Consejo de la Unión Europea

Bruselas, 2 de junio de 2017
(OR. en)

9967/17

TRANS 247
CLIMA 168
COMPET 475
ENV 576

NOTA DE TRANSMISIÓN

De:	secretario general de la Comisión Europea, firmado por D. Jordi AYET PUIGARNAU, director
Fecha de recepción:	1 de junio de 2017
A:	D. Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, secretario general del Consejo de la Unión Europea
N.° doc. Ción.:	COM(2017) 283 final
Asunto:	COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES EUROPA EN MOVIMIENTO Una Agenda para una transición socialmente justa hacia una movilidad limpia, competitiva y conectada para todos

Adjunto se remite a las Delegaciones el documento – COM(2017) 283 final.

Adj.: COM(2017) 283 final

COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 31.5.2017
COM(2017) 283 final

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES

EUROPA EN MOVIMIENTO

Una Agenda para una transición socialmente justa hacia una movilidad limpia, competitiva y conectada para todos

{SWD(2017) 177 final}

1. HACIA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE

La dilatada historia del transporte en Europa siempre ha estado caracterizada por la excelencia. Europa ha desempeñado un papel decisivo en la introducción de innovaciones y nuevas tecnologías en todo el globo. Los aviones, trenes y vehículos europeos son los de mayor calidad del mundo.

Aspiramos a que Europa siga desempeñando este papel en el futuro y esté a la vanguardia en materia de movilidad limpia, competitiva y conectada. Para decirlo sin ambages, queremos velar por que las mejores soluciones poco contaminantes de movilidad conectada y automatizada, incluidos equipos y vehículos, sean desarrollados, ofrecidos y fabricados en Europa, y que dispongamos de las infraestructuras más modernas en su apoyo.

Esta aspiración es necesaria porque **el sector de la movilidad desempeña un papel crucial en la economía y la sociedad de la UE**. En sí mismo es un empleador importante, así como un factor indispensable para impulsar la competitividad global del conjunto de la economía. La libre circulación de personas y mercancías en el mercado interior de la UE y los beneficios económicos, sociales y culturales de una «Europa sin fronteras» dependen de la facilidad de los desplazamientos y la accesibilidad de la red de transporte dentro de un Espacio Único Europeo de Transporte. Además, un sistema de movilidad moderno constituye una base indispensable para poder culminar con éxito la transición hacia una economía hipocarbónica en Europa y contrarrestar el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación atmosférica del transporte, pese al incremento de las necesidades de movilidad.

Se están produciendo **cambios de gran calado en la forma en que disfrutamos de la movilidad.** La movilidad tradicional se está transformando gracias a los servicios de movilidad compartida y la mayor facilidad de transbordo entre modos de transporte. Las necesidades tecnológicas y sociales siguen impulsando el cambio. La digitalización, la automatización y las fuentes de energía alternativas están cuestionando sus características tradicionales y creando nuevas oportunidades relacionadas con la eficiencia de los recursos y la economía circular y colaborativa. Estos cambios, no obstante, también pueden ser disruptivos. Al tiempo que crean nuevos puestos de trabajo, también pueden hacer otros obsoletos. Exigen nuevas competencias, condiciones de trabajo adecuadas y anticipación, adaptación e inversión.

La UE debe estar a la vanguardia de la configuración de este cambio a escala mundial. Así pues, se debe pasar de la fragmentación de las redes de transporte actuales a la movilidad integrada y sostenible del mañana. La Comisión está trazando una Agenda para convertir la **movilidad limpia, competitiva y conectada** en una realidad para todos. Nuestra actuación está encaminada a reforzar la competitividad del sector europeo de la movilidad, con vistas a fomentar el empleo, el crecimiento y la inversión, abordando al mismo tiempo la cada vez más acuciante dimensión social de la movilidad y garantizando unos altos niveles de protección y seguridad para los viajeros. Hará una contribución fundamental a la aspiración de la Comisión de realizar una Europa que proteja, capacite y vele por la seguridad y para cumplir los objetivos energéticos y climáticos de la UE de aquí a 2030. Contribuirá a mejorar la salud pública y la calidad de vida de todos los ciudadanos de la UE. Ello requiere un **enfoque global e integrado**, en el que todos los agentes colaboren en los distintos niveles: las instituciones de la UE, los Estados miembros, las corporaciones urbanas y otras autoridades locales, la industria, los interlocutores sociales y todas las partes interesadas. La propuesta de resolución del Parlamento Europeo sobre el transporte por carretera en la Unión Europea

confirma que nuestras propuestas llegan en el momento oportuno y que compartimos la misma visión[1].

No partimos de cero. La UE ha establecido ya unos cimientos sólidos. Se ha trazado la trayectoria a seguir para crear un Espacio Único Europeo de Transporte, determinando las barreras que obstaculizan la oferta de servicios de movilidad transfronteriza seguros, eficientes y asequibles por tierra, mar y aire en toda la Unión. Ya se han adoptado numerosas medidas en los sectores de la aviación y el ferrocarril[2]. Además, los proyectos estratégicos de las infraestructuras transeuropeas de transporte y los programas de investigación impulsados por la UE (en particular, Horizonte 2020) están apoyando el desarrollo de las infraestructuras y la innovación en el ámbito del transporte.

La presente Comunicación se centra en la contribución esencial que debe realizar el **transporte por carretera**. Va acompañada de una serie de propuestas centradas en ese sector, entre cuyos objetivos se encuentran apoyar el despliegue de las infraestructuras de la tarificación vial, los combustibles alternativos y la conectividad, la mejora de la información ofrecida a los consumidores, el refuerzo del mercado interior y la mejora de las condiciones de trabajo en el sector del transporte de mercancías por carretera, así como medidas para sentar las bases de una movilidad cooperativa, conectada y automatizada[3]. Estas se complementarán durante los próximos doce meses con otras propuestas, centradas en particular en las normas relativas a las emisiones de los turismos, furgonetas y vehículos pesados *post* 2020.

La importancia de la movilidad, en general, y el transporte por carretera, en particular, se refleja en la amplia gama de marcos estratégicos de la UE que tienen una influencia decisiva sobre ambos. El éxito de las prioridades de la Comisión Juncker en relación con la **Unión de la Energía**, el **Mercado Único Digital** y la **Agenda en materia de Empleo, Crecimiento e Inversión** redunda en beneficio del transporte y la movilidad. La **Estrategia de la Unión de la Energía** de febrero de 2015[4] señaló la transición hacia un sector del transporte energéticamente eficiente e hipocarbónico entre sus principales ámbitos de actuación, y el conjunto de propuestas sobre «energía limpia para todos los europeos» de noviembre de 2016[5] incluía medidas para acelerar la implantación de los combustibles de transporte con bajas emisiones de carbono y fomentar la electromovilidad. Ahora se están poniendo en práctica las medidas que ya se habían esbozado en la **Estrategia a favor de la movilidad de bajas emisiones**, adoptada en julio de 2016[6]. La inversión en infraestructuras en el marco del **Plan de Inversiones para Europa**[7] ofrece un potente estímulo para la movilidad limpia, competitiva y conectada del futuro en Europa. Como se indica en el **pilar europeo de derechos sociales**[8], construir una Europa más justa y reforzar su dimensión social es una

---

1 http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=MOTION&reference=B8-2017-0290&format=XML&language=EN

2 COM(2015) 598.

3 Véase también la revisión intermedia de la Estrategia para el Mercado Único Digital, COM(2017) 228.

4 COM(2015) 80.

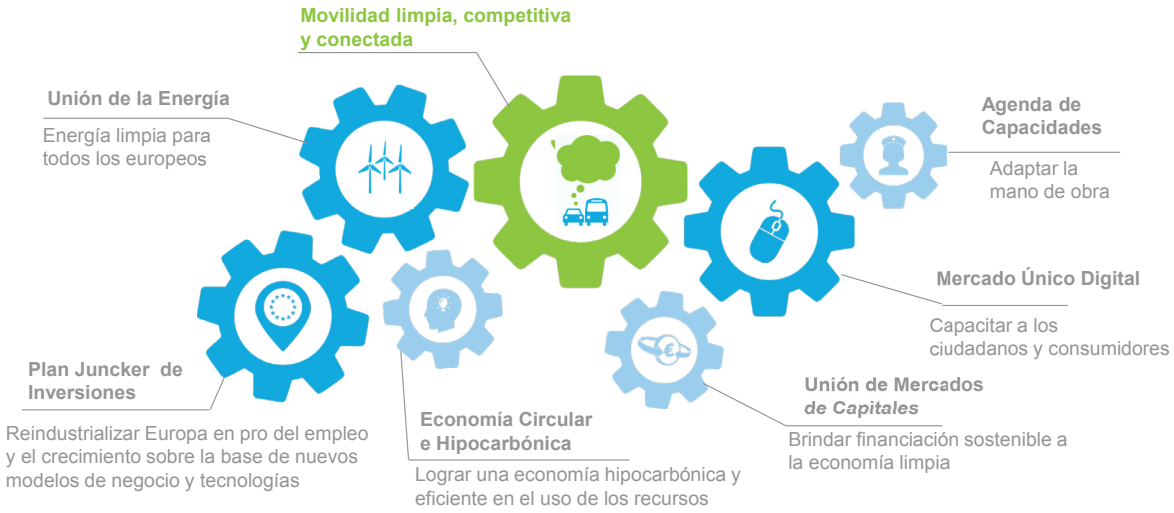
5 Con arreglo a las propuestas de revisión de la Directiva sobre fuentes de energía renovables (COM/2016/0767) y la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios (COM/2016/0765).

6 COM(2016) 501.

7 https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan_en

8 COM(2017) 250.

prioridad fundamental para esta Comisión. Estos objetivos, aplicables también en el sector de la movilidad, deben fomentar un mercado de trabajo justo y que funcione adecuadamente.



2. PRINCIPALES TENDENCIAS Y DESAFÍOS

Lograr la sostenibilidad a medida que la demanda sigue creciendo

Se prevé que las actividades de transporte continúen creciendo en toda Europa. Se estima que el transporte de pasajeros crecerá alrededor del 42 por ciento entre 2010 y 2050. Se prevé que el transporte de mercancías se incremente en un 60 por ciento[9]. Ello complica si cabe la consecución de un sistema de movilidad que sea sostenible.

Actualmente, la movilidad es el principal sector económico en el mundo. En la UE, el sector del transporte y el almacenamiento da empleo a más de once millones de personas, es decir, representa más del 5 por ciento del total del empleo[10] y casi el 5 por ciento del Producto Interior Bruto de la UE[11]. Representa aproximadamente el 20 por ciento de las exportaciones de la UE a sus principales socios comerciales. El transporte por carretera es el principal modo de transporte utilizado en la UE; representa cerca de la mitad del total de la actividad de transporte de mercancías (casi tres cuartas partes, transporte terrestre) y es la principal forma de transporte de viajeros[12]. Según las estimaciones, las empresas de transporte por carretera de la UE emplean directamente a cerca de cinco millones de personas que trabajan en alrededor de 915 000 empresas, en su mayoría pequeñas y medianas[13].

[9] *Fuente*: Evaluación de impacto aneja a la propuesta de Directiva por la que se modifica la Directiva 1999/62/CE relativa a la aplicación de gravámenes a los vehículos pesados de transporte de mercancías por la utilización de determinadas infraestructuras. Todos los datos mencionados figuran en el documento de trabajo SWD(2017) 177, que acompaña a la presente Comunicación.

[10] Encuesta de población activa de Eurostat, datos de 2016 para la sección H de la NACE: «Transporte y almacenamiento».

[11] Eurostat, cuentas nacionales, datos de 2014 para la sección H de la NACE: «Transporte y almacenamiento».

[12] El transporte de la UE en cifras (2016): https://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/pocketbook-2016_en

[13] Cálculos basados en las Estadísticas estructurales de empresas de Eurostat, datos de 2014 para la sección H de la NACE.

La congestión del transporte por carretera provoca enormes ineficiencias, cuyo valor se estima en el 1 por ciento del Producto Interior Bruto de la UE (0,1 billones EUR) y está aumentando[14]. Además, el transporte por carretera contribuye en gran medida a la contaminación atmosférica, que constituye una grave amenaza para la salud pública. Las consecuencias afectan a todos los usuarios de los transportes, y especialmente a los habitantes de las ciudades europeas, en las que a menudo se infringen las normas de calidad del aire de la UE[15]. Los resultados son graves: en la UE, la cifra de fallecimientos prematuros provocados por la contaminación relacionada con el transporte[16] es casi tres veces superior a la cifra de fallecimientos en accidentes de tráfico[17], y millones de personas padecen enfermedades respiratorias y cardiovasculares de por vida.

Además, el transporte es uno de los principales responsables de las emisiones de gases de efecto invernadero en Europa, solo superado por la energía. Por sí solo, el transporte por carretera es responsable de casi una quinta parte de las emisiones de la UE. Por lo tanto, el sector de la movilidad es crucial en los esfuerzos de la UE para mantener el impulso hacia el objetivo de una economía con bajas emisiones de carbono. Aunque la actividad de transporte crezca, las emisiones de gases de efecto invernadero deben disminuir; se trata de un aspecto fundamental a fin de cumplir los objetivos energéticos y climáticos de la UE para 2030. Por otra parte, la Comisión ha presentado el objetivo de que la UE reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte al menos un 60 por ciento para 2050[18]. Hasta la fecha los resultados han sido insuficientes, y es preciso acelerar los esfuerzos para invertir esta trayectoria. Ello es especialmente evidente en el transporte por carretera, en el que es preciso pasar a vehículos de emisiones cero.

La sostenibilidad de la movilidad pasa también por una mejor asignación de los recursos escasos. La economía circular cobrará mayor importancia, en particular en lo que respecta a la reutilización de los materiales escasos y la limitación de los costes de las materias primas. Por ejemplo, el reciclado de baterías podría convertirse en la base de nuevos modelos de negocio en la industria europea del automóvil.

Cambiar los patrones de la demanda y el comportamiento de los consumidores

Las demandas de movilidad de los ciudadanos son cada vez mayores y su actitud frente a la movilidad está cambiando. La movilidad se considera cada vez más como un servicio, y los consumidores reclaman una mejora de la calidad, comodidad, flexibilidad y asequibilidad. También desean poder pasar sin trabas de un modo de transporte a otro y acceder con facilidad a información sobre los desplazamientos. Entre las generaciones más jóvenes, en particular, el alquiler y los servicios de movilidad compartida son cada vez más populares, y ser propietario de un vehículo privado es una aspiración cada vez menos frecuente.

---

[14] *Study on Urban Mobility – Assessing and improving accessibility of urban areas,* Comisión Europea, 2017.

[15] La legislación de la UE relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa (Directiva 2008/50/CE) establece límites de calidad del aire que no deben superarse en ningún lugar de la Unión y obliga a los Estados miembros a limitar la exposición de los ciudadanos a contaminantes atmosféricos nocivos. Hoy en día, estos límites están siendo rebasados en veintitrés de los veintiocho Estados miembros de la UE y en más de ciento treinta ciudades por toda Europa.

[16] https://www.eea.europa.eu//publications/air-quality-in-europe-2016

[17] http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/scoreboard/compare/people/road-fatalities_en

[18] COM(2016) 501.

Los ciudadanos de la UE pasan en promedio casi diez horas semanales en los transportes, recorren una distancia media de 34,7 km al día y dedican el 13 por ciento de su consumo total a partidas relacionadas con el transporte.[19]

La experiencia cotidiana de los atascos, el Acuerdo de París sobre cambio climático, la crisis de las emisiones de los vehículos diésel, el debate público sobre los efectos de las emisiones, y las medidas adoptadas para disuadir del uso del automóvil en las zonas urbanas, como las zonas de tráfico restringido, han contribuido a que los usuarios sean mucho más conscientes de la repercusión del transporte privado sobre la calidad del aire, el cambio climático y la salud. Hoy día, la población reclama opciones de movilidad que, simultáneamente, la mejoren y contribuyan a la lucha contra el cambio climático y la contaminación atmosférica. Sin embargo, el envejecimiento de la población y su cada vez mayor concentración en las zonas urbanas hacen que los retos planteados en Europa vayan más allá de la movilidad en las ciudades y se extiendan a la inclusión social y la conectividad de las zonas rurales.

Empleo y competitividad

El sector europeo de la movilidad debe seguir figurando entre los mejores del mundo. Teniendo en cuenta su importancia para el empleo y el crecimiento y el aumento de la competencia mundial, el sector del transporte de la UE debe situarse a la vanguardia de la integración de la innovación y la implantación de nuevas tecnologías. En este proceso de cambio se han de tener plenamente en cuenta las condiciones de trabajo y los retos sociales que se plantean en el sector.

La descarbonización, el uso de tecnologías con bajo nivel de emisiones (por ejemplo, dispositivos de propulsión eléctrica para vehículos) y la implantación de soluciones de movilidad cooperativa, conectada y altamente automatizada, figuran entre los retos más acuciantes y las oportunidades más importantes para nuestra futura movilidad; lo mismo cabe decir de la aparición de nuevos conceptos de movilidad, tales como los vehículos compartidos y las nuevas soluciones para optimizar la logística.

El sector europeo del automóvil experimentará cambios estructurales que no dejarán de reconfigurar en profundidad su cadena de valor, prioridades de inversión y opciones tecnológicas, también con consecuencias para su posición competitiva a escala mundial. Esta evolución afectará a los distintos agentes de la cadena de valor, desde los proveedores de materias primas, suministradores y fabricantes de vehículos hasta los concesionarios y los servicios posventa, así como a todos quienes prestan servicios de movilidad.

El sector automovilístico de la UE da empleo a 8 millones de personas y supone el 4 por ciento del valor añadido bruto de la UE, aportando un superávit comercial de 0,12 billones EUR[20]. La UE es uno de los principales productores mundiales de vehículos de motor, y el sector es el mayor inversor privado en investigación y desarrollo, pilar de su liderazgo tecnológico mundial. A pesar de que cada

[19] Boston Consulting Group / IPSOS, Observatoire Européen des Mobilités, Première édition, *Les attentes des Européens en matière de mobilité*, abril de 2017: http://www.ipsos.fr/decrypter-societe/2017-04-26-lundi-au-vendredi-europeens-passent-en-moyenne-9h35-se-deplacer

[20] Comisión Europea, Dirección General de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes, *Automotive Industry*, disponible en:https://ec.europa.eu/growth/sectors/automotive_es

vez es más frecuente que el montaje final se realice cerca de mercados de terceros países, los eslabones más valiosos de las cadenas de valor, como por ejemplo la investigación y el desarrollo, el diseño o la mercadotecnia, siguen en gran parte en Europa.

Un cambio en las competencias

Para impulsar la innovación tecnológica y aprovechar todos los beneficios que comporta, es preciso que la mano de obra del sector de la movilidad en la UE disponga del conjunto de competencias adecuado, lo que actualmente ya supone un gran reto para la industria. La fabricación de vehículos limpios, conectados y automatizados incide sobre la intensidad de mano de obra y exige nuevas competencias, por ejemplo para el montaje de motores eléctricos o la fabricación de baterías y equipos informáticos o de detección, y aunque los puestos de trabajo de ingeniería deberían de seguir aumentando, los procesos exigen competencias informáticas sofisticadas cada vez en mayor medida. Por otro lado, la conducción automatizada puede incidir significativamente sobre la mano de obra y exigir un reciclaje profesional a medio y largo plazo, por ejemplo en el caso de la conducción de camiones, entre otras profesiones. Esta tendencia debe tenerse presente desde ahora y abordarse mediante iniciativas de fortalecimiento del diálogo social y mecanismos de apoyo que ayuden a la población a sacar el máximo partido de las nuevas oportunidades.

Seguridad vial

Pese a los grandes avances logrados en las últimas décadas, gracias a los que la UE se ha convertido en la región más segura del mundo en el ámbito del transporte por carretera, el elevado número de heridos graves y fallecidos sigue provocando enormes sufrimientos y supone un coste económico inaceptable, estimado en 0,1 billones EUR al año. En 2016, 25 500 personas perdieron la vida en las carreteras de la UE, y otras 135 000 resultaron gravemente heridas[21].

La revolución digital de la movilidad

El sector de la movilidad de la UE ha de aprovechar las oportunidades creadas por las tecnologías digitales. La conectividad y los medios sociales están transformando los conceptos tradicionales de la movilidad. Están surgiendo nuevos modelos empresariales que dan lugar a servicios de movilidad innovadores, como las nuevas plataformas en línea para las operaciones de transporte de mercancías, los viajes compartidos en automóvil, los servicios de uso compartido de coches o bicicletas o las aplicaciones para teléfonos inteligentes, que ofrecen datos y análisis en tiempo real sobre el estado del tráfico[22].

Los propios vehículos también están siendo transformados por las tecnologías digitales. Están adquiriendo cada vez más inteligencia, a medida que aumenta el grado de automatización y pasan a estar disponibles nuevos servicios cooperativos y conectados a bordo. En la actualidad se están invirtiendo grandes cantidades en el desarrollo de los vehículos sin conductor. Los vehículos automatizados dependerán del intercambio seguro de datos entre los propios vehículos y entre ellos mismos y la infraestructura vial, lo que a su vez exigirá redes

[21] http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/scoreboard/compare/people/road-fatalities_en
[22] COM(2016) 356 y COM(2016) 288.

robustas y de suficiente capacidad para que millones de vehículos puedan interactuar al mismo tiempo.

Necesidades de inversión en infraestructuras

Desde la crisis económica mundial se ha venido registrando en la Unión un nivel insuficiente de inversión en infraestructuras, por ejemplo en los ámbitos del transporte, la energía y la tecnología digital, lo que ha frenado la modernización del sistema de movilidad de la UE. Los esfuerzos colectivos y coordinados desplegados a nivel europeo, recientemente apuntalados con el Plan de Inversiones para Europa[23], deben invertir esta tendencia descendente.

Según los cálculos del Fondo Monetario Internacional, un 1 por ciento de aumento del gasto en infraestructuras convencionales propicia un crecimiento del Producto Interior Bruto de 1,5 puntos porcentuales[24].

La conducción plenamente automatizada requerirá nuevas infraestructuras de satélites y telecomunicaciones y servicios de posicionamiento y comunicación entre vehículos. Los servicios de comunicaciones móviles de quinta generación[25] (5G) y de Galileo brindan una importante oportunidad para cubrir dichas necesidades. La conducción autónoma y los vehículos limpios exigirán que se planifiquen infraestructuras integradas y se invierta para dotar a las carreteras de la necesaria infraestructura de telecomunicación y tarificación, por ejemplo para los coches eléctricos, así como para proporcionar datos viarios de gran calidad, por ejemplo mapas digitales de alta definición y equipos de a bordo plenamente interoperables.

Se estima que se necesitan 740 000 millones EUR para completar los corredores básicos de la red transeuropea de transporte[26] para 2030 y, de este modo, crear un verdadero espacio único europeo de transporte, fomentar la descarbonización y el mercado único de la UE y aprovechar plenamente la digitalización. Se estima que la inversión total en infraestructuras de transporte de la UE (transporte urbano y red global de la RTE-T) asciende a 130 000 millones EUR al año, lo que en líneas generales se ajusta a los niveles históricos de alrededor del 1 por ciento del Producto Interior Bruto[27]. Serán necesarias cuantiosas inversiones adicionales para colmar las lagunas de las que actualmente adolece el mantenimiento de las infraestructuras en la mayoría de los Estados miembros de la UE. La movilización de estas enormes inversiones en el ámbito del transporte requerirá un importante esfuerzo combinado por parte de los sectores público y privado.

---

23 https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan_en

24 FMI, *World Economic Outlook*, octubre de 2014.

25 COM(2016) 588.

26 Planes de trabajo de los coordinadores europeos de los corredores básicos de la red transeuropea de transporte: https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors_en

27 *Fuente*: OECD – ITF (2016).

3. MOVILIDAD EN EUROPA EN 2025

La aspiración de Europa debe ser avanzar con rapidez para que en 2025 ya se haya establecido un sistema de movilidad limpia, competitiva y conectada que integre todos los medios de transporte. El sistema debe abarcar toda la Unión y conectarla a los países vecinos y al resto del mundo. Debe permitir que todo el mundo pueda desplazarse confortablemente y permanentemente conectado tanto por las ciudades y las zonas rurales como entre ellas. Debe estar basado, asimismo, en una industria que sea líder mundial en la fabricación y la prestación de servicios.

Este ambicioso objetivo exige un **enfoque integrado** a escala de la UE, nacional, regional y local, que abarque múltiples ámbitos. A nivel de la UE, requiere un conjunto preciso de **normas y reglamentos** comunes con una amplia gama de **medidas de apoyo**[28]. Estas han de incluir inversiones en infraestructura, proyectos de investigación e innovación, pruebas transfronterizas para el despliegue de dispositivos interoperables, así como el establecimiento de plataformas de cooperación entre las partes interesadas.

Todas estas medidas, que se refuerzan mutuamente, se han combinado en una única Agenda de movilidad orientada al futuro. La Agenda se centra en ámbitos en los que la UE puede marcar una verdadera diferencia a la hora de garantizar una **movilidad limpia, competitiva y conectada para todos**. Se centra, en particular, en la contribución esencial del transporte por carretera a esta visión para la movilidad en Europa en 2025.

3.1 Acelerar el paso a una movilidad limpia y sostenible

La UE debe acelerar la transición de Europa hacia una movilidad con emisiones cero. Por este motivo, la Unión necesita un marco reglamentario completo que incluya medidas sobre tecnologías limpias (mediante la mejora de las normas sobre emisiones) y sobre la implantación de combustibles hipocarbónicos[29], y que al mismo tiempo garantice un alto nivel de protección y seguridad. Por otra parte, la rápida implantación de la tarificación vial inteligente, la mejora de la información ofrecida a los consumidores y el fomento de las actuaciones de las autoridades nacionales y locales reportarán grandes beneficios en términos de competitividad y protección del medio ambiente y la salud pública.

Fomento de la movilidad sostenible mediante la mejora de las normas sobre emisiones

En respuesta a la reciente crisis en torno a las emisiones de los automóviles y el gran interés público que ha suscitado, la Comisión no ha tardado en adoptar un amplio conjunto de medidas para garantizar la eficacia de los controles y la transparencia en beneficio de los consumidores. Entre la serie de medidas de la UE destinadas a restablecer la confianza de los consumidores en la industria del automóvil y en el sistema regulador figura una propuesta

[28] Se ofrece una exposición más detallada en el documento de trabajo SWD(2017) 177 que acompaña a la presente Comunicación.

[29] COM(2016) 767.

sobre un **marco de homologación de tipo de la UE**[30] nuevo y de gran solidez. Ahora urge que el Parlamento Europeo y el Consejo lleguen a un acuerdo para poner en vigor esta legislación, tan ambiciosa como necesaria. Además, se han introducido nuevos procedimientos de prueba de las emisiones de los vehículos tanto en laboratorio como en condiciones reales de conducción, que se aplicarán a los nuevos tipos de vehículos a partir de septiembre de 2017.

La innovación y la competencia se están acelerando a escala mundial y el sector del automóvil se enfrenta a un proceso de transformación fundamental. Europa debe definir una trayectoria que garantice que la cadena de valor de la industria europea del automóvil siga manteniendo en el futuro la posición de liderazgo mundial de la que ya goza hoy.

Las normas sobre las emisiones de dióxido de carbono a escala de la UE son un importante vector de eficiencia e innovación y contribuirán a reforzar la competitividad y allanar el camino, de un modo tecnológicamente neutro, a los vehículos de emisiones bajas o emisiones cero. La Comisión ya ha emprendido la labor de **revisión de las normas de emisiones de dióxido de carbono aplicables a automóviles y furgonetas *post* 2020-2021**. Entre las opciones barajadas se contempla incluir objetivos específicos para los vehículos de emisiones bajas o emisiones cero. La Comisión también está examinando las normas de la UE para los **vehículos pesados**. Estas propuestas deberían de publicarse, respectivamente, a finales de este año y en el primer semestre de 2018. Se basarán en procedimientos de ensayo modernizados, más cercanos a las emisiones reales.

Antes de determinar los nuevos límites para las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos pesados, la Comisión va a presentar un riguroso procedimiento de certificación para la determinación de las emisiones de dióxido de carbono y el consumo de combustible, así como un sistema de seguimiento y notificación de tales datos certificados. Estas medidas aumentarán la transparencia en beneficio de los consumidores y además facilitarán la diferenciación de los usuarios en la tarificación vial.

Actualmente las emisiones de los vehículos pesados, como los camiones, autobuses y autocares, representan cerca de una cuarta parte de las emisiones de dióxido de carbono del transporte por carretera, y se prevé que aumenten hasta el 10 por ciento entre 2010 y 2030, pero en la UE no están sujetas a normas de eficiencia de los combustibles, al contrario que en otras regiones del mundo[31].

La Comisión también está estudiando mecanismos rápidos que permitan hacer un mejor uso de las disposiciones vigentes de la **legislación sobre pesos y dimensiones** de los vehículos pesados a fin de mejorar la eficiencia en el consumo de combustible y reducir las emisiones de dióxido de carbono en relación con la aerodinámica[32].

Fomentar la transición hacia una economía hipocarbónica es una de las prioridades de la política de cohesión de la UE. Esto incluye un importe estimado en 39 000 millones EUR para apoyar la evolución hacia un sector del transporte energéticamente eficiente, e hipocarbónico, que a su vez incluye 12 000 millones EUR dedicados a la movilidad urbana sostenible, multimodal y de bajas emisiones de carbono.

Capacitar a los consumidores para elegir con conocimiento de causa

[30] COM(2016) 31.
[31] *Fuente*: *EU Reference Scenario 2016: Energy, Transport and GHG Emissions – Trends to 2050*.
[32] Directiva (UE) 2015/719.

Es importante proporcionar a los consumidores información transparente y más precisa sobre las prestaciones de los vehículos en términos de emisiones. El nuevo marco de las normas sobre emisiones contemplará instrumentos para medidas tales como la mejora de la información al consumidor en los ámbitos abarcados por el **etiquetado de los automóviles**[33] y permitirá que los Estados miembros calibren mejor sus medidas tributarias y que las autoridades locales las utilicen en regímenes de fomento de la movilidad limpia. A tal fin, este año la convocatoria de propuestas LIFE[34] presta también apoyo a proyectos que permiten que los consumidores obtengan ahorros reales en el consumo de combustible y tomen decisiones fundamentadas sobre la compra de turismos poco contaminantes.

Ya hoy día, muchas **ciudades** europeas han decidido afrontar de manera concertada los retos que plantean el **cambio climático**, la **congestión** y la **contaminación atmosférica**. Se han comprometido a invertir en el transporte público limpio y también están fomentando los modos de transporte activos y sostenibles, basados en **servicios de información sobre desplazamientos multimodales**, que ofrecen a los usuarios un amplio abanico de opciones de movilidad, incluidos los servicios de uso compartido de coches y bicicletas. Algunas ciudades están introduciendo o considerando la introducción de zonas de tráfico restringido a fin de reducir los elevados niveles de contaminación atmosférica que genera el transporte viario. La Comisión está examinando estas iniciativas dialogando estrechamente con las ciudades y los Estados miembros interesados[35], en particular para garantizar que todos los conductores puedan tener acceso a la **información** pertinente. Cabría incluir, entre las medidas adicionales, la elaboración de **directrices para las ciudades sobre las restricciones del acceso de los vehículos a las zonas urbanas**, pero la aplicación efectiva de las especificaciones de la UE para los Sistemas de Transporte Inteligentes[36] garantizarán especialmente que las autoridades públicas pongan a disposición de los usuarios información exacta en tiempo real sobre los trayectos.

Tarificación inteligente

Los ingresos obtenidos de los usuarios de las carreteras pueden contribuir en gran medida a la financiación de las infraestructuras, y los ajustes introducidos para reflejar el uso y las emisiones pueden contribuir a acelerar la innovación, por ejemplo en materia de tecnologías limpias. Cada vez es mayor el número de Estados miembros de la UE que aplican diversas formas de **tarificación vial**.

A juicio de la Comisión, la tarificación vial basada en la distancia (en vez del tiempo) refleja mejor el uso real, las emisiones y la contaminación, por lo que va a **proponer la introducción de ajustes en el marco reglamentario de la tarificación vial** para abordar este aspecto[37]. Se ampliará el ámbito de aplicación para incluir a los autocares y vehículos ligeros, incluidos los turismos, se fomentará el paso a la aplicación de los principios «quien utiliza y contamina paga» para todos los vehículos, y se modernizarán los métodos de tarificación vial. La inclusión de los costes externos de la contaminación atmosférica en las tasas por el uso de las carreteras, la tarificación diferenciada según el rendimiento en materia de emisiones y la

[33] C(2017) 3525.
[34] http://ec.europa.eu/environment/life/funding/life2017/index.htm
[35] La Comisión pondrá en marcha el Foro Europeo «Aire Puro» en noviembre de 2017, prestando especial atención a las ciudades y a ejemplos fructíferos concretos de desarrollo y despliegue de sistemas de movilidad limpia y eficiente.
[36] Directiva 2010/40/UE.
[37] COM(2017) 275 y COM(2017) 276.

aplicación de condiciones más favorables a los vehículos de emisiones cero estimularán y recompensarán a quienes inviertan en vehículos más limpios.

La congestión en las zonas urbanas también puede reducirse mediante la tarificación inteligente, y la Comisión va a proponer que se actualicen las normas para que la imposición de tasas por congestión pueda aplicarse a todos los vehículos. Más adelante debería procederse a la supresión gradual de las viñetas, que serían sustituidas por sistemas basados en el uso, empezando por los vehículos pesados de transporte de mercancías para 2023.

La contratación pública como factor impulsor del transporte limpio basado en el mercado

Para promover mejor el uso de la **contratación pública** a fin de incentivar la creación de mercados de productos innovadores, la Comisión se propone revisar la legislación de la UE sobre vehículos limpios hacia finales de 2017[38]. Dado que una parte significativa de la contratación pública corre a cargo de las autoridades municipales y locales, existe un gran potencial para que los vehículos de transporte público, como los autobuses, utilicen alternativas con bajas emisiones. Podría recibirse cofinanciación de la UE, por ejemplo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional[39].

Una movilidad urbana más limpia y más inteligente

Con el objetivo de contribuir al desarrollo de una movilidad urbana sostenible y eficiente, en enero de 2017 la Comisión puso en marcha, en el marco de la **Agenda Urbana para la UE**[40], una asociación para la movilidad en las ciudades en la que participan la UE, las administraciones nacionales, las autoridades locales y otras partes interesadas. Prestará especial atención al transporte público, la movilidad «blanda» y la accesibilidad (satisfaciendo las necesidades de grupos concretos, como las personas con discapacidad, los ancianos y los niños de corta edad), al transporte eficiente con buenas conexiones locales y regionales, y a la manera en que la movilidad urbana puede aprovecharse para garantizar altos niveles de calidad del aire en las ciudades de toda Europa[41]. El objetivo consiste en elaborar un plan de acción que pueda ponerse en práctica a partir de 2018, aprovechando la experiencia adquirida en el marco de numerosos proyectos CIVITAS y los planes de movilidad urbana sostenible desarrollados hasta la fecha[42].

3.2 Garantizar un mercado interior justo y competitivo para el transporte por carretera

La UE debe garantizar un mercado interior competitivo y justo desde el punto de vista social para los servicios de transporte por carretera, dada la importancia que reviste el sector para la economía y la sociedad europeas. La industria de la UE debe aprovechar su gran competitividad en la fabricación y los servicios relacionados con el transporte. Tener en cuenta la dimensión social es esencial.

---

38 Directiva 2009/33/CE.

39 Véase SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.

40 https://ec.europa.eu/futurium/en/node/1829

41 En particular, las asociaciones para la movilidad urbana y la calidad del aire ofrecerán soluciones concretas basadas en las mejores prácticas desarrolladas en toda Europa.

42 http://civitas.eu/Véase también SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.

Crear unas condiciones de competencia equitativas en el transporte de mercancías por carretera

Por lo tanto, la Comisión está revisando las **normas de la UE sobre acceso al mercado del transporte de mercancías por carretera** y **sobre los vehículos en régimen de alquiler**[43] a fin de garantizar las adecuadas condiciones de competencia equitativas, reducir el número de trayectos en vacío innecesarios, mejorar la claridad de las normas para corregir la fragmentación del mercado y velar mejor por su cumplimiento. La eliminación tanto de los requisitos administrativos innecesarios y gravosos (por ejemplo, las disposiciones relativas a la notificación previa del número de cabotaje[44]) como de las prácticas de ejecución de esa índole reducirá aún más los costes y mejorarán las condiciones del mercado.

Se estima que la propuesta de la Comisión permitiría un ahorro para las empresas de la UE de entre 3 000 y 5 000 millones EUR durante el período 2020-2035[45].

La Comisión también está revisando las normas de la UE relativas a los **autobuses** y **autocares** a fin de garantizar unas condiciones de competencia equitativas para todos los operadores y mejorar las opciones de viaje de los consumidores[46].

Mejora del marco social y las condiciones de empleo

Por otra parte, la Comisión está adoptando una serie de medidas destinadas a mejorar la aplicación de la **legislación social en el transporte por carretera**, a fin de asegurar el funcionamiento eficaz del mercado interior y mejorar las condiciones sociales de los conductores que trabajan en el transporte internacional, actualmente insatisfactorias[47]. Las medidas en materia de acceso al mercado deben ir acompañadas de actuaciones que garanticen la seguridad jurídica y una aplicación más eficaz de las normas sociales. Estas medidas abordarán la problemática de las «sociedades ficticias» (modelos de negocio complejos y opacos), impedirán el cabotaje ilegal y combatirán las prácticas ilícitas de empleo. El objetivo es garantizar un alto nivel de protección social a todos los trabajadores de la industria del transporte en toda la Unión, evitando la fragmentación y suprimiendo las cargas administrativas para las empresas. Al garantizar la eficiencia de los procedimientos administrativos (por ejemplo, aceptando el uso de documentos electrónicos y realizando los controles utilizando los datos del tacógrafo), estas medidas brindarán también mayores garantías para unas condiciones de competencia equitativas, un servicio más fluido en toda la UE y menores costes y tiempos de recorrido.

Como se prevé en la legislación, la Comisión se propone aclarar la aplicación de las normas de la UE relativas al **desplazamiento de trabajadores**[48] en el sector del transporte por carretera. La Comisión se propone confirmar que todas las operaciones de cabotaje deberán atenerse a la normativa local sobre remuneraciones. Así se velará también por la aplicación proporcionada y efectiva de las leyes sobre el salario mínimo a los servicios internacionales y

[43] COM(2017) 281 y COM(2017) 282.
[44] Generalmente se define como el transporte de pasajeros o mercancías entre dos puntos del mismo país por un transportista de otro país.
[45] SWD(2017) 194 y SW(2017) 195.
[46] Reglamento (CE) n.º 1073/2009.
[47] COM(2017) 278.
[48] Directiva 96/71/CE (propuesta de revisión en fase de debate en el Parlamento Europeo y el Consejo).

se introducirá un mejor sistema de garantía del cumplimiento. También está proponiendo medidas que garantizarán que los conductores puedan volver a sus hogares con gran frecuencia y siempre dispongan de un alojamiento adecuado durante sus descansos semanales. La Comisión consultará a los interlocutores sociales sobre las propuestas barajadas para aumentar la claridad y la flexibilidad del cálculo de la duración media del tiempo de trabajo[49]. El resultado será doble: una mayor justicia social y una mejora de la competitividad a largo plazo de la industria europea del transporte de mercancías por carretera.

Mejorar el cumplimiento y la ejecución de la normativa mediante tecnologías digitales inteligentes

Los dispositivos digitales a bordo, como el **tacógrafo digital** que emplean los transportistas por carretera, pueden proteger las condiciones de trabajo de los empleados, brindar medios menos gravosos para controlar el cumplimiento de la normativa de la UE e intervenir en la aplicación de los sistemas de tarificación vial diferenciada, facilitando así el desarrollo de nuevos servicios de movilidad. La Comisión está proponiendo medidas para fomentar este tipo de soluciones digitales, tanto para los peajes interoperables (**Sistema Europeo de Peaje Electrónico**[50]) como para controlar la aplicación de las normas sociales y simplificar los trámites administrativos que deben satisfacer los operadores (implantación acelerada de los **tacógrafos digitales**[51], uso más sistemático de los documentos electrónicos, intercambio de información entre las autoridades nacionales competentes a través de bases de datos comunes o reforzadas e interconectadas, con vistas a soluciones de ventanilla única). Las medidas garantizarán, asimismo, que estas tecnologías estén correctamente adaptadas para que puedan sacar el máximo partido de los nuevos sistemas de transporte inteligentes.

Fomentar el cambio de las capacidades

La Comisión está prestando apoyo a algunas asociaciones sectoriales, en particular en el sector del automóvil, a través de su **Plan de cooperación sectorial sobre capacidades** en el marco de la **Nueva Agenda de Capacidades para Europa**[52]. Así fomenta la cooperación entre empresarios, sindicatos y centros de enseñanza y formación para detectar y corregir la inadecuación de las capacidades, desarrollar estrategias de capacitación y actualizar los planes de estudios y módulos de formación. Para apoyar la labor de dichas asociaciones sectoriales, en enero de 2017 la Comisión ha puesto en marcha una convocatoria de propuestas en el marco del programa Erasmus+.

Seguridad vial

Todos hemos de actuar para reducir el sufrimiento y los costes económicos derivados de los fallecimientos y las lesiones en accidentes de tráfico, que siguen siendo inaceptablemente elevados. El entorno normativo, la tecnología y las infraestructuras desempeñan un papel importante, y la nueva interacción entre las infraestructuras y los vehículos puede mejorar asimismo la seguridad vial y contribuir a que no se produzca ningún fallecimiento en carretera para 2050 («Visión Cero»).

[49] C(2017) 3815.
[50] COM(2017) 280.
[51] COM(2016) 381.
[52] COM(2016) 381.

La conducción conectada y automatizada[53] y los sistemas avanzados de asistencia al conductor pueden aumentar la seguridad, compensando las distracciones y los errores humanos que ocasionan tantos accidentes de carretera. A finales de 2017, la Comisión completará la **revisión de los requisitos generales en materia de seguridad de los automóviles, camiones y autobuses** definidos en el marco de homologación de tipo con vistas a actualizarlos para reflejar los últimos avances tecnológicos[54].

La Comisión está también revisando la legislación de la UE en materia de **seguridad de los túneles y las infraestructuras viarias** aplicable a lo largo de la red transeuropea de transporte, a fin de comprobar si debería elevarse el nivel de seguridad[55].

3.3 Aprovechar las ventajas de la digitalización, la automatización y los servicios de movilidad inteligentes

La UE debe aprovechar las oportunidades que ofrecen la digitalización y la automatización para configurar un sistema de movilidad interconectado y eficiente, que ofrezca a los usuarios soluciones de movilidad seguras, atractivas, inteligentes, fluidas y cada vez más automatizadas. La digitalización contribuye a hacer más eficientes las operaciones de transporte y logística, mejorando los flujos de tráfico y optimizando el uso de las infraestructuras, reduciendo las cargas administrativas de los operadores y permitiendo una mejor combinación de los transportes público y privado. También contribuye a la descarbonización del transporte, facilitando la adopción de modos de transporte más limpios y promoviendo mayores índices de ocupación en los vehículos de pasajeros.

Movilidad cooperativa, conectada y automatizada

La Comisión está fomentando el **despliegue coordinado, en el mercado generalista, de vehículos parcialmente conectados y automatizados para 2020**, impulsando una amplia gama de actuaciones estratégicas, normativas y de apoyo público en cooperación con los Estados miembros y la industria. La adopción de un enfoque coordinado para la gestión del espectro y el despliegue de las **tecnologías 5G** serán factores dinamizadores esenciales para estos nuevos servicios[56].

Siguen existiendo grandes retos en relación con unos mayores niveles de automatización y las próximas generaciones de tecnologías de la comunicación. La realización de pruebas a gran escala en condiciones de tráfico reales es esencial para lograr avances tecnológicos, fomentar la cooperación entre los distintos agentes y facilitar la aceptación pública. Tales ensayos, que ya pueden realizarse en varios Estados miembros, pueden acogerse a convocatorias específicas en el marco de Horizonte 2020. En la carta de intenciones sobre la conducción conectada y automatizada que firmaron el 23 de marzo de 2017, veintisiete Estados miembros de la UE, Noruega y Suiza se comprometieron a intensificar la cooperación en los corredores,

[53] Véase SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.

[54] Reglamento (CE) n.º 661/2009. A nivel internacional, la adopción de los reglamentos técnicos mundiales de las Naciones Unidas sobre la seguridad de los vehículos eléctricos, prevista para noviembre de 2017, promoverá un marco normativo uniforme en países como China, Japón, Corea y los Estados Unidos.

[55] Directiva 2004/54/CE.

[56] COM(2016) 588.

itinerarios o tramos transfronterizos en los que llevar a cabo estudios, ensayos y demostraciones a gran escala en materia de seguridad vial, acceso a los datos, calidad y responsabilidad.

Como concluyó el **grupo de alto nivel GEAR 2030**[57] en sus primeras recomendaciones sobre los vehículos automatizados previstos para 2020[58], la comercialización de estos vehículos en la UE ya es posible en virtud del actual marco de homologación de tipo UE mediante una evaluación de la seguridad *ad hoc*. El informe final del grupo GEAR 2030, que se publicará en noviembre de 2017, incluirá recomendaciones a largo plazo sobre el aumento de la automatización para los vehículos previstos de aquí a 2030. En paralelo, la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, con la participación de los Estados miembros de la UE y la Comisión, están llevando a cabo una labor importante en el ámbito internacional.

L3PILOT[59] es un importante proyecto piloto y de demostración en el marco de Horizonte 2020, que se iniciará en el verano de 2017. Se centrará en proyectos piloto a gran escala de una amplia gama de funciones de conducción automatizada para los turismos.

En el marco del capítulo de la economía de los datos de la **Estrategia para el Mercado Único Digital**, la Comisión está abordando cuestiones clave, como la responsabilidad y las normas sobre la propiedad y el intercambio de datos, que son cruciales para la evolución de la conducción automatizada[60].

El crecimiento de la aceptación de unos vehículos cada vez más cooperativos, conectados y automatizados implica que se necesitan sistemas de transporte inteligentes y cooperativos que permitan a los vehículos comunicarse entre sí directamente, con las señales de tráfico y con la infraestructura viaria, así como con los demás usuarios del transporte. La Comisión ya ha presentado una estrategia para el despliegue coordinado y armonizado de **sistemas de transporte inteligentes y cooperativos** en Europa de aquí a 2019[61]. Las medidas propuestas están destinadas a evitar la fragmentación del mercado interior y abordar los aspectos más importantes, como la ciberseguridad y la protección de datos, que son esenciales para la eficacia operativa y la aceptación pública. Además, varias medidas de ejecución serán adoptadas por la Comisión en 2017 a fin de garantizar la interoperabilidad y la continuidad de los servicios.

Dentro de la **plataforma C-ROADS**[62], los Estados miembros cooperan en el despliegue conjunto de sistemas de transporte inteligentes y cooperativos. La plataforma garantizará la interoperabilidad gracias a la definición de especificaciones técnicas conjuntas y ensayos transfronterizos.

Sistemas de transporte transeuropeos inteligentes y cooperativos y ensayos transfronterizos de conducción automatizada y conectada: La Comisión reforzará su

[57] GEAR 2030 es un grupo de alto nivel de la Comisión encargado de elaborar recomendaciones sobre el futuro marco reglamentario del sector del automóvil. Decisión C(2015) 6943 de la Comisión , de 19 de octubre de 2015.

[58] https://circabc.europa.eu/w/browse/6b12fa47-6d95-498d-b68d-d29581b32179

[59] Véase SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.

[60] COM(2017) 228. Véase también SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.

[61] COM(2016) 766.

[62] https://www.c-roads.eu/platform.html Véase también SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.

apoyo a proyectos y ensayos transfronterizos de gran envergadura en materia de conducción conectada y automatizada y a la implantación de sistemas de transporte inteligentes y cooperativos de aquí a 2019. Todo ello se basará en la plataforma C-ROADS y facilitará la puesta en práctica de las acciones acordadas en el marco de la carta de intenciones anteriormente mencionada. Estas acciones reciben financiación combinada del Mecanismo «Conectar Europa» y de Horizonte 2020[63].

Aumento de la eficiencia de las redes de transporte

La conectividad y la facilidad de acceso a la información digital en tiempo real están revolucionando las operaciones logísticas y la forma en que se planifican los viajes. Permiten combinar distintos modos de transporte de mercancías o viajeros a fin de que puedan seguir la ruta más eficiente, asequible y respetuosa con el medio ambiente.

La Comisión está tomando medidas que contribuirán a mejorar la sostenibilidad y la eficiencia de la red de movilidad mediante el establecimiento de incentivos y plataformas que permitan aprovechar mejor la capacidad y los puntos fuertes respectivos de cada modo de transporte. En otoño de 2017, **revisará la legislación sobre transporte combinado**[64] para promover un transporte de mercancías más limpio. Reducir las restricciones, como los procedimientos de autorización, y ofrecer apoyo financiero a través de incentivos fiscales, puede estimular la minimización del componente viario del transporte de mercancías a través de operaciones de transporte combinado.

La Comisión ha creado el **Foro de Transporte y Logística Digitales**[65], que centra su atención en la digitalización y la aceptación de los documentos de transporte y el establecimiento de sistemas de gestión. En la labor participan todos los eslabones de la cadena de logística, que tratan de acordar normas y soluciones técnicas en materia de accesibilidad, intercambio, propiedad, calidad y protección de los datos, así como aspectos relacionados con la financiación y la gobernanza.

Utilizar las tecnologías conectadas y automatizadas para el seguimiento y la planificación de los envíos de mercancías y aumentar la eficiencia de los centros logísticos (logrando factores de carga más elevados para los vehículos pesados) podrían contribuir a una reducción significativa del consumo de combustible y las emisiones[66].

La Comisión también va a adoptar legislación relativa a la **información sobre los desplazamientos multimodales**, que establecerá las especificaciones necesarias para que los servicios de información sobre ese tipo de desplazamientos en toda la UE sean exactos y estén a disposición de los usuarios, incluso desde otros países, en la totalidad de la red de transporte[67].

3.4. Invertir en una infraestructura de movilidad moderna

[63] COM(2017) 177.
[64] Directiva 92/106/CEE del Consejo.
[65] C(2015)2259.
[66] STRIA Roadmap 7 - CAT.docx - European Commission - Europa.eu
[67] https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2017-1550125_en

Todas las medidas presentadas contribuirán al establecimiento de un sistema de movilidad limpia, competitiva y conectada para los ciudadanos y las empresas de la UE en 2025, pero la consecución de este objetivo depende también en gran medida de la realización de cuantiosas inversiones públicas y privadas y el despliegue de infraestructuras modernas y eficientes.

Impulsar la inversión en infraestructuras para el futuro

Para el sistema de movilidad del futuro se necesitarán infraestructuras digitales, adecuadamente interconectadas e interoperables a través de las fronteras, que se añadan a la red de transporte físico y la infraestructura de combustibles alternativos. El despliegue de estas infraestructuras transfronterizas e interconectadas y de servicios digitales interoperables y armonizados (cobertura 5G, redes de datos, sistemas de transporte inteligentes y cooperativos) requerirá inversiones significativas.

El **Plan de Inversiones para Europa** ha permitido destinar 194 000 millones EUR a nuevas inversiones en los veintiocho Estados miembros en menos de dos años; el 9 por ciento de las inversiones están destinadas específicamente al sector de los transportes, pero también se están impulsando inversiones en otros sectores relacionados, como la energía, el ámbito digital y la investigación y la innovación, en particular en vehículos de bajas emisiones[68].

El **Mecanismo «Conectar Europa» para el transporte**[69], dotado con unos 24 000 millones EUR para el período 2014-2020, financia proyectos grandes y complejos a lo largo de los corredores básicos de la red transeuropea de transporte. Hasta la fecha, el programa ha cofinanciado 452 proyectos por un importe total de 19 400 millones EUR, lo que representa una inversión total (cuando se combina con otros fondos públicos o privados) de 37 700 millones EUR. La convocatoria de financiación combinada que se puso en marcha en febrero de 2017 en el marco del Mecanismo «Conectar Europa» tiene por objeto movilizar 1 000 millones EUR en subvenciones combinando diversos instrumentos financieros con la financiación procedente de instituciones financieras públicas, el sector privado y, por primera vez, el Fondo Europeo para Inversiones Estratégicas[70].

Será importante **seguir maximizando las sinergias entre el transporte, la energía y la infraestructura de telecomunicaciones**, explorando las posibilidades de combinar los fondos de los correspondientes programas de las redes transeuropeas en el marco del Mecanismo «Conectar Europa». Ello podría contribuir a objetivos transversales, como la descarbonización del transporte y del suministro de energía, la diversificación y las redes inteligentes. A finales de 2016 se publicó una primera convocatoria «sinérgica» de propuestas en la que se combinaron los distintos sectores de los componentes de transporte y energía del Mecanismo «Conectar Europa» con una dotación total de fondos por un importe de 40 millones EUR.

Para el período 2014-2020, se han programado 70 000 millones EUR en el **Fondo de Cohesión** y el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional** para apoyar la cofinanciación de inversiones en el ámbito de la movilidad y el transporte[71]. Especialmente en los Estados miembros y las regiones menos desarrollados, la política de cohesión apoya inversiones en las

[68] https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan_es. Para ejemplos concretos e información detallada, véase SWD(2017) 177.
[69] Véase SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.
[70] Véase SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.
[71] http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0812&rid=1

infraestructuras de transporte (viario y ferroviario, principalmente) destinadas a completar los eslabones que faltan y eliminar los estrangulamientos del sistema. En todos los Estados miembros, la política de cohesión ayuda a hacer el transporte más inteligente, más limpio y más seguro, apoyando las inversiones en ámbitos como la movilidad urbana sostenible, la seguridad vial, el transporte multimodal, los sistemas de transporte inteligentes, los combustibles y los vehículos limpios y los desplazamientos a pie y en bicicleta.

Las ciudades constituyen un ámbito con necesidades específicas de inversión en materia de movilidad. Basándose en las experiencias acumuladas en el Plan de Inversiones para Europa, la Comisión está estudiando, junto con el Banco Europeo de Inversiones, la manera de establecer un marco de apoyo normativo y financiero para ellas. El objetivo es potenciar la cooperación entre las ciudades, que permitiría agregar y extender los proyectos para que sean más rentables y atractivos para los inversores privados[72].

La implantación de soluciones innovadoras en materia de movilidad dependerá también de que se realicen nuevas **inversiones en investigación e innovación.** Europa impulsa el mayor programa multinacional de investigación, Horizonte 2020. El apoyo a la movilidad del futuro figurará en un lugar destacado en las próximas convocatorias en virtud del programa Horizonte 2020[73] y sus asociaciones público-privadas, la Iniciativa Europea para los Coches Ecológicos[74] y la Empresa Común Pilas de Combustible e Hidrógeno[75]. Se necesita una mayor coordinación de los esfuerzos de investigación e innovación en materia de transporte a escala nacional y europea entre los Estados miembros y las partes interesadas[76]. Ello también debería ayudar a orientar la aplicación y supervisar los avances realizados de consuno con los mecanismos existentes[77].

Acelerar la implantación de infraestructuras para los combustibles alternativos

El desarrollo en el mercado de los vehículos impulsados por combustibles alternativos depende en gran medida de una amplia disponibilidad de **infraestructuras para los combustibles alternativos**[78], como instalaciones de carga eléctrica y mantenimiento. Los viajes en vehículos eléctricos por toda Europa deben ser sencillos; así pues, cargar la batería eléctrica debe ser tan fácil como llenar el depósito[79].

De aquí a 2020, más de 1 200 puntos de alimentación alternativos, en particular puntos de carga para vehículos eléctricos, habrán recibido ayudas en virtud del **Mecanismo «Conectar Europa»**[80]. Se estima que 6 millones de puntos de carga (2,8 millones de preinstalaciones de cables y 3 millones de puntos reales de carga) podrían haber sido instalados en edificios residenciales o de otro tipo, si el

[72] Ventanilla única para las ciudades: https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/cities
[73] Véase SWD(2017) 223 y SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.
[74] http://www.egvi.eu/
[75] http://www.fch.europa.eu/
[76] Véase el documento SWD(2017) 223.
[77] Como la iniciativa Acelerar la innovación en energías limpias [COM(2016) 763 final] y el Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética integrado (Plan EETE) [C(2015)6317].
[78] Véase SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.
[79] Discurso del presidente Juncker ante el Parlamento Europeo, de 26 de noviembre de 2014.
[80] COM(2017) 177.

Parlamento Europeo y el Consejo adoptasen la propuesta de la Comisión sobre la revisión de la Directiva en materia de eficiencia energética de los edificios que actualmente se está negociando[81].

La implantación de una red de puntos de recarga que cubra de manera uniforme toda la red viaria de la UE, junto con, por ejemplo, el desarrollo de las tecnologías y los dispositivos de almacenamiento de energía, tales como baterías, representa, por tanto, otro requisito clave para permitir la movilidad sin emisiones.

De conformidad con la **Directiva sobre infraestructuras para combustibles alternativos**, los Estados miembros están desarrollando sus marcos estratégicos nacionales y estableciendo en ellos planes para el desarrollo del mercado de vehículos y barcos que utilicen combustibles alternativos y el despliegue de la infraestructura correspondiente. Los Estados miembros que aún no lo han hecho deben presentar sus planes a la Comisión tan pronto como sea posible. La Comisión publicará su **evaluación de los marcos estratégicos nacionales en noviembre** de 2017. Sobre la base de este análisis, y en particular el aspecto clave del despliegue de la infraestructura de los corredores de la red transeuropea de transporte en las zonas urbanas, la Comisión identificará los aspectos fundamentales y propondrá un plan de acción para subsanar los fallos de mercado que justifiquen una actuación a nivel de la UE, con la participación de todas las partes interesadas pertinentes.

Una infraestructura troncal de carga de la UE para 2025: La Comisión abordará la cuestión de la financiación de la inversión en el contexto de un **Plan de Acción sobre las Infraestructuras para Combustibles Alternativos**, a fin de apoyar el desarrollo de una infraestructura troncal de carga en la UE, con el objetivo de que la totalidad de la red básica de los corredores de la red transeuropea de transporte disponga de puntos de carga de aquí a 2025[82].

Las baterías como una tecnología facilitadora esencial

La Comisión fue de las primeras en abogar por el desarrollo de las baterías[83] como una tecnología facilitadora clave para la movilidad eléctrica y la consecución de los objetivos de la Unión de la Energía. Las iniciativas se han centrado en contribuir a mejorar el rendimiento de las baterías (peso, tamaño, gama, durabilidad, reciclabilidad) y reducir su coste mediante la investigación y el desarrollo. Los fondos invertidos en la investigación se han centrado en las distintas fases de la cadena de valor de las baterías, desde los materiales utilizados (compuestos químicos nuevos o mejorados), pasando por la fabricación de células de batería (nuevas tecnologías y maquinaria de fabricación), hasta los conjuntos y los sistemas de gestión de baterías (electrónica de potencia, conectividad a los vehículos eléctricos y a la red de energía, etc.). La Comisión también ha financiado líneas de producción piloto e iniciativas de implantación previa a la comercialización. Sin embargo, aunque la industria de la UE es competitiva en varios segmentos de la cadena de valor, todavía no ha conseguido desarrollar una cadena completa de valor de la batería. Por ejemplo, la mayoría de las células de batería aún se importan de terceros países, ya que actualmente no existe en la UE ninguna instalación de producción masiva. Habida cuenta del creciente interés estratégico por las baterías, la

[81] COM(2016) 765.
[82] Véase SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.
[83] Véase SWD(2017) 177 para obtener información más detallada.

Comisión va a apoyar varias iniciativas lideradas por la industria a fin de configurar, en la UE, una cadena completa de valor para baterías que puedan utilizarse en aplicaciones de movilidad u otro tipo (almacenamiento de energía). El almacenamiento, incluidas las baterías, es una de las cuatro prioridades establecidas en la Comunicación sobre la aceleración de la innovación en materia de energía limpia[84]. Ahora, para impulsar la innovación y la competitividad, es necesario acelerar la labor llevada a cabo hasta la fecha con la participación de los Estados miembros, la industria y los centros de investigación. Este impulso debe basarse en las necesidades detectadas, tras un atento examen de las condiciones del mercado, con el fin de definir y optimizar la posible intervención a escala de la UE y mundial.

Aumentar la producción de células de batería y conjuntos de batería: La Comisión intensificará su labor con las partes interesadas (en particular la realizada en el marco del Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética[85]) para apoyar una iniciativa promovida por la propia industria y desarrollar medidas de apoyo para la investigación, desarrollo y fabricación de la próxima generación de células de batería y conjuntos de baterías en la UE. La Comisión fomentará un ecosistema europeo integrado, en el ámbito de las baterías, en apoyo de la movilidad eléctrica y el almacenamiento de energía, en el que se preste atención a la cuestión de la escasez de recursos y el reciclado de baterías, lo que propiciará la aparición de nuevos modelos de negocio de la economía circular para la industria del automóvil.

4. CONCLUSIONES

La movilidad está cambiando rápidamente. Ahora que comienza una era que vendrá marcada por los vehículos conectados y automatizados, la movilidad compartida, las emisiones cero y los transbordos sencillos entre modos de transporte, ha llegado el momento de preparar el futuro de la movilidad en Europa. Europa debe avanzar desde la fragmentación de las actuales redes de transporte hacia un sistema integrado de movilidad, moderno y sostenible, que esté conectado con las redes digitales y de la energía. A los ciudadanos y las empresas se les deben ofrecer soluciones de movilidad seguras, inteligentes y fluidas en toda Europa, y las infraestructuras europeas deben figurar entre las más avanzadas de las grandes economías mundiales.

Con la presente Comunicación, la Comisión presenta una Agenda para el futuro de la movilidad en la UE, para el empleo, el crecimiento y una transición socialmente justa. La completa batería de medidas normativas y de apoyo puede convertir la movilidad limpia, competitiva y conectada en una realidad para todos y permitir que Europa esté a la vanguardia mundial en la configuración del futuro de la movilidad.

[84] COM(2016) 763.
[85] C(2015) 6317.