



Bruselas, 31.1.2014
SWD(2014) 32 final

DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

que acompaña al documento

**Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO
por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 715/2007 y (CE) n° 595/2009 en lo que
respecta a la reducción de las emisiones contaminantes de los vehículos de carretera**

{COM(2014) 28 final}
{SWD(2014) 33 final}

DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

que acompaña al documento

Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 715/2007 y (CE) n° 595/2009 en lo que respecta a la reducción de las emisiones contaminantes de los vehículos de carretera

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Contexto político

Las normas europeas comunes sobre emisiones definidas en una serie de Directivas de la UE establecen límites aceptables para las emisiones de gases de escape tóxicos de todos los vehículos ligeros y los vehículos pesados que se venden en la UE. Las normas Euro se formulan con arreglo a un planteamiento por niveles, lo que significa que los aspectos esenciales están recogidos en un instrumento principal que se acuerda a través del procedimiento legislativo ordinario, mientras que los aspectos técnicos no esenciales están regulados a través de actos delegados o de ejecución. Estos son los dos instrumentos principales correspondientes:

- Reglamento (CE) nº 715/2007
- Reglamento (CE) nº 595/2009

1.2. Problemas identificados

En el contexto global de la contaminación atmosférica, el calentamiento global y la simplificación del marco reglamentario, se han identificado seis ámbitos problemáticos específicos en los que las deficiencias del mercado y reglamentarias representan un obstáculo a la hora de abordar los retos generales:

- 1) Aprovechamiento insuficiente del potencial de reducción del consumo de combustible mediante una conducción eficiente

El potencial de reducción del consumo de combustible mediante una conducción eficiente está insuficientemente aprovechado. El apoyo técnico a la conducción ecológica se centra en los contadores de consumo de combustible y los indicadores de cambio de velocidad. Los indicadores de cambio de velocidad ya son obligatorios en los turismos nuevos de la categoría M1 que están equipados con una caja de cambios manual. Por el contrario, no existe en la actualidad ningún requisito legal sobre la instalación de contadores de consumo de combustible en cualquier categoría de vehículo de motor. Sin embargo, existen estudios¹ que demuestran que el potencial de la conducción ecológica puede aprovecharse mejor si se utilizan contadores de consumo de combustible e indicadores de cambio de velocidad al mismo tiempo.

- 2) El alcance de los límites de emisión de amoníaco (NH₃) amenaza con sacar a los vehículos pesados de gas natural del mercado

El valor límite del amoníaco (NH₃) se ha establecido en la legislación sobre emisiones de Euro VI² para todos los vehículos pesados con independencia del tipo de motor, y se convirtió en vinculante a partir del 31 de diciembre de 2012. Este límite, en principio, estaba destinado a reducir el riesgo de pérdida de amoníaco (demasiado amoníaco utilizado en los sistemas de control de emisiones) en los vehículos pesados con motores diésel. Dado que la formación de una pequeña cantidad de NH₃ también es algo normal en el proceso de combustión de los motores de gasolina o de gas natural que no requieren sistemas basados en el amoníaco, este límite coloca a este segmento muy reducido del mercado de vehículos pesados en

¹ TNO 2010, *Effects of a gear-shift indicator and a fuel economy meter on fuel consumption* (Efectos de un indicador de cambio de velocidad y un contador de ahorro de combustible en el consumo de combustible).

² Reglamento (CE) nº 595/2009.

una situación de fuerte desventaja. Esto probablemente incrementaría considerablemente el coste de vehículos tales como los autobuses de tránsito alimentados con gas natural comprimido (GNC), lo que impulsaría su sustitución por otros vehículos diésel más contaminantes.

- 3) El límite de masa superior de la regulación Euro 6 para los vehículos ligeros precisa dos homologaciones de tipo para algunas plataformas de vehículos

En la actualidad, existe un estricto límite de masa de referencia que define si los vehículos deben ser homologados por sus emisiones de conformidad con la legislación sobre vehículos pesados o sobre vehículos ligeros, por lo que diferentes variantes del mismo tipo de vehículo pueden clasificarse en una u otra de las categorías. La consecuencia es que el mismo tipo de vehículo necesitará una doble certificación sobre emisiones, lo que exige un doble ensayo. Esto genera unos costes importantes para el fabricante, sin que suponga ningún beneficio medioambiental evidente.

- 4) Límites de emisión a baja temperatura Euro 6 para vehículos ligeros que no se corresponden con el progreso técnico

Las emisiones de los vehículos ligeros modernos se reducen mediante sistemas de postratamiento o medidas internas aplicadas al motor; los actuales límites Euro 5 para hidrocarburos (HC) y monóxido de carbono (CO) ya no se corresponden con los progresos técnicos alcanzados durante los últimos años. Por otra parte, todavía no se han definido límites de emisión Euro 6 para NOx a bajas temperaturas.

- 5) La reglamentación Euro 6 sobre emisiones de vehículos ligeros especifica un valor límite para el total de emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx), pero no establece ningún valor límite separado para el dióxido de nitrógeno (NO₂)

Los óxidos de nitrógeno (NOx) emitidos por los vehículos de motor consisten en óxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO₂). Las emisiones directas de NO₂ se consideran especialmente problemáticas, ya que sus efectos más significativos sobre la salud se producen en los centros de las ciudades. A fin de garantizar que la utilización de tecnologías modernas de control de emisiones no desemboque en un incremento de las emisiones directas de NO₂, en la legislación Euro VI ya se prevén límites de emisión específicos de NO₂ para vehículos pesados, mientras que la actual reglamentación sobre emisiones Euro 6 para vehículos ligeros solamente especifica un valor límite para el total de emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx).

- 6) Los límites de emisión Euro 6 de los vehículos ligeros para el THC generan problemas a los fabricantes de vehículos de gas natural comprimido

Los actuales límites de emisión Euro 6 de los vehículos ligeros para el total de hidrocarburos (THC) incluyen las emisiones de metano y de hidrocarburos no metánicos. La razón principal para la inclusión de metano es el hecho de que es un potente gas de efecto invernadero. Sin embargo, sería más apropiado añadir metano a las emisiones equivalentes de CO₂ de un vehículo y «desregular» las emisiones de metano en la homologación de tipo. Esto también contribuiría a la introducción en el mercado de los vehículos de gas natural (VGN). Por consiguiente, la inclusión del metano hace que sea difícil que los VGN cumplan los valores límite del THC, a pesar de que estos vehículos producen unas menores emisiones globales de gases de efecto invernadero por distancia recorrida.

1.3. ¿Quién está afectado, de qué modo y en qué medida?

Una serie de diferentes grupos se ven afectados por los problemas expuestos más arriba:

- La población de la Unión Europea se ve afectada por la mala calidad del aire a través de sus efectos agudos y crónicos sobre la salud³.
- Los consumidores de vehículos de motor se ven afectados por los cambios en el precio de los nuevos vehículos. Sin embargo, también pueden beneficiarse de un mayor ahorro de combustible.
- Los fabricantes de vehículos de motor también se ven afectados, ya que unos límites de emisión más estrictos precisan el desarrollo de nuevas tecnologías. Sin embargo, los fabricantes podrían beneficiarse de la simplificación y una posible revisión de los límites de emisión de NH₃ y THC. No se espera que los efectos en los fabricantes de terceros países difieran del impacto en los fabricantes internos.
- Los proveedores de componentes pueden verse afectados por una mayor demanda de determinados componentes. Las PYME se concentran casi exclusivamente al principio de la cadena de suministro del sector del automóvil y se espera que sufran unas repercusiones mínimas.

2. ANÁLISIS DE LA SUBSIDIARIEDAD

En consonancia con otros actos legislativos sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor, las medidas examinadas se basan en el artículo 114 del TFUE, que garantizan el funcionamiento del mercado interior. Dado que la iniciativa examinada hace referencia a modificaciones de la legislación de la UE vigente, solo la UE puede actuar eficazmente. También es necesaria una actuación de la Unión Europea debido a la necesidad de evitar la aparición de barreras al mercado único, y a causa de la naturaleza transnacional de la contaminación atmosférica y el cambio climático.

3. OBJETIVOS

Los objetivos estratégicos generales son los siguientes:

- garantizar un adecuado funcionamiento del mercado interior;
- proporcionar un alto nivel de protección de la salud y el medio ambiente en la Unión Europea;
- y contribuir a los ambiciosos objetivos de la Unión Europea en materia de reducción de los gases de efecto invernadero.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- disponer de una legislación sobre emisiones y unos requisitos sobre la homologación de tipo que reflejen el progreso técnico y aborden las deficiencias reglamentarias que se han detectado;
- aprovechar el potencial de simplificación que ofrece el marco jurídico;

³ OMS 2004, *Health aspects of air pollution* (Aspectos sanitarios de la contaminación atmosférica).

- y mejorar la eficiencia de los patrones de conducción con el fin de reducir las emisiones de contaminantes atmosféricos y de gases de efecto invernadero.

Los objetivos operativos son los siguientes:

- garantizar que los nuevos vehículos de motor estén equipados con sistemas que asistan al conductor en un estilo de conducción ecológicamente eficiente, en los casos en que no se aproveche plenamente el potencial de ahorro de carburante;
- evitar que los límites de NH₃ acordados para todos los vehículos pesados dificulten la implantación en el mercado de determinados vehículos de encendido por chispa;
- solucionar el problema que representa la necesidad de una costosa doble certificación de las emisiones y, de este modo, eliminar innecesarios costes de cumplimiento;
- permitir que la Comisión proponga límites de emisión a baja temperatura actualizados mediante un acto delegado si se considera necesario y justificado por datos objetivos;
- permitir que la Comisión proponga un límite separado de NO₂ para vehículos ligeros mediante un acto delegado si se considera necesario y justificado por datos objetivos;
- permitir que la Comisión proponga la desregulación de las emisiones de metano mediante un acto delegado si se considera necesario y justificado por datos objetivos, y a condición de que las emisiones de metano se incluyan como emisiones equivalentes de CO₂ con arreglo al Reglamento sobre CO₂ de los automóviles.

4. OPCIONES ESTRATÉGICAS

De acuerdo con los problemas identificados descritos en la sección 1.2, se presentan a continuación opciones estratégicas concretas para abordar los tres primeros ámbitos problemáticos:

- 1) *Aprovechamiento insuficiente del potencial de reducción del consumo de combustible mediante una conducción eficiente*

Opción 1: Mantenimiento de la situación actual sin cambios

Opción 2: Instalación de contadores de consumo de combustible obligatorios para todos los vehículos ligeros y ampliación de la instalación obligatoria de indicadores de cambio de velocidad desde solamente para turismos a todos los vehículos ligeros

Opción 3: Introducción de contadores de consumo de combustible obligatorios para vehículos ligeros y pesados y ampliar la instalación obligatoria de indicadores de cambio de velocidad desde solamente para turismos a todos los vehículos ligeros y pesados

- 2) *El alcance de los límites de emisión de amoníaco (NH₃) amenaza con sacar a los vehículos pesados de gas natural del mercado*

Opción 1: Mantenimiento de la situación actual sin cambios

Opción 2: Modificación del alcance de los límites de Euro VI para NH₃ de manera que únicamente se apliquen a vehículos pesados con motores de encendido por compresión

3) *El límite de masa superior de la regulación Euro 6 para los vehículos ligeros precisa dos homologaciones de tipo para algunas plataformas de vehículos*

Opción 1: Mantenimiento de la situación actual sin cambios

Opción 2: Eliminación del límite de masa superior de la regulación Euro 6 para los vehículos ligeros en lo que respecta a las emisiones

Para los problemas específicos 4 a 6 anteriormente mencionados, las opciones consisten en mantener la actual situación sin cambios o bien introducir mandatos para actos delegados relativos a los correspondientes Reglamentos de homologación de tipo.

5. EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS

5.1. Planteamiento

Se están analizando las opciones estratégicas de manera proporcional y centrándose en los aspectos económico (efectos en la industria y los consumidores) y medioambiental (emisiones de gases de efecto invernadero y de contaminantes). Debido al bajo orden de magnitud de los posibles efectos en el empleo, el margen que existe para realizar una cuantificación significativa del impacto social es muy limitado.

Dado que las opciones reguladoras identificadas en los ámbitos problemáticos 4, 5 y 6 tienen por objeto otorgar a la Comisión un mandato para modificar o completar la legislación sobre las emisiones, no se prevé ninguna evaluación de los impactos respecto de estas opciones; por tanto, el presente informe se centra en ofrecer una evaluación proporcionada de los impactos de las opciones estratégicas concebidas para abordar los ámbitos problemáticos 1, 2 y 3.

5.2. Evaluación

1) Aprovechamiento insuficiente del potencial de reducción del consumo de combustible mediante una conducción eficiente

OPCIONES	ECONÓMICO	SOCIAL	MEDIOAMBIENTAL
Opción 1:	No se espera ningún impacto económico adicional.	No se espera ningún impacto en el empleo.	La ausencia continuada de sistemas técnicos que asistan al conductor en la adopción de un estilo de conducción ecológicamente eficiente de partes de la flota de vehículos impediría una reducción de las emisiones de contaminantes y gases de efecto invernadero.
Opción 2:	Costes adicionales moderados para los fabricantes, que se estiman en 0-10 EUR por vehículo para los contadores de consumo	No se espera ningún efecto en el empleo.	Se esperan reducciones de la emisión de CO ₂ , que están directamente vinculadas a un menor consumo de combustible, calculado de forma

	de combustible y 0-15 EUR para los indicadores del cambio de velocidad ⁴ .		conservadora en un 1 % para un conductor medio.
Opción 3:	No existen estimaciones precisas del coste de la instalación de contadores de consumo de combustible y de indicadores del cambio de velocidad en vehículos pesados. Los costes relativos a los contadores de consumo de combustible son probablemente de la misma magnitud que para los vehículos ligeros. Se calcula que los costes para los indicadores del cambio de velocidad son muy superiores.	Debido al relativamente bajo orden de magnitud del incremento de los costes, no se esperan repercusiones en el empleo.	Debido a una serie de cuestiones específicas propias de los vehículos pesados, el impacto medioambiental positivo adicional de la opción 3 con respecto de la opción 2 se considera muy limitado.

Debe señalarse que, habida cuenta del coste relativamente bajo de los contadores de consumo de combustible y los indicadores del cambio de velocidad en los vehículos ligeros, incluso un bajo potencial de ahorro de combustible convertirá rápidamente en rentables las inversiones.

Si bien, en principio, cabe esperar efectos positivos en la conducción ecológica y, por tanto, reducciones de las emisiones de CO₂ cuando se instalan contadores de consumo de combustible e indicadores del cambio de velocidad en vehículos pesados y vehículos ligeros, los beneficios adicionales de incluir los vehículos pesados serían con toda probabilidad marginales.

2) *El alcance de los límites de emisión de amoníaco (NH₃) amenaza con sacar a los vehículos pesados de gas natural del mercado*

OPCIONES	ECONÓMICO	SOCIAL	MEDIOAMBIENTAL
Opción 1:	Los costes materiales adicionales estimados se elevan a 48 millones de euros al año y los costes adicionales del proyecto oscilarían entre 60 y 80 millones de euros al año.	El orden de magnitud del incremento de los costes sugiere que se vería gravemente reducido el potencial de mercado de estos vehículos. Esto afectaría desproporcionadamente a los proveedores de componentes especializados pequeños y medianos.	La reducción de las emisiones de NH ₃ sería muy insignificante. El potencial de mercado reducido de los autobuses de gas natural provocaría probablemente un incremento de las emisiones de PM, NOx y CO ₂ .
Opción 2:	Se espera un impacto económico positivo para los fabricantes y operadores de vehículos ligeros de gas natural, ya que se evitarían costes materiales y de proyecto adicionales de entre 108 y 128 millones de euros	Se espera que las repercusiones en el empleo sean neutras o ligeramente positivas. Puede producirse una creación limitada de puestos de trabajo en la fabricación de vehículos ligeros de gas natural. Se evitarían los efectos	Las emisiones de NH ₃ adicionales serían en gran medida insignificantes. Efecto medioambiental positivo con respecto a las emisiones de NOx y CO ₂ esperadas.

⁴ TNO 2010, *Effects of a gear-shift indicator and a fuel economy meter on fuel consumption* (Efectos de un indicador de cambio de velocidad y un contador de ahorro de combustible en el consumo de combustible).

	anuales.	negativos potenciales en el empleo de la situación de referencia.	
--	----------	---	--

3) *El límite de masa superior de la regulación Euro 6 para los vehículos ligeros precisa dos homologaciones de tipo para algunas plataformas de vehículos*

OPCIONES	ECONÓMICO	SOCIAL	MEDIOAMBIENTAL
Opción 1:	Resulta difícil estimar los costes de desarrollo adicionales, pero se espera que correspondan a varios millones de euros por calibración. Los costes administrativos para dos procedimientos de homologación de tipo son limitados (del orden de 100 000 EUR por homologación de tipo).	No se espera ningún impacto en el empleo.	No se espera ningún impacto medioambiental.
Opción 2:	Más opciones en la homologación de tipo, lo que reduciría la carga reglamentaria, en particular para las plataformas de vehículos, ya que algunos vehículos se encuentran por encima y otros por debajo del actual límite de la masa de referencia que separa los vehículos ligeros y los pesados.	No se espera ningún gran impacto en el empleo. Debería conducir a reducciones de costes que podrían traducirse en precios más bajos para los compradores.	No se esperan efectos medioambientales negativos.

Dada la diferente naturaleza de los ámbitos que abarca la presente evaluación de impacto, no existen sinergias ni compromisos entre las opciones evaluadas en diferentes ámbitos. Por tanto, su efecto acumulativo entre las opciones es igual a la suma de las partes.

6. COMPARACIÓN DE LAS OPCIONES

Al comparar las opciones estratégicas en los tres ámbitos problemáticos que han sido objeto de una evaluación de impacto detallada, puede observarse lo siguiente:

COMPARACIÓN DE LAS OPCIONES PARA EL PROBLEMA 1			
Aprovechamiento insuficiente del potencial de reducción del consumo de combustible mediante una conducción eficiente			
OPCIONES	EFICACIA	EFICIENCIA	COHERENCIA
Opción 1: <i>Mantenimiento de la situación actual sin cambios</i>	No disponible	No disponible	No disponible.
Opción 2: <i>Introducir contadores de consumo de combustible obligatorios para los vehículos ligeros y ampliar la instalación obligatoria de indicadores de cambio de velocidad desde solamente para turismos a todos los vehículos ligeros</i>	ELEVADA	MEDIA	ELEVADA

Opción 3: <i>Introducir contadores de consumo de combustible obligatorios para vehículos ligeros y pesados y ampliar la instalación obligatoria de indicadores de cambio de velocidad desde solamente para turismos a todos los vehículos ligeros</i>	ELEVADA	BAJA	MEDIA
--	----------------	-------------	--------------

La opción 2 se convierte en la preferida a partir de esta comparación, ya que es la forma más eficaz de abordar el problema. Es poco probable que los efectos medioambientales positivos de la opción 3 sean significativamente superiores a los de la opción 2. Si bien la opción 3 aportaría algunos beneficios medioambientales limitados adicionales en relación con la opción 2, es poco probable que sean proporcionales a los costes. Por consiguiente, en la fase actual, la instalación obligatoria de contadores de consumo de combustible y de indicadores del cambio de velocidad en vehículos pesados parece difícil de justificar.

COMPARACIÓN DE LAS OPCIONES PARA EL PROBLEMA 2			
El alcance de los límites de emisión de amoníaco (NH₃) amenaza con sacar a los vehículos pesados de gas natural del mercado			
OPCIONES	EFICACIA	EFICIENCIA	COHERENCIA
Opción 1: <i>Mantenimiento de la situación actual sin cambios</i>	0	0	0
Opción 2: <i>Modificar el alcance de los límites de Euro VI para NH₃ de manera que únicamente se apliquen a vehículos pesados con motores (diésel) de encendido por compresión</i>	ELEVADA	ELEVADA	ELEVADA

La opción 2 es claramente preferible a la situación de referencia, ya que resuelve el problema sin originar ningún coste. Existe un elevado nivel de coherencia con los objetivos estratégicos de la UE, puesto que se espera que los efectos medioambientales y sociales sean globalmente positivos.

COMPARACIÓN DE LAS OPCIONES PARA EL PROBLEMA 3			
El límite de masa superior de la regulación Euro 6 para los vehículos ligeros precisa dos homologaciones de tipo para algunas plataformas de vehículos			
OPCIONES	EFICACIA	EFICIENCIA	COHERENCIA
Opción 1: <i>Mantenimiento de la situación actual sin cambios</i>	0	0	0
Opción 2: <i>Eliminación del límite de masa superior de la regulación Euro 6 para los vehículos ligeros en lo que respecta a las emisiones</i>	ELEVADA	ELEVADA	ELEVADA

La opción 2 es claramente preferible a la situación de referencia, ya que resuelve el problema sin originar ningún coste. No se esperan repercusiones medioambientales o sociales negativas.

7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Podría ser de utilidad realizar, cinco años después de la entrada en vigor, una evaluación conjunta de las medidas contenidas en la presente evaluación de impacto y la evaluación de impacto de seguimiento. Ya existen mecanismos de notificación para controlar la calidad del aire ambiente y el cumplimiento por los Estados miembros de los objetivos comunitarios en materia de calidad del aire. Estos mecanismos de notificación también generan datos que permiten el seguimiento de las emisiones contaminantes.

Las autoridades nacionales de homologación de tipo, durante el proceso de homologación de los nuevos tipos de vehículo, comprueban si los vehículos de motor vendidos en el mercado europeo cumplen los requisitos de la UE. Por tanto, estos mecanismos de notificación existentes permitirían a la Comisión supervisar, en cierta medida, los efectos de la legislación propuesta.