

Justificación del establecimiento de objetivos para la reducción de emisiones de CO₂ de turismos y furgonetas para 2025

La Unión Europea ha establecido un objetivo de obligado cumplimiento para limitar las emisiones de los vehículos nuevos a 95 gramos de CO₂ por kilómetro (g/km) para 2020¹. El objetivo para las furgonetas es de 147 g/km². En julio de 2012, la Comisión Europea presentó sus propuestas³ para definir cómo se deberían cumplir dichos objetivos. Estas propuestas están siendo estudiadas por el Parlamento Europeo y el Consejo. La Comisión no ha propuesto ninguna norma adicional para 2025.

En esta nota informativa se describen los argumentos a favor del establecimiento de objetivos rigurosos para 2025 y se explica por qué los argumentos del sector para retrasar estos objetivos carecen de fundamento y obstaculizarían el progreso. La información se basa en un nuevo estudio realizado por la consultoría Ricardo-AEA⁴ y en otras pruebas.

1. Justificación del establecimiento inmediato de objetivos para 2025

Hay cuatro argumentos convincentes según los cuales los objetivos para 2025 se deben establecer sin dilación:

- (a) Ofrecer certidumbre en materia de planificación e inversión al sector de la automoción.
- (b) Estimular el mercado de los vehículos hipocarbónicos, como los vehículos eléctricos.
- (c) Preservar el liderazgo mundial de la UE en el ámbito de la fabricación de vehículos más ecológicos y eficientes.
- (d) Transmitir un mensaje político claro a los fabricantes de vehículos sobre la necesidad de una reducción continua de las emisiones.

(a) Certidumbre en materia de planificación e inversión para el sector

Según los fabricantes de vehículos, los ciclos de producción son de 5-7 años para los turismos y de más de 10 años para las furgonetas⁵. Por consiguiente, el sector reclama unos plazos prolongados para la introducción de la normativa, con el fin de planificar e introducir los cambios necesarios para cumplir los objetivos medioambientales y evitar la necesidad de interrumpir o rediseñar la producción de vehículos antes del plazo previsto.

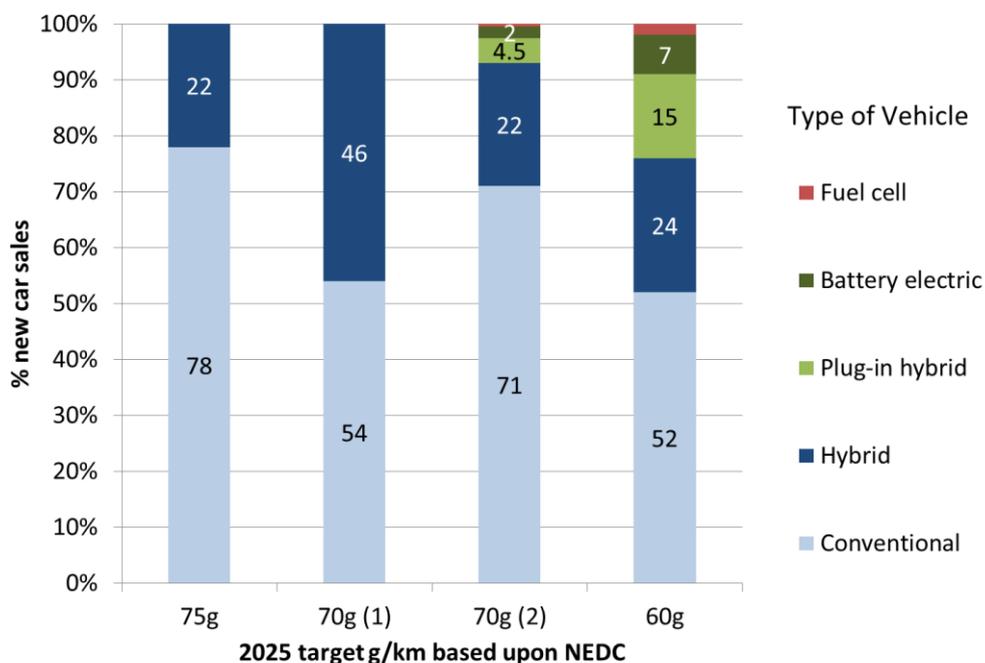
En 2008, la propuesta original de la Comisión para vehículos solamente incluía un objetivo de reducción de las emisiones de CO₂ de 130 g/km para 2012, que posteriormente se aplazó hasta 2015. El Parlamento Europeo votó para incluir un objetivo adicional de 95 g/km para 2020, que fue adoptado en el Reglamento final. Este objetivo ha demostrado ser una herramienta de valor incalculable para impulsar las mejoras y ha contribuido a que las compañías cumplan el objetivo poco exigente de 2015 antes del plazo previsto.

(b) Introducción acelerada de los vehículos hipocarbónicos

Para cumplir los objetivos climáticos a largo plazo, la transición a los vehículos hipocarbónicos resulta fundamental. Estos vehículos ofrecen además la posibilidad de solucionar problemas de contaminación atmosférica y acústica. Muchos países europeos han establecido objetivos ambiciosos para la introducción inicial de los vehículos eléctricos. Los objetivos nacionales de ocho países de la UE ascienden a unas ventas acumuladas de 6,7 millones para 2020⁶. El Consejo Asesor sobre la Investigación acerca del Transporte Europeo por Carretera (ERTRAC por sus siglas en inglés), un consorcio del sector, tiene como objetivo que cinco millones de vehículos eléctricos circulen por las carreteras de Europa para 2020.⁷

El estudio de la TNO⁸, que respalda la evaluación del impacto de la legislación de la Comisión, demuestra claramente que el objetivo de los 95 g para 2020 no requiere que los fabricantes vendan vehículos eléctricos para cumplir los objetivos, aunque es posible que algunos opten por esta opción. Por lo tanto, el objetivo de los 95 g no permite ofrecer la certidumbre necesaria para el desarrollo de tecnologías hipocarbónicas.

La consultoría Ricardo-AEA ha analizado los requisitos tecnológicos y los costes para que los fabricantes puedan cumplir los distintos objetivos para 2025⁹. Los cálculos se basan en un vehículo de tamaño medio de la UE y no tienen en cuenta una transición a vehículos de menor tamaño y menos potentes como una posible fuente de una reducción rentable de las emisiones de CO₂.

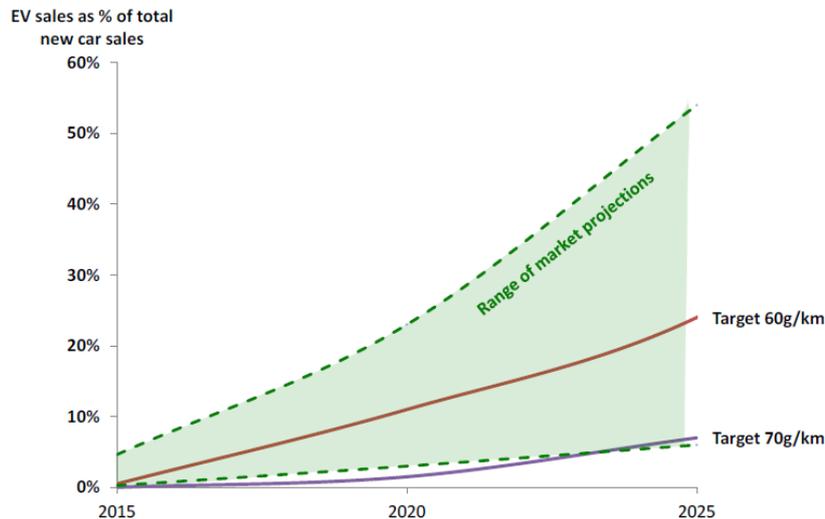


ENGLISH	SPANISH
% new car sales	% de ventas de vehículos nuevos
75g	75 g
70g (1)	70 g (1)
70g (2)	70 g (2)
60g	60 g

2025 target g/km based upon NEDC	Objetivo para 2025 (g/km) basado en el nuevo ciclo de conducción europeo
Type of Vehicle	Tipo de vehículo
Fuel cell	Pila de combustible
Battery electric	Eléctrico con batería
Plug-in hybrid	Híbrido conectable
Hybrid	Híbrido
Conventional	Convencional

Figura 1: Combinación de tecnologías para cumplir los objetivos de 2025 (Ricardo-AEA, 2012)

El estudio indica que un objetivo de **60 g/km para 2025** para los vehículos muy probablemente aceleraría la introducción de las tecnologías hipocarbónicas. Este objetivo no se puede cumplir solamente con vehículos convencionales e híbridos, si no se modifica el tamaño y el rendimiento de los mismos. Por consiguiente, en este caso sería necesario introducir algunos vehículos hipocarbónicos. Una posible combinación de tecnologías sería la compuesta por un 24% de vehículos eléctricos, un 24% de vehículos híbridos y un 52% de vehículos convencionales (gasolina y gasóleo) (Figura 1). Este nivel de ejecución para los vehículos eléctricos se encuentra en un punto intermedio del rango de proyecciones y escenarios plausibles del mercado (Figura 2). En estas condiciones, se podrían vender unos 5,5 millones de vehículos eléctricos en total para 2020.



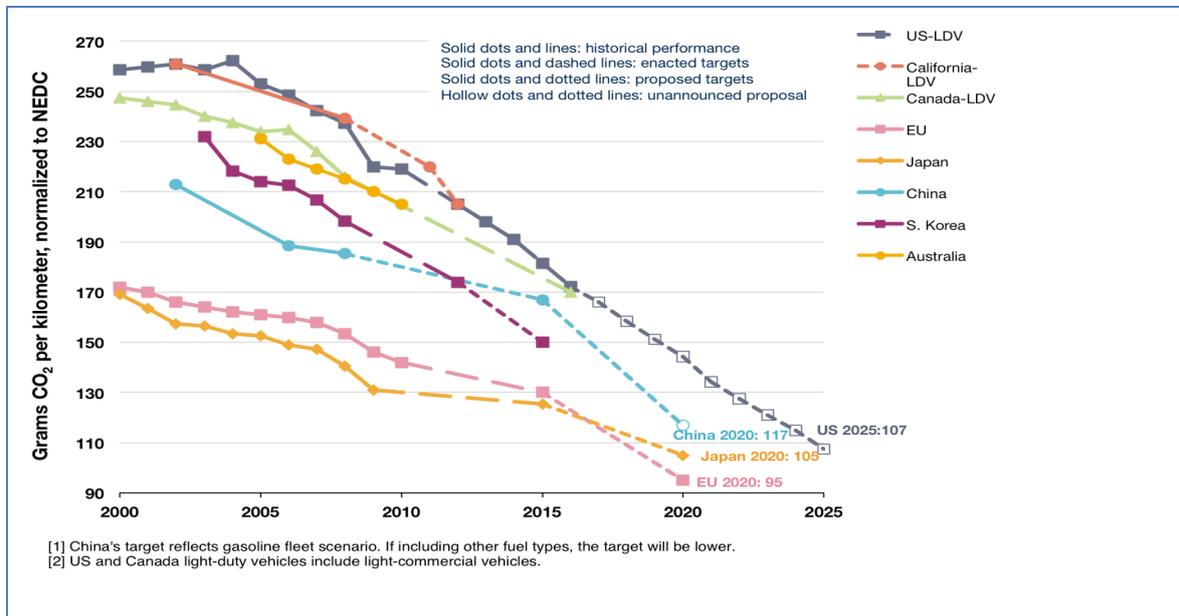
ENGLISH	SPANISH
EV sales as % of total new car sales	Ventas de vehículos eléctricos como % del total de ventas de vehículos nuevos
Range of market projections	Intervalo de proyecciones de mercado
Target 60g/km	Objetivo de 60 g/km
Target 70g/km	Objetivo de 70 g/km

Figura 2: Proyección de ventas de vehículos eléctricos para cumplir los objetivos de 70 g/km y 60 g/km (Ricardo-AEA, 2012)

Un objetivo de **70 g/km para 2025** se podría conseguir con cuotas prácticamente iguales de vehículos convencionales y vehículos híbridos (escenario 1, Figura 1). Alternativamente, una modesta penetración de aproximadamente el 7% de los vehículos eléctricos permitiría una proporción mayor (en torno a un 71%) de vehículos convencionales y una proporción menor (en torno a un 22%) de vehículos híbridos (escenario 2, Figura 1). Este nivel de ejecución para los vehículos eléctricos se encuentra en el tramo inferior de los diversos escenarios y proyecciones de cuota de mercado para los vehículos eléctricos para 2025 (Figura 2).

(c) Liderazgo tecnológico mundial

La Unión Europea cuenta con la normativa sobre emisiones de CO₂ de los vehículos para 2020 más estricta de los principales mercados mundiales. No obstante, la diferencia entre la normativa de la UE y otras normativas mundiales se está reduciendo (Figura 3). Por ejemplo, en los Estados Unidos, se aprobó una nueva norma para el ahorro de combustible y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en agosto de 2012, que establece una duplicación del ahorro de combustible para los turismos entre 2011 y 2025.



ENGLISH	SPANISH
Grams CO ₂ per kilometer normalized to NEDC	Gramos de CO ₂ por kilómetro normalizados según el nuevo ciclo de conducción europeo
Solid dots and lines: historical performance	Líneas continuas con puntos coloreados: rendimiento histórico
Solid dots and dashed lines: enacted targets	Líneas discontinuas con puntos coloreados: objetivos aprobados
Solid dots and dotted lines: proposed targets	Líneas de puntos con puntos coloreados: objetivos propuestos
Hollow dots and dotted lines: target under study	Líneas de puntos y puntos sin colorear: objetivo en proceso de evaluación
China 2020: 117	China 2020: 117
Japan 2020: 105	Japón 2020: 105
EU 2020 (cars only): 95	UE 2020 (solo automóviles): 95
US 2025 (cars only): 93	EE. UU. 2025 (solo automóviles): 93

Figura 3: Niveles globales de emisiones de CO₂ y ahorro de combustible (ICCT, 2012)¹⁰

Los fabricantes de vehículos plantean en la actualidad, como lo hicieron en 2008, que es demasiado pronto (12 años de antelación) para establecer un objetivo para 2025. Los fabricantes afirman que no pueden influir en la demanda de los consumidores, sobre todo en el caso de los vehículos eléctricos. Sin embargo, en los Estados Unidos 13 fabricantes globales (incluidos BMW, Toyota y Ford) han aceptado el objetivo propuesto para 2025, que implica cierto grado de penetración de tecnologías avanzadas¹¹.

(d) Transmisión de un mensaje político inequívoco sin dilación

La Dirección de la Comisión responsable en materia de cambio climático ha señalado que tiene previsto lanzar una consulta sobre los objetivos posteriores a 2020 en el año 2013 y presentar propuestas en 2014. No obstante, algunos sectores de la Comisión¹² se oponen activamente al

establecimiento de objetivos posteriores a 2020, por lo que es poco probable que la Comisión presente una nueva propuesta en 2014. Los retrasos adicionales tendrán como resultado inevitablemente que los fabricantes reclamen objetivos más suaves ante la reducción del período de introducción. Este riesgo se puede controlar mediante la inclusión de un valor para 2025 ahora, tal como el Parlamento hizo con el objetivo para 2020 que la Comisión no había propuesto en 2007.

2. Un objetivo para 2025 para las furgonetas

Un objetivo para 2025 estimularía el progreso hacia un aumento del ahorro de combustible de las furgonetas, ya que el objetivo actual de 147 g/km para 2020 es considerablemente más suave que el objetivo de los 95 g/km propuesto para los turismos. El estudio de Ricardo-AEA demuestra que, en el caso de las furgonetas, se podría cumplir un objetivo de **100 g/km para 2025** si aproximadamente la mitad de las furgonetas nuevas vendidas fuesen vehículos híbridos o si se introdujera una pequeña proporción del 1,5 % de furgonetas eléctricas junto a un 22% de vehículos híbridos. Un objetivo de unos 85 g/km se podría cumplir para las furgonetas nuevas en 2015 con aproximadamente la mitad de vehículos convencionales, una cuarta parte de vehículos híbridos y una cuarta parte de vehículos eléctricos o de hidrógeno.

En el caso de los objetivos para turismos y furgonetas, se deberían aplicar restricciones equivalentes. Las pruebas disponibles indican que un objetivo de 60 g/km para 2025 para los turismos equivale a 85-105 g/km para las furgonetas, dependiendo de la base de cálculo de la equivalencia¹³. Las pruebas consideradas en su conjunto sugieren que el objetivo para 2025 para las furgonetas debería ser inferior a 100 g/km.

3. Costes y beneficios derivados del cumplimiento de los objetivos de 2025

Los costes de compra adicionales y los beneficios derivados del ahorro de combustible con los objetivos para 2025 se resumen a continuación. Se indica que, tanto en el caso de los turismos como en el de las furgonetas, el período de amortización es de tres años como máximo, lo que corresponde con el período de primera propiedad.

Objetivo	60 g/km (turismos)	100 g/km (furgonetas)
Ahorro de combustible (condiciones de conducción reales, l/km) ¹⁴	0,029	0,039
Coste de compra adicional ¹⁵	2.553 €	2.225 €
Coste de combustible anual ¹⁶	937 €	1.243 €
Ahorro de coste de combustible (en comparación con un vehículo de 2010) ¹⁷	1.224 €	765 €
Amortización simple (años)	2,1	2,9

4. ¿Es posible establecer un objetivo para 2025 ahora que el ciclo de prueba va a cambiar?

Es fundamental revisar el ciclo de prueba para equiparar los resultados de las pruebas oficiales con el ahorro de combustible en condiciones reales. La diferencia entre las pruebas y el rendimiento en condiciones reales es superior al 20 por ciento, una cifra en aumento debido al aprovechamiento de las flexibilidades por parte de los fabricantes en los procedimientos de prueba. Hay una prueba nueva en proceso de desarrollo para su implementación en 2015. Además, la Comisión está estudiando la posibilidad de dejar de regular únicamente las emisiones de escape de CO₂. A medida que aumenta la cuota de vehículos eléctricos, la reducción de las emisiones de escape puede ser contrarrestada parcialmente por el aumento de las emisiones generadas para la producción de electricidad (a menos que la energía usada para los vehículos eléctricos proceda de otras fuentes de energía renovable).

El cambio del ciclo de prueba y del ámbito de aplicación de la normativa conllevaría la necesidad de modificar los objetivos. No obstante, el carácter restrictivo de los objetivos se seguiría reflejando en el nuevo valor y esto no debería impedir a los responsables de las políticas establecer ahora niveles ambiciosos para 2025.

Información de contacto:**Franziska Achterberg**

Directora del área de política de transporte para la UE de Greenpeace:

franziska.achterberg@greenpeace.org, +32 (0)2 274 1918.

Greg Archer

Director del área de programas para vehículos ecológicos de la T&E:

greg.archer@transportenvironment.org, +32 (0)2 893 0849.

Notas:

¹ Reglamento (CE) n.º 443/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009.

² Reglamento (CE) n.º 510/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2011.

³ COM/2012/393 y COM/2012/394

⁴ Ricardo-AEA 2012, Exploring possible car and van CO₂ emission targets for 2025 in Europe, <https://docs.google.com/a/greenpeace.org/file/d/0By9ihXbQd9skQWNEZmMzNH15R0k/edit>

⁵ ACEA remarks on LCV, marzo de 2009, http://ec.europa.eu/clima/events/0019/acea_en.pdf

⁶ JRC, 2010, Plug-in Hybrid and Battery Electric Vehicles, http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC58748_TN.pdf

⁷ ERTRAC, 2012, European Roadmap Electrification of Road Transport,

http://www.ertrac.org/pictures/downloadmanager/1/52/electrification_roadmap_june2012_62.pdf

⁸ TNO 2011, Support for the revision of Regulation (EC) No 443/2009 on CO₂ emissions from cars,

http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars/docs/study_car_2011_en.pdf

⁹ *Ibid.* 4

¹⁰ ICCT, 2012, European CO₂ Emission Performance Standards for Passenger Cars and Light Commercial Vehicles,

http://www.theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT%20Policy%20Update%20EU%20PV_LCV%20CO2%20July2012final.pdf

¹¹ White House, 2012, Obama Administration Finalizes Historic 54.5 MPG Fuel Efficiency Standards,

<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2012/08/28/obama-administration-finalizes-historic-545-mpg-fuel-efficiency-standard>

¹² Süddeutsche Zeitung, 2012, Oettinger, Freund der Autoindustrie,

<http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/kampf-gegen-harte-co-auflagen-oettinger-freund-der-autoindustrie-1.1492871>

¹³ Ricardo-AEA indica que un objetivo de 85 g/km para las furgonetas es equivalente a un objetivo de 60 g/km para los turismos, ya que en ambos casos se requieren niveles similares de implementación de tecnología. Una comparación del ICCT de los costes de fabricación adicionales para cumplir los diferentes objetivos en 2025 indica que un objetivo de 60 g/km para los turismos equivale a aproximadamente 105 g/km para las furgonetas. Por lo que respecta a los costes, en un estudio de la TNO se calcula que el objetivo de 105 g/km para las furgonetas equivale a aproximadamente 70 g/km para los turismos.

¹⁴ Los supuestos son un 50% de gasóleo para los turismos y un 100% de gasóleo para las furgonetas. El factor de conversión del ciclo de prueba a la conducción real es de 1,195.

¹⁵ Costes de fabricación adicionales de 2.300 euros para los turismos y de 2.500 euros para las furgonetas según el cálculo del documento de la nota 4. Los costes se podrían recortar aún más reduciendo en mayor medida el tamaño de los vehículos. Se aplica un factor de coste indirecto de 1,11 a los costes de fabricación adicionales. Se da por supuesto que todos los costes se transfieren a los consumidores, lo que no ocurría anteriormente.

¹⁶ Coste medio del combustible para los turismos de 1,6 € (media de gasolina y gasóleo, incluido el IVA), kilometraje medio de 20.000 km al año. En el caso de las furgonetas, el coste medio es de 1,2 €/l de gasóleo (sin IVA) con un kilometraje de 23.500 km al año.

¹⁷ Turismo de 2010: 140 g/km (ciclo de prueba). Furgonetas: 180 g/km (ver costes de combustible en nota 16).