



Bruselas, 19.6.2019
SWD(2019) 283 draft

DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN

Marco de la política de la Unión Europea en materia de seguridad vial para 2021-2030

Documento de trabajo de los servicios de la Comisión

Marco de la política de la Unión Europea en materia de seguridad vial para 2021-2030

Próximos pasos hacia la «Visión Cero»

1. Introducción

En el **paquete de medidas «Europa en movimiento»** de mayo de 2018, la Comisión Europea presentó un nuevo enfoque de la política de la Unión Europea (UE) en materia de seguridad vial¹, junto a un **plan de acción estratégico**² a medio plazo. El objetivo de este documento de trabajo de los servicios de la Comisión es establecer cómo se lleva a la práctica esta nueva política.

El número de víctimas mortales en accidentes de tráfico en todo el mundo sigue en aumento. Según el «Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial» de la Organización Mundial de la Salud³, alcanzó los 1,35 millones solo en 2016. Esto significa que, en todo el mundo, mueren más personas como consecuencia de lesiones por accidentes de tráfico que por VIH/SIDA, tuberculosis o enfermedades diarreicas. Y, actualmente, los accidentes de tráfico son la **principal causa de muerte de niños y jóvenes** de entre 5 y 29 años en todo el mundo.

En comparación con la situación mundial, Europa lo está haciendo relativamente bien, gracias a medidas firmes a escala de la UE, nacional, regional y local. Entre 2001 y 2010, el número de víctimas mortales en las carreteras de la UE se redujo un 43 %, y entre 2010 y 2018 disminuyó otro 21 %. No obstante, **25 100 personas perdieron la vida en las carreteras de la UE en 2018** y unas **135 000 resultaron gravemente heridas**⁴. Estos datos suponen pagar un precio humano y social inaceptable e innecesario por la movilidad. Solo en términos monetarios, un nuevo estudio ha calculado que el coste anual de los accidentes de tráfico en la UE se sitúa en torno a los 280 000 millones EUR, es decir, en torno al 2 % del producto interior bruto (PIB) de la Unión⁵.

Además, **en los últimos años se han estancado** los avances en la reducción de la tasa de mortalidad en carretera en toda la UE. Parece muy improbable que se logre el actual objetivo a medio plazo de la UE, consistente en reducir a la mitad el número de víctimas mortales de accidentes de tráfico entre 2010 y 2020⁶. Se ha avanzado incluso menos en la prevención de lesiones graves⁷.

En algunos países con buenos resultados, las cifras de víctimas mortales incluso aumentaron en los últimos años. Aunque cabe esperar ciertas fluctuaciones, especialmente si las cifras absolutas y los tamaños de las muestras son pequeños, estos casos necesitan analizarse en mayor profundidad a escala nacional y de la UE, y también se debe llevar a cabo un análisis

1 Comisión Europea (2018), Comunicación titulada «Europa en movimiento: una movilidad sostenible para Europa: segura, conectada y limpia», COM(2018) 293 final.

2 Anexo a la Comunicación (https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:0e8b694e-59b5-11e8-ab41-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_2&format=PDF).

3 «Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial», Organización Mundial de la Salud (2018): https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/.

4 Comisión Europea (4 de abril de 2019), Publicación de las estadísticas provisionales sobre seguridad vial 2018: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1951_en.htm.

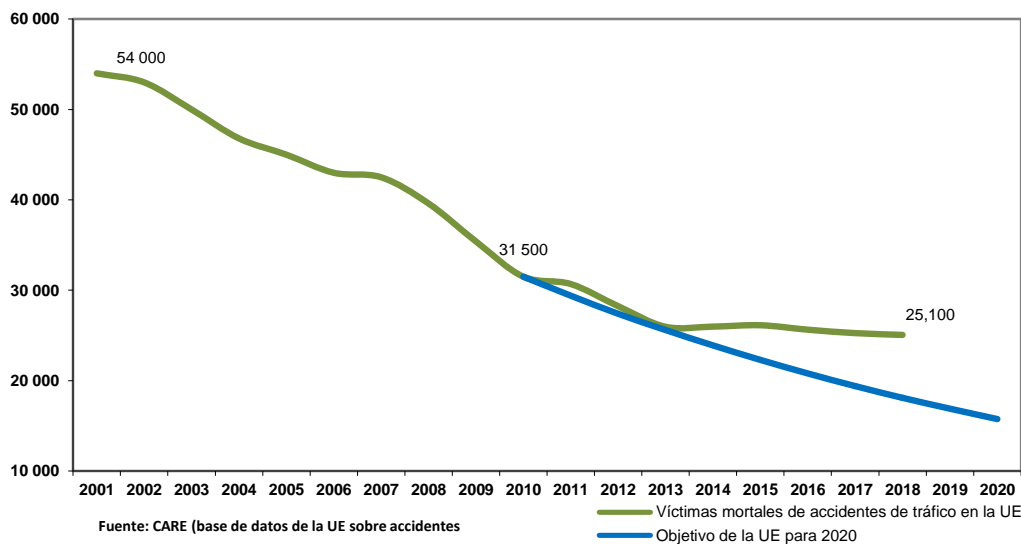
5 Comisión Europea (2019), Manual sobre los costes externos del transporte (https://ec.europa.eu/transport/themes/sustainable/studies/sustainable_en).

6 Comisión Europea (2010), Comunicación titulada «Hacia un espacio europeo de seguridad vial: orientaciones políticas sobre seguridad vial 2011-2020», COM(2010) 389 final.

7 Mientras que las víctimas mortales descendieron un 20 % entre 2010 y 2017, los heridos graves (según informa la policía) descendieron solo alrededor del 5 % en el mismo período.

de los cambios producidos en los tipos de accidentes y los grupos de usuarios implicados, con el fin de dar una respuesta política rápida y eficaz.

Gráfico 1: Evolución de las víctimas mortales de accidentes de tráfico de la UE y objetivos para 2001-2020



La UE ha reafirmado su ambicioso objetivo a largo plazo consistente en avanzar hacia el objetivo de cero fallecimientos para 20508 («Visión Cero»). Al refrendar la **Declaración de La Valeta sobre la seguridad vial**⁹ de marzo de 2017 en las conclusiones del Consejo, los ministros de Transporte de la UE también establecieron, por primera vez, un **objetivo para reducir el número de heridos graves**, a saber reducir a la mitad el número de estos en la UE de aquí a 2030 respecto al nivel de referencia de 2020.

Para avanzar hacia estos objetivos, la Comunicación «Europa en movimiento» establece un **nuevo enfoque**.

En primer lugar, la **mentalidad** del objetivo «Visión Cero» debe arraigar más de lo que lo ha hecho hasta ahora, tanto entre los responsables políticos como en la sociedad en general. Los accidentes de tráfico son «asesinos silenciosos», ya que a menudo pasan prácticamente desapercibidos en la esfera pública, incluso aunque, en conjunto, matan cada semana a tantas personas (unas quinientas) como las que caben en una gran aeronave, solo en Europa. No aceptamos fallecimientos en el aire, y deberíamos dejar de aceptarlos en la carretera (la premisa de que no se debe aceptar la pérdida de ninguna vida debe servir de base para la toma de decisiones sobre seguridad vial).

En segundo lugar, debemos aplicar el «**Sistema Seguro**» a escala de la UE. Este se describe más detalladamente en el capítulo 3. Los elementos fundamentales son garantizar unos vehículos seguros, unas infraestructuras seguras, un uso seguro de las carreteras (velocidad,

8 Comisión Europea (2011), Libro Blanco titulado «Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible», COM(2011) 144 final.

9 Consejo de la Unión Europea (2017), Conclusiones del Consejo sobre la seguridad vial en refrendo de la Declaración de La Valeta (La Valeta (Malta), 28 y 29 de marzo de 2017), 9994/17, <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9994-2017-INIT/es/pdf>.

conducción en estado sobrio, uso de cinturones de seguridad y cascos) y una mejor atención tras los accidentes, todos ellos importantes factores establecidos desde hace tiempo en el enfoque del «Sistema Seguro».

En tercer lugar, debemos estar preparados para afrontar **nuevas tendencias**, como el creciente fenómeno de las distracciones causadas por dispositivos móviles. Algunos avances tecnológicos, ante todo en los ámbitos de **la conectividad y la automatización**, generarán en el futuro nuevas oportunidades en materia de seguridad vial al reducir el papel de los errores humanos. No obstante, las nuevas máquinas aún no son tan buenas como sus homólogos humanos y, al menos, en la fase de transición, están surgiendo nuevos riesgos, algunos de ellos relacionados con la presencia de vehículos con una amplia gama de capacidades diferentes de automatización o conectividad en entornos de tráfico mixto con vehículos «tradicionales» y usuarios vulnerables de la vía pública como motociclistas, ciclistas y peatones.

La automatización, así como la **economía colaborativa** (por ejemplo, sistemas de coches y bicicletas compartidos) y la constante evolución de nuevas formas de movilidad personal (por ejemplo, al menos en 2019, los escúteres eléctricos) también ofrecen nuevas oportunidades para luchar contra la congestión del tráfico, especialmente en zonas urbanas. Si bien estas opciones de transporte son interesantes y más respetuosas con el medio ambiente, también debemos garantizar que sean seguras. Los pueblos y ciudades en particular están bien posicionados para desarrollar las **sinergias entre las medidas de seguridad y sostenibilidad**: por ejemplo, un menor uso de los coches en las ciudades combinado con unos entornos más seguros para peatones y ciclistas reducirá las emisiones de CO₂, mejorará la calidad del aire, disminuirá la congestión del tráfico y ayudará a crear una población más activa y sana. Otras sinergias parecidas serían permitir un acceso a la movilidad seguro y asequible a **todos los miembros de la sociedad**, en particular a las personas con discapacidad y a las personas mayores, un colectivo cada vez más numeroso. Finalmente, aunque no menos importante, actualmente se presta más atención a los aspectos de **género** de la seguridad vial (por ejemplo, en 2022 entrará en vigor una nueva prueba de impacto centrada en los sistemas de retención que también utilizará un muñeco para pruebas de impacto femenino).

La Comisión seguirá legislando, como viene haciendo, cuando sea necesario. Complementaremos estos **esfuerzos** con otros más intensivos y **cooperativos** para elaborar firmes políticas europeas en materia de seguridad vial con todas las partes interesadas y utilizaremos el apoyo a la investigación y la innovación para crear y probar nuevas soluciones políticas.

Por último, estas reflexiones a escala de la UE también pretenden contribuir al **debate mundial sobre seguridad vial**, en un momento crucial del «Decenio de Acción para la Seguridad Vial» 2010-2020 de las Naciones Unidas, con los preparativos, en pleno apogeo, para la Tercera Conferencia Ministerial Mundial sobre Seguridad Vial, que se celebrará el 19 y 20 de febrero de 2020, en Estocolmo (Suecia). No se trata solo de establecer un marco y unos objetivos nuevos para la prevención de las víctimas mortales y los heridos en las carreteras del mundo para la próxima década, sino de integrar la seguridad vial en los objetivos de desarrollo sostenible.

2. Evaluación de las orientaciones políticas de la UE sobre seguridad vial 2011-2020

Las «Orientaciones políticas sobre seguridad vial 2011-2020»¹⁰ conformaron el **marco de acción a escala de la UE** en materia de seguridad vial a lo largo de esta década, teniendo en cuenta que la UE y los Estados miembros **comparten la competencia en el ámbito de la política sobre seguridad vial**. Las Orientaciones políticas establecieron el objetivo estratégico de reducir las víctimas mortales de accidentes de tráfico en un 50 % entre 2010 y 2020 y propusieron acciones en **siete esferas prioritarias** (educación y formación de conductores, cumplimiento de las normas de tráfico, infraestructuras viales más seguras, vehículos más seguros, tecnologías modernas, lesiones y respuesta de emergencia, usuarios vulnerables de la vía pública).

En 2015, una **evaluación intermedia**¹¹ concluyó que la labor de la UE en materia de seguridad vial iba por buen camino en líneas generales. La acción a escala de la UE mostraba un valor añadido y probablemente haya acelerado el cambio, en particular en los Estados miembros con unos niveles de seguridad vial relativamente bajos. Se necesitaban esfuerzos continuos para alcanzar el objetivo estratégico, dado que había varias acciones que debían finalizarse y sobre las que había que realizar un seguimiento. No obstante, las acciones a escala de los Estados miembros presentaban un mayor potencial para lograr mejoras rápidas, por ejemplo, un mejor cumplimiento de las normas de tráfico, especialmente las dirigidas a las infracciones por exceso de velocidad. Al observar que las lesiones graves no se reducían tan rápidamente como los fallecimientos (en parte porque se evitaban algunos fallecimientos, por ejemplo, gracias a vehículos más seguros y a una mejor atención tras los accidentes que elevaban las estadísticas sobre lesiones graves), la evaluación sugirió que el objetivo de reducción de fallecimientos podía verse complementado por un objetivo específico de reducción de lesiones graves. Asimismo, recomendó prestar especial atención a las medidas destinadas a los usuarios vulnerables de la vía pública, así como a garantizar la coherencia con otros objetivos políticos especialmente en lo que se refiere a temas medioambientales, económicos, sanitarios y sociales.

En un **estudio técnico** realizado a principios de 2018¹² se actualizó esta evaluación intermedia y se analizó la variedad de actividades que se llevaron a cabo a lo largo del período estratégico. Se destacó el efecto esperado de las iniciativas de la UE relativas al frenado avanzado y antibloqueo para motocicletas y al cumplimiento transfronterizo de las normas relativas a las infracciones de tráfico, así como al sistema automático de llamadas de emergencia (eCall). Pero también se señaló que muchas acciones aún se estaban llevando a cabo y probablemente no mostrarían efectos importantes antes de 2020, y que la aplicación a escala de los Estados miembros era variable. En conclusión, en el estudio se halló «un margen considerable para seguir desarrollando los objetivos, las metas y la estrategia basada en pruebas en materia de seguridad vial de la UE» como parte de un enfoque general del «Sistema Seguro». Se recomendó hacer **mayor hincapié** «en la prevención y mitigación de los fallecimientos y las lesiones graves, así como en un marco de prestación inclusivo y en ampliar el ámbito de aplicación para ajustarlo a otros objetivos sociales con el fin de aumentar las capacidades y la inversión en materia de seguridad vial». Asimismo, se recomendó la creación de nuevos objetivos intermedios destinados a la «Visión Cero» y el establecimiento de varios **indicadores clave de rendimiento** en materia de seguridad vial a escala europea

10 Comisión Europea (2010), Comunicación titulada «Hacia un espacio europeo de seguridad vial: orientaciones políticas sobre seguridad vial 2011-2020», COM(2010) 389 final.

11 Comisión Europea (2015), Evaluación intermedia de las Orientaciones políticas sobre seguridad vial 2011-2020, https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/interim_eval_2011_2020/interim_eval.pdf.

12 Jeanne Breen Consulting (2018), Estudio *Preparatory work for an EU road safety strategy 2020-2030* (Trabajos preparatorios para una estrategia en materia de seguridad vial de la UE 2020-2030), <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bd17c6de-6549-11e8-ab9c-01aa75ed71a1>.

relacionados con la prevención de fallecimientos y lesiones graves para proporcionar un punto de referencia para la estrategia de intervención y la ejecución.

3. El enfoque del «Sistema Seguro» a escala de la UE

En vista de lo anterior, la Comisión decidió basar su **marco de las políticas en materia de seguridad vial para la década 2021-2030** en el enfoque del «Sistema Seguro». Este enfoque, derivado de las mejores prácticas europeas y recomendado actualmente en todo el mundo por la Organización Mundial de la Salud, replantea la política en materia de seguridad vial centrándola en prevenir fallecimientos y lesiones graves.

3.1 El «Sistema Seguro»

De acuerdo con el enfoque del «Sistema Seguro», las víctimas mortales y los heridos graves en accidentes de tráfico no son un precio inevitable de la movilidad. Pese a que seguirán produciéndose accidentes, **es posible prevenir en gran medida las víctimas mortales y los heridos graves**. El enfoque del «Sistema Seguro» pretende conseguir una red vial más indulgente. Acepta que las personas cometerán errores, y aboga por una combinación estratificada de medidas para evitar que las personas fallezcan a causa de dichos errores teniendo en cuenta el aspecto físico de la vulnerabilidad humana. Por ejemplo, medidas como una mejor construcción de los vehículos, la mejora de las redes viales o la reducción de la velocidad tienen la capacidad de reducir el impacto de los accidentes. En conjunto, deben formar estratos de protección que garanticen que, si un elemento falla, otro lo compensará para evitar el peor desenlace. Este enfoque supone una acción multisectorial y multidisciplinaria y una gestión por objetivos, incluidos objetivos con fecha determinada y seguimiento del rendimiento.

3.2 Objetivos y seguimiento del rendimiento

Todo el trabajo del «Sistema Seguro» se basa en un marco de rendimiento con una jerarquía de objetivos. La Comunicación «Europa en movimiento: una movilidad sostenible para Europa: segura, conectada y limpia»¹³ de mayo de 2018 **confirmó el objetivo a largo plazo de la UE** de avanzar hacia el objetivo de cero fallecimientos en el transporte por carretera para 2050 y añadió que se debería lograr lo mismo para las lesiones graves. Asimismo, proponía **nuevos objetivos intermedios** de reducción del número de víctimas mortales de accidentes de tráfico en un 50 % entre 2020 y 2030, así como de reducción del número de lesiones graves en un 50 % en el mismo período, como se recomienda en la Declaración de La Valeta.

Para medir el progreso, los indicadores más básicos (e importantes) son, por supuesto, los indicadores de resultados sobre fallecimientos y lesiones graves, que se seguirán supervisando estrechamente. Pero, dado que el enfoque del «Sistema Seguro» se basa en obtener un

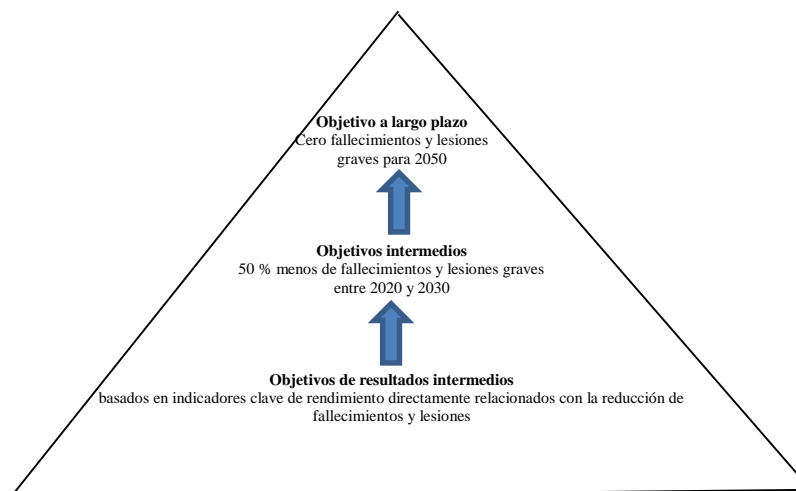
¹³ Comisión Europea (2018), Comunicación titulada «Europa en movimiento: una movilidad sostenible para Europa: segura, conectada y limpia», COM(2018) 293 final.

entendimiento mucho más claro de las diferentes cuestiones que influyen en el rendimiento general de la seguridad, la Comisión ha elaborado, en estrecha cooperación con expertos de los Estados miembros, **un primer conjunto de indicadores clave de rendimiento** (véanse el capítulo 4 y el anexo 1), que será completado y perfeccionado con el tiempo.

Proporcionar los datos necesarios a la Comisión es voluntario para los Estados miembros, por lo que el éxito de este ejercicio se basará en la participación sincera de estos, de conformidad con el nivel de ambición expresado por los ministros de Transporte de la UE en la Declaración de La Valeta. De hecho, varios Estados miembros ya utilizan algunos o todos estos indicadores para sus políticas nacionales. En cualquier caso, para facilitar la aplicación, se ofrecen diferentes opciones para ciertos indicadores. Cuando los enfoques nacionales existentes difieran ampliamente, es nuestro deseo preservar las mejores prácticas nacionales, por lo que depende de los Estados miembros, en la medida de lo posible, decidir la metodología precisa, teniendo en cuenta, sin embargo, que el objetivo es recopilar datos comparables. Además, la **Comisión ofrece apoyo financiero a los Estados miembros** para facilitar el trabajo en materia de metodología y mediciones¹⁴.

La lista inicial de indicadores clave de rendimiento es solo un punto de partida. Será un ejercicio dinámico y el trabajo seguirá con el desarrollo de algunos de los indicadores y con la adición de otros con el paso del tiempo.

Gráfico 2: Jerarquía de resultados del «Sistema Seguro» a escala de la UE



3.3 Responsabilidad compartida

Para que funcione el enfoque del «Sistema Seguro», la experiencia demuestra que **todos los agentes deben desempeñar su función** de manera coordinada. Las autoridades públicas de todos los sectores pertinentes para los objetivos en materia de seguridad vial, incluido el transporte y las infraestructuras, el medio ambiente, la educación, la policía, la salud pública, la justicia y el turismo deben colaborar estrechamente a todos los niveles. Además, todas las partes interesadas tienen funciones cruciales que desempeñar: la industria (incluidas las compañías aseguradoras), las asociaciones de usuarios, las organizaciones no gubernamentales (ONG), las escuelas, los investigadores y muchos otros.

¹⁴ El Comité del Mecanismo «Conectar Europa» (MCE) acordó asignar una acción de apoyo al programa de hasta un total de 5 millones EUR a esta tarea.

Por supuesto, lo mismo se aplica para un enfoque del «Sistema Seguro» a escala de la UE. La aplicación del marco está siendo supervisada por el **grupo de alto nivel de seguridad vial**, un grupo integrado por altos representantes de las administraciones nacionales, cuya función se ha ampliado para incluir **asesoramiento estratégico** y un intercambio frecuente de información, sobre la base de métodos revisados, transparentes y en funcionamiento. Actualmente se celebra una reunión del grupo al año abierta a las partes interesadas y, además, la Comisión está planeando celebrar conferencias de resultados cada dos años (véase el capítulo 6).

Asimismo, la Comisión se está coordinando más sistemáticamente a escala de alta dirección, implicando a todas sus Direcciones Generales con políticas pertinentes para los objetivos en materia de seguridad vial, para dirigir el funcionamiento del marco y de otras futuras iniciativas políticas adicionales que deriven de este.

Para unir las diferentes líneas de trabajo y avanzar en la seguridad vial tanto dentro de la UE como a escala mundial, el comisario de Transportes de la UE ha nombrado a un **coordinador europeo de la seguridad vial y los aspectos relacionados con la movilidad sostenible**.

En su Comunicación «Europa en movimiento», la Comisión también pide **compromisos voluntarios de todos los sectores** para igualar el nivel de ambición de la UE. Como ejemplo, sugirió posibles contribuciones de los fabricantes (por ejemplo, en su desarrollo y comercialización de nuevos modelos de vehículos), las aseguradoras (por ejemplo, cambiando la estructura de las primas), el sector educativo (por ejemplo, introduciendo la seguridad vial en el plan de estudios ordinario), las autoescuelas (por ejemplo, formando a los conductores y motociclistas nuevos y actuales sobre nuevos dispositivos de seguridad de los vehículos), los camioneros, conductores profesionales y empresas de alquiler de coches y otras empresas (por ejemplo, creando una cultura corporativa de seguridad laboral) y las ciudades (por ejemplo, a través de la adjudicación de contratos públicos).

En respuesta a esta petición, una **coalición de fabricantes de vehículos, proveedores de automoción y clubes automovilísticos ya han firmado un compromiso**¹⁵ para contribuir a la «Visión Cero» para 2050, con medidas que incluyen campañas de concienciación específicas, esfuerzos en investigación destinados a comercializar las tecnologías e información a los conductores acerca del uso efectivo de las tecnologías de seguridad de los vehículos.

La Comisión dará visibilidad a estos compromisos como parte de la **Carta europea de la seguridad vial**¹⁶, la mayor plataforma de la sociedad civil para la seguridad vial del mundo, que actualmente se está renovando.

¹⁵ <https://www.acea.be/press-releases/article/broad-road-safety-coalition-commits-to-work-towards-zero-traffic-fatalities>.

¹⁶ http://erscharter.eu/node_es.

Asimismo, la Comisión ha iniciado, en cooperación con el Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte (CEST), el programa «**Intercambios en materia de seguridad vial de la UE**», un programa de refuerzo de las capacidades y hermanamiento que se centra inicialmente en seis Estados miembros de la UE17 que cuentan con el mayor margen de mejora de su rendimiento en materia de seguridad vial, y que ha sido posible gracias a un proyecto piloto del Parlamento Europeo.

La Comisión

- ha creado una lista de indicadores clave de rendimiento, que deberán guardar relación con los resultados perseguidos, en estrecha cooperación con los Estados miembros,
- ha ampliado el mandato del grupo de alto nivel de seguridad vial para incluir asesoramiento estratégico y un intercambio frecuente de información,
- ha nombrado a un coordinador europeo de la seguridad vial y los aspectos relacionados con la movilidad sostenible, y
- está creando el premio «Ciudad Segura».

A lo largo del período que abarca el marco, la Comisión colaborará de forma proactiva con los Estados miembros y todas las partes interesadas con el fin de supervisar y acelerar los avances, por ejemplo mediante la organización de conferencias de resultados bienales y la promoción de compromisos voluntarios, en particular en el contexto de una Carta europea de la seguridad vial mejorada.

3.4 Financiación de la UE

La financiación de la UE es un **instrumento importante para elaborar futuras soluciones y acelerar el logro de resultados en materia de seguridad vial** en toda la UE y, en particular, en los países que van rezagados en su rendimiento en dicha materia. Los programas marco de investigación e innovación de la UE han abordado desafíos en materia de seguridad vial, y existen proyectos de investigación que han contribuido de forma significativa a configurar nuevas soluciones¹⁸. Una inversión relativamente pequeña en medidas de despliegue puede suponer una gran diferencia, como ha mostrado recientemente la Slovakian Motorway Corporation, que ha renovado 327 km de autopistas con un programa de medidas de bajo coste por un valor de 40 millones EUR y un beneficio estimado de evitar unos 355 fallecimientos y lesiones graves durante veinte años¹⁹.

Ya existen varias soluciones de financiación, como los **fondos regionales** [el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo de Cohesión] y el **Mecanismo «Conectar Europa» (MCE)**. No obstante, hasta ahora estas posibilidades se han utilizado solo de forma limitada. El nivel de sensibilización acerca de los diferentes instrumentos es bajo, situación que se ve agravada por la complejidad del entorno de financiación. A más largo plazo, será

¹⁷ Los Estados miembros participantes son Bulgaria, Grecia, Lituania, Polonia, Portugal y Rumanía.

¹⁸ Entre 2002 y 2017, se gastaron unos 172 000 millones EUR en investigación e innovación (I+i) en materia de seguridad vial. El informe TRIMIS sobre seguridad del transporte contiene una lista exhaustiva de proyectos y sus resultados: <https://trimis.ec.europa.eu/content/trip-research-theme-analysis-report-transport-safety>

¹⁹ <https://www.eurorap.org/portfolio-items/before-and-after-study-of-motorway-upgrading-in-slovakia-2016/>.

importante proporcionar estabilidad y coherencia en las soluciones de financiación para la mejora de las infraestructuras, otras actuaciones relacionadas con la seguridad vial y el refuerzo de las capacidades.

En marzo de 2019, como primera iniciativa concreta, la Comisión y el Banco Europeo de Inversiones (BEI) lanzaron la «**Safer Transport Platform**» (plataforma de transporte más seguro), una ventanilla única para la inversión en seguridad vial bajo la supervisión del Centro Europeo de Asesoramiento para la Inversión (CEAI)²⁰. Las tareas específicas de la plataforma incluyen fomentar la sensibilización acerca de los fondos e instrumentos de financiación actuales entre los posibles beneficiarios, ofrecer asistencia y asesoramiento técnicos personalizados a las propuestas de inversión, así como realizar el seguimiento de los programas e identificar las necesidades de inversión en el ámbito de la seguridad vial.

Además, los colegisladores de la UE han acordado hacer que las acciones de seguridad vial sean más claramente subvencionables en futuros instrumentos (**Reglamentos InvestEU21 y CEF2**). La Comisión también ha propuesto que la seguridad vial se incluya como condición favorable en las normas comunes para los **fondos regionales** (en vías de negociación en el momento de la elaboración del presente documento).

Asimismo, se ofrecerá financiación para **nuevas investigaciones** en virtud del Programa Marco de Investigación e Innovación, «Horizonte Europa» (por ejemplo, nuevas investigaciones en materia de transición segura a la movilidad automatizada, seguridad de los vehículos y las infraestructuras o nuevas tecnologías de detección de drogas).

En cuanto al **fomento y la financiación**, la Comisión

- ha elaborado nuevas medidas para apoyar el refuerzo de las capacidades a escala de los Estados miembros, por ejemplo, en relación con las estrategias del «Sistema Seguro» (metodología de medición a través de indicadores clave de rendimiento) y en un programa de hermanamiento (Intercambios en materia de seguridad vial de la UE),
- sigue alentando la utilización del apoyo financiero de la UE, a través de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos, para introducir mejoras en las infraestructuras que incidan en la seguridad vial, sobre todo en los Estados miembros que registran unos resultados comparativamente peores que el resto en este ámbito, y fomenta el uso del Mecanismo «Conectar Europa» (MCE),
- ha creado, en cooperación con el Banco Europeo de Inversiones, la «Safer Transport Platform»,
- está simplificando y fortaleciendo el apoyo financiero para actuaciones de mejora de la seguridad vial (incluido, por ejemplo, mediante la organización de operaciones transfronterizas conjuntas de aplicación de la normativa vial mediante cooperación entre los diversos cuerpos policiales y la cooperación internacional) en el próximo marco financiero plurianual, teniendo presente la complementariedad de los diferentes instrumentos de financiación, y
- está reforzando la investigación y la innovación necesarias para el desarrollo y la aplicación de las estrategias del «Sistema Seguro», especialmente en el contexto del nuevo Programa Marco de Investigación e Innovación, «Horizonte Europa» de la UE.

4. Medición y principales ámbitos de intervención

El principio de la **gestión por objetivos** ofrece un ámbito de acción bien definido. La Comisión facilitará la difusión de conocimientos y mejores prácticas y, en caso necesario, contribuirá con recomendaciones o legislación.

Sobre la base del asesoramiento de expertos destacados y tras una amplia consulta con las partes interesadas, el plan de acción de comunicación y estratégico «Europa en movimiento» presentó una **serie de temas** para abordar los principales desafíos de seguridad vial, a saber: 1) seguridad de las infraestructuras, 2) seguridad de los vehículos, 3) uso seguro de las carreteras, incluidos la velocidad, el alcohol y las drogas, las distracciones y la utilización de equipos de protección, 4) respuesta de emergencia. El cumplimiento de la ley y la formación son cuestiones horizontales cruciales que entran en juego en todos estos temas.

4.1 Infraestructuras: carreteras y arcones seguros

Se calcula que las infraestructuras viales y los alrededores de las carreteras son un factor que contribuye a más del 30 % de los accidentes de tráfico²². Unas carreteras bien diseñadas y adecuadamente mantenidas pueden reducir la probabilidad de accidentes de tráfico, mientras que las **carreteras «clementes»** (carreteras diseñadas según los principios del «Sistema Seguro», por ejemplo, con barreras de seguridad en la mediana que garanticen que los errores de conducción no tengan consecuencias graves) pueden reducir la gravedad de los accidentes que se producen.

La **identificación de los riesgos y la calificación de la seguridad** de forma sistemática, es decir, evaluaciones proactivas además de análisis reactivos más tradicionales de lugares con alta concentración de accidentes («puntos calientes de accidentes»), son herramientas útiles para evaluar la calidad de la seguridad de la red vial y dirigir la inversión. El Programa europeo de evaluación de carreteras (**EuroRAP**), una organización internacional sin ánimo de lucro de clubes automovilísticos, autoridades viarias e investigadores, ha ejecutado programas de evaluación de las carreteras a lo largo de muchos Estados miembros de la UE. Estos programas dan como resultado la calificación de la seguridad de las carreteras y los tramos de carreteras de entre 1 y 5 estrellas. Algunos Estados miembros han desarrollado su propia metodología de evaluación.

En una revisión recientemente acordada de las normas en materia de seguridad de las infraestructuras de la UE²³, esta ha encargado la identificación de los riesgos y la calificación de la seguridad de las carreteras de la red estratégica transeuropea de transporte (RTE-T), las autopistas y las vías principales, sin prescribir una metodología específica. No obstante, la Comisión trabajará estrechamente con expertos de los Estados miembros para lograr una metodología común.

²² Danish Road Traffic Accident Investigation Board (2014), *Why do road traffic accidents happen?*; Elvik, Hove *et al.* (2012), *The Handbook of Road Safety Measures*.

²³ Revisión de la Directiva 2008/96/CE sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias (no publicada aún): http://europa.eu/rapid/press-release_MEX-19-1377_en.htm.

Además, las normas revisadas preparan el terreno para lograr unos niveles más elevados de automatización en los vehículos, al iniciar los trabajos relativos a las especificaciones para la **eficacia de la señalización y las marcas viales**, incluida su ubicación, visibilidad y retrorreflectividad. Esto es ya importante en la actualidad para el funcionamiento de los sistemas de asistencia al conductor, como los sistemas inteligentes de asistencia a la velocidad (en el caso de las señales de limitación de velocidad) y la ayuda para mantenerse en el carril de la carretera (en el caso de las marcas viales), y será más importante a medida que aumente el nivel de automatización. Según la evaluación de impacto de la Comisión, estas nuevas normas tienen el potencial de salvar hasta 3 200 vidas y evitar 20 700 lesiones graves hasta 2030.

En cuanto a la **seguridad de las infraestructuras**, la Comisión

- está creando un grupo de expertos para elaborar un marco para la clasificación de las carreteras, de modo que los límites de velocidad se adapten mejor al diseño y al trazado de las vías, en consonancia con el enfoque del «Sistema Seguro»,
- facilitará el intercambio de experiencias entre profesionales sobre las metodologías del «Sistema Seguro» (por ejemplo, en un foro de auditores europeos de la seguridad vial),
- publicará los resultados de la evaluación de la seguridad de toda la red (calificaciones de la seguridad) que deberán llevar a cabo los Estados miembros antes de finales de 2024 de conformidad con la revisión de la Directiva de la UE sobre la gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias, y
- analizará la necesidad de aumento de la investigación y la innovación en materia de seguridad de las infraestructuras, por ejemplo, sobre nuevas tecnologías para el seguimiento de las condiciones de tales infraestructuras.

A lo largo del período de referencia, la Comisión tratará de identificar actuaciones adicionales de la UE, como la definición de objetivos específicos en materia de seguridad para las carreteras de la RTE-T en la próxima revisión de las directrices de esta red.

Un indicador clave de rendimiento sobre las infraestructuras viarias debe mostrar la **calidad de la seguridad de una red vial** independientemente del comportamiento de los usuarios o de la tecnología de los vehículos. Antes de la calificación de la seguridad de toda la red exigida por las nuevas normas de la UE (se prevé una evaluación completa a finales de 2024), y en ausencia de un acuerdo sobre una metodología de calificación común, se ha demostrado que es difícil establecer dicho indicador, y se debe seguir trabajando para darle forma.

Los servicios de la Comisión trabajarán con los Estados miembros para definir un indicador de infraestructuras basado en lo siguiente:

Indicador clave de rendimiento sobre infraestructuras:

porcentaje de distancia recorrida en carreteras con una calificación de seguridad superior a un umbral acordado.

El indicador se basará en una metodología de calificación o evaluación de las redes y tendrá en cuenta la distancia recorrida²⁴ u otra variable para la exposición. Este se revisará en un trabajo en curso a escala de expertos y finalmente será reemplazado por la calificación de la seguridad de toda la red según las nuevas normas en materia de seguridad de las infraestructuras de la UE.

4.2 Vehículos seguros

La UE ha tenido un gran impacto sobre la mejora de la seguridad de los vehículos en las últimas décadas, gracias a las sucesivas modificaciones del Reglamento sobre la seguridad general de los vehículos²⁵ y del Reglamento sobre la seguridad de los peatones²⁶ que contienen requisitos obligatorios y esenciales en materia de seguridad para los vehículos vendidos en la UE. La innovaciones en la **tecnología de los vehículos** puede ayudar tanto a mitigar la gravedad de los accidentes como a reducir la probabilidad de estos, por una parte, a través de dispositivos de seguridad pasiva como cinturones de seguridad, airbags, la resistencia general a los choques de los vehículos que protegen a sus ocupantes en caso de que una colisión sea inevitable y, por otra, mediante dispositivos de seguridad activa, como sistemas avanzados de frenado de emergencia, sistemas inteligentes de asistencia a la velocidad, sistemas de control de estabilidad y sistemas de advertencia de abandono del carril que pueden evitar totalmente que se produzcan accidentes.

No obstante, también cabe señalar que además de demandar una legislación de la UE en materia de seguridad de los vehículos, se ha alentado a los fabricantes de estos a fabricar vehículos incluso más seguros y a equiparlos con las tecnologías de seguridad avanzada más modernas a través de la evaluación de automóviles nuevos de consumidores y programas de calificación, especialmente como los que lleva a cabo el programa europeo de evaluación de automóviles nuevos (Euro NCAP). **Euro NCAP**, dirigido por clubes automovilísticos, institutos de investigación y administraciones del transporte, ofrece un valioso medio para evaluar la calidad de la seguridad de todo el vehículo, y existe una buena correlación entre los resultados de las pruebas de Euro NCAP y los de los accidentes. Varias investigaciones hallaron que los conductores de vehículos con una calificación de cinco estrellas de Euro NCAP tienen un riesgo un 68 % menor de sufrir una lesión mortal y un riesgo un 23 % menor de sufrir una lesión grave que los de coches con dos estrellas²⁷.

Según cálculos conservadores, se estima que la revisión del **Reglamento sobre la seguridad general** de los vehículos, acordada a principios de 2019²⁸, que exige una serie de nuevos dispositivos de seguridad avanzada (incluidos el sistema inteligente de asistencia a la velocidad, el sistema de advertencia de abandono del carril y los requisitos de visión directa para autobuses y camiones) salvará al menos 7 300 vidas y evitará 38 9000 lesiones graves hasta 2030, aunque aumentará el número de vidas salvadas hasta las 25 000 y evitará hasta 140 000 lesiones graves en 2037. Este Reglamento también ayudará a realizar el análisis de accidentes, ya que todos los vehículos nuevos deberán estar equipados con grabadores de datos sobre incidencias.

²⁴ Muchos Estados miembros aún no tienen datos sobre «distancia recorrida». Eurostat está trabajando para recopilar estos datos.

²⁵ Reglamento (CE) n.º 661/2009 relativo a los requisitos de homologación de tipo referentes a la seguridad general de los vehículos de motor, sus remolques y sistemas, componentes y unidades técnicas independientes a ellos destinados.

²⁶ Reglamento (CE) n.º 78/2009 relativo a la homologación de vehículos en lo que se refiere a la protección de los peatones y otros usuarios vulnerables de la vía pública.

²⁷ Kullgren, Lie, Tingvall (2010), *Comparison between Euro NCAP test results and real-world crash data*, *Traffic Injury Prevention*, 2010 Dic 11(6):587-93; citado en Jeanne Breen Consulting (2018), Estudio «*Preparatory work for an EU road safety strategy 2020-2030*»,

<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bd17c6de-6549-11e8-ab9c-01aa75ed71a1>. Los resultados del estudio siguen siendo pertinentes aunque las calificaciones de Euro NCAP han cambiado entretanto.

²⁸ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1793_es.htm.

Asimismo, es importante subrayar que la industria necesita cumplir con su deber de ofrecer productos seguros a los consumidores y, en caso de que surja un problema de seguridad, debe adoptar las medidas correctivas adecuadas²⁹. Dado que los problemas de seguridad suelen aparecer tras la comercialización, las inspecciones técnicas de vehículos periódicas son importantes para garantizar que los consumidores están protegidos a lo largo de la vida de los vehículos.

La contratación de vehículos también representa una oportunidad interesante para influir positivamente en la seguridad vial. Esto se aplica a los propietarios privados de grandes flotas de vehículos y a empresas que requieren servicios logísticos, pero también a la contratación pública. La UE está estudiando cómo puede dar apoyo financiero a iniciativas para la mejora de la seguridad de las flotas en el contexto de la «Safer Transport Platform» (véase el capítulo 3.4 anterior).

En cuanto a la **seguridad de los vehículos**, la Comisión

- está evaluando la viabilidad y la rentabilidad de instalar sistemas avanzados de asistencia al conductor en la flota existente (sobre todo de autobuses y camiones),
- está trabajando con los Estados miembros, las partes interesadas y la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE) en las normas de aplicación para el nuevo Reglamento sobre la seguridad general de los vehículos,
- está trabajando con los Estados miembros con el fin de propiciar las condiciones necesarias para el funcionamiento adecuado de los sistemas inteligentes de asistencia a la velocidad desactivables, como exige el Reglamento sobre la seguridad general revisado, incluso en lo que se refiere a la disponibilidad de límites de velocidad en formato digital, y puede examinar para el futuro la viabilidad y la aceptabilidad de un sistema inteligente de asistencia a la velocidad no desactivable, y
- alienta a los Estados miembros a que estudien la posibilidad de introducir (sin alterar la competencia en el mercado interior) incentivos nacionales para acelerar la introducción de tecnologías acreditadas a través de diversos medios, como la contratación pública, las políticas de fomento de la seguridad en los desplazamientos y los incentivos fiscales y en materia de seguros.

La Comisión evaluará la necesidad de adoptar medidas adicionales, incluso en lo referente a la normativa sobre los neumáticos para verificar la adherencia de estos al final de su vida útil, al marco jurídico que regula las inspecciones técnicas de los vehículos (incluidas actuaciones dirigidas a combatir la posible manipulación de los vehículos por sus propietarios o titulares), así como a la posibilidad de dar un mayor peso a las consideraciones relativas a la seguridad en la legislación de la UE sobre contratación pública.

²⁹ Durante los últimos tres años, se han recibido más de cuatrocientas notificaciones pertinentes al año a través del sistema de alerta rápida RAPEX:
http://81.247.254.96/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=Rapid_Alert_System_statistics.qvw&host=QVS@vsrv1463&anonymous=true.

Actualmente se está destinando una gran inversión al desarrollo de vehículos conectados y automatizados y su interacción con otros usuarios de la vía pública y con la infraestructura viaria digital y física. En el marco del tercer paquete de movilidad³⁰ se adoptó una **estrategia específica de la UE sobre la movilidad conectada y automatizada**. Estos avances ofrecen un potencial tremendo para reducir y finalmente eliminar los errores de los conductores, pero también suponen desafíos nuevos, como la ciberseguridad y la interacción con vehículos «tradicionales» y otros usuarios de la vía pública.

El nuevo **Reglamento sobre la seguridad general** de los vehículos ofrece actualmente un marco jurídico claro para la aprobación de vehículos automatizados o conectados, el primero del mundo. Dado que este nuevo Reglamento solo se aplicará a los vehículos automatizados a partir de 2022, los servicios de la Comisión elaboraron junto a los Estados miembros unas directrices para la aprobación de dichos vehículos entretanto³¹.

Asimismo, la Comisión está creando una plataforma de la UE para la coordinación de pruebas a gran escala y actividades previas al despliegue de la movilidad automatizada o conectada que podría utilizarse para temas de seguridad vial. Los resultados de este trabajo contribuirán a la Asociación europea para el transporte por carretera seguro y automatizado que se ha identificado como una prioridad en el proceso de planificación estratégico del futuro Programa de Investigación e Innovación «Horizonte Europa».

Teniendo en cuenta la complejidad de las funciones de la conducción automatizada, las autoridades de los Estados miembros exigirán el acceso a datos internos de los vehículos para determinar la responsabilidad en caso de accidente. Además, se debe considerar la posible regulación del conjunto de datos anónimos sobre el rendimiento en materia de seguridad de las tecnologías de automatización y cómo llevarla a cabo a fin de permitir la investigación y el desarrollo en materia de seguridad vial. Esto implica el acceso a datos importantes y cuestiones de protección. Otro factor importante son las cada vez más complejas **interfaces persona-máquina** (IPM). Será importante garantizar la actualización de la formación y la cualificación para permitir a los conductores utilizar vehículos automatizados a medida que vayan surgiendo en el mercado en los próximos años.

³⁰ Comisión Europea (2018), Comunicación titulada «En ruta hacia la movilidad automatizada: estrategia de la UE para la movilidad del futuro»,

C(2018) 283 final.

³¹ https://ec.europa.eu/growth/content/guidelines-exemption-procedure-eu-approval-automated-vehicles_es.

En cuanto a la **preparación para la movilidad conectada y automatizada**, la Comisión

- está aplicando la estrategia de la UE en materia de movilidad automatizada o conectada,
- ha adoptado especificaciones sobre los sistemas de transporte inteligentes cooperativos (acto delegado en virtud de la Directiva relativa a los sistemas de transporte inteligentes), incluida la comunicación entre vehículos y entre estos y las infraestructuras (https://ec.europa.eu/transport/themes/its/news/2019-03-13-c-its_en), y
- colaborará estrechamente con las partes interesadas para poner en marcha un proceso conducente a la elaboración de un código de conducta para la transición segura a unos mayores niveles de automatización, con el propósito de asegurarse de que los requisitos y procedimientos que se adopten tengan plenamente en cuenta las consideraciones referentes a la seguridad vial (tráfico mixto, interacción con otros usuarios de la vía, transición del control, degradación de las competencias, acumulación de vehículos, lanzaderas, etc.), garantizando, en particular, la coherencia entre las normas de tráfico nacionales y evitando la contradicción con la normativa de la UE relativa a los vehículos.

A lo largo del período de referencia, la Comisión evaluará la necesidad de adoptar medidas adicionales, como, por ejemplo, en lo que atañe al fomento de la armonización de las interfaces persona-máquina con las que se equipan los vehículos para asegurar que todos los conductores y usuarios puedan interactuar con los vehículos sin poner en peligro la seguridad, así como al acceso a los datos internos de los vehículos. La Comisión evaluará la posibilidad de revisar la legislación reguladora de los permisos de conducción, la aptitud para la circulación, la formación de los conductores profesionales y el tiempo de conducción, con el fin de tener en cuenta los avances de la movilidad cooperativa, conectada y autónoma.

Además, la Comisión alentará y apoyará la investigación y la innovación en el contexto del nuevo Programa Marco de Investigación e Innovación «Horizonte Europa» de la UE en relación con la interacción entre humanos y tecnología, en particular los interfaces persona-máquina y la transición segura hacia la automatización, teniendo en cuenta la aplicación de la ley y la seguridad, así como el desarrollo de la seguridad pasiva de los vehículos automatizados y la fiabilidad de los componentes vitales de los vehículos.

Tras debatir con expertos de los Estados miembros, los servicios de la Comisión recopilarán datos para un indicador clave de rendimiento sobre la seguridad de los vehículos basado en las calificaciones de Euro NCAP.

Indicador clave de rendimiento sobre la seguridad de los vehículos:

porcentaje de turismos nuevos con una calificación de seguridad de Euro NCAP igual o superior a un umbral predefinido (por ejemplo, cuatro estrellas); debe especificarse con más detalle.

Tal y como se debatió con expertos de los Estados miembros, sería útil contar con un indicador adicional basado en la antigüedad de la flota, especialmente en el período provisional. Los servicios de la Comisión seguirán trabajando con expertos de los Estados miembros para considerar también el uso de los datos de las inspecciones técnicas de vehículos como base para otro indicador complementario.

4.3 Uso seguro de las carreteras

El uso seguro de las carreteras (la velocidad, el consumo de alcohol u otras drogas, las distracciones al volante, la utilización de equipos de protección como el cinturón de seguridad y los dispositivos de retención infantil) es el tercer pilar de la prevención y mitigación de fallecimientos y lesiones graves en las colisiones. En relación con todas estas cuestiones, el factor humano en la seguridad vial desempeña un papel crucial, y la Comisión trabajará estrechamente con los Estados miembros ya que estos temas se han tratado tradicionalmente a escala nacional. La prioridad atribuida a la educación general y la sensibilización ha demostrado normalmente ser menos efectiva y tener menos prominencia en los enfoques modernos del «Sistema Seguro», pero la expedición de permisos de conducción, la educación específica y la sensibilización, apoyadas por unos sistemas de cumplimiento y aplicación firmes y continuados, tienen en conjunto un papel importante que desempeñar a la hora de ofrecer a los usuarios de la vía pública **la capacidad y la voluntad de utilizar las carreteras y los vehículos de forma segura.**

La Directiva sobre el permiso de conducción de la UE32, que estableció un modelo de permiso armonizado para la UE e introdujo unos requisitos mínimos para su obtención, es uno de los instrumentos más tangibles y conocidos de la política de la UE en materia de seguridad vial. Junto a la recientemente modernizada Directiva relativa a la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos³³, constituye un marco de formación y concesión de permisos que deberá mantenerse al día con actualizaciones sobre tecnología en materia de vehículos e infraestructuras.

Normas como los límites de velocidad y de alcohol, así como la aplicación de la ley, son competencia de los Estados miembros, aunque la responsabilidad de establecer límites de velocidad en carreteras que no son autopistas y en carreteras urbanas suele recaer en autoridades regionales o municipales. No obstante, también puede existir una importante dimensión europea: la UE ha desarrollado legislación para facilitar la persecución de infractores de tráfico desde otro Estado miembro hasta aquel en el que cometieron la infracción. Los conductores no residentes en la UE representan alrededor del 5 % del tráfico, pero alrededor del 15 % de las infracciones. La actual legislación en materia de **cumplimiento transfronterizo** de la legislación³⁴, que aborda las principales infracciones, incluido el exceso de velocidad, saltarse semáforos en rojo, no hacer uso de los cinturones de seguridad y conducir bajo los efectos del alcohol, está limitada al intercambio de información entre autoridades acerca de infracciones de tráfico cometidas en el extranjero. Los servicios de la Comisión están evaluando actualmente cómo podría ser más efectiva. Otra cuestión que debe evaluarse es si el reconocimiento recíproco de las decisiones de privación del derecho de

³² Directiva 2006/126/CE sobre el permiso de conducción.

³³ Directiva 2003/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de julio de 2003, relativa a la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos destinados al transporte de mercancías o de viajeros por carretera, por la que se modifican el Reglamento (CEE) n.º 3820/85 del Consejo y la Directiva 91/439/CEE del Consejo y se deroga la Directiva 76/914/CEE del Consejo (DO L 226 de 10.9.2003, p. 4).

³⁴ Directiva (UE) 2015/413 por la que se facilita el intercambio transfronterizo de información sobre infracciones de tráfico en materia de seguridad vial.

conducir y de los puntos de penalización entre países (en los que existe un sistema de puntos de penalización) también podría ser viable y añadir valor.

4.3.1 Velocidad segura

Alrededor de una tercera parte de los accidentes mortales se deben (en parte) a una **velocidad excesiva o inadecuada**³⁵. Según distintas investigaciones, el riesgo de verse implicado en un accidente cuando existe un exceso de velocidad es 12,8 veces superior a cuando no existe³⁶. Y los accidentes a altas velocidades causan un daño mucho mayor que aquellos a velocidades inferiores. Sobre la base de los resultados de distintas investigaciones³⁷, el Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte (CEST) ha calculado que si las velocidades medias se redujeran solo 1 km/h en todas las carreteras de la UE, se podrían evitar más de 2 200 víctimas mortales de accidentes de tráfico al año.

El índice de cumplimiento de los límites de velocidad no puede compararse fácilmente entre Estados miembros diferentes, pero dada la importancia de dicho cumplimiento y sobre la base de los resultados del trabajo realizado junto a expertos de los Estados miembros, los servicios de la Comisión recogerán datos para un indicador clave de rendimiento sobre la velocidad basado en observaciones objetivas.

Indicador clave de rendimiento sobre la velocidad:

porcentaje de vehículos que se desplazan dentro de los límites de velocidad.

4.3.2 Conducción en estado sobrio (alcohol y drogas)

El problema de la **conducción bajo los efectos del alcohol** es difícil de cuantificar (los métodos de recogida de datos varían ampliamente), pero resulta realista calcular que el alcohol está implicado en alrededor del 25 % de todas las víctimas mortales de accidentes de tráfico³⁸.

La magnitud de los **efectos de las drogas** es incluso más difícil de determinar, ya que no existen métodos de análisis armonizados y los datos aún no se recogen de forma sistemática. No obstante, se ha demostrado que la conducción bajo los efectos de determinados medicamentos sujetos a prescripción médica o de drogas ilegales puede multiplicar el riesgo de accidente en un coeficiente de entre 2 y 739.

Actualmente, la Comisión recomienda una **tasa máxima de alcohol en sangre permitida** de 0,5 % para los conductores en general⁴⁰. Algunos Estados miembros y organismos de

35 Foro Internacional del Transporte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2006): *Gestión de velocidad*.

36 Dingus *et al.* (2016): *Driver crash risk factors and prevalence evaluation using naturalistic driving data*.

37 Elvik *et al.* (2019): Elvik R, Vadeby A, Hels T y van Schagen I (2019) *Updated estimates of the relationship between speed and road safety at the aggregate and individual levels*.

38 Como consecuencia de accidentes en los que al menos una de las partes implicadas estaba bajo los efectos del alcohol; Comisión Europea (2014), *Estudio sobre el uso de dispositivos antiarranque en caso de alcoholemia para prevenir el consumo de alcohol al volante*, informe final.

39 Informe final del proyecto DRUID (2012) (http://www.emcdda.europa.eu/publications/thematic-papers/druid_en).

40 Recomendación de la Comisión, de 17 de enero de 2001, sobre la tasa máxima de alcoholemia permitida para los conductores de vehículos de motor.

seguridad vial han solicitado la revisión de esta tasa, para conseguir una mayor armonización y quizás también para dirigirse a grupos clave de riesgo como los conductores profesionales y los conductores jóvenes.

Existe consenso acerca de la importancia de un indicador clave de rendimiento sobre la conducción bajo los efectos de las drogas, pero aún no es viable. Es necesario seguir trabajando en procedimientos de detección de drogas debido a las diferentes sustancias psicoactivas (tanto legales como ilegales) que deben detectarse. Asimismo, existen problemas en torno al coste, así como importantes divergencias en las prácticas de los Estados miembros, por lo que, aunque se debe seguir trabajando, la Comisión no ha creado un indicador clave de rendimiento en esta fase.

Un indicador clave de rendimiento sobre la conducción bajo los efectos del alcohol parece más viable, pero aún existen grandes divergencias en la metodología. Un indicador clave de rendimiento basado en pruebas aleatorias de la tasa de alcohol en sangre es la opción preferida ya que, en general, se considera que ofrece una visión precisa de la situación. Sin embargo, dado que las pruebas aleatorias son caras y no se permiten en algunos Estados miembros, los resultados de las pruebas de aire espirado de las actuaciones encargadas de aplicar la ley se consideran la segunda mejor opción. Si ninguna de estas dos opciones es viable por motivos objetivos, también pueden aceptarse los datos del comportamiento autoevaluado basado en encuestas anónimas.

Indicador clave de rendimiento sobre conducción en estado sobrio:

porcentaje de conductores que circulan dentro del límite legal de tasa de alcohol en sangre.

4.3.3 Evitar la conducción mientras se está distraído

Cada vez más pruebas sugieren que las **distracciones** al volante, en particular las producidas por los dispositivos móviles como los teléfonos inteligentes, pero también por los sistemas integrados en los vehículos, son un factor importante de los accidentes. Distintas investigaciones han hallado que el riesgo de verse implicado en un accidente aumenta 12,2 veces al marcar y 6,1 veces al escribir en el teléfono⁴¹. Se ha determinado que las distracciones son un factor en entre el 10 y el 30 % de los accidentes de tráfico, y las autoridades españolas informaron de que habían superado a la velocidad y al alcohol como principales factores de riesgo en 2017⁴². No obstante, es necesario seguir investigando acerca de la magnitud del problema (y en formas de abordarlo). En cualquier caso, ya se han dado los primeros pasos. A nivel técnico, la revisión del Reglamento sobre la seguridad general de los vehículos introducirá la obligación de instalar en los vehículos de forma obligatoria tecnología de aviso de somnolencia y distracciones del conductor, que evalúa la atención de este y lo avisa en caso necesario.

Debido a que el incremento en el uso de **dispositivos móviles**, principalmente teléfonos inteligentes, y, en particular, el uso de aplicaciones de texto, ha llevado a un mayor aumento en la importancia de las distracciones como causa de accidentes, se eligió el uso de

41 Dingus *et al.* (2016): *Driver crash risk factors and prevalence evaluation using naturalistic driving data.*

42 <http://www.dgt.es/Galerias/prensa/2018/09/NP-campana-de-distracciones.pdf>.

dispositivos móviles portátiles al volante como una variable simple y mensurable para evaluar el problema de la distracción de los conductores con el objetivo de definir un indicador clave de rendimiento⁴³.

Indicador clave de rendimiento sobre distracciones de los conductores:

porcentaje de conductores que no usan dispositivos móviles portátiles.

4.3.4 Uso de cinturones de seguridad, sistemas de retención infantil y equipos de protección

Un cálculo basado en datos procedentes de la base de datos europea CARE⁴⁴ reveló que ya se salvan alrededor de 5 700 vidas en la UE todos los años gracias a los cinturones de seguridad y los sistemas de retención infantil, y que podrían salvarse unas 2 800 vidas más si todos los ocupantes del vehículo llevaran puesto el cinturón de seguridad. El uso de cinturones de seguridad en autocares es obligatorio como establece la legislación de la UE⁴⁵; sin embargo, algunos estudios muestran que el cumplimiento es muy bajo⁴⁶.

El uso del **casco** por parte de motociclistas y conductores de ciclomotores puede reducir en gran medida las lesiones mortales. Se calcula que si el uso del casco aumentara hasta el 100 %, se podrían salvar las vidas de 206 conductores de vehículos de motor de dos ruedas al año⁴⁷.

Hay disparidad de opiniones sobre si el uso del **casco para los ciclistas** debería ser obligatorio, incluso entre los Estados miembros. Algunos Estados miembros han hecho que el casco sea obligatorio para los niños. En cualquier caso, existen pruebas sólidas que apoyan su efectividad: distintas investigaciones han demostrado que los cascos pueden reducir las lesiones craneales graves y mortales en alrededor de dos terceras partes (un 65 % de reducción de las muertes y un 69 % de reducción de lesiones craneales graves)⁴⁸.

Los siguientes dos indicadores clave de rendimiento se utilizarán en este ámbito:

Indicador clave de rendimiento sobre el uso de cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil:

porcentaje de ocupantes del vehículo que utilizan el cinturón de seguridad o los sistemas de retención infantil de forma correcta.

⁴³ Se eligió una formulación negativa (porcentaje de conductores que NO usan dispositivos móviles portátiles) para evitar resultados confusos en comparación con otros indicadores.

⁴⁴ https://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/statistics_es.

⁴⁵ Directiva 2003/20/CE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el uso obligatorio de cinturones de seguridad en vehículos de menos de 3,5 toneladas.

⁴⁶ Fundación MAPFRE (2017), *Informe sobre el uso del cinturón de seguridad en autobuses*, <https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/consulta/registro.cmd?id=159788>.

⁴⁷ Jeanne Breen Consulting (2018).

⁴⁸ Olivier, Creighton (2016), *Bicycle helmets and helmet use: a systematic review and meta-analysis*, *International Journal of Epidemiology*.

Indicador clave de rendimiento sobre equipos de protección:

porcentaje de conductores de vehículos de motor de dos ruedas y de ciclistas que utilizan un casco protector.

4.3.5 Nuevos patrones de movilidad y cambios demográficos

Los **patrones de movilidad** se encuentran en un proceso de cambio profundo. Cada vez más personas optan por usar la **bicicleta** (incluida la bicicleta eléctrica) y **caminar**, ya sea por consideraciones medioambientales o por motivos de salud y bienestar personales, lo cual significa que hay más usuarios vulnerables y desprotegidos en las carreteras. Unas políticas de movilidad activa más firmes, especialmente en zonas urbanas, pueden suponer un punto de inflexión a la hora de reducir las emisiones de CO₂, mejorar la calidad del aire y reducir la congestión del tráfico. Pero las medidas que estimulan estas opciones de movilidad también deben tener en cuenta de forma sistemática consideraciones relativas a la seguridad.

Las diferentes formas de transporte individual compartido (uso compartido de coches o bicicletas) aumentan las opciones de movilidad y (en particular, a medida que el uso compartido de coches se centre en los vehículos eléctricos) tendrá un efecto beneficioso para el medio ambiente. Sin embargo, existen desafíos: los coches compartidos pueden estar equipados con dispositivos de seguridad con los que los conductores no están familiarizados, lo cual tendrá un efecto en la seguridad que aún está por determinar. Y su adopción por parte de ciertos grupos de usuarios (principalmente familias) se ve frenada si los coches no están equipados con sistemas de retención infantil. En cambio, las flotas de coches compartidos más nuevos y mejor mantenidos que la media de los coches privados ayudan a conseguir los objetivos en materia de seguridad vial.

Un nuevo desafío, especialmente en entornos urbanos, es la proliferación de **sistemas sin estación para compartir** bicicletas (eléctricas y convencionales) y **escúteres eléctricos**, que permiten a los usuarios dejarlos donde más le convenga. Aunque estos sistemas enriquecen la combinación de movilidad en las ciudades, actualmente los Estados miembros y las autoridades municipales se esfuerzan para encontrar una base adecuada para su uso de forma que fomenten formas innovadoras de movilidad urbana, pero que también garanticen la seguridad. En la actualidad no existe ninguna iniciativa de la UE en este ámbito, pero la Comisión está facilitando el intercambio de experiencias entre las autoridades de los Estados miembros y está estudiando cómo garantizar un marco seguro para su uso.

Los cambios demográficos llevan a un creciente porcentaje de **personas mayores** que necesitan formas seguras de movilidad. La movilidad segura también debe ser integradora para atender las necesidades de las personas con discapacidad.

Finalmente, aunque no menos importante, **la seguridad en el trabajo** es un aspecto importante, especialmente pertinente para los camioneros y otras empresas relacionadas con el transporte.

En cuanto al **uso seguro de las carreteras**, la Comisión

- ha encabezado la actualización del Reglamento de la CEPE que hace obligatorio el uso los testigos del cinturón de seguridad para todos los asientos delanteros y traseros de los turismos y las furgonetas, así como en todos los asientos delanteros de camiones y autobuses,
- está evaluando opciones para mejorar la eficacia de la Directiva sobre el cumplimiento transfronterizo de las normas relativas a las infracciones de tráfico, a partir de una evaluación llevada a cabo en 2016,
- está evaluando una posible revisión de la Directiva europea sobre el permiso de conducción y una posible iniciativa legislativa sobre el reconocimiento recíproco de las decisiones de privación del derecho de conducir,
- está evaluando cómo reforzar la recomendación de la UE sobre la tasa máxima de alcoholemia permitida, por ejemplo recomendando límites más estrictos para los conductores profesionales o noveles, y proporcionando orientaciones sobre el uso de dispositivos de bloqueo en caso de consumo de alcohol.

La Comisión también tratará de alentar y apoyar, en el marco del futuro Programa Marco de Investigación e Innovación «Horizonte Europa» de la UE, la investigación sobre el desarrollo de métodos de ensayo y herramientas más económicas para la detección de drogas, así como sobre la valoración automática de la aptitud para conducir y sobre la forma de evitar la falta de atención en la conducción, incluidas las distracciones provocadas por los sistemas electrónicos integrados en los vehículos. La Comisión evaluará la posibilidad de exigir testigos electrónicos individuales de los cinturones de seguridad en los autocares y de elaborar un código de buenas prácticas con la industria del sector para garantizar que los sistemas de información y los teléfonos integrados en los vehículos se diseñen de una forma que permita su uso seguro. La Comisión identificará la necesidad de adoptar medidas adicionales, por ejemplo en relación con la definición y la aplicación del concepto de «velocidad segura»; prendas de protección para los conductores de vehículos de dos ruedas incluidos los cascos de los ciclistas y la indumentaria de protección para los motociclistas; o el acceso progresivo a los permisos de conducción para los conductores noveles.

Además, la Comisión explorará los aspectos de la planificación de la movilidad urbana relacionados con la seguridad vial, la seguridad en el trabajo, la aptitud para conducir y circular por parte de los conductores y los motoristas, y los nuevos modelos de negocio en el sector del transporte personal. La Comisión alentará y apoyará la investigación y la innovación en el marco del próximo Programa Marco de Investigación e Innovación «Horizonte Europa» de la UE con el objetivo de desarrollar la política en materia de seguridad vial, incluido en lo referente a los nuevos patrones de movilidad y los cambios sociales.

4.4 Rapidez y eficacia de la respuesta de emergencia

En torno al 50 % de las muertes debidas a colisiones de tráfico se producen en el escenario del accidente o de camino al hospital y antes de llegar a este. Respecto a los pacientes que son trasladados al hospital, el 15 % de las muertes se producen antes de las cuatro primeras horas tras el accidente, y el 35 % se producen después⁴⁹. La atención tras un accidente (de los traumatismos) o la gestión de traumatismos se refiere al tratamiento médico inicial proporcionado tras un accidente, tanto si se administra en el escenario del propio accidente, durante el traslado a un centro médico o posteriormente. **Una atención eficaz tras un accidente**, incluido un transporte rápido al centro adecuado por parte de personal cualificado, reduce las consecuencias de las lesiones sufridas. Distintas investigaciones indican que disminuir de veinticinco a quince minutos el tiempo entre el accidente y la llegada a los servicios médicos de urgencia podría reducir las muertes en una tercera parte⁵⁰ y que la formación sistematizada de los equipos de rescate y de ambulancia puede reducir el tiempo de liberación de víctimas de accidentes atrapadas en coches y camiones en un 40-50 %⁵¹.

En este contexto, la Comisión está realizando un estrecho seguimiento de los efectos del despliegue de **eCall**⁵², el sistema automatizado de llamada de emergencia en caso de accidente.

En cuanto a la **atención tras un accidente**, la Comisión

- está evaluando el efecto de eCall y evaluará su posible extensión a otras categorías de vehículos (vehículos pesados de transporte de mercancías, autobuses y autocares, motocicletas y tractores agrícolas),
- está facilitando contactos más estrechos entre las autoridades de seguridad vial y el sector sanitario con objeto de evaluar otras necesidades prácticas y en materia de investigación (por ejemplo, cómo mejorar el diagnóstico en el escenario del accidente, así como los sistemas de comunicación y las normas para los servicios de urgencia, cómo seguir desarrollando los procedimientos de rescate, cómo garantizar que los heridos sean atendidos por personal cualificado y en centros médicos adecuados, cómo trasladar a los heridos a instalaciones de urgencias o la atención médica a los lugares de los accidentes más rápidamente, por ejemplo mediante drones).

Como resultado de la labor técnica de los servicios de la Comisión con expertos de los Estados miembros, se utilizará el siguiente indicador clave de rendimiento:

Indicador clave de rendimiento sobre atención tras un accidente:

tiempo transcurrido en minutos y segundos entre la llamada a emergencias después de un accidente en que se han producido heridos y la llegada al escenario de los servicios de urgencia.

⁵¹ Comisión Europea (2018), ERSO, *Synthesis on post-impact care*.

⁵² https://ec.europa.eu/transport/themes/its/road/action_plan/ecall_en.

5. El panorama mundial general y el papel de la UE

La UE cuenta con las carreteras más seguras del mundo con solo el 2 % de los 1,35 millones de muertes estimadas en todo el mundo. Aunque queda mucho por hacer, es importante reflexionar sobre dónde han tenido un mayor impacto las iniciativas a todos los niveles durante las últimas décadas y sobre dónde podría ser más útil la experiencia europea para otras regiones del mundo. Esto incluye el enfoque de gestión elegido para el marco europeo de seguridad vial de la UE, así como la elección de indicadores clave de rendimiento y los parámetros subyacentes.

El enfoque de la Comisión ha tendido a centrarse en sus **vecinos más cercanos**, en particular los Estados de los Balcanes Occidentales y de la Asociación Oriental. Ambas regiones han firmado declaraciones sobre la seguridad vial en 2018, y reciben el apoyo de la UE en su aplicación. Pero actualmente somos cada vez más conscientes de nuestra función global. La seguridad vial es uno de los ámbitos elegidos para llevar a cabo una **cooperación más estrecha con el continente africano** en el marco de un Grupo de Trabajo UE-África⁵³, organizado de forma conjunta por la Comisión Europea y la Comisión de la Unión Africana. El grupo sobre seguridad vial celebrará tres reuniones en 2019, las cuales deberían dar como resultado recomendaciones concretas para una mayor cooperación. En línea con la estrategia de conectividad UE-Asia, la Comisión está fomentando la seguridad vial mediante la puesta en común de mejores prácticas y de las soluciones más aptas para reducir las víctimas mortales y los lesionados en accidentes de tráfico como parte de su compromiso con los países asiáticos⁵⁴. El año 2019 ha sido testigo de una estrecha colaboración con los **países de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN)** a través del proyecto E-READI⁵⁵.

LA UE contribuye al recién creado **Fondo Fiduciario de las Naciones Unidas para la Seguridad Vial** y ocupa un puesto en su consejo consultivo.

Además, reflexionar sobre el papel de la UE en lo que respecta a la seguridad vial también implica evaluar su papel ante las Naciones Unidas y, en particular, ante su **Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE)**. LA UE habla ya con una sola voz sobre normativa aplicable a los vehículos (Foro Mundial para la Armonización de la Reglamentación sobre Vehículos, Grupo de Trabajo del artículo 29), es parte contratante de dos acuerdos sobre normativa aplicable a los vehículos⁵⁶ y fue muy activa a la hora de crear un grupo de trabajo específico sobre vehículos automatizados y conectados [Grupo de trabajo sobre vehículos automatizados/autónomos y conectados (GRVA)]. Debe evaluarse cómo se puede fortalecer el papel de la UE, en particular mediante una posible modificación de los Convenios de Viena y Ginebra sobre el tráfico en relación con el despliegue de la automatización, que actualmente está siendo debatida en el Grupo de Trabajo sobre Seguridad Vial (WP1) de la CEPE.

⁵³ https://ec.europa.eu/transport/modes/air/news/2019-01-24-africa-europe-alliance_en.

⁵⁴ https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/joint_communication_-_connecting_europe_and_asia_-_building_blocks_for_an_eu_strategy_2018-09-19.pdf.

⁵⁵ https://ec.europa.eu/europeaid/enhanced-regional-eu-asean-dialogue-instrument-e-readi-action-document_en.

⁵⁶ Véanse las Decisiones del Consejo 97/836/CE y 2000/125/CE.

La **Conferencia Ministerial Mundial sobre Seguridad Vial**, que se celebrará en febrero de 2020 en Estocolmo (Suecia), ofrecerá una importante oportunidad para hacer balance del actual Decenio de Acción para la Seguridad Vial de las Naciones Unidas y para elaborar directrices para la próxima década, incluidos objetivos globales. En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la meta 3.6 busca reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo para 2020 y la meta 11.2 se centra en proporcionar sistemas de transporte seguros y sostenibles para todos en el contexto urbano, y mejorar la seguridad vial prestando especial atención a grupos clave como los niños y las personas en situación de vulnerabilidad.

En vista de la magnitud del problema de la seguridad vial a escala mundial, va a ser necesaria una nueva y ambiciosa meta intermedia mundial. Otra cuestión principal será cómo vincular los objetivos en materia de seguridad vial con otros objetivos de desarrollo, en particular en relación con la sostenibilidad y la salud humana, por nombrar solo dos ejemplos.

En cuanto a las **actividades en materia de seguridad vial fuera de la UE**, la Comisión

contribuye al recién creado Fondo Fiduciario de las Naciones Unidas para la Seguridad Vial y ocupa un puesto en su consejo consultivo,

- organiza junto a la Comisión de la Unión Africana el grupo sobre seguridad vial del Grupo de Trabajo UE-África,
- continuará desarrollando la cooperación en el ámbito de la seguridad vial con los países vecinos de la UE, en particular con los Estados de los Balcanes Occidentales y la Asociación Oriental, sobre la base de las declaraciones sobre seguridad vial adoptadas en 2018 y, en particular, mediante la puesta en común de buenas prácticas y el respaldo al refuerzo de las capacidades,
- seguirá impulsando el programa sobre normativa aplicable a los vehículos en la CEPE como exige el nuevo Reglamento sobre la seguridad general de los vehículos,
- está evaluando cómo se podría fortalecer la coordinación de las normas de tráfico (Convenios de Ginebra y Viena de las Naciones Unidas), incluso a escala de la UE, de modo que dichas normas puedan adaptarse de forma armonizada a la movilidad cooperativa, conectada y autónoma, y
- analizará cómo pueden contribuir la investigación y la innovación en el marco del próximo Programa Marco de Investigación e Innovación «Horizonte Europa» de la UE para mejorar de forma radical la seguridad vial fuera de la UE, en particular en los países en vías de desarrollo.

6. Seguimiento y revisión

Los ocho indicadores clave de rendimiento iniciales descritos anteriormente, junto con los indicadores de resultados sobre fallecimientos y lesiones graves, formarán la **base para el**

seguimiento de los avances de la labor conjunta sobre seguridad vial a escala local, regional, de los Estados miembros y de la UE. Los Estados miembros podrán empezar a recoger datos en 2020, que se tomará como año de referencia para el valor de los indicadores. A partir de 2020, la Comisión analizará los datos junto a expertos de los Estados miembros e informará sobre ello a partir de 2021. Asimismo, el trabajo se llevará a cabo para **fortalecer los actuales indicadores clave de rendimiento** y para crear otros nuevos.

Como próximo paso, la Comisión también trabajará con los Estados miembros respecto a **objetivos de resultados** basados en los indicadores, en la medida de lo posible. Esta labor debe tener en cuenta que los resultados no serán comparables entre los Estados miembros en los que las normas nacionales difieran (por ejemplo, diferentes límites de tasa de alcohol en sangre u obligatoriedad o no de que los ciclistas lleven casco).

Los avances se supervisarán principalmente en el **grupo de alto nivel de seguridad vial**. La Comisión ha empezado a abrir una reunión del grupo al año a las **partes interesadas** para garantizar la transparencia y el carácter integrador de la labor del grupo y para beneficiarse de las opiniones más diversas de las partes interesadas para su toma de decisiones.

Además, la Comisión organizará (cada dos años) **conferencias de resultados** abiertas a todas las partes interesadas públicas y privadas que ofrecerán una oportunidad para hacer balance de los avances logrados y proporcionarán a los participantes un foro de análisis e intercambio.

ANEXO: Lista de indicadores clave de rendimiento y metodología básica

Indicador		Definición
1	Velocidad	Porcentaje de vehículos que se desplazan dentro de los límites de velocidad
2	Cinturón de seguridad	Porcentaje de ocupantes del vehículo que utilizan el cinturón de seguridad o los sistemas de retención de niños de forma correcta
3	Equipos de protección	Porcentaje de conductores de vehículos de motor de dos ruedas y de bicicletas que utilizan un casco protector
4	Alcohol	Porcentaje de conductores que circulan dentro del límite legal de tasa de alcohol en sangre
5	Distracciones	Porcentaje de conductores que NO usan dispositivos móviles portátiles
6	Seguridad de los vehículos	Porcentaje de turismos nuevos con una calificación de seguridad de Euro NCAP igual o superior a un umbral predefinido (*)
7	Infraestructura	Porcentaje de distancia recorrida en carreteras con una calificación de seguridad superior a un umbral acordado (*)
8	Atención tras un accidente	Tiempo transcurrido en minutos y segundos entre la llamada a emergencias después de un accidente en que se han producido heridos y la llegada al escenario del mismo de los servicios de urgencia

(*) Se prevén definiciones complementarias para este indicador clave de rendimiento.

Consideraciones generales

Una serie de consideraciones metodológicas descritas a continuación se aplican a todos los indicadores:

- Cobertura geográfica: en principio, el indicador debe representar a todo el territorio del Estado miembro. Si existen excepciones (por ejemplo, para las islas), los Estados miembros afectados deben definirlos y comunicarlas de forma precisa a la Comisión.
- Muestreo: cuando se utilice un muestreo para derivar el valor del indicador, los Estados miembros podrán definir su propia metodología de muestreo. Obviamente, con el paso del tiempo, a los Estados miembros les convendrá trabajar junto a la Comisión para elaborar bases comunes de muestreo. Y mientras tanto, este debe basarse en técnicas estadísticas consolidadas destinadas a lograr un resultado debidamente representativo, por ejemplo:
 - en la medida de lo posible, el muestreo debe ser aleatorio (los Estados miembros se encargarán de decidir la metodología exacta),
 - tamaño de la muestra: los Estados miembros se encargarán de decidir el tamaño necesario,
 - si se utilizan métodos de agregación, estos deben estar encaminados a ponderar los resultados según la distancia recorrida.
- Relación de los indicadores con las normas de tráfico:

merece la pena señalar que algunos indicadores se refieren al comportamiento regulado por normas de tráfico aunque en una serie de casos estas difieren entre los Estados miembros. Por ejemplo, los límites de la tasa de alcohol en sangre son diferentes y esto se debe tener en cuenta al consultar los resultados. Ocurre algo parecido con el uso de cascos de ciclismo, ya que en general no es obligatorio excepto en algunos casos para los niños. Otros ámbitos, como las calificaciones de seguridad de los vehículos por encima de los mínimos de la homologación, no están relacionados con obligaciones jurídicas.

En todos los casos, se adjuntará una nota metodológica a los resultados del indicador para aclarar esta situación.

Indicador clave de rendimiento 1: indicador clave de rendimiento sobre la velocidad

Justificación

La velocidad suele citarse como una de las causas más comunes de accidentes y se relaciona tanto con la incidencia de estos como con su gravedad.

Definición

- **Porcentaje de vehículos que se desplazan dentro de los límites de velocidad.**

Metodología

Aspectos metodológicos	
Aspecto	Requisitos metodológicos mínimos
Cobertura del tipo de carretera	El indicador debe cubrir autopistas, carreteras rurales que no son autopistas y carreteras urbanas. Los resultados deben presentarse por separado para los tres tipos diferentes de carretera.
Tipo de vehículo	El indicador debe incluir al menos los turismos (coches). Los autobuses y los vehículos de transporte de mercancías [ligeros (menos de 3,5 t) y pesados (más de 3,5 t)] y los vehículos de motor de dos ruedas son opcionales en una primera fase (si es posible, los resultados deben presentarse por separado para cada tipo de vehículo).
Ubicación	Los Estados miembros deben decidir las ubicaciones de las mediciones, pero estas no deben realizarse cerca de cámaras de seguridad tanto fijas como móviles. Si es posible, la elección de las ubicaciones debe basarse en muestras aleatorias y, en cualquier caso, debe realizarse con el objetivo de garantizar una muestra representativa.
Hora del día	Todos los Estados miembros deben elaborar el indicador para las horas del día con tráfico de circulación libre; el indicador nocturno debe ser opcional debido a su mayor coste. Los resultados deben mostrarse por separado para el día y la noche.
Día de la semana	Las mediciones deben llevarse a cabo los martes, miércoles y jueves. También es posible realizar mediciones en fin de semana pero estas son opcionales y también deben mostrarse por separado en caso de realizarse.
Mes	Las mediciones deben realizarse preferiblemente a finales de primavera o a principios de otoño.
Condiciones meteorológicas	Las mediciones no deben realizarse con malas condiciones meteorológicas (por ejemplo, con lluvia intensa, nieve, hielo, viento fuerte o niebla). Los Estados miembros definirán los criterios de

Aspectos metodológicos	
Aspecto	Requisitos metodológicos mínimos
	exclusión y los notificarán junto a los datos.
Tolerancia	Ninguna tolerancia (más allá del margen de error del dispositivo de medición), es decir, los valores registrados deben ser los medidos por el instrumento.

Indicador clave de rendimiento 2: indicador clave de rendimiento sobre el uso de cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil

Justificación

El uso del cinturón de seguridad y sistemas de retención infantil es un elemento esencial de la seguridad pasiva. Un porcentaje significativo de ocupantes de vehículos fallecidos o lesionados gravemente no habían utilizado el cinturón de seguridad o sistemas de retención infantil correctamente.

Definición del indicador clave de rendimiento sobre seguridad y sistemas de retención infantil

- **Porcentaje de ocupantes del vehículo que utilizan el cinturón de seguridad o los sistemas de retención infantil de forma correcta.**

Metodología

Aspectos metodológicos	
Aspecto	Requisitos metodológicos mínimos
Método de recopilación de datos	Observación directa (si procede, con cámaras).
Cobertura del tipo de carretera	El indicador debe cubrir autopistas, carreteras no urbanas y zonas urbanas. En caso de estar disponibles, los resultados pueden presentarse por separado para los tres tipos diferentes de carretera.
Tipo de vehículo	El indicador debe incluir, como mínimo, los turismos y, cuando sea posible, los vehículos de transporte de mercancías (resultados por separado).
Asientos delanteros y traseros	Para los turismos, los resultados debe presentarse por separado para los asientos delanteros y los traseros.
Cinturones de seguridad frente a sistemas de retención infantil	Los cinturones de seguridad y los sistemas de retención infantil deben diferenciarse en la recogida de datos.
Ubicación	Muestra aleatoria (los Estados miembros se encargarán de decidir la metodología).
Hora del día	Las observaciones debe realizarse durante el día.
Día de la semana	Observaciones separadas para días laborables y el fin de semana, y los datos deben presentarse por separado.
Mes	Finales de primavera, principios de otoño.

Indicador clave de rendimiento 3: indicador clave de rendimiento sobre la utilización de equipos de protección

Justificación

El uso de cascos protectores suele citarse como una medida esencial de la seguridad pasiva para conductores de vehículos de motor de dos ruedas (para los que es obligatorio) y para ciclistas.

Definición del indicador clave de rendimiento sobre los equipos de protección

- **Porcentaje de conductores de vehículos de motor de dos ruedas y de bicicletas que utilizan un casco protector.**

Metodología

Aspectos metodológicos	
Aspecto	Requisitos metodológicos mínimos
Método de recopilación de datos	Observación directa, si procede, con cámaras.
Cobertura del tipo de carretera	El indicador debe cubrir autopistas, carreteras rurales que no son autopistas y zonas urbanas. Los resultados pueden presentarse por separado para los tres tipos diferentes de carretera.
Tipo de vehículo	El indicador debe incluir a los conductores (también a los pasajeros) de vehículos de motor de dos ruedas (motocicletas y ciclomotores) y ciclistas (incluidos los que conducen bicicletas eléctricas asistidas). Los resultados deben desglosarse para conductores y pasajeros. Los resultados para las bicicletas deben presentarse por separado. Cuando existan, los datos relativos a los niños deben presentarse por separado, para tener en cuenta todos los requisitos jurídicos.
Ubicación	Muestra aleatoria (los Estados miembros se encargarán de decidir la metodología).
Hora del día	Las observaciones debe realizarse durante el día.
Día de la semana	Observaciones separadas para días laborables y el fin de semana, y deben presentarse por separado.
Mes	Finales de primavera, principios de otoño.

N. B.: Los resultados relativos a los ciclistas deben ir acompañados de una nota explicativa sobre el estado actual de los requisitos jurídicos (o la ausencia de estos) en relación con el uso del casco.

Indicador clave de rendimiento 4: indicador clave de rendimiento sobre la conducción bajo los efectos del alcohol

Justificación

Conducir bajo los efectos del alcohol suele citarse como una de las causas principales de accidentes.

Definición del indicador clave de rendimiento sobre el alcohol

- **Porcentaje de conductores que circulan dentro del límite legal de tasa de alcohol en sangre.**

Metodología

Aspectos metodológicos	
Aspecto	Requisitos metodológicos mínimos
Método de recopilación de datos	Pruebas de aire espirado aleatorias. Si no es posible realizar este tipo de pruebas: resultados de las pruebas de aire espirado de las actuaciones encargadas de aplicar la ley (aunque no sean aleatorias) o comportamiento autoevaluado basado en encuestas anónimas.
Cobertura del tipo de carretera	Se deben cubrir autopistas, carreteras rurales que no son autopistas y carreteras urbanas.
Tipo de vehículo	Turismos como mínimo; vehículos de transporte de mercancías, autobuses y motocicletas, si es posible (resultados desglosados por tipo de vehículo).
Ubicación	Muestra aleatoria (los Estados miembros se encargarán de decidir la metodología).
Hora del día	Cualquier hora para las pruebas (no es pertinente para la autoevaluación).
Día de la semana	Resultados por separado para días laborables y fines de semana.
Mes	Finales de primavera, principios de otoño.
Tolerancia	Error del instrumento de medición.
Métodos de muestreo	Aleatorio (los Estados miembros se encargarán de decidir la metodología).
Tamaño de la muestra	Los Estados miembros se encargarán de decidirlo.

N. B.: Los resultados deben ir acompañados de una nota explicativa acerca de las disposiciones jurídicas aplicables, por ejemplo, tasa máxima de alcohol en sangre permitida.

Indicador clave de rendimiento 5: indicador clave de rendimiento sobre distracciones de los conductores por dispositivos portátiles

Justificación

Las distracciones de los conductores se consideran una causa de accidente cada vez más importante debido al aumento del uso de dispositivos móviles, principalmente teléfonos inteligentes (durante los últimos años, el uso extendido de aplicaciones de texto ha agravado el problema existente de las llamadas telefónicas). Por este motivo, se ha propuesto el uso de dispositivos móviles portátiles al volante como una variable para evaluar el problema de las distracciones de los conductores.

Definición del indicador clave de rendimiento sobre las distracciones de los conductores

- **Porcentaje de conductores que NO usan dispositivos móviles portátiles.**

Metodología

Aspectos metodológicos	
Aspecto	Requisitos metodológicos mínimos
Método de recopilación de datos	Observación directa por parte de observadores bien formados en los bordes de las carreteras o desde vehículos en movimiento. En caso de estar disponibles, se pueden usar otras alternativas, por ejemplo, la detección automática. Según decisión de los Estados miembros.
Cobertura del tipo de carretera	El indicador debe cubrir autopistas, carreteras rurales que no son autopistas y zonas urbanas. Los resultados pueden presentarse por separado para los tres tipos diferentes de carretera.
Tipos de vehículo o usuario	Como mínimo, coches, vehículos de transporte de mercancías ligeros, autobuses o autocares. Otros tipos de usuario si fuera posible (desglosados por tipo de usuario).
Ubicación	Muestra aleatoria (los Estados miembros se encargarán de decidir la metodología).
Hora del día	Las observaciones debe realizarse durante el día.

Indicador clave de rendimiento 6: indicador clave de rendimiento sobre seguridad de los vehículos

Justificación

El rendimiento en materia de seguridad activa y pasiva es un elemento esencial de la seguridad vial. La tecnología de los vehículos puede ayudar tanto a reducir la probabilidad de accidente como a mitigar la gravedad de estos a través de:

- dispositivos de seguridad pasiva como cinturones de seguridad, y la resistencia general a los choques de los vehículos, y
- dispositivos de seguridad activa, como ABS, ESC, sistemas avanzados de frenado de emergencia, sistemas inteligentes de asistencia a la velocidad o sistemas de advertencia de abandono del carril.

Definición del indicador clave de rendimiento sobre la seguridad de los vehículos:

- **Porcentaje de turismos nuevos con una calificación de seguridad de Euro NCAP igual o superior a un umbral predefinido** (por ejemplo, cuatro estrellas).

Con el fin de facilitar la tarea de calificación, los servicios de la Comisión han solicitado la cooperación de Euro NCAP, que ha accedido a ofrecer orientaciones sobre el proceso de asignación de la calificación a vehículos nuevos. El trabajo técnico adicional necesario se llevará a cabo en reuniones complementarias del grupo CARE.

Metodología

Aspectos metodológicos	
Aspecto	Comentarios, sugerencias
Tipo de vehículo	Turismos para el indicador basado en la calificación de seguridad de Euro NCAP.

Indicadores clave de rendimiento complementarios sobre flotas de vehículos

Algunos Estados miembros han argumentado que la calificación no está disponible para todos los vehículos, ni siquiera para vehículos recién matriculados, y que sus autoridades no pueden asignar, teniendo en cuenta sus datos de matriculación, una calificación de Euro NCAP a cada vehículo.

Con el fin de abordar estas dificultades, se proponen dos indicadores clave de rendimiento complementarios basados en la antigüedad de la flota y en los datos de las inspecciones técnicas. Los detalles de estos indicadores clave de rendimiento se definirán junto a expertos del grupo CARE.

Indicador clave de rendimiento 7: indicador clave de rendimiento sobre seguridad de las infraestructuras

Justificación

El trazado, el diseño (incluidas las señales) y el mantenimiento son aspectos relativos a las infraestructuras que determinan la calidad de su «seguridad vial».

Un indicador del rendimiento en materia de seguridad para infraestructuras viarias tiene por objeto ofrecer una representación cuantificada de la calidad de la seguridad de la red vial, que es independiente del comportamiento de los usuarios o de la tecnología de los vehículos. No obstante, es necesario seguir trabajando para dar forma al indicador.

Definición del indicador clave de rendimiento sobre infraestructuras

Los servicios de la Comisión trabajarán con los Estados miembros para definir un indicador de infraestructuras basado en:

- **Porcentaje de distancia recorrida en carreteras con una calificación de seguridad superior a un umbral acordado (aún por definir)**

Dejar la metodología de calificación a elección de los Estados miembros hasta que se alcance un acuerdo sobre el umbral.

Sin embargo, el indicador supone un desafío técnico. Muchos Estados miembros aún no disponen de datos sobre la distancia recorrida, por lo que como primer (y necesario) paso se propone recoger datos para el porcentaje de la longitud de la red que se encuentre por encima del umbral de calificación de seguridad acordado.

Temporalmente, cuando no haya disponible una metodología de calificación, puede usarse una versión simplificada del indicador clave de rendimiento que se define de la siguiente manera:

- Porcentaje de distancia recorrida en carreteras con separación respecto al tráfico que circula en sentido contrario (mediante barreras o zonas) o con un límite de velocidad igual o inferior a xx km/h (se deja a criterio de los Estados miembros) en relación con la distancia recorrida total.

Se seguirá trabajando con expertos en el grupo de expertos CARE o en otra configuración adecuada para definir los procedimientos de recogida de datos y la metodología de calificación.

En la primera fase, los Estados miembros pueden excluir las zonas urbanas para reducir la complejidad general de este indicador clave de rendimiento, pero nosotros no debemos excluir la cuestión relativa a las infraestructuras para las zonas urbanas en el futuro.

Indicador clave de rendimiento 8: indicador clave de rendimiento sobre atención tras un accidente

Justificación

La atención tras un accidente (de los traumatismos) o la gestión de traumatismos se refiere al tratamiento médico inicial proporcionado tras un accidente, tanto si se administra en el escenario del propio accidente, durante el traslado a un centro médico o posteriormente. Se suele considerar que el tiempo transcurrido entre el accidente y la atención médica inicial junto con la calidad de dicho tratamiento inicial desempeñan un papel esencial para minimizar las consecuencias del accidente.

Definición del indicador clave de rendimiento sobre atención tras un accidente:

- **Tiempo transcurrido en minutos y segundos entre la llamada a emergencias después de un accidente en que se han producido heridos y la llegada al escenario de este de los servicios de urgencia (hasta el valor del percentil 95).**

Metodología

Aspectos metodológicos	
Aspecto	Requisitos metodológicos mínimos
Método de recopilación de datos	Muestra de índices de respuesta a llamadas de emergencia en una intervención de los servicios de urgencia en el escenario de accidentes de tráfico con lesiones personales.
Cobertura del tipo de carretera	Todas las carreteras, aunque si están disponibles, los datos pueden presentarse por separado para las autopistas, las carreteras rurales que no son autopistas y las carreteras urbanas.
Tipo de accidente	Aquellos que impliquen a cualquier vehículo y que tengan lesiones personales.
Ubicación	Muestra aleatoria (los Estados miembros se encargarán de decidir la metodología).