



COMISIÓN EUROPEA

Bruselas, 4.10.2010
SEC(2010) 1151

C7-0317/10

DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN

[que acompaña a la](#)

**Propuesta de
REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO
relativo a la homologación y a la vigilancia del mercado de los vehículos de dos o tres ruedas y
los cuatriciclos**

Resumen de la evaluación de impacto

El presente resumen del informe de evaluación de impacto solo compromete a los departamentos de la Comisión que participaron en su elaboración y no prejuzga la forma final de cualquier decisión que la Comisión adopte.

DG responsable: Dirección General de Empresa e Industria

Programa de Trabajo de la Comisión para 2010

Código Agenda Planning: 2010/ENTR/02

{COM(2010) 542 final}
{SEC(2010) 1152}

RESUMEN

Antecedentes

El término «vehículos de categoría L» abarca una amplia gama de distintos tipos de vehículos dotados de dos, tres o cuatro ruedas, p. ej., los ciclos de motor, los ciclomotores y las motocicletas de dos y tres ruedas y las motocicletas con sidecar. Los cuatriciclos para carretera utilizados en vías públicas y los minicoches constituyen ejemplos de vehículos de categoría L de cuatro ruedas, también denominados «cuatriciclos».

Categoría	Nombre del vehículo	Vehículos típicos	Categoría	Nombre del vehículo	Vehículos típicos
L1e	Ciclomotores		L5e	Triciclos de motor	
L2e	Motocicleta de tres ruedas		L6e	Cuatriciclos ligeros	
L3e	Motocicleta		L7e	Cuatriciclos pesados	
L4e	Motocicleta con sidecar				

Figura 1: Ejemplos de vehículos incluidos en el ámbito de aplicación de la Directiva marco 2002/24/CE

El mercado de los vehículos de categoría L se compone de tres subsectores: El mayor abarca los vehículos de motor de dos ruedas (PTW, en sus siglas inglesas) los ciclos de motor, las motocicletas, los *scooters* y las motocicletas. En total, el número de vehículos actualmente en circulación es de aproximadamente 30 millones, según Eurostat. En 2007, el mercado de PTW en Europa ascendió a 2,7 millones de vehículos, incluyendo las importaciones. En 2006, el sector de PTW tuvo una cifra de negocios de 34 100 millones EUR y empleó a 159 100 personas.

El 2008, el sector de los vehículos todo terreno empleó a 12 000 personas y tuvo una cifra de negocios de 2 000 millones EUR con arreglo a la asociación del sector (ATVEA). En dicho año se matricularon aproximadamente 595 000 vehículos todoterreno.

El sector de los minicoches de la Unión Europea, tomando en cuenta únicamente a los fabricantes que son PYME, representó un total de 340 000 vehículos en 2008, el 1,1 % del total de los vehículos de categoría L. El mercado está más maduro en Francia, España e Italia. En 2007 las ventas a escala mundial fueron de 35 000 vehículos. En 2008, el líder del mercado mundial empleó aproximadamente a 200 personas, y produjo 13 500 vehículos anualmente, incluidos 1 500 vehículos eléctricos (de 200 a 300 vehículos de transporte de mercancías). A menudo, los fabricantes de minicoches están establecidos en regiones que carecen de una red industrial desarrollada. En cambio, la industria sostiene a una compleja red de socios, de la que dependen 20 000 puestos de trabajo en Europa.

La Directiva 2002/24/CE (la «Directiva marco») establece actualmente los requisitos para la homologación de tipo de los vehículos nuevos de categoría L. Además, una serie de directivas mencionadas en la Directiva marco contienen requisitos técnicos detallados.

En el marco de la revisión de la normativa actual, se llevó a cabo una consulta pública desde el 22 de diciembre de 2008 al 27 de febrero de 2009 para recabar las opiniones de las asociaciones, las empresas y las autoridades sobre aspectos clave de las medidas propuestas sobre la homologación de tipo de los vehículos de categoría L. Se recabaron las opiniones de las partes interesadas especialmente en asuntos que se percibían como controvertidos, como la instalación obligatoria de sistemas de frenado antibloqueo en los PTW, los nuevos límites de emisiones de todos los vehículos de categoría L, y la reclasificación de los vehículos en subcategorías más apropiadas. Las opiniones recibidas se resumieron en un informe¹, que se publicó en el sitio web de la Comisión.

En 2008 y 2009 se efectuaron dos estudios para evaluar los impactos en los ámbitos económico, social y medioambiental de las propuestas relativas a la homologación de tipo de los vehículos de categoría L. Uno de

¹ http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/consultation/2_3_wheelers/results_report.pdf.

los estudios fue elaborado por TRL Ltd («informe TRL») y trató de las posibles medidas de seguridad² y el impacto de la simplificación en la normativa actual sobre los vehículos de categoría L. El segundo estudio, elaborado por la Universidad de Tesalónica («informe LAT»)³, informó sobre las medidas medioambientales para los vehículos de categoría L. Ambos informes se utilizaron como contribuciones para la elaboración de la evaluación de impacto. Las estimaciones cuantitativas sobre la relación coste/beneficio de la evaluación de impacto se basaron en ambos informes y, excepto los costes de los sistemas avanzados de frenado, las partes interesadas las consideraron plausibles y correctas. La asociación europea del sector de las motocicletas (ACEM) también propuso una serie de medidas que incluían varios aspectos medioambientales y de seguridad de los vehículos de categoría L para abordar proactivamente varias preocupaciones de tipo medioambiental y de seguridad señaladas en ambos informes.

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La Comisión ha identificado una serie de inquietudes clave en relación con las disposiciones actuales para la homologación de tipo de los vehículos nuevos de categoría L:

- la complejidad del marco jurídico;
- el nivel de las emisiones y el incremento de la parte de las mismas en el total de las emisiones del transporte por carretera, que se está reduciendo globalmente;
- los aspectos relativos a la seguridad; y
- la inexistencia de un marco jurídico para las nuevas tecnologías.

1.1. Complejidad del marco jurídico actual

Se ha señalado a la Comisión que el sistema actual para los vehículos de categoría L es demasiado complejo y que existen posibilidades de simplificarlo y de armonizarlo a escala internacional.

Las autoridades nacionales encargadas de aplicar la Directiva marco deben hacer frente a costes adicionales innecesarios en su intento de realizar sus funciones en este complejo marco normativo.

Los vehículos de categoría L deben cumplir una serie de requisitos recogidos en varias directivas distintas. La Directiva marco está relacionada con otras trece directivas técnicas detalladas, que a su vez han sido modificadas por veintiún directivas a fin de reflejar el progreso técnico.

Además, muchas directivas contienen referencias a reglamentos y normas aplicables a escala mundial, tales como los adoptados por la CEPE⁴, que también son objeto de modificaciones. En última instancia, la naturaleza variable de los reglamentos relativos a la homologación de tipo de los vehículos de categoría L conduce a una falta de claridad legal y reglamentaria. Actualizarlos permanentemente puede ser un proceso complejo y producir costes adicionales para las administraciones y la industria.

Esta hipótesis de no efectuar cambios supone costes administrativos significativos para las autoridades. Según las estimaciones de costes de seis Estados miembros, se estima que el coste acumulado para los Estados miembros de la EU-27 entre 2009 y 2020 es de 3,1 millones EUR. Estos altos costes se mantendrán, y probablemente aumentarán, si no se procede a una simplificación para suprimir las medidas obsoletas y reducir la complejidad.

1.2. Elevado nivel de emisiones

Los motores de los vehículos de categoría L emiten subproductos indeseables como contaminantes tóxicos del aire y gases de efecto invernadero. También se consideran tóxicas las emisiones de evaporación procedentes del depósito y del sistema de alimentación de combustible. Se sabe o se sospecha que los contaminantes tóxicos del aire, como determinados hidrocarburos, provocan cáncer o ejercen otros efectos graves para la salud, como en el ámbito de la reproducción o de los defectos de nacimiento. Los contaminantes del aire también pueden provocar otros efectos perjudiciales para el medio ambiente, como la lluvia ácida o la bruma industrial.

La introducción de las normas de emisiones Euro 5 y 6 para los turismos y las normas de emisiones para motores de gran potencia Euro VI significa que la contribución de los vehículos de la categoría L será cada vez más importante en los próximos años. Por ejemplo, si no se adoptan medidas adicionales, se estima que el total de las emisiones de evaporación y de escape de hidrocarburos emitidas por los vehículos de la categoría

² http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/projects/report_new_measures_l_category.pdf.

³ http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/projects/report_measures_motorcycle_emissions.pdf.

⁴ <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29pub/wp29pub2002e.pdf>.

L pasarán de representar un 38 % a suponer un **62 %** del total de emisiones de hidrocarburos de todo el sector del transporte por carretera en 2021. Ello se debe principalmente a las reducciones significativas de las emisiones de hidrocarburos procedentes de otras categorías del transporte por carretera. Actualmente, los ciclomotores ya son uno de los sectores que contribuyen más significativamente a las emisiones de hidrocarburos, cuya aportación se estima que supondrá un **38 %** del total de emisiones de hidrocarburos procedentes del transporte por carretera en 2020.

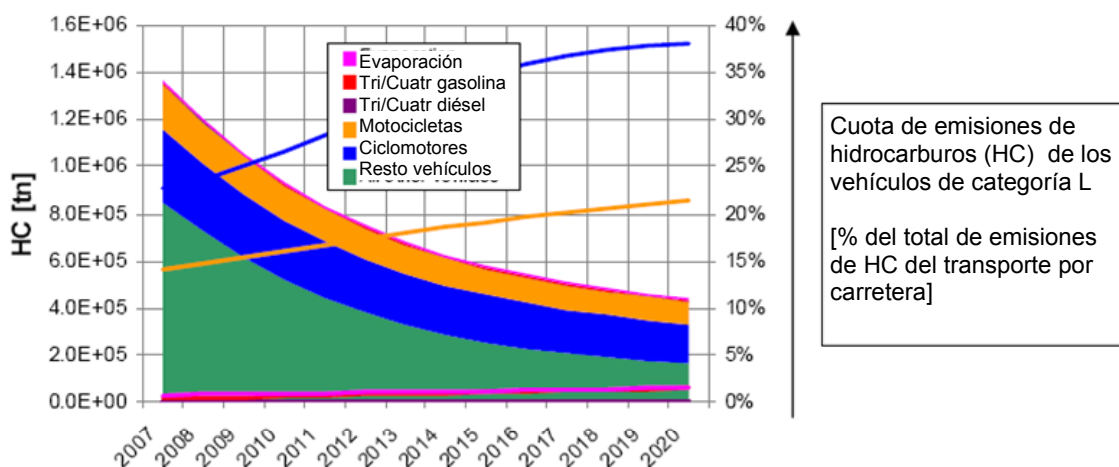


Figura 2: Tendencia diacrónica de los porcentajes absoluto y relativo de las emisiones de hidrocarburos de los vehículos de categoría L, suponiendo que no se produzcan cambios normativos⁵.

El porcentaje de CO emitido por los vehículos de la categoría L ya es muy elevado, y se espera que pase de aproximadamente un **20 %** a alrededor de un **36 %** del total de las emisiones del transporte por carretera en 2020. Para evitar un exceso de emisiones de partículas, en varias ciudades del sur de Europa se prohíbe la circulación urbana de los PTW en caso de que se produzca una alarma por partículas finas de polvo en los días calurosos de verano. Como los vehículos de la categoría L son responsables de solo el 3 % del kilometraje total del transporte por carretera, se considera que sus emisiones contaminantes son desproporcionadamente elevadas.

El actual marco jurídico que regula las emisiones de los vehículos de categoría L se adoptó en 2002. Desde entonces, la tecnología ha evolucionado rápidamente. Dada la gran diversidad de la fabricación, el diseño y las tecnologías de la propulsión presentes actualmente en el mercado, el marco jurídico actual ya ha quedado obsoleto.

Los gases no tóxicos de efecto invernadero emitidos por los PTW, como el CO₂, representan globalmente una parte muy pequeña del total de las emisiones del transporte por carretera. No obstante, no es patente, para el consumidor medio, si un vehículo es eficiente desde el punto de vista del consumo de combustible, ni el nivel de CO₂ que emite, ya que actualmente no hay exigencias en materia de etiquetado (a diferencia de los turismos). Para informar al consumidor de forma clara, concisa y armonizada, se precisan datos objetivos de medición, p. ej., mediciones de las emisiones de CO₂ y del consumo de combustible en los ensayos de demostración de la homologación de tipo, que pueden utilizarse como base de un sistema de etiquetado más adelante. En el caso de los vehículos de categoría L, la exigencia, para la homologación de tipo, de que los fabricantes determinen estos datos objetivos no tiene carácter obligatorio, lo que constituye un problema.

Las emisiones de los vehículos más antiguos pueden superar significativamente los límites después de tan solo 20 000 km de conducción, ya que en la Directiva marco no hay requisitos sobre la durabilidad. Esta se mide sometiendo a ensayo las emisiones de los vehículos antiguos y sus componentes de postratamiento del gas de escape que hayan acumulado, p. ej., 50 000 km en el caso de las motocicletas, antes de comercializar un vehículo en el mercado, y es demostrada por el fabricante a las autoridades de homologación de tipo. Estos requisitos ya están en vigor en otras partes del mundo (EE UU, India, China, Tailandia, Taiwán y Singapur), y también se aplican a otras categorías de vehículos para carretera en la UE (coches y camiones).

⁵ Nota: «Los demás vehículos» incluye los turismos, las camionetas de reparto, los camiones y los autobuses. Fuente: Informe LAT. Eje de ordenadas primario (izquierda): HC = emisiones de hidrocarburos; 2,0E+05 = 200 000, 1,0E+06 = 1 000 000, 1 t = 1 000 kg. Eje de ordenadas secundario (derecha): cuota de los vehículos de categoría L en % del total de las emisiones de hidrocarburos del sector del transporte por carretera.

Finalmente, un vehículo «limpio» puede llegar a contaminar mucho si un sistema o componente relacionado con las emisiones falla o se degrada. Todo ello requerirá:

- Avisar al conductor, p. ej. mediante un indicador de mal funcionamiento, de que un sistema o componente esencial del vehículo falla o no funciona con arreglo a sus especificaciones técnicas.
- Disponer de un acceso fácil a información normalizada para el diagnóstico. El sistema de diagnóstico a bordo puede proporcionar esta información de forma que el vehículo pueda ser reparado eficaz y eficientemente.
- Acceder a la información sobre reparación y mantenimiento desarrollada por el fabricante del vehículo. Por desgracia, ello es posible actualmente solo para los talleres autorizados, no para los vendedores independientes ni para los propietarios de los vehículos, lo cual, además de constituir un problema de competencia, también produce efectos secundarios negativos como un alto nivel de emisiones contaminantes y, posiblemente, problemas de seguridad.

1.3. Alto número de víctimas mortales y riesgos para la seguridad

Los conductores de vehículos de la categoría L tienen un riesgo de sufrir un accidente mortal o grave más elevado que el de otros conductores. La tasa de mortalidad por millón de kilómetros recorridos es una media de **18** veces superior que en el caso de los turismos. En 2006, los vehículos de categoría L supusieron el **2 %** de la distancia recorrida pero el **16 %** de las víctimas mortales de la carretera en la EU-25 (ETSC, 2007). Por otra parte, mientras que el número de fallecimientos y de lesiones graves ha venido reduciéndose para otros tipos de vehículos, las cifras para los vehículos de categoría L han permanecido constantes o incluso han aumentado ligeramente.

En 2008, **5 520** conductores de PTW **fallecieron** en accidentes de tráfico. Además, se calcula que el número de **heridos graves** es de **5,5 a 13 veces mayor** que el número de víctimas mortales (entre 30 000 y 72 000 conductores). El número de **heridos leves**, que es aún más difícil de calcular, puede ser entre **12 y 28 veces superior** (entre 66 000 y 155 000 conductores) en la EU-27.

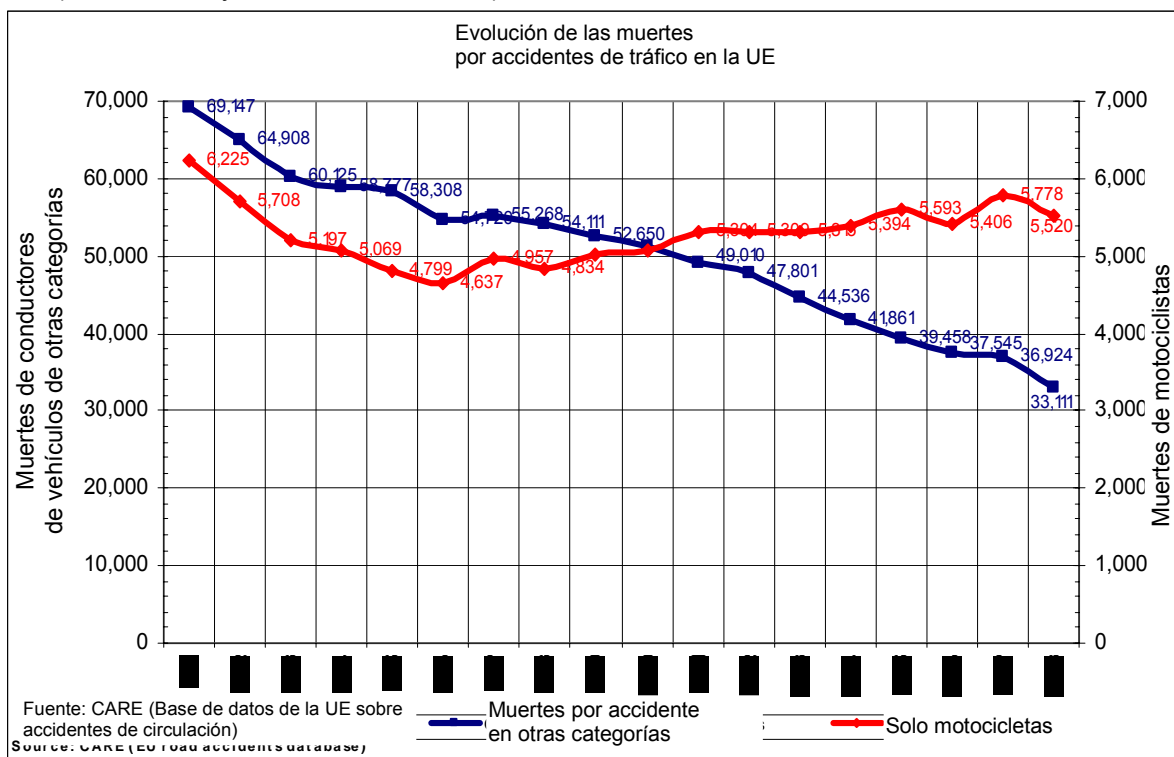


Figura 3: Evolución del número de conductores de motocicletas fallecidos por accidentes de tráfico en la UE

La manipulación puede mejorar la facilidad de conducción y las prestaciones del motor a costa de las emisiones contaminantes y el consumo de combustible. Además, el aumento de las prestaciones del motor incrementa (ilegalmente) la velocidad máxima del vehículo por encima de la capacidad de igualarlas de otros componentes del vehículo, p. ej., los frenos. Ello puede provocar que el vehículo no sea seguro para el conductor ni para el medio ambiente. Por esta razón, en la presente Directiva marco se incluyen medidas contra la manipulación de los ciclomotores y las motocicletas menos potentes. Sin embargo, debido al paso del control mecánico al control electrónico del motor y el uso creciente de otros tipos de propulsión (p. ej., motores

eléctricos o híbridos), es posible que las medidas actuales ya no sean efectivas o, incluso, que puedan estar obsoletas.

Los minicoches se definen como vehículos de cuatro ruedas con una masa y unas prestaciones limitadas. El problema que plantean estos vehículos es que los conductores pueden suponer que cuentan con el mismo nivel de seguridad activa y pasiva que los turismos. No obstante, el concepto de su diseño, sus velocidades máximas más bajas y el carácter menos estricto de los requisitos para su homologación de tipo hacen que esta suposición no sea necesariamente correcta. Por tanto, el nivel de seguridad más bajo de los minicoches, en comparación con los turismos, se considera un problema.

Otro problema de seguridad es el hecho de que a menudo circulan en las vías públicas cuatriciclos concebidos para la conducción todo terreno. Como su nombre indica, estos vehículos están destinados principalmente a la conducción todo terreno. No obstante, es prácticamente inevitable que circulen en Europa en las vías públicas situadas entre las pistas. La circulación de los cuatriciclos todo terreno puede plantear problemas de seguridad debido a su gran capacidad de aceleración y su alto centro de gravedad, lo que puede provocar que el vehículo vuelque al girar. Para obtener buenas prestaciones por el campo, estos vehículos no cuentan con un diferencial en el eje propulsado, que es un elemento básico de seguridad para la conducción en vías públicas de superficie dura. En varias ciudades de la UE su utilización está prohibida por motivos de seguridad.

Los consumidores consideran que los combustibles gaseosos, como el GNC, el GLP y el hidrógeno son peligrosos y que plantean un riesgo potencial para la seguridad, aunque pueden ofrecer ventajas significativas para el medio ambiente. Es posible que la tecnología del hidrógeno aún no esté lo suficientemente madura como para instalarla en los vehículos de categoría L.

1.4. Inexistencia de un marco jurídico para las nuevas tecnologías

La tecnología de los vehículos de categoría L ha evolucionado con mucha rapidez en la última década. El desarrollo de la legislación al efecto ha sido mucho más lenta, por lo que determinados vehículos ya no pueden asignarse a la categoría de vehículos L correcta y una serie de medidas actuales ya no son adecuadas. Los cuatriciclos para carretera, los cuatriciclos todo terreno y los minicoches están todos incluidos en la misma categoría, a saber, L7e, y todos están sometidos a los mismos requisitos. No obstante, el diseño de los cuatriciclos y el de los minicoches es tan distinto que se necesitan requisitos normativos específicos para cada uno para que sean seguros y cumplan las normas medioambientales correspondientes. Las bicicletas eléctricas de baja potencia (menos de 250 W, hasta 25 km/h) actualmente quedan fuera del marco jurídico. Además, en toda la UE las bicicletas más potentes, de hasta 1 000 W, también están adquiriendo mucha popularidad. Actualmente, dichas bicicletas más potentes (más de 250 W y 25 km/h) se clasifican como ciclomotores. Por tanto, deben cumplir los requisitos de los vehículos con motor de combustión, lo que no es apropiado para vehículos puramente eléctricos.

2. SUBSIDIARIEDAD

Antes del establecimiento de la homologación de tipo UE de los vehículos de categoría L, se establecieron normas a escala de los Estados miembros. La legislación adoptada por los Estados miembros a menudo presentaba diferencias, y los fabricantes que vendían vehículos en varios mercados estaban obligados a adaptar su producción a cada mercado y tenían que someter dichos vehículos a ensayo en cada Estado miembro en cuestión, lo que requería tiempo y suponía costes. Por tanto, la existencia de distintas normas nacionales obstaculizaba el comercio y ejercía un efecto negativo en el mercado interior.

Por tanto, fue necesario establecer normas a escala de la UE, en especial para afrontar las preocupaciones en toda la UE relativas a la seguridad y a los efectos perjudiciales sobre la salud y el medio ambiente de la contaminación atmosférica. Las medidas de cada Estado miembro pueden controlar los niveles altos de emisiones en el ámbito urbano local, pero las emisiones globales no se detienen en las fronteras. Esta preocupación solo puede abordarse con medidas armonizadas a escala de la UE. Este razonamiento sigue siendo válido en la actualidad, ya que se precisa una actuación de la Unión Europea para evitar la fragmentación del mercado interior y garantizar un nivel elevado e igual para todos de protección en toda Europa.

Otro valor añadido de la normativa de la UE es que la industria podrá aprovechar las economías de escala gracias a la existencia de requisitos jurídicos armonizados: por ejemplo, se podrán fabricar productos para todo el mercado europeo, en vez de adaptarlos a cada Estado miembro para obtener la homologación de tipo nacional. Los consumidores se beneficiarán de productos a precios más bajos, que están sometidos permanentemente a presiones debido a la competencia en toda la UE.

3. OBJETIVOS DE LA INICIATIVA DE LA UE

Los objetivos consisten en **simplificar** el marco jurídico actual, contribuir a **reducir** la contribución a las **emisiones** globales del transporte de carretera y a que esta sea **más proporcionada**, y **aumentar el nivel de seguridad** de los vehículos nuevos que accedan al mercado.

El **objetivo** específico de la **simplificación** consiste en desarrollar un planteamiento reglamentario menos complejo que garantice más eficiencia, menos pérdida de tiempo y una adaptación menos compleja al progreso técnico y que elimine la duplicación de normas internacionales, de forma que las partes interesadas no se vean enfrentadas a varios grupos de requisitos distintos

El objetivo específico de las **emisiones** consiste en que el porcentaje de las emisiones de los vehículos de categoría L en el total de las emisiones del transporte por carretera se mantengan al menos constantes en comparación con los niveles actuales o, preferiblemente, que se reduzcan de manera proporcional a la utilización/kilometraje total con respecto a otras categorías de vehículos de carretera. Asimismo, también puede ser necesario abordar el asunto de las emisiones de evaporación.

Los **objetivos** específicos **en materia de seguridad** consisten en contribuir a conseguir el mismo nivel elevado de reducción de víctimas mortales y de heridos en los accidentes de tráfico que se ha alcanzado en otros medios de transporte por carretera, tomando como patrón la tendencia decreciente del número de víctimas mortales experimentada desde el año 2000 en el caso de los turismos, a fin de maximizar tanto como sea posible la atenuación de los accidentes para evitar lesiones graves y leves, y ayudar a estrechar la diferencia entre el número de víctimas mortales y heridos en los accidentes de tráfico y los objetivos a medio y largo plazo en materia de seguridad vial.

Finalmente, los requisitos jurídicos a escala de la UE deberían recoger una serie de novedades tecnológicas para permitir a la industria obtener la homologación de tipo de un producto solo una vez y después introducir no solo productos certificados en el mercado interior de la UE, sino también en los países que decidan aplicar los reglamentos de la CEPE.

4. RESUMEN DE LAS OPCIONES NORMATIVAS EVALUADAS Y DE LAS OPCIONES PREFERIDAS

Por cada objetivo se han analizado varias opciones (las opciones preferidas se indican con color azul):

<p>Simplificación de la legislación vigente de la UE</p>	<p>1) Mantener la normativa actual. 2) Derogar las directivas actuales y sustituirlas por un número mínimo de reglamentos. 3) Refundir la actual Directiva marco 2002/24/CE y sus medidas de ejecución.</p>
<p>Medidas medioambientales: medidas nuevas o revisadas para la homologación de tipo de vehículos nuevos</p>	<p>Opciones normativas en el caso de nuevos límites de emisiones: 1) No adoptar ninguna medida. 2) Nuevos límites de emisiones para los ciclomotores L1e: ciclo de ensayo R47 con arranque en frío y factor de ponderación del frío del 30 %. 3) La propuesta del sector de las motocicletas (a corto y medio plazo) 4) Nuevas medidas basadas en la mejor tecnología disponible. 5) Nuevos límites para todos los vehículos de categoría L equivalentes en términos absolutos a los Euro 5 para los turismos (largo plazo).</p> <p>Utilización de un ciclo de ensayo para motocicletas armonizado mundialmente (WMTC), revisado, para todos los vehículos de categoría L: 1) No efectuar ningún cambio. 2) Utilización de un ciclo de ensayo para motocicletas armonizado mundialmente (WMTC), revisado, para todos los vehículos de categoría L.</p>
<p>Medidas medioambientales: medidas nuevas o revisadas para la homologación de tipo de vehículos (continuación)</p>	<p>Requisito para la homologación de tipo para la medición del CO₂ y la determinación y la comunicación del consumo de combustible: 1) No efectuar ningún cambio. 2) Introducción efectiva de requisitos para la homologación de tipo para la medición del CO₂ y la determinación y la comunicación del consumo de combustible.</p> <p>Ensayo y límite de las emisiones de evaporación: 1) No efectuar ningún cambio. 2) Sustitución de todos los modelos actuales con carburador por modelos de inyección de combustible. 3) Ensayos y límite de las emisiones de evaporación que garanticen el control de dichas emisiones para todos los vehículos de categoría L.</p>

	<p>Requisitos de durabilidad:</p> <p>1) No efectuar ningún cambio.</p> <p>2) Deterioro reducido al 10 % a lo largo de la vida útil y extrapolación lineal para kilometrajes más elevados.</p> <p>3) Vida útil aumentada un 60 %, es decir, equivalente al aumento correspondiente a los turismos a raíz del paso de Euro 3 (80 000 km) a Euro 5 (160 000 km).</p>
<p>Medidas medioambientales: nuevas medidas para controlar las emisiones de los vehículos en servicio</p>	<p>Límites y ensayos de conformidad en circulación:</p> <p>1) No efectuar ningún cambio.</p> <p>2) Conformidad en circulación obligatoria para todas las motocicletas Euro 3.</p>
	<p>Sistema de diagnóstico a bordo (DAB) y acceso a la información relativa a la reparación:</p> <p>1) No efectuar ningún cambio (no introducir sistemas DAB ni/o el acceso a la información relativa a la reparación).</p> <p>2) Uso de sistemas DAB similares a los de los turismos (DAB europea), que incluyan la supervisión de la eficiencia del catalizador y de los fallos de encendido. Proporcionar acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento del vehículo, como en el caso de los turismos.</p> <p>3) Utilización de la mejor tecnología disponible: supervisión de los casos de mal funcionamiento (p. ej., comprobación de la integridad de los circuitos) (DAB fase 1) para todos los vehículos de categoría L, no supervisión de la eficiencia de catalizador. Proporcionar acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento del vehículo, como en el caso de los turismos.</p>
<p>Medidas de seguridad: medidas relativas a la homologación de tipo de los vehículos nuevos</p>	<p>Instalación obligatoria de sistemas avanzados de frenado:</p> <p>1) No efectuar ningún cambio.</p> <p>2) Sistema de frenado antibloqueo en todos los PTW.</p> <p>3) Sistemas de frenado antibloqueo en los PTW con una cilindrada⁶ > 125 cm³ y sistemas avanzados de frenado (sistemas de frenado combinado y/o sistemas de frenado antibloqueo) en motocicletas con una cilindrada > 50 cm³ y ≤ 125 cm³.</p> <p>O BIEN</p> <p>4) Instalación obligatoria de sistemas avanzados de frenado en motocicletas que cumplen los criterios de prestaciones correspondientes al permiso de conducción A2⁷. Instalación obligatoria de los sistemas de frenado antibloqueo en todas las demás motocicletas L3e.</p> <p>5) Autorregulación de la industria.</p>
	<p>Medidas contra la manipulación:</p> <p>1) No efectuar ningún cambio.</p> <p>2) Derogar las medidas antimanipulación actualmente obsoletas del capítulo 7 de la Directiva 97/24/CE.</p> <p>3) Nuevas medidas contra la manipulación.</p>
	<p>Potencia de las motocicletas limitada a 74 kW:</p> <p>1) No efectuar ningún cambio.</p> <p>2) Derogar la posibilidad ofrecida a los Estados miembros de limitar la potencia a 74 kW.</p> <p>3) Establecer un límite armonizado de 74 kW. 4) Utilizar otro límite, p. ej., la relación entre la potencia y la masa.</p>
<p>Mejora de la clasificación de los vehículos de categoría L</p>	<p>Reclasificar los tipos de vehículos como las bicicletas eléctricas, los triciclos (L5e) y los cuatriciclos (categorías L6e y L7e):</p> <p>1) Mantener la normativa actual.</p> <p>2) Excluir del Reglamento marco los cuatriciclos, las bicicletas eléctricas y los triciclos.</p> <p>3) Volver al espíritu original de la legislación sobre los minicoches.</p> <p>4) Mejorar la legislación añadiendo nuevos requisitos para los minicoches basados en las exigencias para los coches.</p> <p>5) Afinar las categorías de vehículos introduciendo subcategorías específicas en L1e, L5e, L6e y L7e. Añadir requisitos nuevos/revistos para dichas subcategorías.</p>

⁶ La cifra de 125 cm³ está vinculada a los límites establecidos en la Directiva 2006/126/CE (refundición de la Directiva sobre el permiso de conducción) para la clase A1: motocicletas cuya cilindrada máxima sea de 125 cm³, la potencia máxima de 11 kW y su relación potencia/peso máxima de 0,1 kW/kg.

⁷ Límites establecidos en la Directiva 2006/126/CE (refundición de la Directiva sobre el permiso de conducción), clase A2: 1) motocicletas con una potencia máxima de 35 kW y 2) una relación potencia/peso máxima de 0,2 Kw./kg y 3) no derivadas de un vehículo con más del doble de su potencia.

	<p>Requisitos específicos para los vehículos de categoría L7e</p> <p>1) Mantener la normativa actual.</p> <p>2) Excluir los cuatriciclos todo terreno del Reglamento marco y añadir nuevos requisitos de seguridad y de emisiones destinados a los cuatriciclos para carretera (cuatriciclos para carretera y minicoches).</p> <p>3) Mantener la categoría L7e actual y añadir nuevos requisitos de seguridad para todos los cuatriciclos.</p> <p>4) Crear nuevas categorías en L7e con requisitos específicos para los cuatriciclos todo terreno y los cuatriciclos para carretera.</p> <hr/> <p>Requisitos específicos sobre combustibles y propulsiones de carácter alternativo</p> <p>1) No efectuar ningún cambio (legislación a escala nacional).</p> <p>2) Legislación a escala de la UE mediante una clasificación de los vehículos más afinada, con medidas específicas para distintos vehículos y diferentes tecnologías de propulsión.</p>
--	---

Cuadro 1 : Resumen de las opciones normativas evaluadas y de las opciones preferidas

5. EVALUACIÓN DE IMPACTOS Y CONCLUSIONES

Se analizó en qué medida las opciones contribuirían a alcanzar los objetivos. Cuando se dispuso de datos, se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo de todas las opciones normativas. En otros casos, solo se efectuó un análisis cualitativo para examinar los impactos económicos, medioambientales, sociales y en la seguridad de cada opción. En la última fase, se compararon las ventajas y las desventajas de las distintas opciones en términos de eficacia, eficiencia y coherencia. A continuación se exponen los principales impactos de las opciones preferidas.

5.1. Simplificación de la legislación vigente de la UE

Opción preferida 2: Derogar las directivas actuales y sustituirlas por un número mínimo de reglamentos.

Impactos previstos: beneficios para las autoridades de homologación de tipo, como: **1)** tras la inversión inicial, reducción de los costes anuales del sistema reglamentario; **2)** no hay transposición y se reducen los costes de traducción. Se estima que el beneficio para las autoridades nacionales con respecto a la situación de partida es de 1,12 millones EUR en el período 2009—2020. Beneficios para el sector, incluidas las PYME, y los consumidores: **3)** normalización del diseño de los componentes y los vehículos, lo que permite realizar economías de escala al sector y reducir los precios para los consumidores. No pudieron cuantificarse los beneficios en términos monetarios para el sector y los consumidores.

5.2. Medidas medioambientales: medidas nuevas o revisadas para la homologación de tipo de vehículos nuevos

5.2.1. Opciones normativas en el caso de nuevos límites de emisiones

Opción preferida 3: la propuesta del sector de las motocicletas a corto y medio plazo (2014 – 2017) y la opción 5 (límites de emisiones Euro 5 para los turismos) a largo plazo. **Impactos previstos:** **1)** menos emisiones de los vehículos nuevos de 2009 a 2020: CO (-16 %), HC (-15 %), PM (-37 %), y NO_x (-27 %); **2)** mejor estimación del coste total (NPV) para el sector correspondiente al período 2009- 2020: 7,6 millones EUR.

5.2.2. Ciclo de ensayo de emisiones en laboratorio

Opción preferida 2: Utilización de un ciclo de ensayo para motocicletas armonizado mundialmente (WMTC), revisado, para todos los vehículos de categoría L. **Impactos previstos:** **1)** Economías de escala para los fabricantes que vendan vehículos de categoría L a escala mundial, posiblemente reducción de costes que se repercute en los consumidores, lo que permitirá bajar los precios de los vehículos. **2)** Mejor simulación de las condiciones de conducción reales. **3)** Aumento de la transparencia para los consumidores, lo que les permitirá comparar el consumo de combustible, las emisiones de CO₂ y de contaminantes (HC, CO y NO_x) de distintos tipos de vehículos.

5.2.3. Homologación de tipo en relación con el CO₂ y el consumo de combustible, etiquetado del vehículo

Opción preferida 2: Establecer como requisito para la homologación de tipo solo determinar y comunicar la emisión de CO₂ y el consumo de combustible.

Impactos previstos: **1)** Información objetiva para los consumidores sobre las emisiones de CO₂ y el consumo de combustible reales a fin de respaldar las decisiones de comprar vehículos más eficientes desde el punto de vista del combustible. **2)** Transparencia de las prestaciones del vehículo en términos de eficiencia en relación

con el combustible dentro de la categoría L (L1e a L7e), lo que también permite realizar comparaciones con otros modos de transporte. **3)** Se prevé un aumento marginal de los costes; dependiendo de la competencia en el mercado, el sector puede optar por repercutir este coste en los consumidores o absorberlo.

5.2.4. *Ensayo y límite de las emisiones de evaporación*

Opción preferida 3: ensayo y límite de las emisiones de evaporación para todos los vehículos de categoría L. **Impactos previstos: 1)** Descenso suplementario significativo de las emisiones de evaporación de HC de solo los PTW (véase también el punto 5.2.1) de aproximadamente 2 800 t en 2020. **2)** En el caso de los PTW, la mejor estimación del coste para los fabricantes es de 513 millones EUR.

5.2.5. *Requisitos de durabilidad*

Opción preferida 2: Deterioro reducido al 10 % a lo largo de la vida útil del vehículo (p. ej., 12 000 km para los ciclomotores, 50 000 para las motocicletas L3e, etc.) y extrapolación lineal para kilometrajes más elevados. **Impactos previstos: 1)** Reducción estimada de las emisiones en EU-15 en 2020: HC: 12 500 t; CO: 75 500 t; y NO_x: 3 400 t. **2)** Aumento de la calidad de los vehículos debido al incremento de la durabilidad de los componentes relacionados con las emisiones, p. ej., los convertidores catalíticos. **3)** El aumento de los costes de adecuación para los fabricantes pueden suponer precios más elevados para los consumidores, pero esto no se puede cuantificar.

5.3. **Medidas medioambientales: nuevas medidas para controlar las emisiones de los vehículos en servicio**

5.3.1. *Límites y ensayos de conformidad en circulación*

Opción preferida 1: No efectuar ningún cambio. **Impacto previsto: 1)** Considerado no viable por razones prácticas.

5.3.2. *Sistemas de diagnóstico a bordo (DAB) y acceso a la información relativa a la reparación*

Opción preferida 3: Utilización de la mejor tecnología disponible: supervisión de los casos de mal funcionamiento de menor importancia (p. ej., comprobación de la integridad de los circuitos) (DAB fase 1) para todos los vehículos de categoría L (L1e — L7e), no supervisión de la eficiencia de catalizador ni de los fallos de encendido; proporcionar acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento del vehículo, como en el caso de los turismos. **Impactos previstos: 1)** Reducción significativa del impacto medioambiental de los casos de mal funcionamiento. **2)** Los reparadores independientes podrán acceder a información normalizada sobre los casos de mal funcionamiento, lo que reducirá el coste y el tiempo necesarios para diagnosticarlos. **3)** Utilizar el DAB como alternativa a los ensayos de gases en el control técnico periódico, si procede, como en el caso de los turismos. **4)** Los fabricantes realizarán una inversión suplementaria escasa (hardware y software), ya que las funciones de los DAB de fase I están a disposición de todo el sector (aunque aún no están normalizadas).

5.4. **Medidas de seguridad para la homologación de tipo de vehículos nuevos**

5.4.1. *Instalación obligatoria de sistemas avanzados de frenado*

Opción preferida 3: Sistemas de frenado antibloqueo en los PTW con una cilindrada⁶ > 125 cm³ y sistemas avanzados de frenado (sistemas de frenado combinado y/o sistemas de frenado antibloqueo) en motocicletas con una cilindrada > 50 cm³ y ≤ 125 cm³.

O BIEN

Opción preferida 4: Instalación obligatoria de sistemas avanzados de frenado en motocicletas que cumplen los criterios de prestaciones correspondientes al permiso de conducción A2⁷. Instalación obligatoria de los sistemas de frenado antibloqueo en todas las demás motocicletas L3e.

Impactos previstos: 1) Reducción significativa de las víctimas mortales y los heridos en accidentes de tráfico. Mejor estimación de la reducción a largo plazo de las víctimas mortales (2011-2021): **5 332**, **2)** Mejor estimación del coste para el sector (2011- 2021): 3 460 millones EUR. **3)** Mejor estimación del beneficio para la sociedad debido a la reducción de las víctimas mortales: 4 540 millones EUR; menos casos de lesiones graves: 1 400 – 3 300 millones EUR; menos casos de lesiones leves: 184 – 409 millones EUR. **5)** Mejor estimación de la relación coste/beneficios de la prevención de accidentes (2011-2021): 2,4 – 3,2; Mejor estimación de la relación coste/beneficios de la reducción del número de víctimas (2011-2021): 2,0 – 2,6.

5.4.2. *Medidas contra la manipulación*

Opción preferida 3: nuevas medidas contra la manipulación. **Impactos previstos:** 1) Evitar los efectos negativos de la manipulación como el aumento del ruido y del consumo de combustible, así como de las emisiones de contaminantes y de CO₂. 2) Posibles efectos económicos negativos a corto plazo para determinados proveedores de la fase post-venta, que proporcionan equipos y servicios para determinadas modificaciones de la tecnología actual de los vehículos que provoca efectos negativos en la seguridad y el medio ambiente.

5.4.3. *Potencia de las motocicletas limitada a 74 kW*

Opción preferida 2: Derogar la posibilidad ofrecida a los Estados miembros de limitar la potencia a 74 kW. **Impactos previstos:** 1) No se prevé ninguna reducción significativa de la seguridad global. 2) Reducción de la carga para los fabricantes de vehículos.

5.5. **Mejora de la clasificación de los vehículos de categoría L**

5.5.1. *Reclasificar los tipos de vehículos como determinadas bicicletas eléctricas y cuatriciclos*

Opción preferida 5: Introducir subcategorías específicas. Añadir requisitos nuevos/revisados para dichas subcategorías. **Impactos previstos:** 1) Posible coste adicional de carácter único para los fabricantes. 2) Mejora de la coherencia del sistema reglamentario. 3) Mejora en los ámbitos de la seguridad, el ruido, las emisiones contaminantes y de CO₂ y del consumo de combustible.

5.5.2. *Requisitos específicos para los vehículos de categoría L7e (cuatriciclos)*

Opción preferida 2: Crear una nueva subcategoría para los cuatriciclos para carretera y otra para los minicoches. **Impactos previstos:** 1) Posible coste de adecuación suplementario para los fabricante, en el caso, p. ej., de los cuatriciclos para carretera, debido a la necesidad de que los vehículos cumplan los criterios revisados. 2) Mejora de la congruencia y la coherencia del sistema reglamentario. 3) Mejora en los ámbitos de la seguridad, el ruido, las emisiones contaminantes y de CO₂ y del consumo de combustible en el caso de los cuatriciclos de carretera y los minicoches. 4) En el caso de los vehículos todo terreno, las medidas de seguridad se regularán mediante la Directiva sobre máquinas, y las medidas medioambientales, mediante la Directiva sobre las máquinas móviles no de carretera.

Desgraciadamente fue preciso descartar la opción 4, preferida inicialmente, en la que la categoría L7e se subdividía en tres subcategorías (L7A: cuatriciclos para carretera; L7B: cuatriciclos todo terreno, es decir, vehículos todo terreno; y L7C: minicoches), ya que el nuevo Reglamento solo se aplica a los vehículos para carretera o a aquellos matriculados para su utilización en vías públicas y no se pueden distinguir bastante los vehículos todo terreno de los cuatriciclos para carretera a partir de criterios de diseño cuya modificación sea difícil o cara.

5.5.3. *Requisitos específicos sobre combustibles gaseosos y propulsiones de carácter alternativo (eléctricas o híbridas)*

Opción preferida 2: Legislación a escala de la UE mediante una clasificación de los vehículos más afinada, con medidas específicas para distintos vehículos y diferentes tecnologías de propulsión. **Impactos previstos:** 1) Combustibles gaseosos en general: beneficios para el medio ambiente, p. ej., menos emisiones de partículas, hidrocarburos no metánicos y CO, nivel similar de emisiones de NO_x. 2) Simplificación de la legislación mediante medidas más claras y adecuadas eliminando los requisitos obsoletos o redundantes. 3) Posibilidad de incluir normas internacionales (CEN/CEPE). Cuando se efectuó el análisis (2009) se consideró que la tecnología del hidrógeno no estaba madura para los vehículos de motor de dos ruedas.

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

6.1. **Simplificación de la legislación vigente de la UE**

Los Estados miembros deben evaluar los siguientes asuntos para asegurarse de que se ha simplificado realmente la legislación actual de la UE: los parámetros clave sobre los costes utilizados como base para el análisis; el número anual de modificaciones necesarias de las directivas correspondientes; los costes actuales

que supone a los Estados miembros aplicar el sistema actual; el número anual de homologaciones de tipo; el tiempo que se ha necesitado para aplicar los cambios reglamentarios, los diseños de los vehículos y la normalización; el número de reuniones del grupo sobre normas técnicas; los gastos de desplazamiento y el número de asistentes. Los comentarios del sector y de otras partes interesadas deben incluirse en dicha evaluación.

6.2. Medidas en materia medioambiental para la homologación de tipo de vehículos

Tres años después de ser aplicado por primera vez, la Comisión Europea revisará el nuevo marco jurídico para determinar si los supuestos y las emisiones del modelo se ajustan a la realidad. En dicha revisión se incluirá si el aumento de la promoción de los vehículos eléctricos solucionaría el nivel desproporcionadamente elevado de emisiones de los vehículos de categoría L equipados con motores de combustión. Además, debe evaluar la necesidad de incluir las disposiciones sobre emisiones fuera de ciclo más allá de 2020 para los vehículos equipados de dichos motores. La opción preferida 5, a largo plazo, debe verse confirmada por un estudio de efectos en el medio ambiente. Los Estados miembros necesitarán realizar una supervisión y una evaluación suplementarios después o durante el período en el que la opción 3 esté en vigor.

6.3. Medidas de seguridad para la homologación de tipo de vehículos nuevos

Para realizar un seguimiento del efecto de cualquier cambio de la legislación, los Estados miembros deberán supervisar el número de víctimas de accidentes de motocicleta, preferiblemente en relación con la cilindrada de la motocicleta, el equipo instalado y la categoría del permiso de conducción del conductor. La calidad de la presente evaluación de impacto se ha visto influida por la falta de datos fiables sobre víctimas no mortales de accidentes, por lo que fue necesario recurrir a algunos supuestos de carácter amplio. Disponer de datos fiables en este ámbito permitiría comprobar dichos supuestos y evaluar con más precisión el efecto de los cambios propuestos. La información disponible sobre el coste y la eficacia de los sistemas de frenado combinado fue muy escasa. Los datos de estudios de investigación similares a los relativos a los sistemas de frenado antibloqueo permitirían aumentar la confianza en el impacto social estimado de la prevención de los accidentes con víctimas.

6.4. Mejora de la clasificación de los vehículos de categoría L

Siguen existiendo incertidumbres significativas sobre costes clave en el proceso de homologación y en los impactos en los ámbitos de la seguridad y el medio ambiente de las opciones propuestas. Es preciso que la Comisión y los Estados miembros realicen un seguimiento y obtengan más datos a fin de afinar la evaluación de los impactos. Se necesitan datos más detallados sobre accidentes para proporcionar información sobre la seguridad de los cuatriciclos y permitir la evaluación del impacto de cualquier medida. La clasificación más específica de los vehículos L1e, L6e y L7e permitiría supervisar con más eficacia el impacto en la seguridad de futuras medidas.