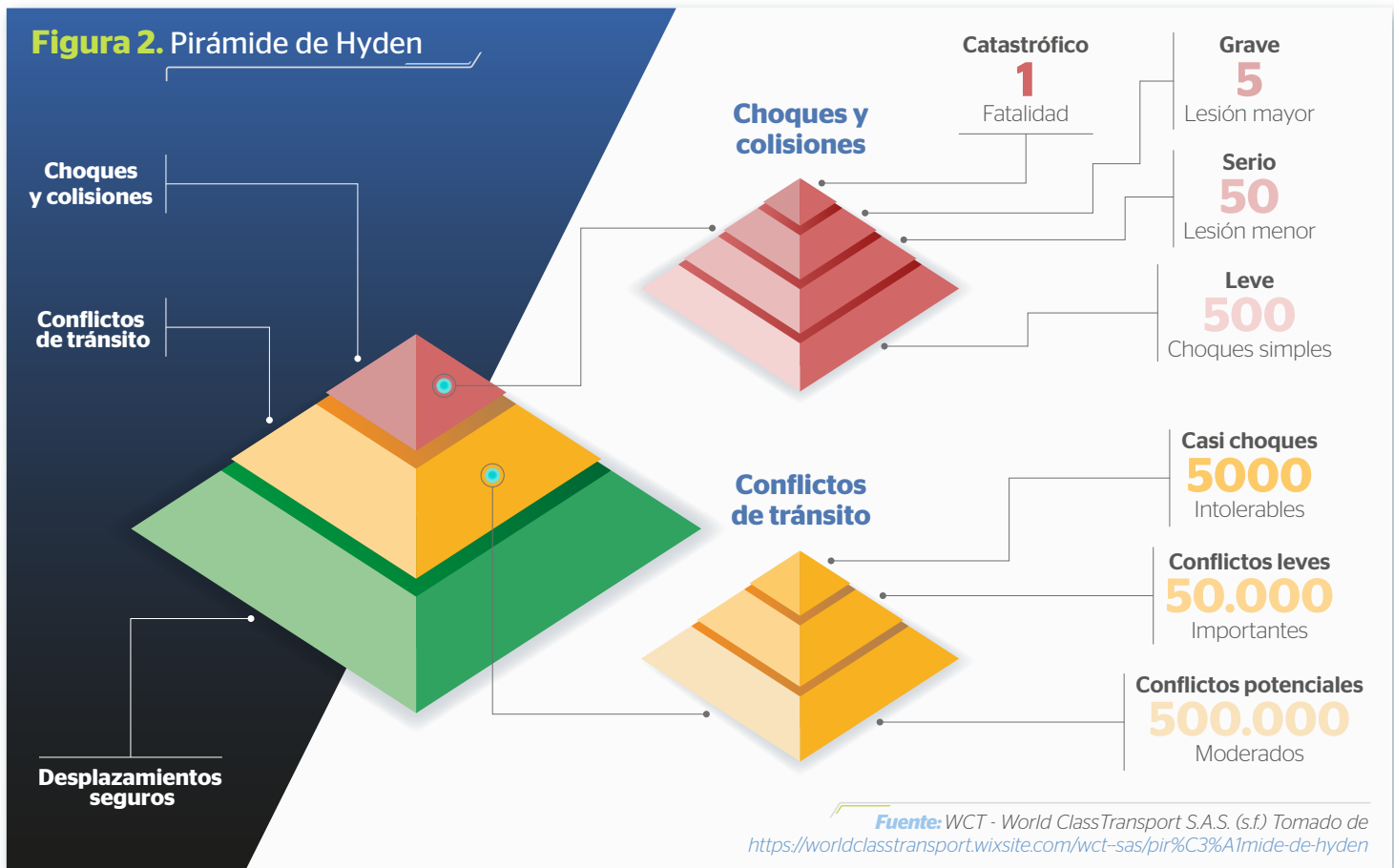
Figura 1. Tasa de siniestros viales por cada mil vehículos para el año 2021 y tasa promedio 2016-2020 por clase de vehículo involucrado con fallecidos



De acuerdo con la literatura, la seguridad vial se enfoca en tres factores relacionados con los atributos del ser huma-

no, del vehículo y del entorno (Haddon, 1968) y el análisis espacio temporal se puede realizar a partir de los siniestros

viales (choques y colisiones) y de los conflictos de tránsito (Hydén, 1987), tal como se presenta en la figura 2.



Desde el punto de vista técnico, la gestión del riesgo en el sistema seguro empresarial debe permitir la identificación, análisis, valoración y tratamiento de riesgos y se deben involucrar las variables relacionadas con los conflictos de tránsito, las causas inmediatas, así como las causas raíz de la siniestralidad vial.

Para la gestión del riesgo vial existen diferentes técnicas y herramientas como la técnica 'Análisis de los Modos de Fallo y Efectos' (AMFE) la cual se aplica de manera semicuantitativa con ajuste para seguridad vial; la 'Metodología de valoración en el ámbito laboral de riesgos viales para motociclistas', que presenta el esquema para clasificación de riesgos viales (Consejo Colombiano de Seguridad); la 'Guía práctica para la gestión empresarial de riesgos viales', la cual muestra el diagnóstico y caracterización de riesgos viales (Secretaría Distrital de Movilidad) y el Modelo RMWCT®, que es una matriz de riesgos viales que se construye a partir del Sis-

En el sector empresarial resulta relevante gestionar el sistema seguro –teniendo en cuenta sus riesgos viales– e integrarlo con la estrategia de la organización".

tema Seguro (WCT - World Class Transport S.A.S.).

Para los riesgos críticos se establecen programas con factores clave e indicadores de desempeño los cuales permiten realizar análisis estadísticos

descriptivos, inferenciales, espacio-temporales y de costo beneficio que ayudan a la organización a gestionar y solucionar el problema de la seguridad vial empresarial dependiendo de las variables en las que pueda influir.

En el sector empresarial resulta relevante gestionar el sistema seguro –teniendo en cuenta sus riesgos viales– e integrarlo con la estrategia de la organización. De esta manera es posible realizar seguimiento, medición, análisis y evaluación por medio de Indicadores Clave de Desempeño -KPI (Key Performance Indicators, por sus siglas en inglés) que le permitan tomar decisiones de mejoramiento continuo. En este desafío se pueden involucrar variables de fiabilidad, capacidad de respuesta, agilidad de los viajes, gestión de costes y activos, servicio al cliente, productividad, calidad, tasa de siniestralidad vial, costos de la misma y actividades de prevención como la gestión de la velocidad, la prevención de la fatiga y la formación, entre otros. Todo esto con

el objetivo de salvar vidas y mejorar la rentabilidad empresarial (Forigua & Lyons, 2016).

En el pasado, la seguridad vial en las organizaciones se abordaba como un programa de Seguridad y la Salud en el Trabajo. No obstante, se identificó que la gestión del riesgo en seguridad vial es diferente debido a que el entorno no se encuentra controlado por las empresas y, adicionalmente, porque la velocidad a la que se movilizan los diferentes actores viales hace que el entorno varíe constantemente. De ahí, la importancia de la articulación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Desde el punto de vista legal, la responsabilidad de la seguridad vial se había manejado a partir del Código Nacional de Tránsito Terrestre y, de manera específica para las organizaciones, a través de la 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". Por su parte, lo relacionado con los Planes Estratégicos de Seguri-

La nueva reglamentación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV) busca que, desde el sector empresarial, se aporte a los objetivos del país para reducir la siniestralidad vial relacionada con el trabajo haciendo énfasis en los eventos de mayor severidad".

dad Vial se detalló en el artículo 12, que en su momento fue reglamentado por el Decreto 2851 de 2013 y la Resolución 1565 de 2014. Sin embargo, en el proceso de maduración se identificó que

se requería modificar dicha legislación debido a que los planes estratégicos se convirtieron en documentos transcritos, los requisitos eran detallados y limitaban la gestión de la seguridad vial y se generaron nichos de mercado que generaban grandes costos a las empresas, entre otros. Adicionalmente, a pesar de que se pedía un aval, se hacía difícil realizar la inspección, vigilancia y control a las empresas.

Por lo anterior, el Congreso de la República, mediante el artículo 110 del Decreto Ley 2106 de 2019, modificó el artículo 12 de la Ley 1503 de 2011 y a partir de ese momento, se dio inicio a una nueva reglamentación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV) la cual busca que, desde el sector empresarial, se aporte a los objetivos del país para reducir la siniestralidad vial relacionada con el trabajo haciendo énfasis en los eventos de mayor severidad.

Dentro de la nueva legislación se encuentran:

- Ley 2050 de 2020 "por medio de la cual se modifica y adiciona la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones en seguridad vial y tránsito".
- Ley 2251 de 2022 "por la cual se dictan normas para el diseño e implementación de la política de seguridad vial con enfoque de sistema seguro y se dictan otras disposiciones - Ley Julián Esteban".
- Decreto 1252 de 2021 "por el cual se modifica el literal a del artículo 2.3.2.1 del Título 2 de la Parte 3 del libro 2 y se sustituye el Capítulo 3 del Título 2 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1079 de 2015, Único Reglamentario del Sector Transporte, en lo relacionado con los Planes Estratégicos de Seguridad Vial".
- Decreto 1430 de 2022 "por medio del cual se aprueba el Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031".
- Resolución 20223040040595 de 2022 "por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones".





La nueva legislación es un marco de referencia que permitirá una mejor gestión de la seguridad vial a nivel empresarial, tanto por la implementación de la Resolución 20223040040595 de 2022, como por la reglamentación de la Ley 2050 de 2020 con la formación e información pedagógica en seguridad vial, el reconocimiento a las empresas que aplican el PESV, la supervisión y verificación de la implementación del PESV y el cumplimiento del Objetivo 3.2 “contribuir a la gestión de la seguridad vial laboral” del capítulo de gobernanza del Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031. De esta forma, se cuenta con la definición de una estrategia que permita reducir riesgos de siniestralidad en entornos laborales y la implementación de mecanismos y herramientas que favorezcan la adopción del sistema seguro en las empresas.

Las organizaciones ahora tienen el desafío de adoptar la nueva metodología de

Gestión eficiente de sus políticas de

Salud, Seguridad y Medioambiente

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE SU SISTEMA HSE



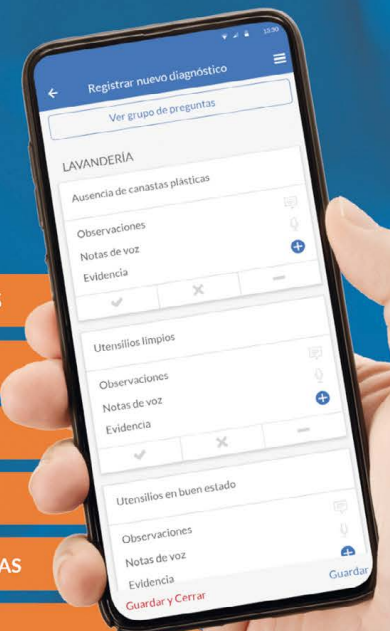
Modular



Parametrizable



Adaptado a sus necesidades



GESTIÓN INTEGRAL DE CONTRATISTAS

CONSULTA DOCUMENTAL

REPORTE DE INCIDENTES

REPORTE DE INSPECCIONES

REPORTE DE ACTOS / OBSERVACIONES INSEGURAS

GESTIÓN DE ACTIVIDADES DEL SISTEMA HSE

AUTOEVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS:

- Decreto 1072
- Resolución 0312
- ISO 45001

- Gestión de Peligros y Riesgos
- Indicadores, Dashboard y BI
- Medicina Preventiva y casos médicos
- Elementos de Protección Personal
- Gestión del Ausentismo Laboral
- Programas HSE

los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV) donde los principales cambios y aspectos esenciales a tener en cuenta en su implementación, entre otros, son los siguientes:

- El plazo para la adopción de la nueva metodología de PESV es hasta el 11 de julio de 2023.
- La Resolución 1565 de 2014 quedó derogada en su totalidad.
- La nueva metodología de los PESV se basa en el ciclo de mejoramiento continuo para lograr su articulación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- El PESV aplica a organizaciones que tengan a partir de 11 vehículos y/o dos (2) conductores, se maneja por niveles de acuerdo con el tamaño y la misionalidad de la organización con 24 pasos de implementación, según el nivel en que se ubique la empresa.
- El término conductor hace relación al rol de conductor cuando se utiliza un vehículo para el cumplimiento de sus funciones. El término flota vehicular hace relación a todo tipo de vehículo que se utiliza al servicio de la organización, sin importar los mecanismos de vinculación o contratación.
- La alta dirección de la organización debe demostrar liderazgo, compromiso y corresponsabilidad con todas las acciones y estrategias del PESV aún más con lo definido en el Plan Nacional de Seguridad Vial y en la Ley Julián Esteban.
- El líder del PESV no es la persona que más sabe de seguridad vial en la organización, sino aquella que puede influenciar todos los procesos de la organización para establecer, implementar, mantener y mejorar el PESV.
- Las organizaciones anualmente reportarán a la entidad verificadora que corresponda (Ministerio de Trabajo, Superintendencia de Transporte u organismo de tránsito) la autogestión del PESV según lo definido en el paso 20, iniciando el



primer reporte antes del 31 de enero de 2023.

- El Ministerio del Trabajo, la Superintendencia de Transporte y los organismos de tránsito podrán realizar la supervisión del PESV en cualquier momento del periodo de transición. Por lo tanto, es necesario tomar acciones para la implementación del plan en las organizaciones.
- Al establecer la línea base de la siniestralidad vial, la organización puede analizar su gestión en esta materia y proyectar lo que se puede lograr en el tiempo para aportar al Plan Nacional de Seguridad Vial.
- La gestión de riesgos críticos y factores de desempeño son los elementos principales para la prevención de siniestros viales en las organizaciones.
- La organización define sus objetivos, metas y factores de desempeño para lograr la prevención de siniestros viales en sus desplazamientos laborales.
- Los controles operacionales y administrativos pasaron a ocho áreas de acción relacionadas con el sistema seguro (velocidades seguras, vehículos seguros, infraestructura vial segura, comportamiento seguro en los actores viales, cumplimiento de las normas de tránsito en materia de seguridad


- vial, atención integral a víctimas de siniestros viales, gobernanza y gestión del conocimiento), los cuales se ven reflejados en la fase 2 de la nueva metodología de PESV.
- La investigación de siniestros viales por medio de técnicas y metodologías que permitan identificar su causa raíz, permitirán generar planes de acción para evitar su repetición.
- Al año se debe realizar, al menos, una auditoría al PESV.
- La capacitación anual en seguridad vial es para todo el personal de la organización.
- La Resolución 1565 de 2014 (derogada) manejaba más de 150 requisitos específicos, la Resolución 1231 de 2016 (derogada) manejaba más de 200 requisitos específicos y, ahora, la Resolución 40595 de 2022 maneja 59 requisitos generales.

En conclusión

- La actualización del PESV permite prevenir riesgos, reducir la siniestralidad vial y disminuir sus efectos nocivos en las organizaciones.

- La articulación del PESV con el SG-SST permitirá eficiencias en la implementación del primero.
- La integración de los indicadores del plan con los objetivos estratégicos corporativos permitirá mayores

beneficios a la organización.

- La gestión del riesgo en seguridad vial es diferente a seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto, se deben utilizar metodologías que permitan llegar a los factores de desempeño. 



Referencias

Agencia Nacional de Seguridad Vial. (2022). Anuario Nacional de Siniestralidad Vial. 114. https://ansv.gov.co/sites/default/files/2022-01/6-Anuario Nacional de Siniestralidad Vial Colombia 2020_30DIC.pdf

Bulla-Cruz, L., & Lyons, L. (2015). Estado del arte en la evaluación de la seguridad vial por medio de conflictos de tráfico: aplicación al estudio de caso de una glorieta en Bogotá. Bogotá D.C., Colombia: Tercer Encuentro de Investigación Sobre Seguridad Vial - Ministerio de Transporte y Observatorio Nacional de Seguridad Vial, p. 18.

Forigua, J., & Lyons, L. (2016). Safety Analysis of Transportation Chain for Dangerous Goods: A Case Study in Colombia. Transportation Research Procedia. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.02.037>

Haddon, W. (1968). The changing approach to the epidemiology, prevention and amelioration of trauma. APHA.

Hydén, C. (1987). Técnica Sueca de Conflictos de Tráfico. Suecia.

Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2018). FORENSIS. Bogotá.

Ministerio del Transporte. (2022). Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031. 1-23.

ONU. (2020). Resolución aprobada por la Asamblea General el 31 de agosto de 2020. 4(1), 1-10.

WCT - World Class Transport S.A.S. (09 de 10 de 2022). WCT - World Class Transport S.A.S. - Transformando la seguridad vial y la rentabilidad del transporte. Obtenido de Matriz de Gestión de Riesgos Viales - Modelo RMWCT®: <https://worldclasstransport.wixsite.com/wct-sas/p%C3%A1gina-en-blanco-2>

World Health Organization. (05 de 2019). WHO, Global status report on road safety 2018. Obtenido de https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/