

Grupo de colaboración de las Naciones
Unidas para la seguridad vial

Gestión del riesgo de lesiones en accidentes viales laborales:

Cómo garantizar condiciones de trabajo
decentes para quienes deben conducir un
vehículo para realizar su trabajo y proteger a
los demás usuarios de la carretera



Índice

Prefacio	1
Resumen ejecutivo	2-3
Abreviaturas	4
¿Qué se entiende por riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales y por qué es una preocupación esencial para las organizaciones del sector público y privado, los gobiernos y la sociedad civil?	5-10
¿Cómo se ha afrontado la seguridad laboral-vial hasta la fecha?	11-14
Reconocimiento de los logros y celebración del éxito	15
¿Cómo puede evolucionar la seguridad vial laboral en la próxima década? ¿Cómo puede contribuir a la Agenda 2030?	16
Referencias	17
Apéndice A: Elementos del Plan Mundial para el Decenio relacionados directamente con la seguridad vial laboral	18
Apéndice B: Investigaciones relacionadas con la seguridad vial laboral: bibliografía seleccionada	19-20

Prefacio

Los trabajadores son esenciales para la producción y el crecimiento económico, pero todo trabajador tiene derecho a trabajar en un entorno seguro. La muerte y las lesiones en carretera representan una amenaza significativa para los trabajadores y los demás usuarios de la carretera. Alrededor de un tercio de los accidentes de tráfico en los países ricos están relacionados con el trabajo. Las muertes y las lesiones en carretera también tienen un efecto devastador en las familias y la sociedad.

Garantizar unas condiciones de trabajo decentes para quienes conducen por motivos laborales y proteger a los demás usuarios de la carretera de los vehículos que se conducen por motivos laborales es una acción que salva vidas en apoyo de los objetivos de desarrollo sostenible.

Debido a la variabilidad en la recopilación de datos de accidentes por parte de los gobiernos, no es posible saber con precisión cuántos accidentes se producen en todo el mundo en las que está involucrado un vehículo que circula por motivos laborales. Sin embargo, sabemos que es un número significativo y que muchos vehículos de todo tipo en nuestras carreteras circulan por motivos laborales, entre los cuales, vehículos de reparto de mercancías, autobuses, furgonetas, coches y motocicletas. Algunos accidentes en los que se ven involucrados vehículos durante la jornada laboral provocan un elevado número de muertes, en particular cuando se trata de un vehículo de mercancías de gran tamaño o de un vehículo de transporte de pasajeros, o cuando hay un gran número de personas circulando a pie o en otros medios de transporte vulnerables.

Gracias a la orientación y experiencia proporcionada por muchos actores distintos, entre ellos, gobiernos, académicos, organizaciones y ONG que fomentan la seguridad y la sostenibilidad de las flotas de vehículos, pueden alcanzarse grandes logros y con rapidez. La legislación de cada país y la aplicación de los códigos de circulación para los vehículos que circulan por motivos laborales y su manejo pueden marcar una diferencia significativa en la batalla para hacer frente a los desastres innecesarios que todos los días se dan en nuestras carreteras y al mayor asesino de personas jóvenes del mundo. También ha y mucho trabajo por hacer por parte de las organizaciones responsables del transporte de mercancías y pasajeros en carretera, y a sean responsabilidad de gobiernos como de empresas privadas, mediante la aplicación de políticas y procedimientos seguros y sostenibles dentro de las flotas de esas organizaciones y de las flotas de sus cadenas de suministro.

Espero que este informe contribuya de forma valiosa a reforzar la acción en materia de seguridad vial laboral. Insto a los gobiernos y a las organizaciones a que lo lean y pongan en práctica acciones urgentes para salvar vidas.

Etienne Krug

Director del Departamento de Servicios Sociales de la Organización Mundial de la Salud

Este informe ha sido elaborado por miembros del Proyecto sobre seguridad vial laboral del Grupo de colaboración de las Naciones Unidas para la seguridad vial (UNRSC, por sus siglas en inglés), para que coincida con la Tercera Conferencia Ministerial Mundial sobre Seguridad Vial: «Lograr de los Objetivos Mundiales 2030», celebrada en Estocolmo (Suecia), del 19 al 20 de febrero de 2020, y apoyar el compromiso de la conferencia de compartir los éxitos y las lecciones de la aplicación del Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020.

Autores:

- Stephanie Pratt– Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional, Estados Unidos
- Mary Williams– Brake, Global Fleet Champions, organización sin ánimo de lucro en materia de seguridad vial

Con el apoyo y las contribuciones de:

- Ndèye Awa Sarr– Laser International
- Alejandra Cruz Ross – Organización Internacional del Trabajo
- Veronique Feypell – Foro Internacional del Transporte
- Susan Gillies– Red de Empleadores para la Seguridad Vial
- PeterHartzeU – Instituto sueco de normalización
- Gabriel Kardos– Johnson & Johnson
- Darren Lindsey– Michelin
- Jesús Monclús– Fundación Mapfre
- Lori Mooren– Safety and Communications Pty Ltd
- Sandra Smith– GSK
- Rose van Steijn– Fleet Forum
- Adrian Walsh– RoadSafe
- Susanna Zammataro– Internacional Road Federation

Resumen ejecutivo

Necesidad del informe

- En la mayoría de los países ricos, se estima que un tercio de los accidentes de tráfico implican a personas en su puesto de trabajo. En los países en desarrollo es probable que esta cifra sea mayor
- El sector del transporte por carretera es esencial estratégicamente para el desarrollo económico y garantiza la movilidad de pasajeros y carga entre jurisdicciones y países. Contribuye de manera esencial al crecimiento económico y a la creación de empleo.
- Los accidentes viales laborales afectan a los trabajadores de empresas de todos los tamaños, de todos los sectores, que conducen todo tipo de vehículos, independientemente de si la conducción es su principal tarea. Estos accidentes también afectan a otros usuarios de la carretera, ya que utilizan las mismas carreteras que los que circulan por motivos laborales. Los costes humanos y financieros para las familias, las empresas y la comunidad en general son enormes.
- La gestión de los riesgos que implican los que circulan por motivos laborales también abarca la gestión de los riesgos y costes que plantean las emisiones de los vehículos, que contribuyen significativamente a la contaminación del aire y al cambio climático.

La gestión del riesgo de lesiones en accidentes viales laborales implica:

- **Proteger a los trabajadores** que conducen vehículos a motor en sus trabajos del riesgo de sufrir accidentes que provocan lesiones, discapacidades y la muerte a través de políticas organizativas, regulaciones y normas nacionales e internacionales y los esfuerzos de las entidades no gubernamentales
- **Proteger a los demás usuarios de la carretera** (por ejemplo, peatones, ciclistas y conductores de automóviles) del riesgo de sufrir accidentes con los vehículos que circulan por motivos laborales
- **Implicar a los sectores públicos y privados** en la mejora de la seguridad vial para sus trabajadores y los demás usuarios de la carretera, en la búsqueda de sus propios objetivos de seguridad y sostenibilidad y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en todo el mundo

Los avances en la gestión del riesgo de lesiones en accidentes viales laborales pueden suponer un desarrollo de los ODS y las prioridades nacionales y organizativas, ya que permite:

- Crear condiciones de trabajo seguras y decentes y reducir las muertes y lesiones relacionadas con accidentes entre conductores profesionales de vehículos a motor que circulan por motivos comerciales y otros trabajadores que conducen por trabajo
- Reducir las muertes y lesiones relacionadas con accidentes entre los usuarios vulnerables de la carretera (VRU, por sus siglas en inglés) (por ejemplo, peatones, niños, personas mayores y ciclistas) que comparten la carretera con vehículos pesados de transporte de mercancías y otros vehículos utilizados por motivos laborales
- Aumentar el compromiso de las administraciones y las empresas privadas con la seguridad vial y la sostenibilidad
- Aumentar el número de vehículos con características de seguridad avanzadas y con mayor eficiencia energética, aprovechando el poder adquisitivo de las empresas

En apoyo a los objetivos de la Tercera Conferencia Ministerial Mundial sobre Seguridad Vial, se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones:

1) Mejorar la conciencia entre los responsables de las políticas relacionadas de que la gestión del riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales es una preocupación multisectorial que abarca la seguridad de:

- los conductores profesionales que conducen vehículos comerciales a motor;
- las demás personas que conducen vehículos a motor para realizar su trabajo y sus pasajeros;
- los trabajadores que conducen vehículos a motor para desplazarse entre su casa y su puesto de trabajo; y
- los demás usuarios de la carretera (peatones, ciclistas y otros conductores/pilotos) de nuestras comunidades que utilizan las mismas carreteras que los vehículos que circulan por motivos laborales.

2) Ampliar y fortalecer la legislación y las normas internacionales, regionales y nacionales sobre el riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales, con atención a:

- la formación, las pruebas y los permisos: garantizar que los conductores sean competentes para conducir vehículos comerciales a motor; y certificar la competencia de las empresas para operar estos vehículos;
- los elementos conocidos que contribuyen a provocar accidentes, lesiones y muertes (por ejemplo, no usar el cinturón de seguridad, conducir con discapacidad o de forma distraída, la fatiga del conductor y largas jornadas laborales);
- para todos los vehículos que circulan por motivos laborales, funciones de seguridad avanzadas y protección mejorada de los ocupantes del vehículo en caso de colisión; y.
- impactos ambientales y sostenibles de los vehículos que circulan por motivos laborales.

3) Mejorar los sistemas nacionales de recopilación de datos en materia de seguridad y salud en el trabajo y lesiones en el tráfico para recopilar los datos que documentan la carga de los accidentes viales laborales e identifican los factores de riesgo que pueden abordarse mediante intervenciones a partir de las pruebas.

4) Implicar a las administraciones y al sector privado en iniciativas relacionadas con la seguridad vial, lo cual ayudará a alcanzar sus propios objetivos de seguridad y sostenibilidad y a promover los ODS y la Agenda para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas 2030 (Agenda 2030):

- Desarrollar argumentos sólidos respecto al valor de su participación y crear mensajes y herramientas que les ayuden a influir en la seguridad vial a través de sus cadenas de suministro y la participación de la comunidad.
- Incluir el ámbito de la seguridad vial en los informes de sostenibilidad de las organizaciones, lo cual va a permitirles: 1) demostrar su compromiso con la Agenda 2030; 2) mostrar cómo la seguridad vial contribuye al bienestar de los trabajadores, a la reducción de los costes económicos y de reputación y a la reducción del impacto sobre el medio ambiente; y 3) aumentar la visibilidad de su compromiso y la rendición de cuentas de las organizaciones en materia de seguridad vial entre los colaboradores y la opinión pública.
- Alentar a las administraciones y al sector privado a incorporar los requisitos en materia de seguridad vial en las políticas que cubren a sus propios trabajadores; y a incluir los mismos requisitos cuando se adquieran servicios de transporte y otros servicios que requieran que los trabajadores deban conducir vehículos a motor.
- Alentar a las administraciones y al sector privado a adquirir vehículos que cumplan o superen las recomendaciones de compra de vehículos del programa mundial de evaluación de nuevos modelos de automóviles (NCAP). Como principales compradores de vehículos, especialmente en países de rentas medias y bajas, las organizaciones pueden influir en los fabricantes de vehículos para que proporcionen vehículos más seguros en todos los mercados.

Abreviaturas

ANSI	American National Standards Institute (Instituto norteamericano de normalización)
ASSP	American Society of Safety Professionals (Asociación americana de profesionales de la seguridad)
CoR	Chain of Responsibility (Cadena de responsabilidad)
EASST	Eastern Alliance for Safe and Sustainable Transport (Alianza oriental para el transporte seguro y sostenible)
ETSC	Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte
OMT	Organización Mundial del Trabajo
ISO	Organización Internacional de Normalización
LMIC	País de rentas bajas y medias
NCAP	Programa de evaluación de nuevos modelos de automóviles
NETS	Red de Empleadores para la Seguridad Vial
NRSP	National Road Safety Partnership Programme (Programa nacional de colaboración en materia de seguridad vial de Australia)
SSO	Seguridad y salud en el trabajo
PRAISE	Prevención de accidentes viales y lesiones para la seguridad de los trabajadores
RTSS	Road Transport Safety Standardization Scheme (Plan de normalización de la seguridad del transporte por carretera)
ODS	Objetivo de desarrollo sostenible
AGNU	Asamblea General de las Naciones Unidas
UNRSC	Grupo de colaboración de las Naciones Unidas para la seguridad vial
VRU	Usuario vulnerable de la carretera
WRRR	Riesgo de lesiones en accidentes viales laborales
WRRS	Seguridad vial laboral
WRRSG	Grupo de trabajo para la seguridad vial laboral

¿Qué se entiende por riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales y por qué es una preocupación esencial para las organizaciones del sector público y privado, los gobiernos y la sociedad civil?

La seguridad vial laboral une la seguridad ocupacional —considerada generalmente como una preocupación para empresarios y trabajadores solamente— y la seguridad vial, una preocupación para todos los usuarios de la carretera. Abarca todas **las operaciones de vehículos a motor** realizadas en nombre de cualquier administración pública o empresa privada (véase el recuadro para obtener una explicación más detallada).

Listado de las operaciones en vehículos a motor:

- El transporte de mercancías en nombre de una organización que utilice vehículos de su propiedad o alquilados
- El transporte de mercancías en nombre de otra organización utilizando vehículos de su propiedad o en alquiler, utilizando sus propios empleados, proveedores o autónomos propietarios de sus vehículos
- El transporte de pasajeros
- La adquisición de servicios de transporte de un tercero o de un proveedor con el fin de transportar mercancías o pasajeros
- Viajar a un puesto de trabajo o volver de este en el curso la realización de tareas laborales distintas del transporte de mercancías o pasajeros, utilizando un vehículo proporcionado por la organización o el propio vehículo del trabajador
- Desplazarse al trabajo o desde este utilizando el propio vehículo del trabajador

Además, el manejo de los vehículos por parte de las organizaciones afecta a la sostenibilidad y la calidad medioambiental, ya que contribuye a fomentar las emisiones de los vehículos, la contaminación atmosférica, el uso de combustible, la congestión del tráfico y el cambio climático.

Una gestión adecuada de todos los elementos relacionados con el riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales (seguridad de los trabajadores, seguridad de los otros usuarios de la carretera e impacto ambiental) requiere el compromiso y compromiso de las administraciones públicas y el sector privado, los gobiernos, las empresas de contratación, la industria, las organizaciones no gubernamentales y los organismos internacionales.

Los accidentes laborales viales provocan muertes, lesiones y discapacidad de los trabajadores que conducen vehículos para desempeñar sus tareas laborales

En la mayoría de los países ricos, se estima que un tercio de los accidentes de tráfico implican a personas en su puesto de trabajo. Es probable que hasta el 40% de todas las muertes en carretera en Europa se produzcan cuando el conductor trabajando o de camino al trabajo o de regreso a casa. En los Estados Unidos, los accidentes laborales en vehículos a motor que involucran a ocupantes de vehículos y peatones son la causa principal de muerte en el puesto de trabajo y la primera o segunda causa principal en los sectores industriales principales, lo cual representa el 36% de todas las muertes por accidente laboral 2017.²

Los accidentes viales laborales afectan a los trabajadores de empresas de todos los tamaños, de todos los sectores, que conducen todo tipo de vehículos, independientemente de si la conducción es su principal tarea. Los costes humanos y financieros para las familias, las empresas y la comunidad en general son enormes.

El sector del transporte por carretera es esencial estratégicamente para el desarrollo económico y garantiza la movilidad de pasajeros y carga entre jurisdicciones y países. Contribuye de manera esencial al crecimiento económico y a la creación de empleo. Por lo tanto, el efecto de estos accidentes en una economía es importante.

Se ha demostrado que gestionar correctamente las tareas relacionadas con las personas que deben conducir por cuestiones laborales y garantizar condiciones de trabajo decentes reduce los riesgos y mejora los resultados empresariales.

La gestión del riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales es una preocupación urgente en materia de seguridad vial y sostenibilidad para la sociedad civil

Los vehículos que se conducen en nombre de administraciones públicas y organizaciones privadas comparten la carretera con otros usuarios. La conducción de vehículos de grandes dimensiones, como camiones y autobuses, pone a otros usuarios de la carretera en alto riesgo de muerte o de sufrir lesiones en caso de accidente. Las personas que mueren o resultan heridas pueden ser los conductores o los pasajeros de otros vehículos, pero también pueden ser usuarios vulnerables de la carretera como niños, ancianos, peatones y ciclistas. En todo el mundo, hay muchas carreteras que carecen de infraestructuras disgregadas para peatones o ciclistas, lo que pone a estos usuarios vulnerables en especial riesgo.

Los accidentes con múltiples víctimas a menudo involucran vehículos grandes como camiones y autobuses que son operados por administraciones públicas pero también en organizaciones privadas. Estos accidentes graves afectan en gran medida a los usuarios vulnerables. En los países de rentas bajas y medias, donde la infraestructura vial es más precaria y una mayor proporción de usuarios de carreteras son usuarios vulnerables, los impactos son aún mayores y las oportunidades de tratamiento médico, indemnización, rehabilitación y regreso al trabajo son menores. Puede incluso suceder que las familias no se recuperen de la pérdida de un asalariado que haya resultado muerto o que ya no pueda trabajar más.

La seguridad de los vehículos que operan en nombre de las administraciones y empresas es esencial para contar con un sistema seguro

El tráfico por carretera es un sistema complejo e interactivo. Un sistema seguro requiere que las personas, la sociedad civil, los gobiernos y el sector privado reconozcan cada uno sus roles y responsabilidades en el mantenimiento de la seguridad en carretera. Se guía por los principios siguientes:⁴

- Las personas inevitablemente cometen errores que llevan a sufrir o provocar accidentes de tráfico.
- El cuerpo humano tiene una capacidad limitada para tolerar las fuerzas de choque antes de que se produzca un daño físico.
- Las personas son responsables de comportarse con responsabilidad y seguir las normas de tráfico. Quienes diseñan, construyen, administran y utilizan las carreteras y los vehículos comparten la responsabilidad de prevenir accidentes que ocasionen lesiones graves o la muerte.
- Para multiplicar los efectos positivos, todas las partes del sistema deben ser firmes, de modo que los usuarios de la carretera estén protegidos si una parte del sistema falla.

Los vehículos que se conducen por trabajo son esenciales para mantener la seguridad del sistema; las empresas y organizaciones que deben usar vehículos desempeñan un papel vital en lograr un sistema seguro mediante la gestión del riesgo vial para los trabajadores. El concepto de responsabilidad compartida en materia de seguridad está bien fijado en la cultura empresarial, así como el valor de la gestión de los riesgos que plantean los conductores, los vehículos y el entorno vial; todo ello es coherente con los principios del sistema seguro. Existen organizaciones que ya han adoptado el objetivo de cero muertes y lesiones graves en el puesto de trabajo y han ampliado este objetivo para incluir cero muertes, lesiones y accidentes debidos a la conducción de vehículos a motor.

Las cadenas de suministro para multinacionales representan más del 80% del sector y dan trabajo a uno de cada cinco trabajadores en todo el mundo.⁵ El alcance de los organismos multinacionales y otras organizaciones de gran tamaño como responsables de contratación, usuarios de carreteras y suministradores de vehículos y servicios de transporte es muy importante. Si exigen altos niveles de seguridad vial para todas las empresas implicadas en sus cadenas de suministro, los efectos positivos irán mucho más allá de sus propias plantillas.

La capacidad de lograr contar con un sistema seguro depende de que las empresas privadas participen como socios activos en la mejora de la seguridad vial: para sus propios trabajadores; para las organizaciones cuyos servicios prestan, y en las comunidades donde operan. Las multinacionales también pueden servir como mentores de seguridad vial y como modelos para organizaciones más pequeñas que cuentan con menos recursos.

Los accidentes que involucran vehículos por motivos laborales y que transportan a personas pueden ser catastróficos

Un accidente de autobús entre Nairobi y Kisumu en Kenia en octubre de 2018 mató al menos a 50 personas. Según se constató, distintos factores contribuyeron a ello: la sobrecarga, el exceso de velocidad, una infraestructura deficiente y la conducción nocturna.³



Accidente de autobús entre Nairobi y Kisumu (Kenya), octubre de 2018

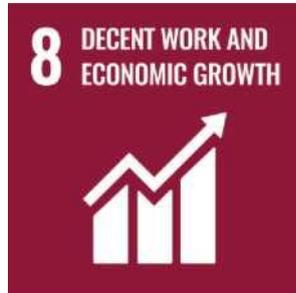
Crédito de la foto: BBC

La seguridad vial laboral y la participación del sector privado son fundamentales para avanzar hacia los objetivos de desarrollo sostenible

La Agenda para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas 2030 (Agenda 2030- es un plan común para lograr la paz y la prosperidad a través de la colaboración mundial entre todos los sectores de la sociedad. La Agenda 2030 se basa en 17 objetivos de desarrollo sostenible, tres de los cuales afecta directamente a la seguridad vial laboral y la actividad del sector público/privado para mejorar la seguridad vial. ⁷ (véase la figura siguiente).



Objetivo 3.6: reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo



Objetivo 8.5: lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres.

Objetivo 8.8: Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores.



Objetivo 11.2: proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial.

Las acciones para mejorar la seguridad vial laboral también pueden contribuir a otros objetivos de desarrollo sostenible:

- Objetivo de desarrollo sostenible 10: Reducción de las desigualdades – a través de un mejor acceso al trabajo decente (ODS 8) y al transporte público seguro (ODS 11).
- Objetivo de desarrollo sostenible 13: Acción por el clima: mediante acciones de los propietarios de flotas de vehículos en la reducción del uso de vehículos cuando sea posible y conseguir vehículos con un consumo eficiente de combustible.

Dado el uso sustancial de vehículos y carreteras por parte de organizaciones del sector público y privado en todo el mundo, las acciones para manejar el riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales serán instrumentales para lograr todos estos objetivos de desarrollo sostenible. Además, los informes sobre sostenibilidad de las organizaciones pueden reforzarse vinculándolos explícitamente con los objetivos de desarrollo sostenible, que ofrecen un marco para demostrar a los accionistas y al público en general su compromiso con las prioridades medioambientales y de seguridad vial aceptadas en todo el mundo.

Commonwealth Road Safety Initiative

Los 53 países de la Commonwealth trabajan juntos en muchas áreas y están bien situados para ayudar a cambiar el panorama de la seguridad vial tal como se encuentra en la actualidad, al centrar la atención en la cuestión y exigir una mayor acción en estos traumas evitables.

Un informe publicado por la Commonwealth Road Safety Initiative (Iniciativa de Seguridad Vial de la Commonwealth) en 2019 destaca que el sector privado es un importante proveedor pero también usuario del transporte y, por lo tanto, tiene el potencial de contribuir significativamente a reducir las tasas de muertes y lesiones en carretera. www.commonwealthrsi.org

COMMONWEALTH
ROAD SAFETY INITIATIVE



Crédito de la foto: Towards Zero Foundation

La seguridad vial laboral es una preocupación esencial para la seguridad de los trabajadores en organizaciones y gobiernos

Históricamente, los gobiernos han sido vistos como los principales responsables de promover la seguridad vial, con contribuciones de la sociedad civil y el sector privado.⁸⁻⁹ Por distintas razones, estas son conclusiones lógicas:

- Los gobiernos deben invertir en la protección de la salud, la seguridad y el bienestar de la ciudadanía. Entre estas tareas, se incluye la adopción de medidas para prevenir los accidentes de los vehículos a motor y promover el transporte sostenible para todos.
- Los gobiernos tienen el poder de: elaborar y forzar el cumplimiento de leyes y normativas; asignar fondos para mejorar la aplicación de las normas de tráfico, los permisos de conducir y la infraestructura vial; y reducir el impacto medioambiental de los desplazamientos por carretera.
- Los gobiernos utilizan vehículos a motor en su propio nombre y prestan una serie de servicios al sector privado. Por lo tanto, están en condiciones de obtener vehículos seguros y establecer políticas para conducir vehículos con seguridad y exigir a los contratistas que hagan lo mismo.

Las acciones de los gobiernos pueden contar con el apoyo, e incluso mejorar, mediante el compromiso con las organizaciones del sector privado. Las organizaciones de gran tamaño y con suficientes recursos entienden la importancia del riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales y han puesto en marcha sistemas de gestión ponerle solución.

Sigue siendo urgente convencer a otras organizaciones, muchas de ellas situadas en países de rentas bajas y medias, de su responsabilidad de proteger a sus trabajadores, pero también y a otras que comparten las carreteras con ellos. Los gobiernos son un socio clave en estas iniciativas.

Los intereses de las organizaciones en materia de seguridad vial abarcan la seguridad de los trabajadores y la sociedad civil

La responsabilidad de la seguridad vial laboral se comparte entre múltiples sectores: administraciones públicas y el sector privado, gobiernos, empresas de contratación, la industria, organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales. Es importante señalar que las administraciones públicas y el sector privado tienen dos tipos de intereses de seguridad vial distintos:

- **La seguridad vial laboral**, cuyos objetivos son: 1) prevenir muertes, lesiones y accidentes que involucren a trabajadores que conduzcan vehículos a motor en el transcurso de su jornada laboral; y 2) al hacerlo, evitar los costes, la responsabilidad, la pérdida de productividad y la pérdida de reputación en los lugares en los que operan.
- **La seguridad vial de la sociedad**, cuyos objetivos son: 1) demostrar la responsabilidad social de las empresas a través de asociaciones público-privadas que mejoren la seguridad vial para todos, así como la administración responsable de los efectos para el medio ambiente y la infraestructura; y 2) al hacerlo, mejorar la reputación de la organización con la sociedad, los accionistas y el público en general.

Iniciativas de sostenibilidad de BHP Billiton

El Informe de Sostenibilidad 2012 de BHP Billiton muestra cómo el sector privado puede impulsar la demanda de vehículos más seguros:

Trabajamos activamente con el sector de la seguridad vial y los principales fabricantes de vehículos para garantizar que se aplican las tecnologías de seguridad más relevantes en todo el mundo. Nuestra decisión de aplicar el NCAP [Programa de evaluación de nuevos modelos de automóviles] más alto en 2016 mejoró la clasificación de seguridad de unos 50.000 vehículos al año solo en Australia, lo que se traduce en amplios beneficios para la comunidad, ya que por las carreteras circulaban vehículos más seguros.

CASO PRÁCTICO

Cascos para los empleados en Vietnam

Entre 2005 y 2015, Unilever Vietnam distribuyó alrededor de 7.000 cascos a sus empleados como parte de un programa para asegurarse de que sus empleados condujeran con seguridad. La empresa exigía a todos los empleados llevar un casco estándar homologado, incluso antes de que la normativa nacional sobre el uso de casco de Vietnam entrara en vigor en diciembre de 2007. Desde 2016, Unilever otorga a sus empleados vales de descuento de 55.000 VND (aproximadamente 2,5 dólares de EE. UU.) para la compra de un casco de protección. Hasta ahora, Unilever ha distribuido 8.000 vales de descuento. Unilever Vietnam también se encarga de llevar a cabo programas para aumentar la conciencia de los empleados sobre la seguridad vial y las normas de tráfico, y realiza sus propios vídeos con campañas de seguridad vial para mostrarlos en las áreas más destacadas de la compañía.



Photo credit: Brake

En total, desde el año 2002, cuando Protect comenzó la producción, unas 700 empresas y organizaciones (por ejemplo, ABB, Abbott, Castrol, Denso, la Embajada de Alemania, Honda, Johnson & Johnson, Panasonic, Vietnam Airlines y Yamaha) han entregado cascos de protección a sus empleados.

La seguridad vial laboral es una cuestión de justicia social e igualdad¹⁰⁻¹¹

Los trabajadores tienen derecho a un trabajo decente y a unas condiciones laborales dignas. Los trabajadores que conducen por trabajo no están protegidos adecuadamente contra los riesgos viales, especialmente en los países de rentas bajas y medias, donde las leyes en materia de protección social y la normativa vial a menudo menos estrictas y se aplican con poca firmeza.

Algunos trabajadores del sector del transporte están cubiertos por normativas internacionales, regionales y nacionales (véase el recuadro), pero estas normativas no cubren toda la gama de riesgos de seguridad y salud en el trabajo para estos trabajadores. Los cambios en el sector del transporte —debilitamiento del diálogo social, disminución del poder de negociación para los trabajadores y la creciente complejidad de las cadenas de suministro y contratación— se traducen en que la capacidad de los trabajadores para ejercer su derecho fundamental al trabajo y a contar con unas condiciones de trabajo decentes se está viendo menoscabada.¹⁰

Además, una gran cantidad del transporte de carga y de pasajeros lo ejerce conductores autónomos que contratan su trabajo a compañías de transporte, agencias públicas o directamente a consumidores. Algunos de estos conductores proporcionan sus propios vehículos (“conductores propietarios de sus vehículos”), mientras que otros conducen vehículos suministrados por la empresa que los contrata. Estos trabajadores están en gran medida fuera del alcance de las regulaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo porque son autónomos y contratan sus servicios a múltiples empresas.

Muchos otros trabajadores fuera del sector del transporte conducen vehículos a motor para desplazarse entre lugares de trabajo, llamar a clientes y realizar otros tipos de trabajos. Muy pocos países tienen regulaciones nacionales de transporte o seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en todas las operaciones de vehículos a motor realizadas por organizaciones, o para el manejo de vehículos ligeros específicamente (vehículos con un peso inferior a 3,5 toneladas o 10.000 libras). En muchos lugares del mundo, los conductores de vehículos ligeros por motivos laborales están protegidos



Crédito de la foto: Brake

Normas y reglamentos para el sector del transporte

Las normas y reglamentos internacionales y regionales para el sector del transporte suelen abarcar a los conductores profesionales,* incluido el Acuerdo europeo relativo al trabajo de las tripulaciones de los vehículos que efectúan transportes internacionales por carretera (AETR), que estipula el máximo de horas de conducción y, descansos y registro de horas de servicio para conductores de vehículos comerciales.φ

En muchos países, las normas aplicables al transporte o en materia de seguridad y salud en el trabajo limitan las horas de trabajo o de conducción de los trabajadores del sector del transporte, requieren formación para los conductores y las empresas y fijan normas relativas al mantenimiento y aplicables al equipamiento.

* Conductor profesional: persona que obtiene su principal fuente de ingresos de la conducción de un vehículo comercial a motor para transportar mercancías o pasajeros y actividades auxiliares (por ejemplo, carga y descarga). Un conductor profesional tiene un permiso/carné especializado expedido por una entidad gubernamental con fines comerciales.

φ Vehículo comercial a motor: un camión grande (camión articulado) o autobús (con un peso de 3,5 toneladas o 10.000 libras o más) utilizado para el transporte interurbano de mercancías o pasajeros, generalmente cubierto por las normas de seguridad relativas a la seguridad del equipo, el mantenimiento y otros aspectos del uso.

CASO PRACTICO

Normas para el transporte por carretera de Puma Energy

Puma Energy ha puesto en práctica políticas y normas para garantizar que las compañías de transporte que contrata operen de acuerdo con las normas internacionales en todos los países en los que operan. Las empresas de transporte son objeto de auditorías continuas. Las políticas y normas clave afectan a las normas de seguridad de los vehículos, la normativa en materia de conducción y la gestión de los trayectos. Independientemente de la normativa gubernamental, todos los vehículos de transporte deben cumplir las normas especificadas en el Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Los requisitos mínimos de contratación y formación de conductores se corresponden con las mejores prácticas internacionales. Todos los conductores se someten a una formación relacionada con la conducción defensiva. También se controlan estrictamente las horas de trabajo y conducción para evitar la fatiga del conductor. Puma Energy realiza evaluaciones de riesgos en todas las rutas usadas para transportar sus productos, y todas las rutas tienen planes aprobados para la gestión de los trayectos. El cumplimiento y el comportamiento de conducción del conductor se controlan mediante sistemas de control en el vehículo (GPS/CCTV) y los conductores reciben formación correctiva de forma continua.

CASO PRACTICO

Unitrans Botswana

Unitrans Botswana (PTY) Ltd. cuenta con una flota de 284 vehículos y 610 empleados para transportar combustible y cemento en Botswana. Dada la naturaleza combustible de los materiales que Unitrans Botswana transporta, es vital que todos los vehículos se adquieran y se conduzcan de acuerdo con los criterios de seguridad más estrictos. Unitrans Botswana es una empresa certificada según la norma ISO 9001:2015 y cuenta con políticas avanzadas para afrontar comportamientos peligrosos del conductor, entre estas, un programa intensivo de formación para conductores. En 2019, Unitrans Botswana recibió el premio Global Fleet Champions Award a la seguridad de los conductores de empresa en reconocimiento a su compromiso sobresaliente con la seguridad vial. Los jueces elogiaron las rigurosas políticas y procedimientos de la empresa que defienden los principios de una conducción segura, para convertirlo en un modelo ejemplar para otras empresas que trabajan en Botswana y en el África subsahariana.



Crédito de la foto: Society of Road Safety Ambassadors

CASO PRACTICO

Una norma de primera categoría para la seguridad en los autobuses

Las normas de seguridad de autobuses (BSS) de la autoridad del transporte de Londres (Transport for London), obligan a las flotas que operan autobuses en la capital del Reino Unido a cumplir con unas normas de seguridad mucho más exigentes que los requeridos por la legislación nacional. Las normas BSS estipulan un paquete de medidas para prevenir la muerte o lesiones graves causadas por accidentes en los autobuses, y otorga una importancia especial a la protección de los peatones y ciclistas.



Crédito de la foto: Transport of London

La autoridad del transporte de Londres exige que todos los autobuses nuevos de la flota de Londres como un enfoque gradual en 2019, 2021 y 2024 cuenten con sistemas avanzados de asistencia al conductor (por ejemplo, asistencia de velocidad inteligente y frenado de emergencia avanzado); visión directa e indirecta mejorada para los conductores, y sistemas para evitar errores de frenado del conductor y el descontrol de autobuses. También requiere medidas como la señalización visual y sonora para ayudar a otros usuarios de la carretera a evitar colisiones con los autobuses y una mejor protección para las personas dentro y fuera del autobús en caso de accidente. Las normas BSS son parte fundamental de la estrategia en materia de transporte de la alcaldía de Londres, que tiene como objetivo lograr cero muertes por colisión de carreteras que involucren autobuses en Londres para el año 2030.

¿Cómo se ha afrontado la seguridad vial laboral hasta la fecha?

En los últimos 15 a 20 años se ha observado un crecimiento sustancial en la participación internacional en la seguridad vial laboral entre administraciones públicas y el sector privado, gobiernos, las empresas de contratación, la industria, las organizaciones no gubernamentales y los organismos internacionales.

A través de resoluciones en materia de seguridad vial promulgadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas

Una resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2008 fue la primera en señalar la importancia de la seguridad vial laboral para la seguridad vial en todo el mundo que "Alienta a las organizaciones tanto del sector privado como del sector público que tengan parques automotores, incluidos los organismos del sistema de las Naciones Unidas, a que elaboren y apliquen políticas y prácticas que reduzcan el riesgo de colisión para los ocupantes de vehículos y otros usuarios de las vías de tránsito".¹² Otras resoluciones posteriores de la Asamblea General de las Naciones Unidas reforzaron otros aspectos de la seguridad vial laboral:

- 2010: Alienta a los gobiernos, las empresas públicas y privadas, las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones multilaterales a que tomen medidas, según proceda, para desalentar las distracciones en el tránsito.⁹
- 2016: Fomenta el desarrollo de políticas públicas para: 1) reducir los accidentes laborales de tráfico, con la participación de los empleadores y los trabajadores, prestando especial atención a la cuestión de las condiciones de trabajo de los conductores profesionales; 2) facilitar la pronta rehabilitación y reinserción social, incluso en el mundo del trabajo, de los heridos y las personas con discapacidades causadas por accidentes de tráfico; y 3) seguir aplicando marcos de calificación profesional para conductores, basados en normas internacionalmente reconocidas, incluidas la capacitación, la certificación y la concesión de licencias, la restricción de las horas de conducción y reconociendo que la distracción es una causa importante de accidentes.¹¹
- 2018: Utiliza esencialmente el mismo lenguaje que la resolución 2016, centrándose de nuevo en los conductores profesionales, y agrega fatiga como factor de riesgo a tener en cuenta.¹³

A través del Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020 y objetivos voluntarios e indicadores mundiales para la seguridad vial

El Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020 se basa en cinco pilares:

- 1) Gestión de la seguridad vial
- 2) Vías de tránsito y movilidad más seguras
- 3) Vehículos más seguros
- 4) Usuarios de vías de tránsito más seguros
- 5) Respuesta tras los accidentes

En el Plan Mundial⁸ para cumplir el objetivo del Decenio de Acción para la Seguridad Vial, que es de reducir a la mitad las muertes por tráfico en todo el mundo en el año 2020, se especifican las actividades que hay que llevar a cabo en cada uno de los cinco pilares. Muchas de las indicaciones relacionadas con la seguridad vial laboral fueron aportación del Proyecto sobre seguridad vial laboral del Grupo de colaboración de las Naciones Unidas para la seguridad vial (UNRSC).[§] Las indicaciones del Decenio de Acción para los múltiples pilares están directamente relacionadas con la seguridad vial laboral (véase el Apéndice A).

En 2017, los Estados Miembros de las Naciones Unidas finalizaron un conjunto completo de 12 objetivos voluntarios de seguridad vial a escala mundial¹⁴ que debían alcanzarse en el año 2030; estos objetivos incluían los cinco pilares originales del Decenio de Acción. En una consulta oficiosa de los Estados Miembros celebrada en 2018 se le añadieron distintos indicadores mundiales que abarcaban los procesos y resultados de cada una de los 12 objetivos. Estos objetivos e indicadores tienen por objeto orientar la acción que debe llevarse a cabo y garantizar la medición de los progresos a escala nacional y mundial.

Entre los nuevos objetivos e indicadores voluntarios, solo el Objetivo 11 se centra en la gestión del riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales: para el año 2030, todos los países promulgarán la regulación del tiempo de conducción y los períodos de descanso para los conductores profesionales, o accederán a la regulación internacional/regional en este ámbito.

La mayoría de los objetivos restantes están relacionados con factores que contribuyen al riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales (por ejemplo, el uso de teléfonos móviles y una conducción deficiente), aunque ninguno de los indicadores que acompañan a estos objetivos son específicos de la conducción por motivos laborales. Estas omisiones pueden deberse en parte a la falta de datos nacionales sobre los procesos y resultados de los estudios en materia de seguridad vial laboral llevados a cabo en muchos países.

[§] El Grupo de colaboración de las Naciones Unidas para la seguridad vial (UNRSC) es un mecanismo consultivo informal coordinado por la Organización Mundial de la Salud que reúne a representantes de los Estados Miembros de las Naciones Unidas, organizaciones internacionales y no gubernamentales y el sector privado.

A través de regulaciones, normas y recomendaciones internacionales

- Las normas de seguridad de los vehículos de las Naciones Unidas, que se aplican a todos los vehículos, también guían la compra o el alquiler de los vehículos utilizados para el sector privado. Las resoluciones de las Naciones Unidas alientan a su adopción por parte de los Estados Miembros.¹¹⁻¹³ Las recomendaciones de compra de vehículos del programa mundial de evaluación de nuevos modelos de automóviles (NCAP) (véase el recuadro) también usan estas normas de la ONU como referencia.
- Las normas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se elaboran mediante consultas entre empresarios, trabajadores y gobiernos. Las normas de la OIT abarcan toda la gama de desafíos que plantean la globalización, el cambio tecnológico, el cambio climático, las prácticas desleales en el empleo y el aumento de la desigualdad salarial, lo cual puede vincularse directamente a los ODS y a la Agenda 2030. La OIT también cuenta con normas laborales para el sector del transporte sobre temas como la seguridad de la carga y las horas de trabajo.
- Normas ISO - Organización Internacional de Normalización:
 - ISO 39001-2020:¹⁷ esta norma especifica los requisitos de un sistema de gestión de la seguridad vial, para permitir que cualquier organización que utilice el sistema de información sobre el tráfico vial reduzca las muertes y lesiones graves causadas por accidentes de tráfico.
 - ISO 39002:¹⁸ esta norma, que todavía está en fase de redacción, se centra en la reducción de muertes y lesiones graves por accidentes de tráfico que ocurren durante el trayecto de ida y vuelta al trabajo.

Las recomendaciones de compra del programa mundial de evaluación de nuevos modelos de automóviles (NCAP) exigen que todos los

turismos comprados o alquilados para su uso en empresas cumplan con la última versión de las normas de la ONU (o las normas nacionales equivalentes) en lo que respecta a cinturones de seguridad, frenos, protección frontal y lateral contra colisiones, seguridad de los peatones y control de la estabilidad.

El programa NCAP global también especifica un índice de impacto mínimo de cuatro estrellas para todos los vehículos de empresa (cinco estrellas siempre que sea posible) y recomienda encarecidamente adquirir vehículos con sistemas avanzados de frenado de emergencia y protección de impactos contra poste.¹⁵

En conjunto, las normas de seguridad de los vehículos de las Naciones Unidas, las recomendaciones de compra NCAP mundiales y las normas ISO y del OIT establecen requisitos básicos que deben cumplirse en todo el mundo, reforzando así el derecho de todos los trabajadores a tener acceso a vehículos seguros, a conducir por vías de tránsito seguras, y tener condiciones de trabajo que promuevan una conducción segura y las protejan de los riesgos de sufrir un accidente laboral vial. Si las organizaciones siguen estas indicaciones, los demás organismos con las que sus empleados y contratistas comparten las vías de tránsito también se beneficiarán. Además, al reconocer el elevado número de accidentes de tráfico en su propio personal, la ONU ha implementado recientemente políticas de seguridad vial para sus operaciones en todo el mundo, basadas en los pilares del Decenio de Acción.¹⁹

CASO PRÁCTICO

Seguridad vial en Johnson & Johnson (J&J)

Como parte de su compromiso de proporcionar a los empleados unas condiciones de trabajo limpias, ordenadas y seguras, J&J tiene implantada una iniciativa de seguridad de la flota conocida como "SAFE FLEET" (flota segura) desde hace 25 años. El objetivo de "SAFE FLEET" es garantizar que todos sus conductores regresen a casa de forma segura al final de la jornada laboral. Los vehículos de su propiedad, alquilados y con permisos de conducción y cuenta con extensas políticas de seguridad vial que se auditan cada 3 a 4 años para garantizar la seguridad de los conductores de sus vehículos. El objetivo de J&J es misión cero: cero muertes, cero lesiones y cero accidentes. Parte de la estrategia de J&J para lograrlo es proporcionar preferentemente vehículos con una calificación de 5 estrellas, con unas características de seguridad mínimas y avanzadas, como es el aviso de colisión frontal, el frenado de emergencia autónomo y el aviso de salida de carril.

J&J ha ampliado recientemente sus buenas prácticas en materia de seguridad vial desde su iniciativa "SAFE FLEET" a sus empleados de manera global, y al hacerlo ha ampliado enormemente la concienciación sobre la seguridad vial. Las políticas en materia de seguridad vial de J&J también incluyen requisitos de seguridad para proveedores externos de servicios de transporte terrestre, tales como comprobaciones de permisos de conducir, la necesidad de usar el cinturón de seguridad para los conductores y los pasajeros, una prohibición completa de la manipulación de dispositivos electrónicos mientras conduce al personal de la empresa o a los invitados, requisitos mínimos en materia de seguridad para el vehículo y gestión de la fatiga. Se da preferencia a los proveedores de transporte terrestre que estén premiados o certificados, por ejemplo, según la norma ISO 39001.

J&J también ha participado activamente en iniciativas de seguridad vial para la comunidad que ayudan a salvar vidas de los jóvenes en los países de rentas bajas y medias. Como socio activo del sector privado del Grupo de colaboración de las Naciones Unidas para la seguridad vial (UNRSC), en Vietnam J&J ha donado más de 62.000 cascos a niños y maestros de escuela en 77 escuelas de siete provincias en colaboración con la fundación AIP. En Sudáfrica, J&J ha donado fondos para garantizar rutas más seguras a la escuela para los niños que cruzan vías muy transitadas para ir y volver de la escuela todos los días. La empresa también tiene un sitio web (www.safetysday.com) que promueve la "Seguridad todo el día, Todos Los Días", donde los visitantes pueden aprender sobre la seguridad en el hogar, las vías de tránsito y el trabajo.



Crédito de la foto: Johnson & Johnson

A través de legislación y normativa regional y nacional

- En Australia, la legislación sobre la cadena De Responsabilidad (CoR, por sus siglas en inglés) reconoce la compleja cadena de suministro asociada al transporte de mercancías y hace responsables a todas las partes (véase el recuadro).
- La Ley del "homicidio involuntario empresarial" y "homicidio empresarial" de 2007 en Reino Unido permite que las empresas y organizaciones sean declaradas culpables de homicidio por fallos graves de gestión que resulten en un incumplimiento grave de su deber de protección.²⁰
- Las normas sobre seguridad de los vehículos de la Unión Europea (UE) efectivas en 2022²¹ establecen un alto nivel de seguridad, lo cual va a beneficiar a todos los usuarios de las vías de tránsito. Muchas características de seguridad del vehículo (por ejemplo, sistemas de control de velocidad inteligentes y detección de somnolencia y atención) serán obligatorias para automóviles, furgonetas, camiones y autobuses para proteger, así, a los trabajadores que conducen por motivos laborales y a otros conductores de vehículos de motor y pasajeros que cohabitan en carretera. Los requisitos para camiones y autobuses se centran en la seguridad de los usuarios vulnerables: sistemas para advertir al conductor de la presencia de usuarios vulnerables en la parte delantera y lateral del vehículo; y una mejor visión directa de los usuarios vulnerables desde el puesto de conducción.
- Los Estados miembros de la UE también cuentan leyes y reglamentos nacionales en materia de seguridad y salud en el trabajo que establecen un nivel de seguridad que cumple o supera lo prescrito en las directivas de la UE. Estos se aplican principalmente a los conductores profesionales que operan vehículos comerciales a motor y a las empresas que los contratan.
- El Plan de normalización de la seguridad en el transporte por carretera (RTSS) de Nigeria se creó por decreto legislativo en respuesta al uso intensivo de las carreteras para transportar mercancías y al aumento de las lesiones y muertes debidas accidentes de tráfico (véase el recuadro).
- Algunos países han desarrollado normas propias voluntarias para manejar el riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales que complementan las regulaciones internacionales o afrontan cuestiones de seguridad que no están cubiertas por la demás normativa, por ejemplo, una Norma Americana voluntaria de aplicación en el país que cubre cualquier empresa que opere vehículos a motor.²²

Plan de normalización de la seguridad del transporte por carretera en Nigeria (RTSS)

El plan RTSS exige que todas las empresas relacionadas con el transporte de Nigeria creen departamentos de seguridad. Sus objetivos son aportar profesionalidad al sector y desarrollar un sistema de transporte de flotas seguro, eficiente y adecuado al país. Las actividades de la iniciativa son:

- El registro y la certificación de las empresas de transporte
- Las mejoras en la calidad de la formación del conductor
- La colaboración entre legisladores, responsables de aplicación de la ley y empresas de transporte para mejorar la seguridad
- Inspección continua de las empresas de transporte y sus actividades
- Elaboración y aplicación de una política seguridad modélica para las empresas de transporte
- Evaluación y presentación de informes.

Legislación sobre la cadena de responsabilidad en Australia

La legislación sobre la cadena de responsabilidad²³ que abarca el funcionamiento de los vehículos de mercancías en Australia tiene por objeto garantizar que todos participantes de la cadena de suministro, es decir los conductores, empleadores, planificadores, contratistas, expedidores, consignatarios y estibadores, cumplen con sus responsabilidades en el cumplimiento de la Ley australiana relativa a los vehículos pesados. La Ley de la cadena de responsabilidad reconoce que múltiples partes pueden ser responsables de los delitos cometidos por los conductores y operarios de vehículos pesados. Cualquiera de estas puede ser considerada legalmente responsable por sus acciones o inacciones.

Distintas empresas australianas están apoyando la Ley de la cadena de responsabilidad. Por ejemplo, Cement Concrete y Aggregates Australia han redactado información sobre la CdR para clientes y personal de ventas²⁴ En estos documentos se indica que "Todos los miembros de la cadena de suministro deben tomar medidas razonables para evitar infracciones" y que cada "parte responsable" debe asumir la responsabilidad de garantizar que las exigencias no fomenten la comisión de delitos (por ejemplo, exceder las horas de conducción permitidas o los límites de velocidad, o transportar cargas sin seguridad).

A través de alianzas público-privadas de fomento de la seguridad vial

Las administraciones públicas y el sector privado están trabajando juntas en el ámbito internacional, regional y nacional para mejorar la seguridad vial laboral y animar a las organizaciones a participar en iniciativas para mejorar la seguridad vial para todos.

- El Proyecto Global Fleet Champions de Brake está dirigido por esta organización benéfica con sede en el Reino Unido y sus ONG asociadas en otros estados para fomentar la seguridad vial laboral en todo el mundo: proporcionan a las organizaciones consejos sobre normas, políticas y procedimientos; entregan a las organizaciones premios por su excelencia en la gestión de los riesgos viales; y piden a los gobiernos que regulen y hagan cumplir la seguridad de los vehículos.
- Driving for Better Business es un programa la concesionaria de las autopistas de Inglaterra (Highways England) para ayudar a las empresas del sector público y privado a reducir el riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales, disminuir los costes asociados a estos accidente y mejorar el cumplimiento de la legislación e indicaciones actuales.
- Eastern Alliance for Safe and Sustainable Transport (EASST) (Alianza oriental para el transporte seguro y sostenible): EASST es una organización con sede en el Reino Unido que promueve el transporte seguro y sostenible, pero con especial énfasis en Europa del Este, Rusia y Asia central. A través de la Academia EASST, EASST ofrece una formación intensiva en línea para los gestores de seguridad de flotas de vehículos.
- The Fleet Operator Recognition Scheme (FORS) (Iniciativa de reconocimiento a los empresarios transportistas): FORS es un programa de acreditación voluntaria del Reino Unido para los empresarios transportistas que tiene como objetivo aumentar la calidad en el transporte y demostrar qué empresarios están logrando niveles ejemplares de mejores prácticas en materia de seguridad, eficiencia y protección del medio ambiente.
- National Road Safety Partnership Program (NRSPP) (Programa nacional de asociación para la seguridad vial): el programa NRSPP ofrece una red de colaboración para que las empresas australianas construyan e implementen estrategias eficaces de seguridad vial en el puesto de trabajo. Las empresas pueden elegir los recursos de seguridad vial que mejor se adapten a su operativa habitual y, al mismo tiempo, mejorar la productividad empresarial ya que van a dedicar menos tiempo y perderán menos dinero consecuencia de los accidentes.
- Red de Empleadores para la Seguridad Vial (NETS): la red NETS fomenta la seguridad vial dentro y fuera del trabajo a través de la evaluación comparativa de los datos sobre seguridad vial laboral de sus miembros, proyectos de investigación y demostración, y el desarrollo de materiales educativos para los empresarios y sus familias. Aunque NETS tiene su sede en EE. UU., entre sus miembros se encuentran muchas multinacionales, por lo que sus intereses son en todo el mundo.
- Prevención de accidentes viales y lesiones para la seguridad de los trabajadores (PRAISE): iniciativa del Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte (ETSC), PRAISE fomenta la promoción de la seguridad vial laboral en la zona a través de la formación, los casos prácticos, la concesión de premios y el intercambio de información.²⁵

Mediante investigaciones para establecer pruebas científicas para intervenciones en el ámbito de la seguridad vial laboral

Cada vez más investigaciones confirman factores de riesgo específicos para accidentes relacionados con el trabajo y desarrollando y evaluando intervenciones para reducir el riesgo de sufrir accidentes y lesiones. Históricamente, estas investigaciones se han centrado en los conductores profesionales y los vehículos comerciales a motor, en apoyo de las acciones de los reguladores y los empresarios. Sin embargo, en los últimos años, los investigadores han comenzado a centrarse en la seguridad de los trabajadores que conducen vehículos ligeros por trabajo, los trabajadores para los que la conducción no es la principal ocupación y los conductores que no están trabajando en el sector del transporte.

Normas de seguridad para los autobuses escolares en Singapur

Desde el 31 de diciembre de 2011, los autobuses pequeños que transportan a los escolares en Singapur deben tener asientos orientados hacia delante con cinturones de seguridad retráctiles de tres puntos. Cuando se introdujo esta normativa en 2009, se dio un paquete financiero básico de 4.000/3.000 dólares de Singapur a los propietarios de autobuses pequeños para que adaptaran sus autobuses con cinturones de seguridad o sustituyan su autobús por uno nuevo. Otros requisitos en materia de seguridad son: 1) una señal reflectante de "Transporte escolar" con luces LED rojas parpadeantes situadas en la parte trasera del autobús, que se activa cuando se abre la puerta de entrada o salida; y 2) luces de advertencia de peligro, que se activan automáticamente cuando se abra la puerta de entrada o salida.

CASO PRACTICO

Royal Mail

Royal Mail es la empresa de entrega de correspondencia y paquetería más destacada del Reino Unido, que gestiona alrededor de 13 millones de cartas y 1.300 millones de paquetes cada año. La empresa cuenta con una gran flota de vehículos y ha introducido políticas y procedimientos rigurosos para reducir el riesgo de sufrir lesiones en los accidentes viales laborales para los empleados y otros usuarios de la carretera, lo que ha llevado a una reducción significativa del número de accidentes en los que se ven involucrados vehículos de Royal Mail (una reducción de un 21% entre 2016 y 2018). En 2018, Royal Mail prohibió el uso de teléfonos manos libres durante la conducción, tras haber identificado que el riesgo creado por el uso de manos libres era tan importante como el de teléfonos convencionales. Royal Mail colabora estrechamente con Brake, la organización benéfica de seguridad vial del Reino Unido y la campaña Global Fleet Champions, para compartir sus conocimientos y experiencia con otras flotas.



Crédito de la foto: Royal Mail

Reconocimiento de los logros y celebración del éxito

Existen muchas organizaciones en todo el mundo que muestran prácticas excepcionales de buena gestión del personal que debe conducir para desarrollar su trabajo, y su tarea ha sido reconocida por su compromiso a través de los premios Global Fleet Champions Awards (Premio mundial a la flota) y los premios Prince Michael International Road Safety Award (Premio Internacional Príncipe Michael a la Seguridad Vial).

Los premios Global Fleet Champions Awards celebran los logros de organizaciones e individuos que trabajan para reducir los accidentes y prevenir la contaminación causada por vehículos que se conducen por trabajo. Entre los ganadores del premio se incluyen EasyCoach en Kenya y Unitrans Botswana (consulte el caso práctico en la página 10).

Los premios Prince Michael International Road Safety Awards reconocen logros e innovaciones sobresalientes que mejorarán la seguridad vial. Entre los ganadores de este premio se encuentran: Fleet Forum, Johnson & Johnson (véase el caso práctico en la página 12), Michelin, NETS, Shell y la Comisión Federal de Seguridad Vial de Nigeria.

CASO PRÁCTICO

Shell

Ya sea transportando combustible a uno de sus clientes, entregando equipamiento a proyectos de construcción o simplemente viajando a reuniones, el transporte seguro por carretera forma parte integral del negocio de Shell. Su programa global de seguridad vial se centra en mejorar la seguridad de los conductores —personal de la empresa y proveedores externos— y contribuir a la seguridad vial en las comunidades en las que opera.

El personal de la empresa y de las empresas externas conducen una distancia combinada de alrededor de 600 millones de kilómetros al en más de 60 países, incluso en ubicaciones remotas. Desde la introducción de sus primeros programas globales de seguridad para el conductor en 2008, se ha producido una disminución significativa en los incidentes mortales en las carreteras en toda la empresa.

El enfoque sobre la seguridad se centra en las habilidades y el comportamiento del conductor, así como en el estado del vehículo, la carretera y el entorno. Cuenta con el apoyo de normas de seguridad vial de aplicación en todo el mundo e incluye auditorías rutinarias de los conocimientos en materia de seguridad vial de las empresas externas, así como un curso obligatorio de formación en conducción defensiva.

Este curso enseña técnicas y comportamientos de conducción seguros, con el objetivo general de reducir los riesgos. Los empleados y conductores deben seguir las "Reglas que salvan vidas" de Shell. Entre estas se incluye seguir una ruta prescrita para los viajes por carretera, llevar abrochado el cinturón de seguridad, no utilizar el teléfono móvil ni ningún otro dispositivo mientras conduce y respetar los límites de velocidad.

Shell establece requisitos de lo más exigentes para la seguridad del vehículo. En muchos vehículos se han instalado sistemas de supervisión de a bordo (IVMS). Proporcionan información sobre el comportamiento del conductor en una amplia gama de aspectos, como la velocidad, el frenado brusco y el cumplimiento de uso del cinturón de seguridad, y se utilizan para ayudar a los conductores a conducir de una forma segura. En algunos lugares, se utilizan cámaras en los vehículos pesados y autobuses junto con sistemas IVMS para formar a los conductores.

Shell quiere que los conductores estén seguros en todo momento, pero también intenta reducir la necesidad de usar el transporte por carretera en primer lugar: el viaje más seguro es el que no se hace. Una serie de grandes proyectos han reducido con éxito la cantidad de viajes por carretera.

Shell comparte su experiencia y conocimientos en seguridad vial de manera proactiva con otras empresas, gobiernos, organizaciones no gubernamentales y comunidades locales.



Crédito de la foto: Shell

CASO PRÁCTICO

NETS

NETS fue galardonada con un Premio Internacional de Seguridad Vial Prince Michael específicamente por haber desarrollado y distribuido la "Guía completa de Road Safety™ de NETS". Este documento está diseñado para ayudar a los empresarios transportistas de cualquier tamaño en diversas etapas del desarrollo de su programa en materia de seguridad vial. Esto incluye a los que se están preparando para aplicar un programa, a los que se encuentran en las primeras etapas de desarrollo de políticas y programas, o para manejar sistemas de gestión de la seguridad vial más maduros. La guía está disponible de forma gratuita en 22 idiomas.

¿Cómo puede evolucionar la seguridad vial laboral en la próxima década? ¿Cómo puede contribuir a la Agenda 2030?

1. Mejorar la conciencia entre los responsables de las políticas relacionadas de que la gestión del riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales es una preocupación multisectorial que abarca la seguridad de:

- los conductores profesionales que conducen vehículos comerciales a motor;
- las demás personas que conducen vehículos a motor para realizar su trabajo y sus pasajeros;
- los trabajadores que conducen vehículos a motor para desplazarse entre su casa y su puesto de trabajo; y
- las demás personas de nuestras comunidades que usan las mismas carreteras que los vehículos que circulan por motivos laborales.

2. Ampliar y fortalecer la legislación y las normas internacionales, regionales y nacionales sobre el riesgo de lesiones en los accidentes viales laborales, con atención a:

- la formación, las pruebas y los permisos: garantizar que los conductores sean competentes para conducir vehículos comerciales a motor; y certificar la competencia de las empresas para operar estos vehículos;
- los elementos conocidos que contribuyen a provocar accidentes, lesiones y muertes (por ejemplo, no usar el cinturón de seguridad, conducir con discapacidad o de forma distraída, la fatiga del conductor y largas jornadas laborales);
- para todos los vehículos que circulan por motivos laborales, funciones de seguridad avanzadas y protección mejorada de los ocupantes del vehículo en caso de colisión;
- impactos sobre medio ambiente y la sostenibilidad de los vehículos que circulan por motivos laborales.

3. Mejorar los sistemas nacionales de recopilación de datos en materia de seguridad y salud en el trabajo y lesiones en el tráfico para recopilar los datos que documentan la carga de los accidentes viales laborales e identifican los factores que contribuyen a ello que pueden abordarse mediante intervenciones a partir de las pruebas.

4. Implicar a las administraciones y al sector privado en iniciativas relacionadas con la seguridad vial lo cual ayudará a alcanzar sus propios objetivos de seguridad y sostenibilidad y a promover los ODS y la Agenda 2030:

- Desarrollar argumentos sólidos respecto al valor de su participación y crear mensajes y herramientas que les ayuden a influir en la seguridad vial a través de sus cadenas de suministro y la participación de la comunidad.
- Incluir el ámbito de la seguridad vial en los informes de sostenibilidad de las organizaciones, lo cual va a permitirles: 1) demostrar su compromiso con la Agenda 2030; 2) mostrar cómo la seguridad vial contribuye al bienestar de los trabajadores, a la reducción de los costes económicos y de reputación y a la reducción del impacto sobre el medio ambiente; y 3) aumentar la visibilidad de su compromiso y la rendición de cuentas de las organizaciones en materia de seguridad vial entre los colaboradores y la opinión pública.
- Alentar a las administraciones y al sector privado a incorporar los requisitos en materia de seguridad vial en las políticas y los procedimientos que cubren a sus propios trabajadores, y a incluir los mismos requisitos cuando se adquieran servicios de transporte y otros servicios que requieran que los trabajadores deban conducir vehículos a motor.
- Alentar a las administraciones y al sector privado a adquirir vehículos que cumplan o superen las recomendaciones de compra de modelos de automóviles (NCAP). Como principales compradores de vehículos, especialmente en países de rentas medias y bajas, las organizaciones pueden influir en los fabricantes de vehículos para que proporcionen vehículos más seguros en todos los mercados.

Referencias

- Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte (2019). <https://etsc.eu/infographic-isnt-it-time-your-organisation-started-taking-road-safety-seriously/>.
- Departamento de Estadísticas laborales de los Estados Unidos (2019). Tabla A-2. Fatal occupational injuries resulting from transportation incidents and homicides, all United States, 2017. Washington, DC (Estados Unidos): Departamento de Estadísticas Laborales, Departamento de Trabajo de los Estados Unidos. <https://stats.bls.gov/iif/oshwc/cfoi/cftb0296314.xlsxCdc-excel>. NOTA: La definición estadounidense de un accidente laboral omite los accidentes que se producen al desplazarse entre el trabajo y el hogar.
- BBC (2018). Un accidente de autobús en Kenia mata a 50 personas de camino a Kisumu. <https://www.bbc.com/news/world-africa-45807969>
- Foro Internacional del Transporte (ITF) (2016). Zero road deaths and serious injuries: Leading a paradigm shift to a safe system. París: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789282108055-en>
- Thorlakson, T.; de Zegher, J.F.; Lambin, E.F. (2018). Companies' contribution to sustainability through global supply chains. Actas de la National Academy of Sciences, n.º 115(9): 2072-2077. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1716695115>
- Asamblea General de las Naciones Unidas (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (A/RES/70/1).
- Naciones Unidas (2019). Informe sobre el mejoramiento de la seguridad vial en el mundo (A/74/304) [Informe al Secretario General].
- Organización Mundial de la Salud (2011). Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020 Ginebra: Organización Mundial de la Salud. https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/en/
- Asamblea General de las Naciones Unidas (2010). Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo (A/RES/64/255).
- Organización Internacional del Trabajo, Departamento de Políticas Sectoriales (2019). Directrices sobre la promoción del trabajo decente y la seguridad vial en el sector del transporte (Reunión de expertos para adoptar directrices sobre la promoción del trabajo decente y la seguridad vial en el sector del transporte) (Ginebra, 23-27 de septiembre de 2019). https://www.ilo.org/sector/activities/sectoral-meetings/WCMS_677774/lang-en/index.htm
- Asamblea General de las Naciones Unidas (2016). Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo (A/RES/70/260).
- Asamblea General de las Naciones Unidas (2008). Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo (A/RES/62/244).
- Asamblea General de las Naciones Unidas (2018). Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo (A/RES/72/271).
- Organización Mundial de la Salud (2018). Elaboración de indicadores para las metas mundiales de desempeño de la seguridad vial. https://www.who.int/violenceinjury_prevention/roadtrafficroad-safety-targets-indicators/en/
- NCAP mundial (2019). Fleet Safety Guidelines and Safer Car Purchasing Policy 2018-2019. http://www.globalncap.org/wp-content/uploads/2018/11/Global-NCAP-Fleet-Safety-Guide-2018_2019_Passenger-Cars.pdf
- Organización Internacional del Trabajo (2019). Rules of the game: An introduction to the standards-related work of the International Labour Organization. Ginebra: Organización Mundial del Trabajo. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/ed_norm/-/normes/documents/publication/wcms_672549.pdf
- ISO (2012). ISO 39001:2012: Sistemas de gestión de la seguridad vial (SV): Requisitos con orientación para el uso. Ginebra: ISO. <https://www.iso.org/standard/44958.html>
- ISO (2019). ISO 39002: Seguridad vial: buenas prácticas para implementar la gestión de la seguridad en los desplazamientos [en desarrollo]. Ginebra: ISO.
- Departamento de Seguridad y Vigilancia de las Naciones Unidas (2018). Road Safety Strategy for the United Nations System and Its Personnel: A Partnership for Safer Journeys. <https://www.who.int/roadsafety/publications/UN-RoadSafetyStrategy-E N.pdf?ua=1>
- Health and Safety Executive (2019). Corporate manslaughter. <http://www.hse.gov.uk/corpmanslaughter/index.htm>
- Comisión de las Comunidades Europeas (2019). Reglamento (CE) n.º 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, relativo a los requisitos de homologación de tipo referentes a la seguridad general de los vehículos de motor, sus remolques y sistemas, componentes y unidades técnicas independientes a ellos destinados, Modificado por el Reglamento (UE) 2019/543 de la Comisión, de 3 de abril de 2019 [Diario Oficial de la Unión Europea L 95, 4.4.2019, 1-8]. <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX:02009R0661-20190424>
- ANSI/ASSP (2017). Safe practices for motor vehicle operations (ANSI/ASSP Z15.1 - 2017). Nueva York: ANSI. <https://www.assp.org/standards/standards-topics/fleet-motorvehicles-z15-1>
- National Heavy Vehicle Regulator (2019). About Chain of Responsibility. <https://www.nhvr.gov.au/safety-accreditation-compliance/chain-of-responsibility/about>
- National Road Safety Partnership Program (2013). Hanson - Handsome Return for Hanson's Proactive Safety Approach. <https://www.nrspp.org.au/resources/hanson-handsome-return-for-hansons-proactive-safety-approach/>
- Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte (2019) Prevención de accidentes viales y lesiones para la seguridad de los trabajadores (PRAISE). <https://etsc.eu/projects/praise/>

APÉNDICE A

Elementos del Plan Mundial para el Decenio relacionados directamente con la Seguridad Laboral Vial

Pilar 1: Gestión de la seguridad vial

- Elaborar una estrategia nacional (a nivel ministerial o del Consejo de Ministros) coordinada por el organismo principal, mediante:
 - La promoción de iniciativas de gestión de la seguridad vial tales como la nueva norma ISO 39001 relativa a la gestión de la seguridad vial;
 - El establecimiento y mantenimiento de los sistemas de recopilación de datos necesarios para proporcionar datos de referencia y seguir de cerca los avances logrados en materia de reducción de las defunciones y los traumatismos causados por el tránsito y otros indicadores importantes tales como los costos, etc.
- Alentar la creación de nuevos instrumentos regionales similares al Acuerdo europeo sobre trabajo de tripulaciones de vehículos que efectúen transportes internacionales por carretera (AETR).

Pilar 3: Vehículos más seguros

- Alentar a los responsables de la gestión de las flotas de vehículos de los sectores público y privado a que compren, utilicen y mantengan vehículos que ofrezcan tecnologías de seguridad modernas y altos niveles de protección de los pasajeros.

Pilar 4: Usuarios de vías de tránsito más seguros

- Establecer y vigilar el cumplimiento de las leyes de transporte, salud y seguridad laboral, y las normas y reglas para el funcionamiento seguro de los vehículos comerciales de carga y de transporte, los servicios de transporte de pasajeros por carretera y el resto del parque automotor público y privado, a fin de reducir los traumatismos ocasionados por los accidentes.
- Investigar, elaborar y promover políticas y prácticas integrales para reducir los traumatismos causados por el tránsito relacionados con el trabajo en los sectores público, privado e informal, en apoyo de las normas reconocidas a nivel internacional que rigen los sistemas de gestión de la seguridad vial y la salud y la seguridad laborales.

APÉNDICE B

Investigaciones relacionadas con la seguridad vial laboral: bibliografía seleccionada

- Barger, L.K.; Cade, B.E.; Ayas, N.T.; Cronin, J.W.; Rosner, B.; Speizer, F.E.; Czeisler, C.A. (2005). Extended work shifts and the risk of motor vehicle crashes among interns. *New England Journal of Medicine*, n.º 352: 125-134.
- Bell, J.L.; Taylor, M.A.; Chen, G.X.; Kirk, R.D.; Leatherman, E.R. (2017). Evaluation of an in-vehicle monitoring system (IVMS) to reduce risky driving behaviors in commercial drivers: Comparison of in-cab warning lights and supervisory coaching with videos of driving behavior. *Journal of Safety Research*, n.º 60: 125-136.
- Blanco, M.; Hanowski, R.J.; Olson, R.L.; Morgan, J.F.; Soccolich, S.A.; Wu, S.-C.; Guo, F. (2011). The impact of driving, non-driving work, and rest breaks on driving performance in commercial motor vehicle operations (FMCSA-RRR-11-017). Blacksburg, Virginia (Estados Unidos): Virginia Tech Transportation Institute.
- Byler, C.; Kesly, L.; Richardson, S.; Pratt, S.G.; Rodriguez-Acosta, R.L. (2016). Work-related fatal motor vehicle traffic crashes: Matching of 2010 data from the Census of Fatal Occupational Injuries and the Fatality Analysis Reporting System. *Accident Analysis & Prevention*, n.º 92: 97-106.
- Darby, P.; Murray, W.; Raeside, R. (2009). Applying online fleet driver assessment to help identify, target and reduce occupational road safety risks. *Safety Science*, n.º 47(3): 436-442. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2008.05.004>
- Davey, J.; Wishart, D.; Freeman, J.; Watson, B. (2007). An application of the Driver Behaviour Questionnaire in an Australian organisational fleet setting. *Transportation Research Part F*, n.º 10: 11-21.
- Di Milia, L.; Rogers, N.L.; Åkerstedt, T. (2012). Sleepiness, long distance commuting and night work as predictors of driving performance. *PLoS ONE* 7: e45856.
- Fort, E.; Gadegbeku, B.; Gat, E.; Pelissier, C.; Hours, M.; Charbotel, B. (2019). Working conditions and risk exposure of employees whose occupations require driving on public roads- Factorial analysis and classification. *Accident Analysis & Prevention*, n.º 131: 254-267.
- Gander, P.H.; Marshall, N.S.; Bolger, W.; Girling, I. (2005). An evaluation of driver training as a fatigue countermeasure. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, n.º 8(1): 47-58. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2005.01.001>
- Giroto, E.; de Andrade, S.M.; González, A.D.; Mesas, A.E. (2016). Professional experience and traffic accidents/near-miss accidents among truck drivers. *Accident Analysis & Prevention*, n.º 95 (Part A): 299-304.
- Gregersen, N.P.; Brehmer, B.; Morén, B. (1996). Road safety improvement in large companies. An experimental comparison of different measures. *Accident Analysis & Prevention*, n.º 28(3): 297-306. [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(95\)00060-7](https://doi.org/10.1016/0001-4575(95)00060-7)
- Hickman, J.S.; Hanowski, R.J. (2011). Use of a video monitoring approach to reduce at-risk driving behaviors in commercial vehicle operations. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, n.º 14: 189-198.
- Hickman, J.S.; Hanowski, R.J. (2012). An assessment of commercial motor vehicle driver distraction using naturalistic driving data. *Traffic Injury Prevention*, n.º 13: 612-619.
- Lerman, S.E.; Eskin, E.; Flower, D.J.; George, E.C.; Gerson, B.M.; Hartenbaum, N.; Hursh, S.R.; Moore-Ede, M. (2012). Fatigue risk management in the workplace. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, n.º 54: 231-258.
- Meuleners, L.; Fraser, M.L.; Govorko, M.H.; Stevenson, M.R. (2015). Obstructive sleep apnea, health-related factors, and long distance heavy vehicle crashes in Western Australia: A case control study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, n.º 11: 413-418.
- Mitchell, R.J.; Bambach, M.R.; Friswell, R. (2014). Work and non-work-related vehicle crashes: The contribution of risky driving practices. *Safety Science*, n.º 68: 65-72.
- Mitchell, R.; Friswell, R.; Mooren, L. (2012). Initial development of a practical safety audit tool to assess fleet safety management practices. *Accident Analysis & Prevention*, n.º 47: 102-118. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.01.021>
- Mooren, L.; Grzebieta, R.; Williamson, A.; Olivier, J.; Friswell, R. (2014). Safety management for heavy vehicle transport: a review of the literature. *Safety Science*, n.º 62: 79-89. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.08.001>
- Murray, W.; White, J.; Ison, S. (2012). Work-related road safety: a case study of Roche Australia. *Safety Science*, n.º 50(1): 129-137. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.07.012>
- Musicant, O. (2011). A report on the measurement of company car drivers' aberrant behaviors, safety attitudes, and safety climate perceptions. *Transportation Research Record*, n.º 2248: 21.
- Nævestad, T.-O.; Phillips, R.O.; Elvebakk, B. (2015). Traffic accidents triggered by drivers at work- A survey and analysis of contributing factors. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, n.º 34: 94-107.
- Newnam, S.; Griffin, M.A.; Mason, C. (2008). Safety in work vehicles: A multilevel study linking safety values and individual predictors to work-related driving crashes. *Journal of Applied Psychology*, n.º 93: 633-644.
- Newnam, S.; Lewis, I.; Watson, B. (2012). Occupational driver safety: Conceptualising a leadership-based intervention to improve safe driving performance. *Accident Analysis & Prevention*, n.º 45: 29-38. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2011.11.003>

- Newnam, S.; Oxley, J. (2016). A program in safety management for the occupational driver: Conceptual development and implementation case study. *Safety Science*, n.º 84: 238-244.
- Newnam, S; Watson, B. (2011). Work-related driving safety in light vehicle fleets: A review of past research and the development of an intervention framework. *Safety Science* 49: 369-381.
- Öz, B.; Özkan, T.; Lajunen, T. (2010). An investigation of the relationship between organizational climate and professional drivers' driver behaviours. *Safety Science*, n.º 48: 1484-1489.
- Retzer, K.D.; Hill, R.D.; Pratt, S.G. (2013). Motor vehicle fatalities among oil and gas extraction workers. *Accident Analysis & Prevention*, n.º 51: 168-174. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.11.005>.
- Salminen, S. (2008). Two interventions for the prevention of work-related road accidents. *Safety Science*, n.º 46: 545-550. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2007.05.007>
- Sieber W.K.; Robinson C.F.; Birdsey, J.; Chen, G.X.; Hitchcock, E.M.; Lincoln, J.E.; Nakata, A.; Sweeney, M.H. (2014). Obesity and other risk factors: The National Survey of U.S. Long-Haul Truck Driver Health and Injury. *American Journal of Industrial Medicine*, n.º 57: 615-626.
- Stuckey, R.; Glass, D.C.; LaMontagne, A.D.; Wolfe, R; Sim, M.R. (2010). Risk factors for worker injury and death from occupational light vehicles crashes in New South Wales (Australia). *American Journal of Industrial Medicine*, n.º 53: 931-939.
- Vivoda, J.M.; Pratt, S.G.; Gillies, S.J. (2019). The relationships among roadway safety management practices, collision rates, and injury rates within company fleets. *Safety Science*, n.º 120: 598-602. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.07.033>
- Wallington, D.; Murray, W.; Darby, P.; Raeside, R.; Ison, S. (2014). Work-related road safety: case study of British Telecommunications (BT). *Transp. Policy*, n.º 32: 194-202. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2014.01.002>
- Warmerdam, A.; Newnam, S.; Sheppard, D.; Griffin, M.; Stevenson, M. (2017). Workplace road safety risk management: an investigation into Australian practices. *Accident Analysis & Prevention*, n.º 98: 64-73. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2016.09.014>
- Williamson, A.M.; Feyer, A-M; Friswell, R. (1996). The impact of work practices on fatigue in long distance truck drivers. *Accident Analysis & Prevention*, n.º 28: 709-719.

Grupo de colaboración de las Naciones Unidas para la seguridad vial

Publicado por el Grupo de colaboración de las Naciones Unidas para la seguridad vial

Si desea obtener más información, póngase en contacto con:

Grupo de colaboración de las Naciones Unidas para la seguridad vial

OMS/NVI

Avenue Appia 20

CH-1211 Ginebra 27, Suiza

t: +41 22 791 4308

e: auertjo@who.int

www.who.int/roadsafety

