

GESTIÓN DEL RIESGO VIAL DE LAS FLOTAS DE FURGONETAS

Octubre de 2014

ETSC
European Transport Safety Council

PRAISE
Work-Related Road Safety

FUNDACIÓN MAPFRE

Acerca de PRAISE

Conducir por carretera es algo necesario para nuestra vida profesional. Sin embargo, se trata de una actividad habitual que da lugar a un nivel muy alto de lesiones y muerte. El proyecto PRAISE (prevención de accidentes viales y lesiones para la seguridad de los trabajadores) de ETSC de aborda los aspectos en materia de seguridad de la conducción en el trabajo y al ir a trabajar. Su objetivo es promover las mejores prácticas para ayudar a las empresas a alcanzar elevados niveles de seguridad vial para sus empleados.

El proyecto lo coordina la secretaría de ETSC con el respaldo de Fundación MAPFRE, el Consejo de Seguridad Vial alemán (DVR), el Instituto de Seguridad Vial belga (IBSR-BIVV) y la Dräger Foundation.

FUNDACIÓNMAPFRE

Deutscher
Verkehrssicherheitsrat

BIVV-IBSR

Dräger Foundation

Expertos colaboradores

ETSC agradece las inestimables aportaciones de los siguientes expertos en la elaboración del presente informe:

Jacqueline Lacroix, Consejo de Seguridad Vial alemán (DVR)

Jesús Monclus González, Fundación Mapfre

Rory Morgan, Iron Mountain

Will Murray, Interactive Driving Systems

Andrew Price, Grupo Asegurador Zurich

Francois Riguelle, Instituto de Seguridad Vial belga (IBSR-BIVV)

Deirdre Sinnott, Autoridad de Salud y Seguridad de Irlanda

Para obtener más información

Consejo Europeo de Seguridad del Transporte
20 Avenue des Celtes
B-1040 Bruselas
Tel.: +32 2 230 4106
information@etsc.eu
www.etsc.eu/praise

El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de ETSC y no representa necesariamente la opinión de los patrocinadores o de las organizaciones a las que pertenecen los expertos de PRAISE.

© 2014 Consejo Europeo de Seguridad del Transporte

GESTIÓN DEL RIESGO VIAL DE LAS FLOTAS DE FURGONETAS

Autores
Luana Bidasca
Ellen Townsend

Octubre de 2014

ETSC
European Transport Safety Council

PRAISE
Work-Related Road Safety

ÍNDICE

1. Introducción 5
   1.1 Argumento comercial para un transporte en furgoneta más seguro 5

2. ¿Cuál es el problema? 6

3. Historial de seguridad de las furgonetas 7

4. Conductores más seguros 9
   4.1 Horas de conducción 9
   4.2 Directiva de la UE relativa a la ordenación del tiempo de trabajo 10
   4.3 Formación inicial y periódica obligatoria para los conductores profesionales de la UE 10
   4.4 Legislación en materia de inspecciones técnicas 11
   4.5 Reglamentación sobre homologación 11
   4.6 Limitadores de velocidad y Sistemas de Control de Velocidad Inteligentes (ISA) 11
   4.7 Evaluación de riesgos de la furgoneta y del conductor 12
   4.8 Política y legislación nacionales 15

5. Vehículos más seguros 16
   5.1 Gestión de vehículos 16
   5.2 Selección y adquisición 16
   5.3 Inspección y mantenimiento 17
   5.4 Fijación de la carga 20
   5.5 Conducción marcha atrás 23
   5.6 Conducción con proximidad al vehículo anterior 24

6. Patrones de actividad: planificación del trayecto, gestión de la fatiga y del estrés 25
   6.1 Evitar el estrés 25
   6.2 Fatiga: magnitud del problema 26
   6.3 Planificación y gestión del trayecto 26
   6.4 Promoción de la Salud en el Lugar de Trabajo (WHP) 27
   6.5 Iniciativas de la empresa 28

7. Cumplimiento de las normas de seguridad vial esenciales 30
   7.1 Cinturones de seguridad 30
   7.2 Velocidad 33
   7.3 Alcohol, drogas y medicamentos 36
   7.4 Distracción 38

BIBLIOGRAFÍA 40

PARTE I
INTRODUCCIÓN

La finalidad del presente informe es proporcionar una visión general de los problemas en materia de seguridad que afectan a las furgonetas en Europa, así como orientar a los operadores de flotas sobre la legislación europea y buenas prácticas para sus conductores y empresas, y fomentar su aplicación entre ellos. En consonancia con marcos como la norma ISO 39001 o la Matriz de Haddon, el informe se centra en el argumento comercial, la gestión de vehículos, la gestión de trayectos y la gestión del cumplimiento de los conductores.

Aunque ETSC considera que resulta de interés público hacer frente a problemas de seguridad asociados a este tipo de vehículos a nivel legislativo y no legislativo europeo y de los Estados miembros, las empresas también deberían contribuir a reducir la exposición general al riesgo de los conductores de furgonetas y garantizar que los conductores y sus vehículos se encuentran en condiciones para circular por carretera.

Teniendo esto en cuenta, ofrecemos recomendaciones a las empresas a través del informe, junto con recomendaciones de políticas para los legisladores nacionales y europeos.

1.1 Argumento comercial para un transporte en furgoneta más seguro

Estudios sobre la cultura de seguridad vial de los empleadores de conductores de furgonetas han demostrado que la motivación para gestionar riesgos va más allá de los conductores – la cultura de la empresa y el papel de la gestión son factores muy importantes para decidir el grado de atención que se da a la seguridad vial[1]. Investigaciones en este ámbito han demostrado que las medidas de seguridad están más aceptadas, son más efectivas e incluso más eficaces cuando están vinculadas con la actividad principal de la empresa, tanto para medidas empresariales internas como gubernamentales[2]. Los contratistas, las empresas de mantenimiento, las empresas de mensajería y las PYMES deberían tener una visión más clara de las consecuencias positivas de la conducta segura, ya que esta podría proporcionar un importante incentivo empresarial para invertir en seguridad.

Desde una perspectiva empresarial, la gestión de la seguridad vial en el sector del transporte con furgonetas ofrecerá a los empresarios una oportunidad para reducir costes de varias maneras:

- Menores gastos de funcionamiento, tales como consumo de combustible y mantenimiento de los vehículos, a través de mejores normas de conducción
- Menor riesgo de enfermedades profesionales
- Menos estrés y más satisfacción profesional
- Menos daños a los vehículos
- Menos trámites administrativos para la investigación de incidentes
- Menos reclamaciones y primas de seguros
- Menos vehículos fuera de servicio por reparaciones
- Menos absentismo laboral
- Menos pedidos y oportunidades de negocio pedidos.

[1] Starren, A.M.L., Beek van der, F.A., Gort, J., 2013, Policy measures to stimulate the traffic safety of lorry vans by enhancing the company's safety culture.
[2] ibíd.

Un informe anterior de ETSC sobre argumentos comerciales para la Seguridad Vial Laboral (SVL) [3] mostró los beneficios económicos y de costes derivados de la gestión de la seguridad vial laboral. El informe de ETSC sobre Programas de Gestión de la Seguridad Vial Laboral[4] también presenta una visión general sobre los principales programas de GSVL existentes y la experiencia relativa a mejores prácticas de otras empresas que han puesto en marcha un programa de gestión de riesgos. Ambos informes son muy importantes para las empresas que gestionan flotas de furgonetas.

NOTA SOBRE DEFINICIÓN

El presente informe hace referencia a las furgonetas, también conocidas como vehículos comerciales ligeros. De conformidad con la definición de la UE, las furgonetas son vehículos de categoría N1 con una capacidad de carga de más de 500 kilogramos y peso bruto inferior a 3,5 toneladas[5]. Esta definición también incluye a furgonetas de pasajeros, vehículos con una capacidad máxima de 8 pasajeros sin contar con el conductor.

PARTE II
¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

El uso de furgonetas en Europa va en aumento, en particular tras un incremento del sector de reparto a domicilio[6]. La evolución de la logística del transporte de mercancías urbanas ha dado lugar a un cambio hacia las furgonetas, puesto que llevan mercancías a centros de distribución centralizados y las distribuyen en las zonas urbanas. También se usan más furgonetas durante el horario de oficina en las zonas urbanas centrales[7], dado que los vehículos más pesados se enfrentan a un acceso cada vez más restringido a los centros de las ciudades. Los repartos nocturnos de furgonetas también van en aumento, ampliando los repartos a supermercados durante la noche o a primera hora de la mañana. Asimismo, el fenómeno de las compras en línea ha incrementado en gran medida los repartos de pequeños artículos a los hogares al día siguiente en particular.

Las furgonetas que pesan menos de 3,5 toneladas no están sujetas al mismo escrutinio legal que los vehículos pesados de mercancías.

En Bélgica, entre 1997 y 2011, el número de furgonetas aumentó en más de un 83 % a 603 229 vehículos, o a 1 furgoneta por cada 8,8 coches. En los Países Bajos, el número de furgonetas también ha crecido rápidamente en las últimas tres décadas, desde un poco más del 5 % de todos los vehículos motorizados en 1986 a cerca del 10 % en 2009[8]. La presión para hacer frente a las exigencias del mercado, la competencia en el transporte de mercancías y la relativa falta de regulación han dado lugar a que las empresas eludan las normas, y esto ha afectado a las condiciones de trabajo de los conductores de furgonetas.

Las furgonetas que pesan menos de 3,5 toneladas no están sujetas al mismo escrutinio legal que los vehículos pesados de mercancías. Las normas para estos últimos exigen a los operadores que tengan una licencia y a los conductores que cuenten con Certificados de Competencia Profesional (CCP). En consecuencia, se considera que las flotas de furgonetas carecen del profesionalismo que se espera de las flotas de vehículos pesados. Se suele considerar al "hombre de la furgoneta blanca" un conductor agresivo que va deprisa y no respeta otras normas viales esenciales. De hecho, también hay pruebas que demuestran que las furgonetas son más seguras, en general, que los automóviles de pasajeros[9,10]. No obstante, se puede y se debería hacer mucho más para mejorar la seguridad de las flotas de furgonetas a fin de que estén en consonancia con el resto del sector de transporte de mercancías y de pasajeros.

[3] ETSC, 2014, The Business Case for Managing Road Risk at Work.
[4] ETSC, 2012, Work-Related Road Safety Management Programmes.
[5] European Commission, 2010, Light Goods Vehicles in the Road Transport Market of the European Union.
[6] ETSC, 2010, Fit for Road Safety: From Risk Assessment to Training.
[7] BESTUFS, 2006, Report on urban freight data collection in Belgium.
[8] SWOV, 2010, Fact Sheet Lorries and delivery vans.
[9] ETSC, 2013, 7th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report.
[10] BASt, DEKRA, UDV, VDA, 2013, Safety of Light Commercial Vehicles.

PARTE III

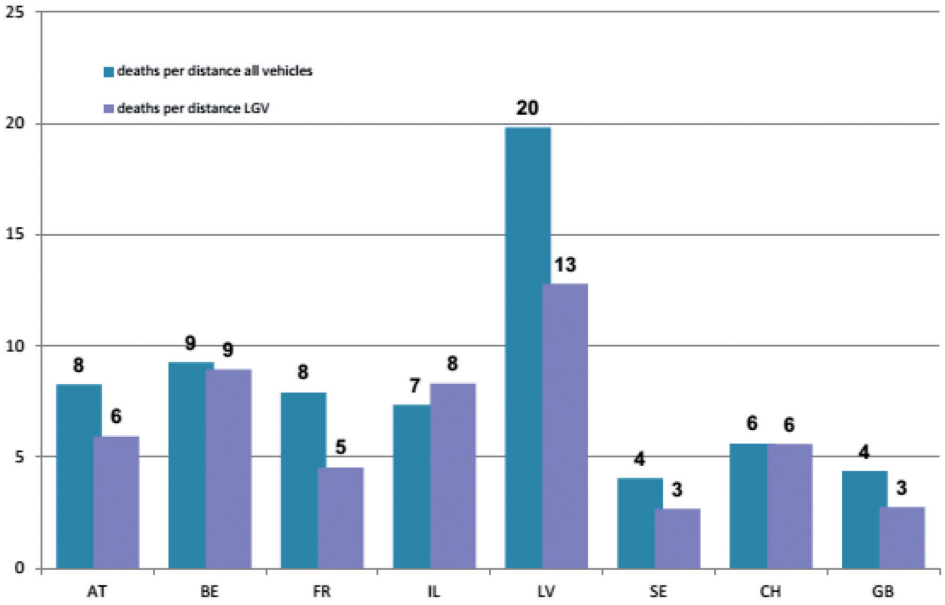
HISTORIAL DE SEGURIDAD DE LAS FURGONETAS

el 19 % de los fallecidos en colisiones de furgonetas fueron peatones.

En 2012 se produjeron un total de 3.999 muertes en Europa como consecuencia de colisiones de furgonetas[11,12]. Gran parte de los fallecidos eran ocupantes de furgonetas – 30 % en el caso de furgonetas y 12 % de vehículos pesados – lo que refleja, en parte, el menor peso de la furgoneta, que hace que sus ocupantes sean más vulnerables. También cabe destacar que fallecen más usuarios de carreteras vulnerables en colisiones con furgonetas que en colisiones con vehículos pesados: el 19 % de los fallecidos en colisiones de furgonetas fueron peatones, en comparación con el 14 % de los fallecidos en colisiones con vehículos pesados. Debido a las restricciones de acceso a varios centros urbanos europeos para los vehículos pesados[13], cada vez se usan más vehículos más pequeños para entregas de "último tramo", dando lugar a un incremento de las furgonetas en el tráfico urbano. Esto está generando un mayor tráfico y actividad de las furgonetas en zonas de gran concentración de peatones y explica, en parte, las cifras observadas. La seguridad vial en zonas urbanas debería, por tanto, centrarse en el objetivo, o función, de los vehículos que entran en ellas, en lugar de exclusivamente en su peso.

Los datos de los países que registran la distancia recorrida por furgonetas muestran que, por kilómetro recorrido, la seguridad de una furgoneta suele ser mayor que la de toda la flota de vehículos[14].

Im. 1: Muertes en carretera en colisiones con furgonetas por mil millones de km recorridos por esos vehículos (barras moradas) con la correspondiente tasa para todos los vehículos (barras verdes). Promedio de los últimos tres años para los que existen datos.



[11] ETSC, 2013, 7th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report
[12] Vehículos de mercancías con una masa máxima permitida por debajo de las 3,5 toneladas
[13] Para obtener más información, consulte ETSC, 2009 3er Informe PIN sobre Seguridad Vial, Capítulo 4, En ruta para una movilidad más segura en las capitales de la UE.
[14] ETSC, 2013, 7th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report

En algunos países como Bélgica, ha habido una creciente preocupación por el número de colisiones con furgonetas; aunque el número total de colisiones con muertes y lesiones graves ha disminuido en un 27 % entre 1997 y 2007, han aumentado en un 21 % aquellas en las que intervino al menos una furgoneta[15].

En Alemania, se han analizado las colisiones con furgonetas de entre 2,8 y 3,5 toneladas entre 1996 y 2008[16] y en comparación con furgonetas de menos de 2 y hasta 2,8 toneladas con vehículos pesados pequeños de entre 3,5 y 7,5 toneladas. La implicación de vehículos de este rango de pesos (2,8-3,5) en accidentes con lesiones personales varía en gran medida de los de las otras categorías y aumentó en un 300 % entre 1996 y 2001[17]. Después de 2002, el aumento fue menos pronunciado, pero continuó. En el mismo período, la implicación de las demás categorías de vehículos en accidentes con lesiones personales disminuyó en un 15 %.

En España, la implicación en colisiones de furgonetas en 2013 fue un 64 % mayor que la de los automóviles de pasajeros: mientras el 20,8 % de las furgonetas de reparto tuvieron colisiones con otras partes involucradas (excluyendo las colisiones de un solo vehículo), únicamente el 12,7 % de automóviles de pasajeros se vieron implicados en el mismo tipo de colisiones. Según este estudio, la implicación de furgonetas comerciales o de pasajeros sigue siendo un 27 % mayor que la de automóviles de pasajeros. Esto resulta especialmente preocupante, dado que las furgonetas de pasajeros transportan la carga más vulnerable[18].

Un estudio detallado de 60 colisiones en las que estuvieron 62 furgonetas de reparto implicadas realizado por SWOV[19,20], concluyó que la menor estabilidad de determinados tipos de furgonetas parecía contribuir a la implicación en las colisiones de estos vehículos. El mismo estudio demostró que las colisiones que implicaban a furgonetas de reparto tenían consecuencias más graves para el contrario que las colisiones con automóviles de pasajeros. Este hallazgo puede atribuirse al diseño de las furgonetas de reparto (más altas, forma más angular y más pesadas). En el 72 % de las colisiones estaba implicado un vehículo de reparto específico ligero o de peso medio.

Una gran cantidad de conductores también utilizan los vehículos de reparto para desplazamientos personales.

Las características del tipo de vehículo son un factor determinante, en particular en colisiones que se producen cuando el conductor conduce marcha atrás (véase la Parte 5.5 del informe) y cuando el vehículo hace giros próximos a otro vehículo (giros a la izquierda en el Reino Unido, Malta e Irlanda, y a la derecha en el resto de Europa) y no dejan paso a ciclistas o a conductores de ciclomotores que van en línea recta. En ambos casos, la visión del conductor de la furgoneta se ve dificultada por el diseño del vehículo. La carga inadecuada e inestable (parte 5.4) también tiene un gran impacto sobre la seguridad de las furgonetas, porque puede ocasionar derrapes y pérdida de control.

Algunos de los factores de riesgo que se suelen mencionar en la investigación[21] existente son que las empresas de transporte por carretera suelen contratar a conductores jóvenes. Las furgonetas colisionan con más frecuencia con el tráfico que va en dirección contraria y suelen estar implicadas en colisiones con la parte trasera. Algunos estudios[22] también indican la gran cantidad de conductores que utilizan el vehículo de reparto para desplazamientos personales. Estos tipos de vehículos pueden ser de propiedad de la empresa, pero los trayectos que realizan no siempre están relacionados con el trabajo.

---

[15] Riguelle, F., & Roynard, M., 2014, Les camionnettes roulent-elles trop vite ? Mesure des vitesses pratiquées par les camionnettes sur les routes belges - 2013. Bruxelles, Belgique: Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance.
[16] Bast, 2010, Unfallbeteiligung von Kleintransportern.
[17] Esto se explica en parte por el significativo aumento de la flota de furgonetas en este período.
[18] Fundación MAPFRE, 2014 (próximamente), Dossier sobre seguridad de las furgonetas en España.
[19] SWOV, 2010, Fact sheet lorry and delivery vans.
[20] En este contexto, las furgonetas de reparto hacen referencia a tipos mixtos de furgonetas con un peso bruto de hasta 3,5 toneladas.
[21] SWOV, 2010, Fact sheet lorry and delivery vans.
[22] ibíd.

PARTE IV
CONDUCTORES MÁS SEGUROS

Los riesgos de las flotas de furgonetas están influenciados en primer lugar por la empresa que desempeña un papel fundamental para establecer el programa y las normas sobre quién, cómo, dónde y cuándo se pueden utilizar furgonetas para trabajar.

Como regla general, no se debería exigir a ningún conductor que condujese de manera continuada durante más de 2 horas sin un descanso de al menos 15 minutos

Hay tres tipos principales diferentes de medidas legislativas que afectan a los conductores de furgonetas:

- medidas que mejoran la competencia (conocimiento y habilidades) de los conductores
- medidas que aumentan la capacidad de trabajo (grado de aptitud para conducir)
- medidas que mejoran la buena disposición para el trabajo (voluntad de conducir con seguridad)

La mejora de la competencia implica formación, exámenes de conducción, diplomas de conducción profesional, experiencia de conducción y formación adicional del conductor[23]. En 2005, la Comisión Europea rechazó un permiso de conducir distinto para los conductores de furgonetas. No obstante, en 2007 los conductores de furgonetas con remolques pesados acoplados (de más de 750 kg) exigen un permiso de conducir distinto (categoría BE). La recomendación de ETSC es ampliar también el Certificado de Competencia Profesional a los conductores de furgonetas.

Las colisiones en carretera en las que se ven implicadas furgonetas no se pueden abordar únicamente con medidas de seguridad vial. El problema se debe afrontar analizando las medidas de seguridad vial, de tráfico por carretera y de seguridad y salud en el trabajo en su conjunto, porque se aplican a los conductores de furgonetas, estableciendo un marco para que los trabajadores, las empresas y los autónomos cumplan por igual estos tres aspectos relativos a la seguridad vial laboral. En esencia, esto significa aplicar la seguridad vial al lugar de trabajo y gestionar la seguridad en carretera de los trabajadores. Los riesgos de las flotas de furgonetas están influenciados en primer lugar por la empresa que desempeña un papel fundamental para establecer el programa y las normas sobre quién, cómo, dónde y cuándo se pueden utilizar furgonetas para trabajar.

4.1 Horas de conducción

Los empleadores de conductores de vehículos pesados están sujetos a claros requisitos en virtud del Reglamento de la UE (CE) 561/2006 relativo al tiempo de conducción de sus trabajadores. Sin embargo, esta legislación no es aplicable a los conductores de furgonetas (menos de 3,5 toneladas). En virtud de esta normativa, se deben registrar los períodos de conducción y de descanso, y se debe supervisar el cumplimiento de estas reglas con regularidad mediante tacógrafos digitales.

Se deberían aplicar los mismos principios consagrados en esta legislación también a los conductores de furgonetas, a saber: "Las empresas de transporte no remunerarán a los conductores asalariados o que estén a su servicio, incluso mediante concesión de primas o incrementos salariales, en función de las distancias recorridas o del volumen de las mercancías transportadas, si dichas remuneraciones fueran de tal naturaleza que pudiesen comprometer la seguridad en carretera y/o fomentar las infracciones de las disposiciones del presente Reglamento."

Esto se debería aplicar a otras partes de la cadena de suministro, incluidos los contratistas y subcontratistas[24]. Esta cadena de responsabilidad debería elevar los niveles de seguridad mediante la ampliación del ámbito de aplicación de la responsabilidad de las partes que, a través de su acción o inactividad, contribuyeron a la vulneración y, por tanto, soportan un nivel de responsabilidad por ello[25].

[23] ibíd.
[24] Los subcontratistas son a menudo autónomos y, por tanto, no tienen que cumplir con requisitos normativos sociales. Tienen que viajar más para ganar más dinero.
[25] ETSC, 2011, Tackling Fatigue: EU Social Rules and Heavy Goods Vehicle Drivers.



Se anima a los empleadores de conductores de furgonetas a establecer y aplicar límites internos a las horas de conducción ininterrumpidas, incluyendo límites diarios, semanales y mensuales para todos los tipos de conductores. Como regla general, no se debería exigir a ningún conductor que condujese de manera continuada durante más de 2 horas sin un descanso de al menos 15 minutos[26]. Las pausas y los lugares de descanso deberían planificarse por adelantado antes de empezar los trayectos. (Véase la parte VI)

4.2 Directiva de la UE relativa a la ordenación del tiempo de trabajo

La Directiva 2002/15/CE establece requisitos mínimos respecto a la organización del tiempo de trabajo para todas las personas que desarrollan actividades móviles de transporte por carretera, incluyendo a los conductores autónomos, a fin de mejorar la seguridad vial, la salud y seguridad de los conductores, y evitar la distorsión de la competencia. Esta Directiva es aplicable a las furgonetas de más de 3,5 toneladas[27].

4.3 Formación inicial y periódica obligatoria para los conductores profesionales de la UE

La legislación sobre la formación inicial y periódica de los conductores de determinados vehículos por carretera para el transporte de mercancías o pasajeros (Directiva 2003/59/CE) exige a los conductores profesionales de la UE que sigan un programa formativo prescrito. La formación de los conductores debe ser parte de un enfoque integrado para la evaluación de riesgos de los empresarios, al objeto de mejorar la seguridad de sus actividades. ETSC propone la ampliación de la formación de los conductores en virtud de CCP a los conductores de furgonetas[28]. Con mucha frecuencia los conductores de furgonetas son empleados cuya actividad principal en la empresa no es la conducción (trabajadores de correos, técnicos, ingenieros, encargados de mudanzas), pero que tienen que conducir a diario, pasando la mitad de su jornada laboral en la carretera. Normalmente, estos trabajadores no reciben ninguna formación especial y pueden conducir una furgoneta si tienen un permiso de conducir B en vigor. La formación para conductores jóvenes y para familiarizarse con la furgoneta deberían formar parte de los programas formativos y de iniciación de los empleados.

Un estudio español reciente indica que la implicación en colisiones (excepto las colisiones de un solo vehículo) de conductores de furgonetas con menos de seis años de experiencia conduciendo es un 80 % superior que la de los conductores de más de 10 años de experiencia.[29].

[26] RoSPA, 2002, Safer Journey Planner.
[27] ibíd.
[28] ETSC, 2012, Fit for Road Safety: From Risk Assessment to Training.
[29] Fundación MAPFRE, 2014 (próximamente), Dossier sobre seguridad de las furgonetas en España.

4.4 Legislación en materia de inspecciones técnicas

Conforme a la legislación de la UE[30] las pruebas periódicas deberían ser la principal herramienta para garantizar que los vehículos están en buenas condiciones para su conducción. Como requisito mínimo, las furgonetas deberían ser comprobadas cuatro años después de la fecha de su primera inscripción y, posteriormente, cada dos años[31]. Debido a su uso regular e intensivo a efectos comerciales, las furgonetas además se someten a inspecciones técnicas específicas para circular por carretera. Otro requisito será que los Estados miembros tengan que comprobar un determinado porcentaje del número de vehículos comerciales inscritos cada año.

4.5 Reglamentación sobre homologación

El reglamento N° 678/2011 de la Comisión que modifica la Directiva 2007/46 incluye algunos criterios (espacio de carga) para contribuir a distinguir las características de los automóviles y las furgonetas de pasajeros. De esta manera se limitará que se superpongan los conceptos entre automóviles y furgonetas de pasajeros, contribuyendo así a la clasificación correcta del tipo de vehículos. La UE debería definir ahora categorías de vehículos revisadas con directrices claras para los pesos de vehículos asociados.

4.6 Limitadores de velocidad y Sistemas de Control de Velocidad Inteligentes (ISA)

Los limitadores de velocidad ayudan a los conductores a respetar la velocidad correcta al limitar la velocidad del vehículo. Esto ya se está haciendo respecto a los límites máximos de velocidad internacionales para vehículos pesados y autobuses. Es necesaria una acción equivalente para las furgonetas[32]. Los limitadores de velocidad no tienen actualmente la función más avanzada de adaptar la velocidad máxima a las condiciones existentes, al igual que los Sistemas de Control de Velocidad Inteligentes (ISA). El ISA es un Sistema de Transporte Inteligente (ITS) que alerta al conductor de la velocidad, le disuade de exceder el límite de velocidad o evita que el conductor lo supere[33].

La Directiva CE (92/24/CEE) exige limitadores de velocidad a los vehículos pesados de más de 12 toneladas y a autobuses fabricados después del 1 de enero de 1988; los límites especificados son 90 y 100 km/h, respectivamente. La Directiva se ha ampliado desde entonces a furgonetas (de más de 3,5 toneladas) y vehículos de pasajeros (con más de 9 plazas) (CEE 2004/11). Las investigaciones muestran los beneficios complementarios del efecto positivo sobre las emisiones y el consumo de combustible al impedir el exceso de velocidad[34].

La Directiva 92/24/CEE exige que los limitadores de velocidad no puedan ser manipulados de manera indebida y que no se puedan ajustar mientras el vehículo está en movimiento. No obstante, la modificación ilegal de los limitadores de velocidad para permitir velocidades superiores sigue siendo un problema[35]. Es otro motivo por el que la buena práctica de la gestión de la velocidad por parte de los conductores resulta tan imprescindible. Los limitadores de velocidad no sirven para reducir el exceso de velocidad en carreteras con límites de velocidad inferiores a la configuración del limitador, ni en pendientes descendientes lo bastante inclinadas como para provocar rodadura libre[36].

Un estudio[37] publicado por la Comisión Europea en 2013 recomendaba la introducción de limitadores de velocidad con ISA por razones de seguridad[38]. Algunas empresas también han usado los limitadores de velocidad para furgonetas y se han revisado en el primer Informe Temático PRAISE de ETSC[39]. La Comisión Europea está revisando actualmente su Reglamento 2009/661 sobre Seguridad General y es una oportunidad para introducir la tecnología de los ISA en las furgonetas.

---

[30] Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre inspecciones técnicas periódicas de los vehículos de motor y de sus remolques, y por la que se deroga la Directiva 2009/40/CE.
[31] En el Reino Unido, las furgonetas se comprueban (MOT) al cumplirse tres años de su inscripción y, posteriormente, cada año. El grupo FTA Van Excellence recomienda que todos los vehículos deberían ser inspeccionados y revisados cada año como requisito mínimo, con independencia de los plazos sugeridos por los fabricantes.
[32] ETSC, 1995, Reducing Traffic Injuries Resulting from Excess and Inappropriate Speed.
[33] ETSC, 2013, Intelligent Speed Assistance FAQs.
[34] OECD, 2006, Speed Management.
[35] ibíd.
[36] ibíd.
[37] Transport and Mobility Leuven, 2013, Final report - Evaluation study on Speed Limitation Devices.
[38] ibíd.
[39] ETSC, 2009, How can In-vehicle Safety Equipment improve road safety at work?

SISTEMA DE CONTROL DE VELOCIDAD INTELIGENTE – EVOLUCIÓN EN LA UE

Las orientaciones políticas sobre seguridad vial de la Comisión Europea 2011-2020 reconocían que: "Los avances tecnológicos, tales como los sistemas a bordo de vehículos para proporcionar información en tiempo real sobre los límites de velocidad vigentes, pueden contribuir a mejorar el control de la velocidad."

Se ha publicado un nuevo estudio[40] centrado en los beneficios para la seguridad de los limitadores de velocidad y los ISA para vehículos comerciales. Incluye los resultados de un estudio dirigido a evaluar opiniones a nivel europeo. El objetivo general es proporcionar a la Comisión Europea una evaluación de los efectos en la seguridad vial de la aplicación de la Directiva sobre Dispositivos de Limitación de la Velocidad (2002/85/CE) a vehículos comerciales.

Las principales recomendaciones políticas de relevancia para las furgonetas en este estudio son las siguientes:

- Estudiar más a fondo opciones para mejorar la efectividad de la Directiva de Limitación de Velocidad, en concreto:
  - exigiendo a todos los vehículos comerciales que estén equipados con un tipo de ISA "voluntario" (es decir, que proporcione respuestas táctiles al conductor);
  - exigiendo limitadores de velocidad para vehículos comerciales ligeros (vehículos N1 y, posiblemente, también un subconjunto de vehículos M1, véase la siguiente viñeta);
- Investigar cómo los vehículos M1 utilizados para fines comerciales podrían estar amparados por la legislación y qué parámetros del vehículo se podrían utilizar para distinguirlos de otros vehículos M1;
- Evaluación ex post sobre la instalación y uso de los dispositivos de limitación de velocidad;
- Estudiar más a fondo opciones para incluir todos los vehículos N1, o subconjuntos de ellos y, en el caso de los subconjuntos de vehículos N1, determinar cómo se puede definir ese subconjunto;
- Establecer un sistema de control para analizar los efectos de (modificaciones de) la Directiva de Limitación de Velocidad.

4.7 Evaluación de riesgos de la furgoneta y del conductor

La evaluación de riesgos por parte de las empresas de transporte con furgonetas debería responder a preguntas básicas como:

- ¿Qué trayectos deben asumir nuestros conductores de furgonetas?
- ¿Qué tipo de furgonetas tenemos?
- ¿Quién las conduce?
- ¿Dónde se conducen?
- ¿Qué tipo de conductores tenemos?
- ¿Cuánto tiempo llevan conduciendo?
- ¿Qué se les pide que hagan además de conducir?

[40] Transport and Mobility Leuven, 2013, Final report - Evaluation study on Speed Limitation Devices.

Deben comprobarse las necesidades de los conductores, pero también el nivel de supervisión y gestión. La evaluación de riesgos debería identificar Indicadores de Rendimiento Claves (KPI), que se deberían supervisar y evaluar. Una forma sencilla de reducir riesgos es reducir la conducción de los empleados[41].

La Directiva marco europea 89/391/CEE relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la salud y seguridad de los trabajadores en el trabajo[42] exige que todos los empresarios europeos lleven a cabo una evaluación de riesgos conforme a los principios de prevención. Esto también es aplicable a los empleados que viajan por trabajo. Algunos Estados miembros tienen legislación complementaria que detalla las obligaciones de las empresas para eliminar los riesgos relativos a la conducción en el trabajo.

Es específica del transporte la evaluación de riesgos de tres elementos clave: el usuario de la carretera, el trayecto y el vehículo.

Las empresas deberían aplicar una nueva organización del trabajo, como la integración de consideraciones en materia de seguridad en la definición de los plazos de entrega[43]. De manera específica respecto a los aspectos de evaluación de riesgos del transporte por carretera, Murray y Dubens[44] y Murray[45] sugirieron seguir un enfoque de seis pasos para aplicar un programa de evaluación, control y mejora:

1. Revisar las necesidades de transporte existentes en la empresa utilizando un marco detallado como la Matriz de Haddon, un análisis de las deficiencias de la flota o la norma ISO 39001[46]. Esto también debería ir en consonancia con los principios generales de prevención según se establecen en la Directiva marco de la UE sobre Salud y Seguridad.

2. Como consecuencia de la evaluación de los riesgos genéricos y específicos profesionales identificados, los gerentes, supervisores, asesores de conductores, horarios, representantes sindicales y cualesquiera otros usuarios potenciales deben realizar la evaluación ellos mismos, incluyendo la evaluación de tareas que deben llevar a cabo, así como las habilidades que poseen. Esto demuestra su compromiso con la conducción segura y contribuye a vender el concepto al resto de la plantilla, así como a aprender cómo utilizar el sistema y los resultados de los datos derivados de él. Esta fase debería consistir en algo más que "demostrar su compromiso". También se deberían evaluar los riesgos de las estructuras organizativas. Este nivel organizativo es el más importante en materia de seguridad, como también indica el artículo 6. 3. a de la Directiva 89/391/CEE.

3. Todos los conductores existentes deberían realizar entonces la evaluación de nuevo, incluyendo sus tareas, posiblemente en un emplazamiento al principio, para construir una base de datos de referencia de las normas y patrones existentes en la empresa.

4. El resultado debe utilizarse para identificar las necesidades del personal en plantilla y para establecer objetivos adecuados para todos los nuevos conductores (artículo 12 de la Directiva 89/391/CEE).

5. Utilizar el proceso de evaluación para candidatos que van a formar parte de la empresa, personal en plantilla y otros fines (artículo 12 de la Directiva 89/391/CEE).

6. Reevaluar para identificar y evaluar las mejoras conforme al artículo 12 de la Directiva 89/391/CEE.

---

[41] Grayson, G. B. and Helman, S., 2011, Work related road safety: a systematic review of the literature on the effectiveness of interventions. Research report 11.3. Institute of Occupational Safety and Health.
[42] Council Directive 89/391/EEC of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work.
[43] European Commission, 2005, Causes and Circumstances of Accidents at Work in the EU.
[44] Murray, W. & Dubens, E., Driver assessment including the use of interactive CD-ROMs, Paper presented at the 9th World Conference on Transportation Research, Seoul, 24-27 July 2001.
[45] Murray, W. 2004, The driver training debate. Roadwise: Journal of the Australasian College of Road Safety, Vol 14 (4), May 2004, pp. 3-5.
[46] ETSC, 2012, Work Related Management Programmes.

RECOMENDACIONES A LA UE

- Elaborar medidas para combatir la fatiga de los conductores de furgonetas. Se puede lograr a través de educación, información y formación sobre los peligros de conducir cansado[47].
- Aplicar el marco legislativo vigente de la Directiva sobre la ordenación del tiempo de trabajo a los conductores de furgonetas.
- Aplicar el marco legislativo vigente sobre la formación de conductores profesionales a los conductores de furgonetas, en el ámbito de un enfoque integrado para la evaluación de riesgos.
- Definir categorías de vehículos revisadas con directrices claras para furgonetas.
- Introducir tecnologías de gestión de la velocidad (incluidos ISA) en las furgonetas.
- Aplicar el uso obligatorio de limitadores de velocidad (al igual que para vehículos pesados y autobuses) a las furgonetas.

RECOMENDACIONES A LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE

- Establecer sistemas para reforzar las horas de conducción y descanso de los conductores de furgonetas.
- Introducir cursos de capacitación profesional de seguridad vial que incluya a los conductores de furgonetas.
- Promover el conocimiento de tecnología de gestión de velocidad en las flotas de furgonetas.
- Introducir el permiso de conducción graduado (GDL[48]), para que los conductores jóvenes que trabajen como conductores de furgonetas profesionales se beneficien de las ventajas de este enfoque.

Ejemplo: bpost



bpost es el operador postal líder en Bélgica. Con más de 25.600 empleados, se encarga de recoger, clasificar, transportar y distribuir cartas y paquetes. Para este fin, usa distintos vehículos, tales como camiones, furgonetas, motocicletas, bicicletas eléctricas y bicicletas. Con 6.215 furgonetas, cubre diariamente 715.000 km. Ha adoptado, por tanto, diversas medidas para limitar el número de colisiones.

La organización cuenta con una prueba de conducción básica, formación en conducción ecológica y programas formativos a medida impartidos por el Instituto de Seguridad Vial belga (BRSI). Las furgonetas están equipadas con una separación entre el espacio del conductor y el espacio de carga. Hay ventanas en la parte trasera de las furgonetas para asegurarse de que los conductores pueden ver claramente el tráfico que tienen detrás. Asimismo, no tienen radio instalada, a fin de limitar la distracción. Se presta atención adicional al cumplimiento de las normas de tráfico, al uso del cinturón de seguridad y a comprobaciones regulares de la correcta presión de los neumáticos. Para medir la conducta de conducción y mejorar permanentemente la seguridad vial, se han llevado a cabo varios proyectos piloto, tales como un centro de regulación de espejos (ajuste de los espejos del vehículo para reducir los puntos muertos) para vehículos pequeños y la instalación de registradores de datos.

[47] ETSC, 2012, PRAISE Thematic Report on Fitness to Drive.
[48] Informe de ETSC sobre detalles del GDL para jóvenes - http://archive.etsc.eu/documents/PIN_Flash_21.PDF.

4.8 Política y legislación nacionales

Algunos gobiernos de los Estados miembros de la UE han adoptado medidas para mejorar la seguridad vial en el trabajo y varios además han promovido específicamente la seguridad de las furgonetas.



El Reino Unido

El Reino Unido ha introducido legislación nacional para regular las horas de conducción, que también incluye a los conductores de furgonetas que transportan tanto mercancías como pasajeros[49]. Para los conductores que transportan mercancías, las normas incluyen un límite de conducción diario de 10 horas al día y un límite diario de servicio de no más de 11 horas al día. También existe una obligación de registro de las horas en una hoja de registro semanal o en un tacógrafo. Las normas no son aplicables si se conduce menos de cuatro horas al día o si se conduce fuera de carreteras públicas.

Además de las directrices gubernamentales oficiales, la Asociación de Transporte de Mercancías (FTA) ha establecido un programa sectorial denominado "Van Excellence". El programa se centra en el Código de Excelencia para Furgonetas, cuyo objeto es establecer niveles exigentes aunque alcanzables para los operadores de furgonetas[50]. El código cubre temas analizados en este informe, por ejemplo, entre otros:

- Comprobaciones de mantenimiento;
- Permisos de conducir de los conductores;
- Aptitud para conducir;
- Dispositivos de limitación de la velocidad;
- Cumplimiento de la legislación sobre límites de velocidad.

Van Excellence funciona invitando a los operadores a que se registren y obtengan certificación respecto a las normas del código a través de una auditoría independiente con coste. La auditoría se lleva a cabo respecto a todos los títulos del Código de Excelencia para Furgonetas y evalúa los sistemas operativos y de gestión que existen para cumplir las normas dadas, en lugar de auditar a vehículos o conductores individuales (aunque se pueden realizar comprobaciones puntuales sobre el cumplimiento real a fin de verificar las prácticas de gestión). Una vez superada la auditoría, se inscribe a la empresa y se le entrega un certificado. Las auditorías se repiten cada año, pero la certificación se revisa si se produce una desviación grave respecto a las normas del código. La FTA también imparte cursos para la gestión de las normas incluidas en el programa[51].



España

En 2014 la policía lanzó una iniciativa de seguridad vial para reforzar la seguridad de las furgonetas. El objetivo es asegurarse de que las furgonetas cumplen las leyes y reglamentos de seguridad vial. La Estrategia de Seguridad Vial española 2011-2020 muestra un compromiso especial para lograr el consenso en la definición de las furgonetas y promover la normalización y regulación de las mismas en la UE, así como para mejorar la información sobre la tasa de colisiones y tráfico de furgonetas. En junio de 2014, 3.500 agentes del departamento de tráfico de la Guardia Civil se centraron en las horas de conducción, peso, defectos técnicos, seguridad de la carga, documentación del conductor y del vehículo, el uso de los cinturones de seguridad y la conducción bajo los efectos del alcohol. De los 34.312 vehículos comerciales ligeros comprobados, se detectó que 2.711 cometieron infracciones y en 889 de los casos que conducían a una velocidad excesiva. Se iniciarion campañas de información y concienciación para generar una conducta más segura de los conductores de vehículos comerciales ligeros, especialmente, proporcionándoles directrices sobre la carga de las furgonetas y las limitaciones en la carga. Por otro lado, dado que el 41 % de la flota de furgonetas en España está envejeciendo, el Gobierno español decidió iniciar la campaña "Plan PIMA Aire", destinada a promover y cofinanciar (con 38 millones de euros de financiación) los esfuerzos de renovación de la flota de las PYME y conductores autónomos.

[49] EGOV.UK, 2014, sitio web gov.uk - Drivers' hours.
[50] The Van Excellence Code.
[51] Van Excellence, 2014, Certificate of Excellence – Van Operators, Van Excellence website.

PARTE V
VEHÍCULOS MÁS SEGUROS

5.1 Gestión de vehículos

La elección de vehículos, incluidas las furgonetas, desempeña un papel fundamental sobre la seguridad vial y ofrece tanto oportunidades como riesgos para la seguridad[52]. Como tal, la elección de vehículos merece una atención esencial en cualquier programa de seguridad vial laboral. Los procesos e iniciativas de gestión de vehículos deberían desarrollarse en el ámbito de los resultados de una evaluación de riesgos.

Entre los aspectos esenciales que se deben abordar en la gestión de vehículos se encuentran:

- Selección y especificación de vehículos;
- Equipamiento de seguridad adicional;
- Mantenimiento de vehículos;
- Comprobaciones de vehículos;
- Defectos de vehículos;
- Uso de vehículos de titularidad particular[53].

La gestión de vehículos debería cubrir no únicamente los vehículos de titularidad de la empresa, sino también la flota gris[54] y los vehículos alquilados. Hay otras preocupaciones que se deben tener aquí en cuenta. Las empresas deberían (a través de las políticas internas y/o acuerdos contractuales) asegurarse de que tales vehículos son "adecuados para su propósito": esto también significa que deberían haber pasado las inspecciones técnicas, estar en riguroso buen estado de mantenimiento y completamente asegurados. Esto también debería incluir consideraciones ergonómicas pertinentes para las tareas que el empleado tiene que realizar relacionadas con la conducción. Con independencia de la titularidad, las empresas también podrían especificar normas mínimas sobre las características en materia de seguridad del vehículo, tales como antigüedad máxima, si se conduce para fines laborales.

5.2 Selección y adquisición

En sus niveles básicos, los responsables de compras de las furgonetas de la organización deben mantener una comunicación estrecha con el departamento de seguridad, el personal pertinente de supervisión y gestión para garantizar que el vehículo elegido en última instancia será "adecuado para su propósito". Esto significa que es adecuado para el conductor, el personal auxiliar, el entorno laboral y las tareas que se vayan a realizar con él. Las empresas pueden influir en la seguridad vial a través de cuatro criterios de selección de furgonetas fundamentales:

- Protección de los ocupantes en una colisión;
- Capacidad de evitar o mitigar la colisión;
- Nivel de protección que se da al vehículo para usuarios de la carretera desprotegidos;
- Compatibilidad del vehículo con otros vehículos[55].

[52] ETSC, 2012, Work Related Road Safety Management Programmes.
[53] ibíd.
[54] El término flota gris hace referencia a trabajadores que usan sus vehículos particulares para desplazamientos de trabajo.
[55] ISO International Standard ISO 39001, 2013, Sistemas de gestión de la seguridad vial (RTS) – Requisitos con

Estos problemas deberían tenerse en cuenta en la fase de compra atendiendo a la naturaleza del negocio, las operaciones típicas relacionadas con el vehículo y el tipo de vehículo necesario. Hasta la fecha, EuroNCAP ha comprobado la seguridad de las furgonetas de pasajeros, pero aún debe comprobar la seguridad de las furgonetas de transporte de mercancías[56]. Las empresas deberían tener en cuenta las calificaciones de EuroNCAP antes de comprar furgonetas de pasajeros. Asimismo, si las empresas tienen una gran flota, como, por ejemplo, British Telecom, también pueden usar su poder adquisitivo para influir en el diseño de seguridad de los vehículos[57].

Las empresas deberían ser conscientes de los distintos tipos de tecnologías para vehículos que hay en el mercado que pueden ayudar a gestionar los riesgos, y deberían incluir las más adecuadas como requisitos normalizados al comprar o alquilar vehículos. Es importante elegir vehículos que sean adecuados y seguros para los empleados y el tipo de desplazamientos que se espera que realicen, así como considerar el estilo de la carrocería, la ergonomía, el equipamiento y la visibilidad a fin de asegurarse de que el vehículo elegido es adecuado para su propósito[58].

5.3 Inspección y mantenimiento

Las organizaciones deberían asegurarse de que se ponen en marcha procesos para la inspección, el mantenimiento y la reparación regulares de furgonetas, al igual que es su responsabilidad garantizar que están al corriente de las inspecciones técnicas en todo momento.

Un estudio de las colisiones con fallecidos en las que intervienen furgonetas descubrió que de las 314 furgonetas implicadas en las colisiones, 37 (12 %) de los vehículos tenían 54 defectos. En 12 de esas colisiones (32 %) se consideró que el defecto del vehículo había contribuido a la colisión[59]. Se consideró que ocho vehículos tenían defectos en los neumáticos que fueron determinantes para las colisiones, tres tenían defectos de frenos y hubo una colisión en la que el espejo retrovisor exterior se había reparado de manera incorrecta[60]. Los expertos comentaron que los defectos no estaban estrechamente relacionados con la antigüedad del vehículo, sino que la mayoría se habían producido por negligencia en el mantenimiento[61]. Como mínimo, deben cumplirse los programas de mantenimiento exigidos por ley[62] y los recomendados por los fabricantes de vehículos, y deberían exigirse más comprobaciones regulares previas a la conducción por parte de los conductores.



Las orientaciones de la Autoridad de Salud y Seguridad del Reino Unido sugiere que las organizaciones deben responder a las preguntas siguientes cuando evalúen si sus vehículos se someten o no a mantenimiento de manera segura y adecuada:

- ¿Tiene normas de mantenimiento adecuadas?
- ¿Cómo garantiza que el mantenimiento y las reparaciones se llevan a cabo en un nivel aceptable?
- ¿Se realiza el mantenimiento planificado o preventivo de conformidad con las recomendaciones del fabricante?
- ¿Los conductores saben cómo realizar comprobaciones de seguridad básicas?
- ¿Cómo se asegura de que los vehículos no superan el peso máximo de carga?
- ¿Se pueden fijar correctamente las mercancías y el equipamiento que se deben transportar en el vehículo? Por ejemplo, las herramientas sueltas y los productos de muestra que puedan distraer la atención del conductor si se pueden mover libremente.
- ¿Se inspeccionan con regularidad los limpiaparabrisas y se sustituyen en caso necesario?[63]

[56] Euro NCAP, 2012, Nota de prensa "Euro NCAP tests the safety of business and family vans".
[57] Wallington, D. , Murray, W. et al, 2014, Work-related road safety: Case Study of British Telecommunications (BT).
[58] ETSC, 2012, Work Related Road Safety Management Programmes.
[59] Smith & Knight, 2005, in FTA (2008) A Technical Reference on Cargo Restraint for Light Commercial Vehicles Under Accident Conditions.
[60] ibíd.
[61] ibíd.
[62] Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre inspecciones técnicas periódicas de los vehículos de motor y de sus remolques, y por la que se deroga la Directiva 2009/40/CE.
[63] Health and Safety Executive, 2014, Driving at work Managing work-related road safety.



La orientación conjunta en calidad de asesores facilitada en Irlanda por la Autoridad de Salud y Seguridad, An Garda Siochana (Policía) y la Autoridad de Seguridad Vial desde 2009 recomienda comprobaciones diarias para automóviles, furgonetas[65]autobuses y vehículos pesados[65]. Se desarrolló un conjunto de recursos, incluidos pósteres para cada tipo de vehículo, formularios de listas de comprobación de ejemplo correspondientes, hojas de orientación[66] y breves vídeos formativos para ayudar a las empresas, los trabajadores y los autónomos a entender la importancia de revisar el vehículo propio todos los días o antes de cada turno para asegurarse de que es seguro y de que está en condiciones para trabajar. La orientación también explica cómo realizar comprobaciones de seguridad esenciales y sugiere un enfoque rutinario. Desde 2013 el requisito de realizar comprobaciones previas a la conducción en virtud de la legislación irlandesa es ahora un requisito obligatorio para los vehículos comerciales, incluidos furgonetas, autobuses y vehículos pesados. Los recursos de orientación se pueden descargar en el sitio web de HSA[67]. Esto forma parte de un programa nacional conjunto en curso[68] para lograr una reducción sostenida de las cifras de fallecidos, heridos y enfermos como consecuencia de las actividades laborales con vehículos, incluida la conducción por motivos de trabajo.

El mantenimiento también debería evaluarse con regularidad para asegurarse de que es suficientemente riguroso y de que se utilizan piezas de recambio aprobadas en los vehículos, en particular para elementos esenciales para la seguridad como frenos y neumáticos[69]. También deberían aplicarse a las furgonetas sistemas de control de la presión de los neumáticos para ayudar a identificar neumáticos desinflados, que se han exigido para automóviles de pasajeros como parte del Reglamento de 2009 de la UE sobre Seguridad General.

Los procedimientos de mantenimiento de furgonetas deberían incluir la realización de revisiones del vehículo como parte de la rutina diaria de conducción. Es importante aclarar por completo lo que la organización considera defectos fundamentales con los que un vehículo no se debería utilizar. Al decidir si un vehículo está en condiciones para su uso, se deben tener en cuenta varios factores, incluyendo su idoneidad para el trabajo, su estado, factores ergonómicos y equipamiento de seguridad exigido[70]. La Autoridad de Seguridad Vial y la de Salud y Seguridad de Irlanda han concebido un ejemplo de "Lista de comprobación diaria para vehículos que se deben utilizar para trabajar"[71] como una sencilla herramienta para ayudar a los conductores en este sentido.

La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo también ha elaborado una útil ficha resumen sobre este tema, que sugiere el uso de la palabra inglesa "POWER" para ayudar a los conductores a recordar las comprobaciones básicas necesarias que se exigen. Esta hace referencia a Petrol, Oil, Windows, Electrics y Rubber (combustible, aceite, lunas, sistema eléctrico y neumáticos)[72].

[64] Health and Safety Authority Ireland, 2012, Van daily vehicle pre checks information.
[65] Road Safety Authority Ireland, Vehicle Safety Checks Video.
[66] Health and Safety Authority Ireland, 2010, Van & LGV Driver Walkaround Checks – Poster.
[67] Health and Safety Authority Ireland, Vehicle Safety Pre-Checks Information – Videos.
[68] Health and Safety Authority Ireland, Managing Risks from Vehicles at Work.
[69] ETSC, 2012, Work Related Road Safety Management Programmes.
[70] Health and Safety Authority Ireland and Road Safety Authority Ireland, Safe Driving for Work CD-ROM.
[71] Health and Safety Authority Ireland, 2013, Daily Work Related Road Vehicle Checklist.
[72] EU-OSHA, 2011, E-fact 56: Maintenance and work-related road safety.

Ejemplo: Iron Mountain, comprobación específica de vehículos por parte del conductor



Iron Mountain es una empresa mundial de soluciones de gestión y almacenamiento de la información. Ayuda a organizaciones de todo el mundo a reducir los riesgos asociados con el almacenamiento, la protección y la gestión de la información de la empresa. Cuenta con 190 furgonetas y 140 vehículos pesados en el Reino Unido e Irlanda. Iron Mountain ha desarrollado una revisión específica de vehículos para el conductor centrada en las furgonetas. La revisión diaria comienza con una comprobación previa que consiste en formular preguntas acerca de, por ejemplo, si se dispone del permiso de conducir correcto y si el conductor se siente en condiciones y en buen estado de salud para conducir el vehículo. La segunda fase aborda problemas técnicos como las luces, los frenos, las puertas, los retrovisores y el kilometraje. El conductor también debe comprobar el vehículo para ver si ha sufrido algún daño y registrarlo en una hoja con el dibujo del vehículo. Iron Mountain también tiene una auditoría semanal de vehículos por parte del supervisor en la que el superior jerárquico inspecciona por completo los vehículos. El objetivo es supervisar cada vehículo una vez a la semana como mínimo y documentar cualquier defecto, daño o desperfecto. Esto sirve como método de vigilancia para las comprobaciones de los conductores.



Ejemplo: British Telecom, proceso de aniversario

British Telecom tiene unos 39.000 automóviles y vehículos comerciales ligeros que conducen ingenieros y gerentes principalmente. En 2006, BT introdujo un "Proceso de aniversario" para todos los vehículos existentes. En este se documenta una inspección de seguridad detallada que tiene lugar al menos una vez al año, además de las revisiones diarias y semanales normales de los vehículos que realizan los conductores. Este proceso garantiza que se logra un nivel mínimo de especificación, compra, comprobación, control, inspección y mantenimiento de los vehículos.[73]. En British Telecom todos los ingenieros nuevos tienen que pasar sesiones de formación de conducción aunque no sea su profesión principal. Es necesario porque, en este momento, la Directiva de la UE sobre el Certificado de Competencia Profesional no es aplicable a los conductores de furgonetas.

[73] Wallington, D. , Murray, W. et al, 2014, Work-related road safety: Case Study of British Telecommunications (BT).

RECOMENDACIONES A LAS EMPRESAS

- Desarrollar políticas y procedimientos para la gestión de vehículos;
- Incluir criterios de seguridad al comprar vehículos y vehículos que usan tecnologías de seguridad incorporadas;
- Comunicar la finalidad de las tecnologías de seguridad para vehículos a los empleados (la seguridad es para su protección y bienestar) y formarles para utilizar el equipamiento de manera correcta;
- Trabajar de manera estrecha con proveedores, fabricantes de equipamiento, aseguradoras y clientes para desarrollar soluciones de seguridad adecuadas;
- Solo personal competente, por su formación, habilidades y experiencia, debería llevar a cabo las tareas de mantenimiento y reparación de los vehículos;
- El mantenimiento también debería evaluarse con regularidad para asegurarse de que es suficientemente riguroso y de que se utilizan piezas de recambio aprobadas en los vehículos, en particular para elementos esenciales para la seguridad, como frenos y neumáticos.

5.4 Fijación de la carga

Fijación de la carga es el término utilizado para describir la carga, descarga y fijación de las mercancías en los vehículos o encima de ellos. No fijar las cargas con seguridad puede afectar a las empresas y operadores de flotas de varias maneras:

- Conductores, ocupantes de los vehículos, otros usuarios de la carretera, peatones y cualquiera que participe en la carga y descarga del vehículo pueden resultar heridos o fallecer;
- Las cargas u objetos sueltos pueden caerse de los vehículos provocando obstrucciones en la carretera, interrupciones del tráfico y colisiones, en particular si los conductores viran para evitar los objetos caídos;
- El derramamiento de la carga de algunos vehículos puede hacer que otros vehículos derrapen y pierdan el control;
- Las mercancías sueltas pueden chocar con la cabina del vehículo durante el frenado de emergencia;
- Es posible que haya que retirar manualmente las cargas que se han desplazado, aumentando con ello el riesgo de lesiones o caídas desde el vehículo;
- Elementos que se caen de los vehículos en los lugares de entrega dando lugar a lesiones y/o daños a los bienes;
- Cargas inestables que chocan durante el tránsito o la descarga que ocasionan daños a las mercancías;



Principios fundamentales de la fijación segura de las cargas para las furgonetas

En el 50 % de todas las colisiones provocadas por furgonetas, el vehículo estaba inestable antes de colisionar.

Una mejor gestión y especificación de la contención y control de la carga puede ayudar a reducir los riesgos de las cargas transportadas en un vehículo, o sobre él, en una colisión[74]. Las evaluaciones de riesgos de las cargas de los vehículos deberían realizarse en cumplimiento de los requisitos de la Directiva marco 89/391/CEE relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo[75]. Se ha desarrollado un ejemplo de evaluación de riesgos de la carga adaptada a furgonetas, incluida una lista de comprobaciones, en virtud de la "Referencia técnica sobre el control de cargas en vehículos comerciales ligeros en accidentes"[76]. Una carga incorrecta, bien porque sea excesiva o porque haya una distribución desnivelada de la carga en la furgoneta, puede afectar a su comportamiento al frenar en una colisión. Se estima que en el 13 % de todos los accidentes de furgonetas la carga es un factor determinante de las lesiones (de cualquier gravedad) que sufren los ocupantes[77]. En las investigaciones realizadas se ha detectado además que la carga inestable de un vehículo desempeña asimismo un papel importante en que se produzcan colisiones rurales de vehículos individuales.[78]. Según los análisis de la Base de datos de accidentes alemana (GIDAS), en el 50 % de todas las colisiones provocadas por furgonetas al conducir, el vehículo estaba inestable antes de colisionar[79]. Siempre que sea posible, la carga debería estar controlada dentro de los límites del vehículo, pues esto mejora la estabilidad del vehículo y elimina el riesgo que la carga podría suponer para otros usuarios de la carretera, entre otras cuestiones[80].

El principio básico es que la fuerza combinada del sistema de control de la carga debe ser la suficiente para resistir una fuerza no inferior al peso total de la carga hacia adelante, para evitar que la carga se mueva al frenar con brusquedad, y la mitad del peso de la carga hacia atrás y a los lados[81]. Se puede encontrar orientación más detallada específica para furgonetas en las "Recomendaciones generales de carga" incluidas en la "Referencia técnica sobre el control de cargas en vehículos comerciales ligeros en accidentes"[82].

Los riesgos ocasionados por la inestabilidad también se pueden reducir mediante tecnologías integradas en el vehículo como el Control de estabilidad electrónico (ESC) y/o sistemas de alerta de cambio de carril[83]. Sin embargo, el ESC es solo un elemento de la ecuación de la fijación de la carga. Las cargas deben estar bien colocadas, contenidas y controladas en el vehículo para su transporte. El ESC contribuye a una conducción más suave una vez que se ha realizado la carga con seguridad antes de iniciar el trayecto.

El ESC no será de gran ayuda en vehículos con exceso o defecto de carga. Los experimentos realizados por DEKRA con un vehículo no equipado con el ESC muestran claramente la gran importancia de la colocación de la carga[84]. La colocación de la carga influye mucho más en la prueba del umbral de velocidad al cambiar de carril que el peso de la carga en sí. Este conocimiento podría, en particular respecto a los conductores de vehículos más antiguos (no equipados con el ESC), contribuir a reducir la inseguridad en la conducción. También ha destacado un punto específico relacionado con las maniobras de las furgonetas[85]: concienciar y formar al conductor de la furgoneta y de que su vehículo, cuando está cargado, no es comparable a un automóvil de pasajeros, ni en su manejo general, ni en particular en situaciones críticas. Se ha incluido el ESC en todas las furgonetas nuevas en la legislación de homologación de la UE desde 2011. La tecnología de pesaje incorporada también puede ayudar a informar al conductor si la furgoneta supera el límite de peso.

---

[74] FTA, 2008, A Technical Reference on Cargo Restraint for Light Commercial Vehicles Under Accident Conditions.
[75] Council Directive 89/391/EEC of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work.
[76] FTA, 2008, A Technical Reference on Cargo Restraint for Light Commercial Vehicles Under Accident Conditions.
[77] ibíd.
[78] SWOV, 2012, Delivery vehicle crashes: characteristics, crash scenarios and possible interventions; Results of an in-depth study into urban crashes involving delivery vehicles.
[79] BASt, DEKRA, UDV, VDA, 2013, Safety of Light Commercial Vehicles.
[80] FTA, 2008, A Technical Reference on Cargo Restraint for Light Commercial Vehicles Under Accident Conditions.
[81] UK Department for Transport, 2002, Safe Loading of Vehicles.
[82] FTA, 2008, A Technical Reference on Cargo Restraint for Light Commercial Vehicles Under Accident Conditions.
[83] BASt, DEKRA, UDV, VDA, 2013, Safety of Light Commercial Vehicles.
[84] Berg, F. A., Niewöhner, W., Egelhaaf, M., Rücker, P., 2004, Sicherheit von Transportern – Erkenntnisse und Empfehlungen der DEKRA-Unfallforschung. VDA Technischer Kongress 2004, 23./24. März 2004, Rüsselsheim, Tagungsband, S. 167-179.
[85] BASt, DEKRA, UDV, VDA, 2013, Safety of Light Commercial Vehicles.

Seguridad de la carga dentro del vehículo: separación

Es esencial que exista una adecuada separación entre la zona de carga del vehículo y la del conductor de la furgoneta. En el caso de furgonetas cerradas en las que la cabina es una parte integrante de la carrocería, se debe colocar un mamparo adecuado entre el compartimento de carga y la cabina. Dicho mamparo debería proporcionar una protección adecuada al personal de la cabina y debería estar diseñado para resistir una fuerza distribuida horizontalmente de manera uniforme de al menos la mitad del peso de la carga[86]. Los dispositivos de contención instalados al efecto solo deben utilizarse de la manera indicada por el fabricante[87]. Cualquier elemento suelto, como herramientas o teléfonos móviles, situado en la parte delantera de la cabina debe estar almacenado con seguridad en la guantera, en compartimentos a tal efecto, estanterías o sistemas de retención[88].



RECOMENDACIONES A LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE

- Promover la aplicación de las Directrices de mejores prácticas europeas sobre la fijación de la carga y adaptar sus principios a la seguridad de las furgonetas.
- Dedicar recursos al cumplimiento adecuado de las prácticas seguras de fijación de la carga;
- Priorizar la fijación de la carga en las políticas viarias y protocolos y programas de cumplimiento para vehículos de la UE;
- Tener como objetivo la fijación de la carga en las operaciones de control del tránsito transfronterizo;
- Introducir planes logísticos para zonas urbanas que solo permitan la carga y descarga en horas en las que haya menos usuarios vulnerables en las carreteras;



RECOMENDACIONES A LAS EMPRESAS

- Realizar evaluaciones de riesgos integrales de las prácticas de carga, descarga y fijación de la carga actuales de la flota de furgonetas;
- Desarrollar políticas y procedimientos claros sobre prácticas de fijación de la carga seguras para la flota de furgonetas;
- Proporcionar instrucciones, información y formación al personal pertinente que deba conducir, cargar, descargar y fijar mercancías en furgonetas, a fin de asegurarse de que se cumplen los deberes legales y morales[89];
- Asegurarse con los empleados de que la carga que transportan en sus vehículos está contenida y controlada con seguridad y de conformidad con cualquier formación o instrucciones que la empresa les haya dado[90];
- Asegurarse de que las furgonetas cerradas cuentan con un sistema de separación entre la zona del conductor/pasajeros y la zona de carga[91].

[86] UK Department for Transport, 2002, Safe Loading of Vehicles.
[87] ibíd.
[88] FTA, 2008, A Technical Reference on Cargo Restraint for Light Commercial Vehicles Under Accident Conditions.
[89] ibíd.
[90] ibíd.
[91] ibíd.

5.5 Conducción marcha atrás

La probabilidad de que las furgonetas estén implicadas en una colisión al conducir marcha atrás es casi 1,5 veces mayor que para los demás vehículos.

Las furgonetas son casi 1,5 veces más propensas a tener una colisión al conducir marcha atrás que los demás vehículos, según un reciente estudio del Reino Unido[92]. Entre 2008 y 2012, cada año, un promedio de 470 conductores de furgonetas estuvieron implicados en colisiones con lesiones al conducir marcha atrás. Conducir marcha atrás también es uno de los principales factores desencadenantes que se atribuyen a errores de los conductores de furgonetas, que es igual para el resto de conductores (colisiones en las que intervino la policía entre 2008 y 2012)[93].

Se debe adoptar un enfoque proactivo para abordar la seguridad al conducir marcha atrás. Debería aplicarse a una variedad intervenciones oportunas, entre otras: gestión (análisis y revisión), emplazamiento (evaluación de riesgos), conductor (evaluación y formación) y vehículo (cámaras y alarmas para conducir marcha atrás). Se debería realizar una auditoría sobre cómo se conduce marcha atrás, que incluya el uso de sistemas de alerta de colisión al conducir marcha atrás.

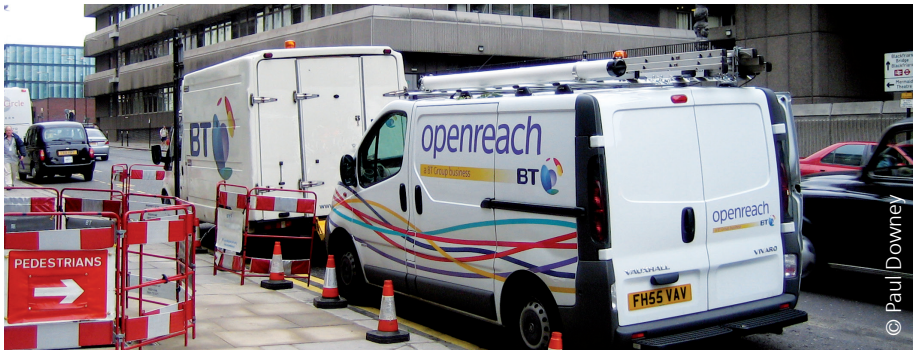
Se ha elaborado una tabla específica sobre análisis de deficiencias[94] al conducir marcha atrás[95]. Los estudios realizados en simuladores de conducción indican que el sistema de alerta de colisión al conducir marcha atrás también podría ayudar al conductor a reaccionar con mayor rapidez[96]. El sistema de alerta temprana redujo en número de colisiones en un 81 % y el sistema de alerta tardía redujo las colisiones en un 50 %.

RECOMENDACIONES A LAS EMPRESAS

- Llevar a cabo evaluaciones de riesgos de todas las actividades marcha atrás que afecten a la flota de furgonetas para establecer si se puede eliminar o reducir dicho tipo de conducción;
- Desarrollar y adoptar medidas para evitar y limitar las actividades marcha atrás asociadas con la flota de furgonetas;
- Tener en cuenta la especificación de dispositivos auxiliares de alerta/visibilidad/cámara para reducir los riesgos vinculados con la marcha atrás para las furgonetas nuevas y las ya adquiridas;
- Adoptar medidas para evitar conducir marcha atrás durante las actividades de reparto, recogida y aparcamiento.

[92] Road Safety Analysis for Axa, 2014, Van Crashes in Great Britain.
[93] ibíd.
[94] Comparación de los resultados reales con los potenciales o deseados.
[95] Murray, W., 2014, Reversing/Backing Safety Gap Analysis and Risk Assessment for Fleets.
[96] Lee, JD., McGehee, DV., Brown, TL., Reyes, ML., 2002, Collision warning timing, driver distraction, and driver response to imminent rear-end collisions in a high-fidelity driving simulator. Human Factors 44 (2): 314-334 Sum 2002.

Ejemplo: British Telecom, "De nuevo bajo control"



British Telecom tiene unos 39.000 automóviles y vehículos comerciales ligeros que conducen ingenieros y gerentes principalmente. Como se han reducido los incidentes graves en BT, esta se centra ahora en incidentes de menor importancia y ha diseñado formación para abordar los golpes traseros y problemas como los golpes al estacionar. BT imparte cursos de corta duración sobre maniobras tras el volante a escasa velocidad denominados "De nuevo bajo control" que también incluyen la marcha atrás.

5.6 Conducción con proximidad al vehículo anterior

Las furgonetas están implicadas, con una frecuencia desproporcionadamente mayor, en colisiones traseras en las que la furgoneta colisiona por alcance con un coche, en las que no se da prioridad en cruces y en colisiones de un único vehículo en carreteras con límites de velocidad de 100 km/h y 120 km/h[97]. Junto con una mayor concienciación sobre la importancia de mantener la distancia de seguridad, las tecnologías integradas en los vehículos también pueden ser de ayuda. Entre otras, se encuentra el regulador de velocidad automático (también denominado regulador de velocidad adaptable) que ajusta de manera automática la velocidad del vehículo para mantener una distancia segura con los vehículos de delante. Los sistemas avanzados de frenado de emergencia (AEBS) también pueden servir para evitar la conducción demasiado próxima al vehículo anterior, pues emplean sensores para alertar al conductor cuando un vehículo está demasiado cerca del vehículo que tiene delante. Si el conductor no reacciona a tiempo, el sistema activa automáticamente el frenado de emergencia para evitar o reducir el impacto de una colisión. El AEBS tiene una tasa de reducción de fallecimientos del 7 % y una de las mayores rentabilidades de los sistemas de asistencia a la conducción[98]. El AEBS se introdujo para los vehículos pesados en el Reglamento de Seguridad General de 2009 y debería aplicarse también a las furgonetas.

RECOMENDACIONES A LA UE

- Apoyar la aplicación del programa EuroNCAP a furgonetas para el transporte de mercancías;
- Incorporar los AEBS a furgonetas cuando se revise el Reglamento General de Seguridad.

[97] Bos & Twisk, 1999; Schoon, 2001 in SWOV (2010) SWOV Fact Sheet Lorries and Delivery Vans.
[98] eIMPACT Project Results http://www.eimpact.eu/download/eIMPACT_D6_V2.0.pdf.

PARTE VI

PATRONES DE ACTIVIDAD: PLANIFICACIÓN DEL TRAYECTO, GESTIÓN DE LA FATIGA Y DEL ESTRÉS

La siguiente sección presenta la importancia de promover la salud y el bienestar generales entre los conductores de furgonetas, centrándose en la necesidad de abordar la fatiga y el estrés. También analizará la planificación de los trayectos como una de las soluciones para gestionar ambos. Las empresas deberían contar con políticas y procedimientos claros para gestionar los problemas de salud de los conductores. Entre otros, deberían contar con programas de revisión de la salud en el trabajo y actividades de promoción de la salud en el lugar de trabajo. Los conductores deberían presentarse al trabajo en buenas condiciones para todas las actividades laborales, incluida la conducción. Si no están en buenas condiciones para trabajar, deben informar de ello a su superior. La salud física, psicológica y emocional del conductor y su actitud respecto a la conducción desempeñan un papel esencial en la aptitud para conducir. Los conductores deberían informar a sus empresas sobre cualquier problema de salud o circunstancias personales que puedan afectar a su conducción (de hecho las empresas pueden exigirlo).

Un estudio europeo sobre el estrés indicó que el mayor aumento del número de trabajadores sometidos a intenso estrés laboral se había producido en el sector del transporte y las comunicaciones.

6.1 Evitar el estrés

Los conductores tienen que trabajar bajo presión en un entorno muy competitivo, realizando una amplia gama de tareas que exigen los clientes[99]. Un estudio europeo sobre el estrés indicó que el mayor aumento del número de trabajadores sometidos a intenso estrés laboral entre 1995 y 2000 se había producido en el sector del transporte y las comunicaciones: del 27,2 % al 36,9 %[100]. Tal situación es en sí misma indeseable, pero también puede dar lugar a colisiones con daños materiales o lesiones o fallecimiento de personas.

Todas las organizaciones deben tener en cuenta los riesgos psicosociales y del estrés relacionados con el trabajo[101]. Entre el 50 y el 60 % del total de días de absentismo laboral se pueden atribuir al estrés provocado por el trabajo[102]. Según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA), es esencial que todo el mundo participe en promover un buen entorno de trabajo psicosocial[103]. En consonancia con los principios de prevención, ser proactivo y contar con un plan para anticiparse a los problemas es la manera más efectiva de gestionar los riesgos psicosociales en el lugar de trabajo. El modelo de evaluación de riesgos (véase la parte 4.7) se puede aplicar fácilmente a la gestión del estrés derivado del trabajo. La EU OSHA señala que la experiencia demuestra que al mismo tiempo que el estrés derivado del trabajo, las enfermedades profesionales y el absentismo aumentan, la productividad y la innovación ya están disminuyendo, lo que tendrá un efecto significativo en los resultados de las empresas[104].

[99] Eurofound European Foundation for the Improvement of Living, 2004, EU road freight transport sector: work and employment conditions.
[100] Eurofound European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions 1997 and 2001.
[101] El riesgo psicosocial es el riesgo de menoscabo del bienestar psicológico o físico del trabajador como consecuencia de la interacción entre el diseño y la gestión del trabajo dentro de la organización y el contexto social (Cox y Griffiths, 2005). Coste del estrés laboral en EU OSHA 2013.
[102] EU OSHA, 2014, Facts and figures about stress and psychosocial risks.
[103] EU OSHA, Healthy Workplaces Website.
[104] Healthy Workplaces, 2014, Campaign Guide.





En Irlanda la Autoridad de Salud y Seguridad, An Garda Siochana (policía) y la Autoridad de Seguridad Vial han publicado recientemente de manera conjunta las "Directrices de Conducción para la Salud de los Trabajadores del Sector del Transporte"[105]. El objetivo de estas directrices es concienciar a las personas que conducen en el trabajo sobre los principales problemas de salud que les afectan y, en consecuencia, mejorar su capacidad para conducir con seguridad. Conducir, por su naturaleza, no es el trabajo más sano, pues se pasa mucho tiempo sentado en la misma posición con poca o ninguna actividad física. La información ayudará a los conductores a cuidar y mejorar su salud. Las directrices incluyen una breve descripción de los problemas de salud más comunes que afectan a los trabajadores del sector del transporte con indicación de sitios web con información más detallada sobre cada tema.

A fin de ayudar a los conductores de furgonetas, la Institución de Seguros de Accidentes Sociales para el Transporte y el Tráfico alemana (BG Verkehr) ofrece un curso formativo específico para los problemas de los conductores de furgonetas. Durante un seminario de dos días con información teórica y ejercicios prácticos, el conductor aprende a reconocer mejor el estrés y los peligros de la vida diaria y a desarrollar estrategias para prevenir y gestionar estas situaciones con el fin de evitarlas y reducirlas[106]. Los temas que trata son los siguientes:

- Exigencia y carga de trabajo impuestas por la rutina diaria;
- Estrés en la carretera;
- Fijación de la carga;
- Experiencia de conducción en la furgoneta.

6.2 Fatiga: magnitud del problema

Otro factor de riesgo importante que afecta a la conducción en el trabajo es la fatiga. Las investigaciones demuestran que la fatiga del conductor es un factor significativo en aproximadamente el 20 % de las colisiones del transporte comercial por carretera[107]. Una investigación reciente en el Reino Unido concluyó que los conductores de furgonetas que intervienen en colisiones por fatiga son mucho más numerosos que el resto de conductores en las mismas condiciones. El mayor riesgo de colisión se produce por la noche (los niveles máximos por la noche pueden ser 10 veces mayores que los niveles diurnos), en jornadas laborales prolongadas y en jornadas irregulares. Es necesario controlar los factores de fatiga que se ha demostrado que influyen en la seguridad vial a través de su regulación y la gestión de riesgos. El factor más importante que garantizará la seguridad es poner en práctica y aplicar de manera efectiva la normativa. La "cultura de seguridad" de una empresa, que integre una política de fatiga en su cadena de suministro, puede ayudar a cumplir la legislación vigente en la UE.

El anterior Informe temático 3 PRAISE de ETSC se centra en la gestión de la fatiga en el contexto laboral con más detalle[108].

6.3 Planificación y gestión del trayecto

Las cargas de trabajo son cada vez mayores y los conductores se enfrentan a presiones en aumento, por ejemplo, presiones de clientes para hacer las entregas con mayor rapidez y de manera más barata, con problemas como "gestión justo a tiempo", más tráfico, vigilancia remota, y jornadas irregulares y largas.[109]. Los conductores pueden estar excesivamente estresados por las exigencias de entregar las mercancías cumpliendo los horarios de los sistemas de transporte modernos y el impacto de cadenas de subcontratación elaboradas. Si no cumplen los horarios el operador de transporte puede tener que compensar al cliente por los retrasos. Esta situación anima a algunos conductores a desobedecer las normas relativas a los tiempos de descanso para poder hacer las entregas a tiempo y seguir siendo competitivos[110].

[105] Health and Safety Authority Ireland, 2013, Driving for Work- Driver Health Guidelines.
[106] Van Driver Qualification, BG Verkehr.
[107] Road Safety Analysis for Axa, 2014, Van Crashes in Great Britain.
[108] ETSC, 2010, Fitness to Drive.
[109] Sitio web de la EU OSHA.
[110] Véase un artículo reciente en Die Zeit „Deutsche Post Weniger ist Leer": http://www.zeit.de/2014/18/post-dumpingloehne.

La probabilidad de que los conductores de furgonetas estén implicados en colisiones es un 14 % superior a la de que lo estén los conductores de otros vehículos en los primeros cuatro días de la semana laboral.

Los directivos y el personal de recursos humanos de las organizaciones deberían asegurarse de que los contratos de trabajo, turnos y horarios en vigor no contribuyen a la fatiga y el estrés del conductor. Como mínimo, los tiempos de trabajo y programas de trayectos deben permitir a los conductores respetar la normativa. En Alemania, comparado con otros sectores, los trabajadores del sector del transporte tienen menos responsabilidad propia: el 34,1 % nunca o rara vez planifica ni organiza su trabajo. También tienen menos influencia en la cantidad de trabajo: el 59,4 % de los trabajadores del sector del transporte nunca o rara vez decide a este respecto, en comparación con el 41,3 % de otros sectores[111].

Todos los trabajadores que conducen en el trabajo pueden utilizar una planificación de los trayectos para ayudarles a que la velocidad a la que vayan sea correcta. Asegurarse de que los programas de los trayectos, distancias y planes dan el tiempo suficiente a los conductores para completar sus trayectos (incluyendo paradas para repartos, descansos y condiciones climáticas previsibles) con seguridad es esencial. Las empresas deberían exigir a los responsables de la planificación de los trayectos (superior jerárquico o a los propios conductores) que planifiquen los trayectos teniendo en cuenta el tipo de carretera (por ejemplo, las tasas de colisión son menores en autopistas y calzadas de dos carriles), los peligros (obras, puntos de concentración de accidentes), concentraciones de tráfico y zonas de alto riesgo como colegios o concurridos centros comerciales[112]. Con una mejor planificación logística las empresas deberían considerar introducir márgenes de tiempo en la cadena de suministro: los conductores quedarán así liberados de la presión de tiempo y se podrán concentrar más en la seguridad y en el ahorro de energía[113].

Un estudio británico reveló que las tasas de participación en colisiones en el Reino Unido son superiores durante la semana, aunque con una patente tendencia distinta los viernes, en los que es inferior que de lunes a jueves. La probabilidad de que los conductores de furgonetas estén implicados en colisiones es un 14 % superior a la de que lo estén los conductores de otros vehículos en los primeros cuatro días de la semana laboral. Las tendencias mensuales muestran poca diferencia, de haber alguna, respecto a otros conductores aunque las tasas horarias cambian de manera significativa. Por la mañana (de las 6:00 a las 12:00 horas) las tasas de participación en colisiones son tres veces superiores a las de otros vehículos[114].

Ejemplo: ASDA, Planificación del trayecto por parte de la dirección

ASDA gestiona 550 supermercados en el Reino Unido y cuenta con 180.000 trabajadores. Una de las áreas de mayor crecimiento de esta empresa es la compra desde casa, con ingresos que aumentaron casi tres veces entre 2010 y 2013, operando desde 200 o más almacenes y tres centros de despacho de compras desde casa. Ha reducido incidentes de 93 por mil millones en 2008 a 54 en 2012, reduciendo a la mitad su tasa de incidentes de seis a tres por 1.000.000 £ de ingresos por ventas. En consonancia con su crecimiento empresarial, amplió su flota de furgonetas de unas 1.000 en 2008 a 1.800 en 2013. ASDA ha fomentado la seguridad vial en la organización a través de formación a directivos y eventos. Un ejemplo es una breve película[115] desarrollada para sus directivos con el fin de reforzar la importancia del tiempo de gestión y presión, manteniendo al mismo tiempo elevados niveles de seguridad.

6.4 Promoción de la Salud en el Lugar de Trabajo (WHP)

Mejorar la salud y el bienestar de los trabajadores es de suma importancia para las empresas y puede desempeñar un papel significativo para reducir los riesgos viales de los conductores de furgonetas[116]. Gracias a los estilos de vida generales saludables y de bienestar que los factores de riesgo importantes como la fatiga, la adicción al alcohol, las drogas, los medicamentos y el estrés pueden evitarse. La promoción de la salud en el lugar de trabajo abarca todo lo que las empresas, sus trabajadores y la sociedad hagan para mejorar la salud y el bienestar de las personas en el trabajo. Algunos ejemplos de medidas de este tipo que las empresas pueden ofrecer son las siguientes:

[111] EU OSHA, 2011, OSH in Figures Occupational Health and Safety in the Transport Sector.
[112] RoSPA, 2002, Safer Journey Planner.
[113] ETSC, 2011, Driving for Work: Managing Speed.
[114] Road Safety Analysis for Axa, 2014, Van Crashes in Great Britain.
[115] Película de ASDA: Caso práctico.
[116] ETSC, 2010, Fitness to Drive.

- jornadas laborales flexibles;
- comida de la cantina saludable;
- revisiones de la visión;
- chequeos de salud coronaria;
- chequeos de diabetes;
- clases de deporte y relajación;
- cursos sobre competencia social como la gestión del estrés.

La promoción de la salud en el trabajo exige un compromiso de las empresas y los trabajadores[117], y como con cualquier esfuerzo para promover la salud en el trabajo, funciona mejor si forma parte de una cultura de seguridad respaldada en todos los niveles de la organización, comenzando por los directivos. Las investigaciones demuestran que las inversiones en la promoción de la salud en el trabajo generan un retorno de la inversión de uno a 2,5 – 4,8 en menores costes por absentismo[118].



RECOMENDACIONES A LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE

- Concienciar a los trabajadores sobre que la salud y el bienestar del conductor debería considerarse parte de la evaluación de riesgos de la conducción en el trabajo en virtud de la Directiva 89/391, e incentivar la promoción de la salud en el lugar de trabajo como una herramienta centrada en el lugar de trabajo para abordar la enfermedad;
- Promover el argumento comercial para la promoción de la salud en el lugar de trabajo entre las empresas;
- Las estrategias de salud y seguridad nacionales deberían incluir medidas para combatir los riesgos para la salud asociados con el transporte por carretera, en particular para los profesionales de ese sector.



RECOMENDACIONES A LAS EMPRESAS

- Ser conscientes de cualquier enfermedad que pueda impedir que una persona sea titular de un permiso de conducir o que pueda dar lugar a que no sea apta para conducir en el trabajo temporalmente;
- Exigir a los trabajadores que informen de cualquier enfermedad, temporal o de otro tipo que pueda afectar a su capacidad para conducir un vehículo con seguridad;
- Incluir procedimientos relativos a la salud del conductor como parte de la política de gestión de la seguridad de la conducción en el trabajo;
- Exigir exámenes médicos cuando se contrate a nuevo personal y exámenes periódicos para el personal en plantilla que conduzca en el trabajo;
- Aplicar medidas de promoción de la salud en el trabajo en el lugar de trabajo (véase la lista anterior).

6.5 Iniciativas de la empresa

Se anima a las empresas, en particular, a las compañías de transporte, a que garanticen que se incorporan medidas de prevención en sus actividades para abordar la fatiga del conductor. Esto se puede hacer de diversas maneras, tales como aplicar estrictas políticas internas (que incluyan horas o distancias máximas de conducción permitidas mientras se está de servicio) o proporcionar información a los trabajadores y conductores sobre los riesgos asociados con la fatiga del conductor y como enfrentarse a ellos. Las empresas también pueden utilizar sistemas telemáticos para registrar y conservar un registro de las horas de conducción de una persona. Con ello, las empresas pueden adoptar y reforzar las políticas internas sobre la jornada de trabajo de todos los conductores, con independencia del tipo de vehículos que conduzcan.

[117] U OSHA, 2010, OSH in figures - Occupational Safety and Health in the Transport Sector.
[118] Kreis, J. and Bödeker, W., 2004, IGA Report 3e Health-related and economic benefits of workplace health promotion and prevention.

RECOMENDACIONES A LA UE

- Desarrollo de directrices para que las empresas eviten horarios y planificación de trayectos que pueden generar estrés, fatiga o somnolencia.

RECOMENDACIONES A LAS EMPRESAS

- Se deberían incluir directrices por escrito sobre prevención de la fatiga del conductor en la política de gestión de la salud y la seguridad y en el manual del conductor;
- Se deberían establecer límites sobre tiempos y distancias de conducción aceptables consultando a los trabajadores;
- Se debería concienciar a los conductores de los peligros de la fatiga y asesorarlos sobre estrategias para gestionarla, por ejemplo, la necesidad de dormir lo suficiente y con calidad antes de empezar a conducir, decirles que descansen durante 15 minutos cada 2 horas (los trayectos, por tanto, deberían planificarse en consecuencia para permitirlo);
- Garantizar que los turnos, la planificación de trayectos, los contratos de trabajo y los horarios en vigor no contribuyen a la fatiga y al estrés del conductor, y no someter a los empleados a presiones por la gestión del tiempo. Programas de trayectos, citas y rutas mínimos deben permitir a los conductores respetar la normativa;
- Se debería pedir a los trabajadores que informasen a sus supervisores cuando su sueño pueda verse interrumpido, por ejemplo por cuidado de niños pequeños o enfermos o de familiares mayores en casa durante la noche. También es importante que los trabajadores informen de cualquier problema médico específico, como apnea del sueño, que pueda contribuir a fatiga crónica. Se les debe garantizar que ello no dará lugar a discriminación;
- Vigilancia reactiva: se debe animar a los conductores y agradecerles que informen cuando se sientan cansados al volante, y se deberían investigar las colisiones producidas al conducir en el trabajo para determinar si la fatiga ha sido un factor determinante;
- Proporcionar capacidades para planificar los trayectos a fin de facilitar una programación realista de los desplazamientos y contribuir a una gestión adecuada del tiempo;
- Al tratar con los clientes, evitar hacer concesiones que puedan afectar negativamente a la seguridad vial, como compromisos de entregas o finalización de paquetes de trabajo que supongan limitaciones de tiempo poco realistas;
- Establecer programas, incluyendo los de las cadenas de subcontratistas, que den a los conductores tiempo suficiente para respetar los límites de velocidad y evitar la conducción durante horas punta. Estos deberían ser flexibles y adaptables a cambios como las condiciones climáticas;
- Organizar el desplazamiento de los vehículos a lugares donde haya menos usuarios vulnerables, como ciclistas y peatones;
- Promover el uso de tecnologías contra la fatiga (detección y alerta).

PARTE VII

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD VIAL ESENCIALES

La siguiente sección analiza factores de riesgo específicos que afectan a los conductores de furgonetas, revisa datos y pruebas sobre el impacto de estos factores de riesgo en las colisiones y ofrece recomendaciones fundamentales para evitar que los conductores de furgonetas se expongan a estos riesgos.

7.1 Cinturones de seguridad

Hay algunas pruebas que demuestran que las tasas de conductores de furgonetas que llevan el cinturón abrochado es inferior a la de otros grupos.

Los cinturones de seguridad son una manera muy efectiva de reducir muertes y lesiones con efectos duraderos. Según la Directiva UE 2005/39, existe una obligación legal de llevar el cinturón de seguridad abrochado. No obstante, hay excepciones para determinados grupos de usuarios en determinadas circunstancias, que se pueden establecer a nivel nacional. Entre otros, se encuentran los conductores de furgonetas de reparto cuando hagan paradas frecuentes entre 50 m (Reino Unido) y 500 m (Dinamarca). Estas excepciones específicas por país de la directiva del cinturón de seguridad se pueden encontrar en el sitio web de la Comisión Europea "Ir al extranjero"[119].

Las tasas de la gente que lleva abrochado el cinturón varían considerablemente en Europa, en particular entre los cinturones delanteros y traseros, distintos grupos de usuarios y entre zonas urbanas y rurales. Hay algunas pruebas que demuestran que las tasas de conductores de furgonetas que llevan el cinturón abrochado es inferior a la de otros grupos. Esto puede deberse a que en algunos países los conductores de furgonetas están exentos en determinadas circunstancias. Según un estudio alemán, la tasa de uso del cinturón de seguridad es significativamente inferior en el caso de pasajeros de furgonetas frente a la de los pasajeros de automóviles y en distintos tipos de carreteras[120].

Según una investigación realizada en la Base de datos de investigación de accidentes en profundidad alemana (GIDAS), la cifra de pasajeros de la parte delantera que llevaban el cinturón abrochado en colisiones es aproximadamente del 80 %[121]. Otro estudio detallado de accidentes en el Reino Unido halló pruebas de que alrededor de un tercio de los conductores y casi la mitad de los pasajeros no llevaban el cinturón abrochado en el momento de la colisión. En las colisiones que dieron lugar a fallecimientos, 10 de los 13 conductores (77 %) no llevaban el cinturón de seguridad[122].

Entre otras medidas para aumentar el uso del cinturón estarían concienciar a los conductores de furgonetas de la importancia de llevarlo, aumentar el nivel de obligatoriedad de su uso y la introducción de dispositivos sonoros que recuerden que debe usarse el cinturón de seguridad. Los dispositivos sonoros que recuerdan que debe usarse el cinturón de seguridad detectan a los ocupantes y el uso del cinturón en todos los asientos y crean alarmas para alertar al ocupante del vehículo si no lo lleva abrochado. ECORYS calculó que la rentabilidad de la introducción de los dispositivos sonoros que recuerdan que debe usarse el cinturón de seguridad para furgonetas era de 1,0[123].

---

[119] European Commission, 2013, Going Abroad Website.
[120] BASt, DEKRA, UDV, VDA, 2013, Safety of Light Commercial Vehicles.
[121] ibíd.
[122] Lenard, J. and Frampton, R., 2004, Accidents, Injuries and Safety Priorities for Light Goods Vehicles in Great Britain.
[123] ECORYS (2002) in SWOV, 2010, Factsheet for Lorries and Delivery Vans.



Una campaña llamada "¿Ha hecho clic?" estuvo en funcionamiento durante más de seis años en Alemania, iniciada por el Consejo de Seguridad Vial alemán y la organización de Seguro de Accidente Obligatorio en los Comercios que Operan Vehículos (BGF) junto con otros socios como la industria de la automoción o el sector de los transportes. La campaña también estaba dirigida a conductores de furgonetas. Dio lugar a un aumento de las tasas de uso del cinturón del 10 % al 50 % en zonas no urbanas, según los informes de observación del tráfico de la policía y de la DEKRA[124]. La campaña se realizó mediante comunicaciones personales a conductores en sus paradas de descanso en los arcenes explicándoles la utilidad del uso de los cinturones de seguridad con base en los resultados de investigación de accidentes. Un simulador de vuelco proporcionó experiencia práctica y una película añadió información adicional, en particular sobre el uso obligatorio de los cinturones para los conductores. También se entregaba a los conductores un folleto y una pegatina con el logotipo de la campaña[125].





[124] DVR, 2008, Aktion „Hat's geklickt?" bleibt in der Erfolgsspur.
[125] Se puede encontrar información sobre el lugar de próximas demostraciones en el sitio web de la campaña www.hatsgeklickt.de.

RECOMENDACIONES A LA UE

- Adoptar la legislación para garantizar que todos los vehículos nuevos tienen como equipo estándar un dispositivo sonoro que recuerda que debe usarse el cinturón de seguridad mejorado para todos los ocupantes con alertas sonoras y visuales.

RECOMENDACIONES A LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE

- Apoyar a las empresas para que cumplan las exigencias legales de realización de evaluaciones de riesgos. Proporcionar información y formación a los directores de flotas para informarles sobre la necesidad de tener en cuenta tecnologías de seguridad integradas en los vehículos (dispositivos sonoros que recuerdan que debe usarse el cinturón de seguridad) al comprar o alquilar vehículos;
- Proporcionar orientación sobre cómo realizar una evaluación de riesgos de la flota, con ejemplos ilustrativos y casos prácticos;
- Promover la información sobre la seguridad de los vehículos, como los resultados de EuroNCAP (especialmente la calificación de seguridad de los equipamientos) de manera más amplia y efectiva para que juegue un papel más destacado en la selección de vehículos por parte de las empresas y en las políticas de compra de la flota;
- Exigir el uso de los cinturones de seguridad para los conductores de furgonetas sin excepciones para los desplazamientos cortos de reparto;
- Aumentar la aplicación del uso del cinturón entre los conductores de furgonetas;
- Incluir el incumplimiento del uso del cinturón como delito con un sistema de penalización de puntos para demostrar el riesgo asociado a no utilizarlo;
- Supervisar el uso del cinturón como parte de las auditorías de seguridad regulares en las prácticas de conducción en el trabajo;
- Recopilar tasas de fallecimiento anuales por población y km recorrido de colisiones en las que hay furgonetas implicadas;
- Recopilar y supervisar las tasas de velocidad promedio para todos los tipos de vehículos;
- Supervisar el desarrollo de patrones de velocidad (velocidad en mediana y percentil 85) y publicar resúmenes regulares sobre los cambios para diferentes usuarios de carreteras;
- Recopilar tasas trimestrales de conducción bajo los efectos del alcohol y de tasas de fallecimiento por colisiones en las que intervengan conductores de furgonetas discapacitados según las recomendaciones de Safetynet[126];
- Recopilar cifras anuales de delitos por el uso de teléfonos móviles por parte de conductores de furgonetas;
- La policía debería recopilar información e investigar la influencia que tiene la carga peligrosa sobre las colisiones en las que hay furgonetas implicadas.

RECOMENDACIONES A LAS EMPRESAS

- Comprar furgonetas con dispositivos sonoros que recuerdan que debe usarse el cinturón de seguridad para el conductor y los pasajeros y explicar con claridad los beneficios de llevarlo a través de formación y políticas;
- Aplicar procedimientos y poner en práctica programas que motiven a los conductores para que cumplan la normativa sobre los cinturones de seguridad.

[126] http://ec.europa.eu/transport/wcm/road_safety/erso/safetynet/content/safetynet.htm.

7.2 Velocidad



Exceder los límites de velocidad puede definirse como conducir por encima de los límites de velocidad establecidos legalmente o conducir a velocidades no adecuadas en las condiciones imperantes. Exceder los límites de velocidad es la principal causa de colisiones de tráfico, muertes y lesiones graves. La pérdida del control de la conducción y, de ese modo, potencialmente del vehículo, se produce cuando las exigencias de la conducción superan la capacidad del conductor. A mayor velocidad se eleva la exigencia de la tarea de conducción y se reduce la capacidad del conductor.

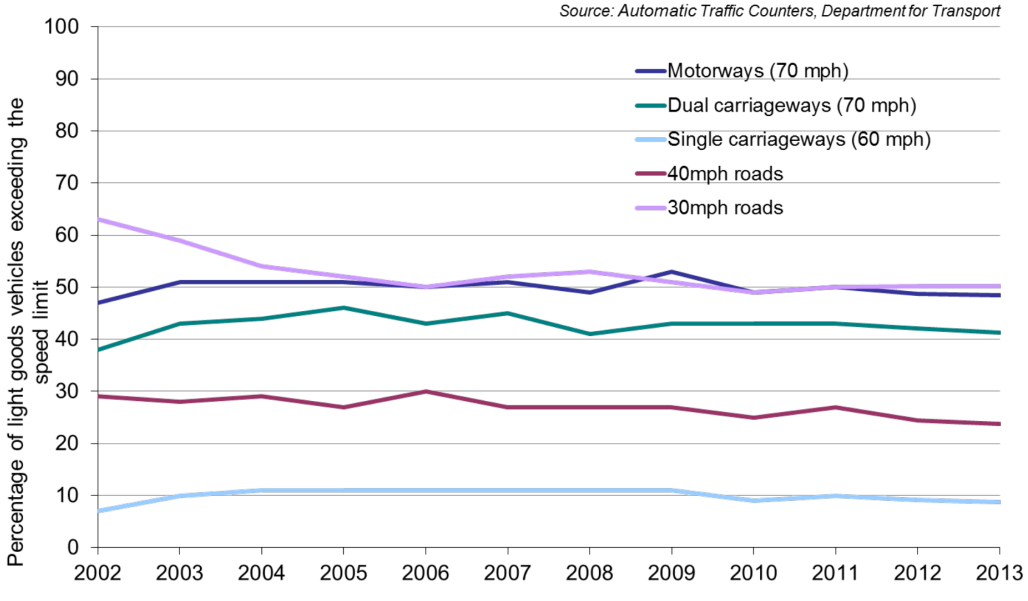
Los conductores de furgonetas que conducen en el trabajo suelen estar sometidos a presión para cumplir plazos ajustados, lo que implica que son un grupo propenso a exceder los límites de velocidad.

Las empresas tienen una clara responsabilidad para reducir los incentivos que dan lugar a los excesos de velocidad y para concienciar sobre las graves consecuencias que pueden conllevar[127]. Los conductores de furgonetas deben cumplir los mismos límites legales de velocidad que se establecen para los automóviles de pasajeros en la UE[128,129] Los conductores de furgonetas que conducen en el trabajo suelen estar sometidos a presión para cumplir plazos ajustados, lo que implica que son un grupo propenso a exceder los límites de velocidad.

Superar los límites de velocidad legalmente establecidos es una práctica muy extendida. El programa PIN de ETSC evalúa con regularidad los resultados de la seguridad vial y detectó que, en países donde hay datos de medición de la velocidad en tráfico de flujo libre, hasta el 30 % de todos los conductores supera los límites de velocidad en las autopistas, hasta un 70 % en las carreteras fuera de zonas urbanizadas y hasta un 80 % en zonas urbanas[130,131]. Según un estudio ultimado recientemente, solo hay información sobre la distribución de velocidad para furgonetas en Finlandia y el Reino Unido[132]. La siguiente tabla sobre Gran Bretaña muestra que sigue habiendo un elevado porcentaje de furgonetas que superan el límite de velocidad por categoría de carretera de 2002 a 2013[133]. Los niveles más elevados de incumplimiento se dan en autopistas y en carreteras con límite de velocidad de unos 48 km/h. Los niveles de velocidad de las furgonetas son muy similares a los de los automóviles.

Chart SPE0105c: Percentage of light goods vehicles exceeding the speed limit by road category in Great Britain, from 2002

Source: Automatic Traffic Counters, Department for Transport



[127] ETSC, 2011, Driving for Work: Managing Speed.
[128] European Commission, 2013, Going Abroad Website.
[129] Existen excepciones – en el Reino Unido, por ejemplo, el límite de velocidad en calzadas de dos carriles se ha establecido en unos 113 km/h para automóviles de pasajeros y en unos 97 km/h para furgonetas.
[130] TSC, 2011, 5th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report.
[131] El informe PIN de ETSC de 2010 proporciona información sobre la velocidad media y el porcentaje de personas que exceden el límite de velocidad en distintos tipos de carreteras para automóviles y furgonetas, pero no hace diferenciación para tipos de furgonetas y automóviles.
[132] Transport and Mobility Leuven, 2013, Final report - Evaluation study on Speed Limitation Devices.
[133] GOV.UK, 2014, gov.uk website - Vehicle free-flow speeds.

Las furgonetas son más propensas a estar implicadas en colisiones graves y mortales que otros grupos de vehículos.

Un estudio alemán ha publicado que los datos de colisiones revelan claramente que existe una tendencia en los conductores de furgonetas a provocar colisiones en carreteras rurales frente a los conductores de automóviles de pasajeros y que la causa es la velocidad[134]. Superan la velocidad máxima permitida en las carreteras rurales y no adaptan la velocidad correctamente con mucha más frecuencia que los automóviles de pasajeros. Asimismo, un examen de la gravedad de las colisiones en Gran Bretaña demuestra que las furgonetas son más propensas a estar implicadas en colisiones letales y graves que otros grupos de vehículos. En aproximadamente una cuarta parte de las muertes en carretera en las que el conductor de una furgoneta provocó la colisión, este conducía por encima del límite de velocidad, ya sea el límite de velocidad aplicable al tipo de vehículo o el limite de velocidad de la carretera[135].

En Bélgica, un informe reciente sobre los excesos de velocidad de los conductores de furgonetas descubrió que aunque no conducían más deprisa que los automóviles de pasajeros, un tercio superaba los límites de velocidad legales[136]. El informe recomienda que las empresas aumenten la concienciación de los conductores sobre los riesgos vinculados a los excesos de velocidad, en particular cuando transportan cargas pesadas, y a que introduzcan limitadores de la velocidad en sus flotas de furgonetas. También recomienda reducir los límites de velocidad para furgonetas y mejorar el cumplimiento de las normas.

En España, según el informe anual oficial de colisiones en carretera, la policía comprobó que el 10 % de los conductores de furgonetas implicados en colisiones con lesiones en zonas rurales y el 2 % en zonas urbanas excedían los límites de velocidad[137].

También de interés para las furgonetas, el 8º Informe temático PRAISE de ETSC ofrece a las empresas una perspectiva para abordar los excesos de velocidad de sus empleados que conducen en el trabajo[138]. La segunda parte se centra en temas de gestión como la planificación de los trayectos o los sistemas de pago. La tercera parte del informe analiza lo que las empresas pueden hacer, desde la evaluación de riesgos de personas que potencialmente van a superar los límites de velocidad a la identificación de necesidades formativas. La parte final se ocupa en concreto de las distintas tecnologías de gestión de la velocidad, que también pueden ser una herramienta adicional de utilidad para gestionar la velocidad. Es evidente que resulta necesaria una política mixta para abordar efectivamente los excesos de velocidad de los conductores de furgonetas y el informe de ETSC antes mencionado tiene por objeto presentar recomendaciones para reducirlos entre las personas que conducen en el trabajo[139].

Usar la telemetría para gestionar la velocidad

El uso de la telemática para mejorar la seguridad vial en flotas de furgonetas va en aumento. La telemetría puede controlar y registrar la velocidad y proporcionar a las empresas una oportunidad de controlar continuamente la conducción y conducta ante la velocidad de sus empleados. Esto es especialmente importante para los conductores profesionales y ofrece medios para que las empresas puedan identificar los delitos de exceso de velocidad que pueden pasar inadvertidos para los responsables del cumplimiento de las normas nacionales. Las aseguradoras pueden incentivar el uso de estas tecnologías vinculando su uso a las primas de los seguros. Las empresas pueden controlar la conducción en tiempo real e informar inmediatamente a los conductores si su velocidad no es la correcta. Los datos también se pueden introducir en sistemas de calificación de riesgos más extensos que combinan incidentes en la carretera con otra información, como los puntos del permiso de conducir, para comprobar una calificación de riesgo general para conductores individuales.

[134] BASt, DEKRA, UDV, VDA, 2013, Safety of Light Commercial Vehicles.
[135] ACTS, 2003, Speed Cameras: 10 criticisms and why they are flawed, PACTS & SSI, London, p4.
[136] Riguelle, F., & Roynard, M., 2014, Les camionnettes roulent-elles trop vite ? Mesure des vitesses pratiquées par les camionnettes sur les routes belges - 2013. Bruxelles, Belgique: Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance.
[137] Dirección General de Tráfico, 2012, Anuario Estadístico de Accidentes.
[138] ETSC, 2012, Driving for Work; Managing Speed.
[139] ibíd.

Sistemas de Control de Velocidad Inteligentes (ISA) y limitadores de velocidad

La información relativa a la limitación de velocidad para determinadas ubicaciones suele identificarse desde un mapa digital a bordo del vehículo. Otros sistemas utilizan la lectura y el reconocimiento de señales de velocidad mediante sistemas integrados en el vehículo o adquiridos con posterioridad. Los sistemas de apoyo tienen incluso más capacidad para evitar accidentes graves y mortales. Las estimaciones de Carsten[140] demuestran que un programa de ISA de apoyo obligatorio para vehículos podría reducir en un 36 % los accidentes de tráfico (con lesiones) y en un 59 % las colisiones con fallecimiento. También sería beneficioso al suponer un menor consumo de combustible (hasta un 8 %) y un cumplimiento más efectivo de la normativa vial. En el Reino Unido, algunas empresas como Royal Mail, Centrica y Iron Mountain han colocado limitadores de velocidad (límite de 113 km/h) en todos los vehículos, incluidas las furgonetas, y han colocado pegatinas en la parte trasera de todos sus vehículos para informar a otros usuarios de la carretera de sus límites de velocidad autoimpuestos.



Ejemplo: Iron Mountain, Velocidad por zona de velocidad

Iron Mountain ha introducido un informe diario de "velocidad por zona de velocidad" para todos sus vehículos en el Reino Unido e Irlanda, que informa de cualquier infracción de más de 6,4 km por hora sobre cualquier límite de velocidad establecido. Por ejemplo, 56 en un límite de 48 o 72 en un límite de 64. Su máxima velocidad también está limitada a 113 km/h[141]. Han trabajado con los conductores para reducir el número de infracciones y en el plazo de seis meses las redujeron en más de un 80 %. Ahora tienen un promedio de menos de una infracción por semana, por vehículo. Su indicador de rendimiento de servicio de entrega a tiempo del 99,97 % no se ha visto afectado por la iniciativa.



Ejemplo: KTL, Gestión de la velocidad

KTL tiene actividad en los sectores de telecomunicaciones y energía. La organización se ha centrado en la gestión de la velocidad, incluyendo la instalación de telemetría para gestionarla[142]. KTL también ha invertido en un programa de gestión de la flota que controla la velocidad, las horas y los kilómetros recorridos, el tiempo de inactividad y el consumo de combustible Este sistema basado en GP proporciona la ubicación en tiempo real de la flota, con independencia de si el vehículo está en circulación o estacionado. KTL utiliza los datos recopilados para un sistema interno de "penalización por puntos" para aquellos que incumplen los límites de velocidad, informando a los interesados cara a cara o por correo electrónico de que han superado los límites de velocidad, indicándoles exactamente dónde y cuándo tuvieron lugar los incidentes en un mapa.

[140] Carsten O., Fowkes M., Lai F., Chorlton K., Jamson S., Tate F., & Simpkin B., 2008, ISA-UK intelligent speed adaptation Final Report.
[141] ETSC, 2014, Iron Mountain Case Study.
[142] ETSC, 2011, PRAISE Fact Sheet KTL Ireland.

RECOMENDACIONES A LA UE

- Fomentar la introducción de tecnologías de gestión de la velocidad, incluido el Sistema de Control de Velocidad Inteligente entre grupos de usuarios particulares como las flotas de furgonetas;
- A medio plazo, adoptar leyes para que se instalen obligatoriamente en todas las furgonetas tecnologías de gestión de la velocidad, incluidos los ISA;
- Contribuir al desarrollo de normas armonizadas para los ISA hacia una posible instalación universal;
- Aplicar el uso obligatorio de limitadores de velocidad y tacógrafos, que ya existe para vehículos pesados, a furgonetas de 3,5 toneladas, como primer paso para introducir los ISA en este tipo de vehículos.

RECOMENDACIONES A LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE

- Incluir criterios de seguridad (entre otros, tecnología integrada en los vehículos para controlar la velocidad) para la compra de vehículos en los requisitos de contratación pública y para los contratistas y subcontratistas autorizados de las administraciones;
- Destacar la necesidad de un uso más extendido de tecnologías integradas en los vehículos para controlar la velocidad con un potencial elevado para salvar vidas, en particular en las flotas.

RECOMENDACIONES A LAS EMPRESAS

- Utilizar la tecnología y los sistemas disponibles para analizar la conducta de conducción de los empleados, contratistas y subcontratistas;
- Aplicar el uso de limitadores de velocidad a furgonetas de 3,5 toneladas, como primer paso para introducir ISA en este tipo de vehículos.



7.3 Alcohol, drogas y medicamentos

Los empleadores de conductores de furgonetas representan un papel esencial en el aumento de la concienciación de los conductores sobre los riesgos de beber y conducir bajo los efectos del consumo de drogas y medicamentos.

Según un reciente informe del Reino Unido, los conductores de furgonetas son menos propensos a desencadenar una colisión por conducir ebrios o bajo los efectos de drogas que el resto de vehículos[143]. Sin embargo, datos de Bélgica demuestran que el porcentaje de conductores de furgonetas que conducen bajo los efectos del alcohol es superior al del resto de conductores (3,7 % frente al 2,4 %)[144]. Los niveles de conducción bajo sus efectos son superiores por la noche y los fines de semana, siendo del 19 % el porcentaje de conductores de furgonetas en tales situaciones[145]. El estudio añade que los conductores de furgonetas suelen ser principalmente hombres de entre 40 y 54 años y que son la parte de la población que es más propensa a conducir después de beber en Bélgica.

Se debería alentar firmemente a las empresas y a los operadores de flotas para que establezcan iniciativas propias a fin de evitar la conducción bajo los efectos del alcohol o las drogas. Esto debería formar parte de un enfoque integral para establecer un programa de seguridad vial. El Repertorio de Recomendaciones Prácticas sobre

[143] Road Safety Analysis for Axa, 2014, Van Crashes in Great Britain.
[144] Riguelle, F., 2014, Au volant après un verre de trop ? Mesure nationale de comportement « conduite sous influence d'alcool » 2012. Bruxelles, Belgique: Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance Sécurité Routière.
[145] ibíd.

Gestión de cuestiones relacionadas con el alcohol y las drogas en el centro de trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)[146] recomienda que todas las empresas deberían desarrollar una política de organización sobre alcohol, drogas y medicamentos. Esta debería incluir un mayor entendimiento sobre los riesgos de sufrir los efectos del consumo de alcohol de la noche anterior a la mañana siguiente. El anterior Informe temático 3 PRAISE de ETSC se centra en la aptitud para conducir en el trabajo, analizando la promoción de la salud en el trabajo (WHP), con inclusión del alcohol, las drogas y los medicamentos[147].

Aunque todos los países europeos han introducido una tasa máxima de alcohol en sangre, solo 15 tienen un límite de 0,2 o inferior para conductores profesionales. Aunque en algunos países (República Checa, Eslovaquia, Hungría y Rumanía) el límite se estableció en cero desde el principio, en otros, como Malta y el Reino Unido, la tasa máxima de alcohol en sangre sigue siendo de 0,8 g/l. En España se aplica la tasa reducida del 0,3 a conductores de vehículos de mercancías con un peso total superior a 3,5 toneladas, excluyendo por tanto a las furgonetas. Los Estados miembros deberían aplicar tolerancia cero para todos los conductores, pero especialmente para conductores profesionales, incluidos los de furgonetas.



RECOMENDACIONES A LA UE

- Proponer una Directiva que establezca tolerancia cero para la conducción bajo los efectos del alcohol para conductores comerciales y noveles que debería incluir a los de furgonetas[148];
- Lanzar una iniciativa para las empresas de transporte comercial y las que operan furgonetas a fin de mejorar la seguridad de los servicios, incorporando la prevención de la conducción bajo los efectos del alcohol como factor competitivo en su modelo de negocio;
- Introducir gradualmente dispositivos de bloqueo en caso de consumo de alcohol, empezando con grupos concretos como los conductores de flotas.



RECOMENDACIONES A LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE

- Aumentar el cumplimiento de las normas sobre conducción y consumo de alcohol y promover pruebas dirigidas a los que conducen en el trabajo y permitir sistemáticamente las pruebas de medición de aire expirado en todos los controles policiales relativos a la conducta de los conductores y para todas las colisiones en las que intervenga la policía;
- Realizar campañas públicas sobre conducción y consumo de alcohol vinculadas a la promoción de la salud en el trabajo (dirigidas también a conductores profesionales) basadas en investigaciones científicas y vinculadas al cumplimiento.

[146] International Labour Office, 1996, Management of alcohol-and drug-related issues in the workplace.
[147] ETSC, 2012, Fitness to Drive.
[148] Se podría establecer un nivel de tolerancia de cumplimiento técnico en 0,1 o 0,2 g/l de alcohol en sangre, pero el mensaje a los conductores debería ser claro: si bebes no conduzcas.

RECOMENDACIONES A LAS EMPRESAS

- Informar y formar a los empleados sobre el riesgo de la conducción bajo los efectos del alcohol y adoptar un enfoque de tolerancia cero frente al alcohol en el lugar de trabajo y mientras se conduzca en el trabajo;
- Aplicar procedimientos y poner en práctica programas que motiven a los conductores para que cumplan la normativa;
- Desarrollar políticas y procedimientos internos escritos claros sobre la conducción y el alcohol y chequeos (por ejemplo, antes de trabajar, después de una colisión y aleatoriamente). Debería ser parte integrante de las políticas de promoción de la salud en el trabajo generales de una empresa;
- Supervisores, superiores jerárquicos y conductores deberían recibir formación sobre los efectos del alcohol en la conducción y cómo identificar los síntomas del abuso del alcohol;
- Como parte de una política de seguridad vial integral, considerar la instalación de dispositivos de bloqueos de encendido en las furgonetas.

7.4 Distracción

La distracción del conductor es determinante entre el 20 y el 30 % de todas las colisiones.

La distracción del conductor se considera un factor determinante entre el 20 y el 30 % de las colisiones[149]. Existe una larga lista de distracciones que menoscaban la capacidad del conductor para conducir. Las empresas deberían identificar y gestionar todas las distracciones vinculadas a la conducción en el trabajo y asegurarse de que los conductores reducen los riesgos, por ejemplo, no comiendo o bebiendo mientras conducen; ajustando previamente los controles de la música/radio y el climatizador; fijando todos los objetos sueltos; estacionando en el arcén para ajustar el equipamiento; no comprobando mapas ni realizando tareas de aseo o cuidado personal; pidiendo a los pasajeros que ayuden (p. ej. a comprobar mapas)[150].

En Bélgica, según IRTAD, se ha observado que los conductores de furgonetas manejaban dispositivos manuales con mucha mayor frecuencia que los conductores de automóviles[151]. Un estudio reciente sobre distracción en Bélgica descubrió que el 13,8 % de los conductores de furgonetas mostraban una conducta distraída frente al 6,9 % de los conductores de automóviles[152]. El 14,7 % de los conductores de furgonetas usaban su teléfono móvil sin manos libres en la autopista, el 9 % comprobaban su teléfono y enviaban mensajes de texto. Los conductores de furgonetas son dos veces más propensos a fumar mientras conducen que los conductores de automóviles. La manipulación de otros objetos en la carretera mientras se conduce es también mayor en el caso de los conductores de furgonetas y aumenta en la autopista. Este informe está en consonancia con los hallazgos de otros estudios mencionados de otros países[153,154,155].

[149] ETSC, 2010, Minimising In-vehicle Distraction.
[150] ibíd.
[151] ECD, 2014, Road Safety Annual Report 2014.
[152] Riguelle, F., & Roynard, M., 2014, Rouler sans les mains. Utilisation du GSM et d'autres objets pendant la conduite sur le réseau routier belge. Bruxelles, Belgique: Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance Sécurité Routière.
[153] Narine S., Walter L.K., & Charman S.C. , 2010, Mobile phone and seat belt usage rates in London 2009. Published project report 418. Wokingham, U.K.: Transport Research Laboratory.
[154] Walter, L., 2010, Seatbelt and mobile phone usage surveys: England and Scotland 2009 - Department for Transport.
[155] NHTSA, 2013, Driver electronic device use in 2011. Research note DOT HS 811 719. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration, Cited in Riguelle, F., & Roynard, M. (2014). Rouler sans les mains. Utilisation du GSM et d'autres objets pendant la conduite sur le réseau routier belge. Bruxelles, Belgique: Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance Sécurité Routière.

Cada vez más, las distracciones se están centrando más en la tecnología, al convertirse los vehículos en "oficinas móviles". Suelen ser entornos en los que los trabajadores son propensos a recibir o realizar llamadas de teléfono, comprobar mensajes de texto o incluso correos electrónicos o redes sociales, sin tener en cuenta el enorme riesgo vial que supone este tipo de conductas mientras se conduce. El 5° Informe temático PRAISE de ETSC ofrece a las empresas perspectivas para reducir las distracciones en el vehículo asociadas al uso de dispositivos electrónicos o los llamados "dispositivos nómadas", entre otros, teléfonos móviles, teléfonos inteligentes, reproductores de música y dispositivos de navegación portátiles (DNP).



RECOMENDACIONES A LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE

- Realizar campañas informativas regulares dirigidas a las personas que conducen en el trabajo vinculadas al cumplimiento sobre los riesgos del uso de teléfonos móviles o dispositivos de navegación portátiles mientras se conduce;
- Aprobar leyes claras y estrictas prohibiendo el uso de teléfonos móviles, incluidos los manos libres, mientras se conduce;



RECOMENDACIONES A LAS EMPRESAS

- Los directores deben tomar la iniciativa respetando la política de conducción sin distracciones;
- Adoptar una política clara contra la conducción distraída, el uso de teléfonos móviles y otros dispositivos electrónicos mientras se conduce en el trabajo, incluyendo, como mínimo: "motor encendido, teléfono apagado" y pidiendo al personal que conecte el buzón de voz del teléfono con un mensaje adecuado;
- Comunicar al personal las razones por las que se han implantado las políticas: el manos libres puede ser tan peligroso como coger el teléfono con la mano y tener una conversación con el móvil mientras se conduce es tan grave o incluso peor que conducir bajo los efectos del alcohol en lo que a riesgos respecta.

BIBLIOGRAFÍA

Bast, 2010, Unfallbeteiligung von Kleintransportern.

Berg, F. A., Niewöhner, W., Egelhaaf, M., Rücker, P, 2004, Sicherheit von Transportern – Erkenntnisse und Empfehlungen der DEKRA-Unfallforschung. VDA Technischer Kongress 2004, 23./24. März 2004, Rüsselsheim, Tagungsband, S. 167-179.

BESTUFS, 2006, Report on urban freight data collection in Belgium.

BG Transportation (Germany), Driver Qualification trainings:
http://www.bg-verkehr.de/arbeitssicherheit-und-gesundheitsschutz/aus-und-fortbildung/moderatorenprogramme/fqt/fahrer-qualifizierung-transporter-fqt

Bos & Twisk, 1999, Schoon, 2001 in SWOV (2010) SWOV Fact Sheet Lorries and Delivery Vans.

Carsten O., Fowkes M., Lai F., Chorlton K., Jamson S., Tate F., & Simpkin B., 2008, ISA-UK intelligent speed adaptation Final Report.

Council Directive 89/391/EEC of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work.

Die Zeit, 2014, Deutsche Post Weniger ist Leer, 3 May:
http://www.zeit.de/2014/18/post-dumpingloehne

Dirección General de Tráfico, Ministerio del Interior, 2012, Anuario Estadístico de Accidentes, Madrid: http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/publicaciones/anuario-estadistico-de-accidentes/anuario_estadistico018.pdf

Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre inspecciones técnicas periódicas de los vehículos de motor y de sus remolques, y por la que se deroga la Directiva 2009/40/CE.

DVR, 2008, Aktion „Hat's geklickt?" bleibt in der Erfolgsspur:
http://www.dvr.de/site.aspx?url=html/presse/informationen/887.htm

ECORYS (2002) in SWOV, 2010, Factsheet for Lorries and Delivery Vans.

eIMPACT Project Results http://www.eimpact.eu/download/eIMPACT_D6_V2.0.pdf

ETSC, 1995, Reducing Traffic Injuries Resulting from Excess and Inappropriate Speed.

ETSC, 2009, How can In-vehicle Safety Equipment improve road safety at work?

ETSC, 2009, 3rd Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report.

ETSC, 2010, Fit for Road Safety: From Risk Assessment to Training.

ETSC, 2010, Fitness to Drive.

ETSC, 2010, 4th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report.

ETSC, 2010, Minimising In-vehicle Distraction.

ETSC, 2011, PRAISE Fact Sheet KTL Ireland.

ETSC, 2011, Road Safety Performance Index Flash 21 - Reducing road deaths among young people aged 15 to 30.

ETSC, 2011, PRAISE Tackling Fatigue: EU Social Rules and Heavy Goods Vehicle Drivers.

ETSC, 2011, 5th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report.

ETSC, 2011, Driving for Work: Managing Speed.

ETSC, 2012, 7th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report.

ETSC, 2012, Work Related Road Safety Management Programmes.

ETSC, 2013, FAQ: Intelligent Speed Assistance (ISA).

ETSC, 2014, Iron Mountain Case Study.

ETSC, 2014, The Business Case for Managing Road Risk at Work.

EU OSHA, 2010, OSH in figures - Occupational Safety and Health in the Transport Sector.

EU OSHA, 2011, E-fact 56: Maintenance and work-related road safety:
http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/e-fact-56-maintenance-and-work-related-road-safety

EU OSHA, 2011, OSH in figures: Occupational safety and health in the transport sector — An overview: https://osha.europa.eu/en/publications/reports/transport-sector_TERO10001ENC

EU OSHA, 2014, Facts and figures about stress and psychosocial risks:
https://www.healthy-workplaces.eu/en/stress-and-psychosocial-risks/facts-and-figures

EU OSHA, 2014, Main Website: https://osha.europa.eu/en

Euro NCAP, 2012, Euro NCAP tests the safety of business and family vans:
http://www.euroncap.com/Content-Web-Article/28704b63-a3f6-408b-bf79-fa84436cb053/euro-ncap-tests-the-safety-of-business-and-family.aspx

Eurofound European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 1997, Second European Survey on Working Conditions in the European Union: http://www.eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef9726.htm

Eurofound Fundación europea para la mejora de las condiciones de vida y laborales, 2001, Tercer Estudio Europeo sobre las Condiciones de Trabajo 2000: http://eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef0121.htm

Eurofound European Foundation for the Improvement of Living, 2004, EU road freight transport sector: work and employment conditions: http://www.eurofound.eu.int/publications/htmlfiles/ef03102.htm

European Commission, 2005, Causes and Circumstances of Accidents at Work in the EU.

European Commission, 2010, Light Goods Vehicles in the Road Transport Market of the European Union.

European Commission, 2013, Going Abroad Website:
http://ec.europa.eu/transport/road_safety/going_abroad/index_en.htm

Transport and Mobility Leuven, 2013, Final report - Evaluation study on Speed Limitation Devices:
http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/vehicles/speed_limitation_evaluation_en.pdf

FTA, 2008, A Technical Reference on Cargo Restraint for Light Commercial Vehicles Under Accident Conditions.

Grayson, G. B. and Helman, S., 2011, Work related road safety: a systematic review of the literature on the effectiveness of interventions. Research report 11.3. Institute of Occupational Safety and Health.

GOV.UK, 2014, gov.uk website - Drivers' hours: https://www.gov.uk/drivers-hours/gb-domestic-rules

GOV.UK, 2014, gov.uk website - Vehicle free-flow speeds:
https://www.gov.uk/government/statistical-data-sets/spe01-vehicle-speeds

Health and Safety Authority Ireland and Road Safety Authority Ireland, Safe Driving for Work CD-ROM:
http://www.rsa.ie/PageFiles/2895/drivingforwork.pdf RSA/HSA Ireland

Health and Safety Authority Ireland, 2010, Van & LGV Driver Walkaround Checks – Poster: http://www.hsa.ie/eng/Vehicles_at_Work/Driving_for_Work/Vehicle_Safety_Pre-checks/Light_Goods_Vehicle_Walkaround_Check_Poster.pdf

Health and Safety Authority Ireland, 2012, Van daily vehicle pre checks information:
http://www.hsa.ie/eng/Vehicles_at_Work/Driving_for_Work/Vehicle_Safety_Pre-checks/Van_Daily_Checks_Information_Sheet.pdf

Health and Safety Authority Ireland, 2013, Driving for Work- Driver Health Guidelines:
http://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Work_Related_Vehicles/Driving_for_Work.pdf

Health and Safety Authority Ireland, Managing Risks from Vehicles at Work: http://www.hsa.ie/eng/Vehicles_at_Work/

Health and Safety Executive, 2014, Driving at work Managing work-related road safety:
http://www.hse.gov.uk/pubns/indg382.pdf

Healthy Workplaces, 2014, Main Website: https://www.healthy-workplaces.eu/en

Healthy Workplaces, 2014, Campaign Guide:
https://www.healthy-workplaces.eu/en/campaign-material/introducing-the-campaign-guide

International Labour Office, 1996, Management of alcohol-and drug-related issues in the workplace:
http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/1996/96B09_297_engl.pdf

Kreis, J. and Bödeker, W., 2004, IGA Report 3e Health-related and economic benefits of workplace health promotion and prevention:http://www.iga-info.de/fileadmin/texte/iga_report3e.pdf

Lee, JD., McGehee, DV., Brown, TL., Reyes, ML., 2002, Collision warning timing, driver distraction, and driver response to imminent rear-end collisions in a high-fidelity driving simulator. Human Factors 44 (2): 314-334 Sum 2002.

Lenard, J. and Frampton, R., 2004, Accidents, Injuries and Safety Priorities for Light Goods Vehicles in Great Britain.

Fundación MAPFRE, 2014 (próximamente), Dossier sobre seguridad de las furgonetas en España.

Murray, W., 2004, The driver training debate. Roadwise: Journal of the Australasian College of Road Safety, Vol 14 (4), pp. 3-5.

Murray, W., 2014, Reversing/Backing Safety Gap Analysis and Risk Assessment for Fleets

Murray W & Dubens E, 2001, Driver assessment including the use of interactive CD-ROMs, Paper presented at the 9th World Conference on Transportation Research, Seoul, 24-27 July.

Narine S., Walter L.K., & Charman S.C. , 2010, Mobile phone and seat belt usage rates in London 2009, Published project report 418, Wokingham, U.K.: Transport Research Laboratory.

NHTSA, 2013, Driver electronic device use in 2011, Research note DOT HS 811 719. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration.

OECD, 2006, Speed Management: http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/06Speed.pdf

OECD, 2014, Road Safety Annual Report 2014:
http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/14IrtadReport.pdf

PACTS, 2003, Speed Cameras: 10 criticisms and why they are flawed.

Riguelle, F., 2014, Au volant après un verre de trop? Mesure nationale de comportement « conduite sous influence d'alcool » 2012. Bruxelles, Belgique: Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance Sécurité Routière.

Riguelle, F., & Roynard, M., 2014, Les camionnettes roulent-elles trop vite? Mesure des vitesses pratiquées par les camionnettes sur les routes belges – 2013, Bruxelles, Belgique: Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance.

Riguelle, F., & Roynard, M., 2014, Rouler sans les mains. Utilisation du GSM et d'autres objets pendant la conduite sur le réseau routier belge, Bruxelles, Belgique: Institut Belge pour la Sécurité Routière – Centre de connaissance Sécurité Routière.

RoSPA, 2002, Safer Journey Planner.

Road Safety Analysis for Axa, 2014, Van Crashes in Great Britain How van drivers compare to all motorists: http://www.roadsafetyanalysis.org/wp-content/uploads/sites/13/2014/06/AXA-vans-2014-Print-Version-Final.pdf

Smith & Knight, 2005, in FTA, 2008, A Technical Reference on Cargo Restraint for Light Commercial Vehicles Under Accident Conditions.

Starren, A.M.L., Beek van der, F.A., Gort, J., 2013, Policy measures to stimulate the traffic safety of lorry vans by enhancing the company's safety culture.

SWOV, 2010, Fact sheet lorry and delivery vans.

SWOV, 2012, Delivery vehicle crashes: characteristics, crash scenarios and possible interventions; Results of an in-depth study into urban crashes involving delivery vehicles.

TML Leuven, 2013, Ex-post evaluation on the installation and use of speed limitation devices.

TNO, 2012, Support for the revision of regulation on CO2 emissions from light commercial vehicles.

UK Department for Transport, 2002, Safe Loading of Vehicles:
http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20120214192454/ http://www.dft.gov.uk/pgr/roads/vehicles/vssafety/safetyloadsonvehicles.pdf

Van Excellence, 2014, Certificate of Excellence – Van Operators, Van Excellence website:
http://www.vanexcellence.co.uk/about/certificate_of_excellence_van_operators/

Van Excellence, The Van Excellence Code:
http://www.vanexcellence.co.uk/export/sites/vanexcellence/.content/downloads_page/van_excellence_code.pdf

Wallington, D. , Murray, W. et al, 2014, Work-related road safety: Case Study of British Telecommunications (BT).

Walter, L. , 2010, Seatbelt and mobile phone usage surveys: England and Scotland 2009.

Materiales audiovisuales:

Case study Film from Asda available from: http://www.virtualriskmanager.net/main/casestudies/asda.php

Road Safety Authority Ireland, vídeo Vehicle Safety Checks Video:
http://www.rsa.ie/en/RSA/Professional-Drivers/Owners-and-managers/Vehicle-Maintenance-Checks1/

Se puede encontrar información sobre el lugar de próximas demostraciones en el sitio web de la campaña www.hatsgeklickt.de

ISO International Standard ISO 39001, (2013) Sistemas de gestión de la seguridad vial (RTS) – Requisitos con orientaciones de uso.

Diseño gráfico: mazout.nu

Consejo europeo de seguridad en el transporte

20 Avenue des Celtes
B-1040 Bruselas
information@etsc.eu
Tel: +32 2 230 4106
www.etsc.eu/pin
@ETSC_EU

European Transport Safety Council

FUNDACIÓN MAPFRE

Área de Seguridad Vial
Pº Recoletos, 23 -4ª planta
28004 Madrid
fundacion.seguridadvial@mapfre.com
Tel: +34 91 602 21 00
www.fundacionmapfre.org