



## La UE y el automóvil

Combatir la crisis económica, revitalizar la industria

«El año 2009 será muy difícil para la industria del automóvil. Aún así, tengo el convencimiento de que una actuación conjunta de forma coordinada nos permitirá salir de la crisis actual más fuertes y con una industria del automóvil mejor situada para aprovechar las prometedoras perspectivas que a largo plazo ofrece el mercado mundial del automóvil.»

— Günter Verheugen  
Vicepresidente de la Comisión Europea responsable de Empresa e Industria

### Índice

- 2 El sector del automóvil en Europa
- 4 La opción ecológica
- 6 Incorporación de los requisitos normativos
- 7 Creación del coche del futuro
- 8 Los coches inteligentes ayudan a reducir los accidentes de tráfico

Aunque el coche es hoy día un artículo omnipresente, esta tecnología, tan fundamental para la vida moderna de americanos y europeos, es bastante joven. La introducción del motor de combustión interna propulsado por gasolina se remonta solo a 1885. Para 1888, Karl Benz, un ingeniero alemán e inventor del automóvil moderno, había lanzado en Alemania la primera línea de coches fabricados en serie. Poco después, Estados Unidos, Francia y a continuación Gran Bretaña le siguieron.

Tan solo unos ciento y pocos años después, la difícil situación de la industria del automóvil durante la recesión se ha convertido en un ejemplo claro del elevado nivel de integración logrado en las economías y en las empresas a nivel mundial. Tanto Europa como Estados Unidos están trabajando con diligencia para garantizar la viabilidad continuada de esta industria. Si sus esfuerzos se ven recompensados el resultado podría ser una industria del automóvil revitalizada e innovadora que haya incorporado a sus productos tecnologías eficientes y sostenibles para el medio ambiente, así como la creación de nuevos puestos de trabajo en este proceso.

En la UE, la responsabilidad principal para luchar contra la crisis corresponde a la propia industria del automóvil, pero algunas medidas complementarias a nivel europeo y nacional pueden contribuir a reducir el impacto de la recesión y a crear el marco necesario para que la industria compita y luche con éxito en condiciones de economía de libre mercado. La iniciativa de la UE para establecer y respetar las normas mundiales aplicables a la industria del automóvil también facilita el comercio y la fabricación en todo el mundo.

Aunque ya se estaban realizando cambios en la tecnología del automóvil, la crisis económica acelerará este proceso. La UE está optando por vehículos más ecológicos con medidas como su Iniciativa Europea por unos Coches Ecológicos y el Mecanismo Europeo para los Transportes Limpios. La legislación comunitaria que obliga a incrementar el ahorro energético de los turismos nuevos, reducirá la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que producen los automóviles. La UE presta también apoyo al desarrollo de combustibles alternativos, y la financiación comunitaria para la investigación y el desarrollo del automóvil producirá vehículos más limpios, más seguros y más inteligentes.



### Estadísticas de la EU sobre Automóviles

- Durante más de una década, las ventas anuales de automóviles en la UE han fluctuado dentro de un margen bastante estrecho — de 16,7 a 17,7 millones. *IHS Global Insight*
- La fabricación de vehículos en la UE representa el 27 % de la producción y el montaje (coches, autobuses, camiones) en todo el mundo. *IHS Global Insight*
- Las matriculaciones de turismos europeos nuevos descendieron el 7,8 % hasta alcanzar las 14,7 millones de unidades en 2008, registrando así el mayor descenso desde 1993. *European Association of Automobile Manufacturers (ACEA)*
- En 2007, la fabricación de turismos representó el 86,7 % de la producción total de automóviles de la UE. *ACEA*
- En 2008, la UE exportó turismos por valor de unos 71 000 millones EUR e importó por valor de unos 30 500 millones EUR, registrando un superávit de más de 40 000 millones EUR. *DG Trade*
- En 2008, el superávit de la UE con Estados Unidos en el comercio de turismos fue de 14 700 millones EUR, ya que se realizaron exportaciones a EE.UU. por un valor de 20 700 millones EUR y las exportaciones procedentes de EE.UU. alcanzaron los 6 000 millones EUR. *DG Trade*

# El sector del automóvil de Europa

## Trabajando por la recuperación económica

### Autorizada la ayuda a la empresa Ford en España

A mediados de junio, la Comisión Europea aprobó una importante ayuda estatal del gobierno español a Ford España, con sede en la región española de Valencia. El paquete de 51,9 millones EUR ayudará a desmantelar las líneas de producción existentes y a la instalación del equipamiento para la fabricación de tres nuevos modelos de turismos. Este proyecto debería garantizar la continuidad de las actividades de la planta, conservar 5 000 empleos y contribuir de forma significativa a la economía de la región sin producir distorsiones en la competencia.

*«Estamos hablando de millones de empleos, no solo en el sector del automóvil, sino en la cadena de producción y en el mercado final. Estamos dispuestos a defender estos puestos de trabajo porque la industria europea del automóvil es la más competitiva e innovadora del mundo.»*

– Günter Verheugen  
Vicepresidente de la  
Comisión Europea  
responsable de Empresa e  
Industria

En tanto que primer fabricante mundial de automóviles, la emblemática industria del automóvil de la UE, es un motor fundamental de crecimiento, exportación, innovación y empleo.

Con una cifra de negocios anual en torno a los 780 millones EUR, el sector del automóvil de la UE desempeña un papel central para la prosperidad económica de Europa y fabrica más de 18 millones de vehículos de motor anuales. Según cifras recientes, el sector del automóvil de la UE disfruta de un superávit comercial de 60 000 millones EUR, con unos ingresos por exportación que se elevan a 125 000 millones EUR.

Las empresas de automóviles emplean directamente a más de dos millones de trabajadores y apoyan aproximadamente 12 millones de empleos adicionales, entre los que figuran los empleos en la cadena de suministro del sector del automóvil. Esta industria representa el 6,5 % del sector de la fabricación de la UE e invierte más de 20 000 millones de EUR anuales en investigación y desarrollo convirtiendo así a la UE en el mayor inversor privado en investigación y desarrollo.

La industria de fabricación de automóviles está estrechamente vinculada a otros sectores—con proveedores en los sectores de ingeniería electrónica, mecánica y eléctrica, tecnología de la información, acero, productos químicos, plásticos, metales y caucho. Una quinta parte del acero de la UE y más de un tercio de su producción de aluminio se destinan a la fabricación de automóviles. Lo habitual es que en la fabricación de un coche nuevo participen 50 proveedores europeos, generando en torno al 75 % del valor añadido del vehículo.

Debido a la interdependencia de la cadena de suministro del sector del automóvil, cualquier dificultad en el sector ocasiona un importante efecto de onda expansiva en el conjunto de la economía de la UE. El Parlamento Europeo encargó recientemente un estudio a *Global Insight*, centro de investigación con sede en París, sobre el impacto de la crisis económica actual en el sector del automóvil. Según este estudio, la recesión económica y la crisis financiera están teniendo un efecto devastador sobre la industria del automóvil, con serias repercusiones en la economía en general. *Global Insight* considera que la crisis actual tiene tres vertientes:

- El acceso al crédito se ha limitado drásticamente y aunque se disponga de crédito, su coste resulta elevado para los fabricantes de automóviles, sus proveedores y sus posibles compradores.
- La demanda, tanto de turismos como de vehículos industriales, ha caído en picado.
- La industria funciona con márgenes reducidos debido a la diversidad y complejidad de su cartera de productos. Se está produciendo una presión creciente para adaptar la fabricación, la logística, los vehículos y la I+D a criterios de protección del medio ambiente más estrictos.

Los fabricantes han pedido ayuda a los gobiernos y a las instituciones de la UE para mantener la robustez y la fuerza del sector europeo del automóvil. Al empeorar la recesión económica en 2008, la UE intervino para apoyar los esfuerzos de la industria del automóvil frente a la crisis, suavizar las repercusiones negativas y garantizar la competencia a largo plazo. Basándose en el Plan Europeo de Recuperación Económica (PERE) de 2008, la UE propuso un conjunto de medidas para mejorar el acceso al crédito, aclarar las normas de concesión de ayudas estatales en circunstancias especiales, incrementar la demanda de vehículos nuevos mediante una acción nacional coordinada, minimizar los costes sociales, conservar la mano de obra cualificada, garantizar la libre competencia en mercados libres y restaurar la confianza.

La UE garantiza que las decisiones nacionales se adaptan bien a su visión general de la industria y comprueba que las ayudas estatales y otras medidas se destinan correctamente y contribuyen a construir la futura fortaleza de la industria, en lugar de introducir distorsiones a corto plazo que a largo plazo supondrían un perjuicio para la competencia.

La UE también está ayudando a estabilizar la industria mediante programas que fomentan la inversión en tecnologías estratégicas, reciclan y recolocan a los trabajadores cuyos puestos de trabajo se ven amenazados y protegen y desarrollan las competencias de algunos de los técnicos más valiosos de Europa. Una aplicación inteligente de las políticas nacionales y comunitarias debería acolchar la industria del automóvil durante las épocas de tensión y servir de trampolín para un futuro dinámico, competitivo y sostenible.

La industria del automóvil se beneficiará de las disposiciones específicas del PERE para que el crédito circule de nuevo, de las disposiciones a favor de los coches ecológicos y de los esfuerzos para aumentar la demanda, salvar empleos e incentivar inversiones inteligentes:

- La ayuda pública es un instrumento importante para promover la innovación, los objetivos medioambientales y la reestructuración en beneficio de la industria del automóvil. Las normas comunitarias tradicionales en materia de ayuda estatal se estructuran para mantener un entorno de mercado equitativo y competitivo, para impedir cualquier distorsión de la competencia favoreciendo a empresas o sectores concretos, para ofrecer a los Estados miembros una amplia gama de posibilidades, para apoyar económicamente a empresas, regiones, trabajadores y personas en paro y para estimular la demanda.



- El Marco temporal aplicable a las medidas de ayuda estatal introduce una mayor flexibilidad en las normas y permite a los gobiernos de los Estados miembros de la UE proporcionar ayuda a las empresas (cuyas dificultades no se remontan a fechas anteriores a la crisis) con problemas de liquidez. Este marco facilita acceso al crédito a los fabricantes de automóviles y a los proveedores de repuestos. También anima a los fabricantes de automóviles a invertir en vehículos ecológicos, sobre todo, ofreciendo préstamos y garantías bonificados para la fabricación de productos respetuosos con el medio ambiente.
- La Iniciativa Europea por unos Coches Ecológicos es una asociación pública-privada para la investigación que incluye una amplia gama de tecnologías y de infraestructuras para una energía inteligente esenciales para conseguir un salto cualitativo en el uso de fuentes de energía renovables y no contaminantes, en materia de seguridad y de gestión del flujo de tráfico.
- La Comisión Europea, órgano ejecutivo de la UE, coordina las medidas de «desgace» nacionales para promover la demanda de vehículos nuevos ofreciendo incentivos financieros a los consumidores que sustituyan su coche viejo por un modelo más nuevo y eficiente.
- El descenso de los niveles de producción y la consiguiente reducción de costes de las fábricas de automóviles han provocado importantes pérdidas de empleo. La UE se compromete a contrarrestar esta tendencia mediante la creación de nuevos puestos de trabajo y la promoción de la movilidad, la mejora de las cualificaciones y de la adaptación a las necesidades del mercado de trabajo y un mayor acceso al empleo. Mediante la colaboración con sus Estados miembros y con agentes sociales como las organizaciones sindicales y patronales, la UE está aplicando medidas concretas para contener el paro y formar trabajadores cualificados a la altura del cada vez más exigente nivel de competencia de la industria del automóvil.

- El Fondo Social Europeo (FSE), creado por el Tratado constitutivo de la UE en 1958, ha demostrado ser un instrumento útil para crear empleo y luchar contra el paro. El FSE ayuda a los trabajadores a mejorar y a adaptar sus cualificaciones, mejorando sus perspectivas de empleo. Con el fin de impulsar la recuperación económica con la mayor rapidez, el FSE ha adaptado sus prácticas y exigencias reduciendo la burocracia, proporcionando la financiación con más diligencia y siendo más flexible con los Estados miembros en la cofinanciación de programas.
- Puede recurrirse al Fondo de Adaptación a la Globalización (FEAG), creado en 2007, para ayudar a los trabajadores que hayan perdido su empleo como consecuencia de la globalización. El FEAG financia medidas para el mercado laboral como por ejemplo ayuda para la búsqueda de empleo, la orientación profesional, la formación y certificación a medida, la recolocación y programas que promuevan el espíritu empresarial, así como asistencia para el establecimiento por cuenta propia. Los trabajadores de la industria del automóvil de varios Estados miembros ya se han beneficiado de medidas financiadas por el FEAG para reincorporarse al trabajo tras el cierre de sus fábricas.

### Fabricantes europeos de automóviles que proporcionan puestos de trabajo en EE.UU.

La industria del automóvil ilustra con claridad la globalización y la interdependencia de las empresas mundiales en el siglo XXI. Durante muchos años, los fabricantes de automóviles de EE.UU. como General Motors y Ford, han tenido una fuerte presencia en Europa. Los planes actuales de EE.UU. para revitalizar y reestructurar la industria del automóvil estadounidense incluyen la creación de vínculos adicionales, como la alianza Chrysler-Fiat en la que Fiat proporcionará a Chrysler la plataforma para fabricar vehículos más pequeños y de menos consumo en EE.UU. y el acceso a la red de distribución mundial de Fiat.

Los fabricantes europeos de automóviles también están presentes en Estados Unidos, invirtiendo en sus comunidades y proporcionando puestos de trabajo.

La planta de **BMW** situada cerca de Spartanburg, SC, empezó a fabricar coches para el mercado mundial en 1994. Hoy día, esta planta funciona seis días por semana, emplea a unas 4.200 personas y fabrica más de 170 000 vehículos al año.

**Mercedes-Benz** inauguró en 1997 su planta de Tuscaloosa, Ala., y diez años más tarde fabricó su vehículo un millón. Actualmente, la planta tiene dos cadenas de montaje, emplea a 3 782 trabajadores y tiene una capacidad de fabricación de 160 000 vehículos anuales, entre los que figura el SUV, vehículo premiado fabricado exclusivamente en Alabama para su distribución a nivel mundial.

**Volkswagen** está construyendo una nueva fábrica en Chattanooga, Tenn., cuya entrada en funcionamiento está prevista en 2011. El Volkswagen Group of America invertirá mil millones de dólares en edificios respetuosos con el medio ambiente que acogerán una planta de carrocería, una planta de pintura, una línea de montaje y oficinas. La nueva planta dará trabajo a 2 000 personas. Casi un tercio de las nuevas berlinas de tamaño intermedio que se fabricarán específicamente para el mercado norteamericano dispondrán del motor diesel TDI de Volkswagen (Cleaning Diesel Tecnología).

*«Los Gobiernos tienen la responsabilidad de abordar los problemas del sector, al tiempo que preparan tanto a este sector— como a la economía en su conjunto— para la recuperación a largo plazo. Tenemos que reforzar la fabricación y la venta de coches dentro del mercado único y lo que hemos decidido ... ayudará a los gobiernos a adoptar las medidas necesarias para que cumplan su cometido.»*

— Neelie Kroes, Comisaria de Competencia de la UE

# La opción ecológica

## Para lograr un transporte más sostenible

«Con la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> por los vehículos nuevos vendidos en la UE, el nuevo Reglamento recientemente adoptado sobre automóviles y CO<sub>2</sub> no sólo contribuirá a nuestros esfuerzos para hacer frente al cambio climático, sino que promoverá además la competencia global de los fabricantes de vehículos de la UE al situarlos en la vanguardia de los avances sobre ahorro de combustible y proporcionando importantes ahorros energéticos a los consumidores.»

– Stavros Dimas,  
Comisario de la UE responsable  
de Medio ambiente

### Ahorro de combustible y emisiones de CO<sub>2</sub> en el mundo

Según el Pew Center on Global Climate Change, la Unión Europea y Japón tienen los niveles más restrictivos de ahorro medio de combustible, y Estados Unidos y Canadá tienen los niveles menos restrictivos. Como las emisiones de CO<sub>2</sub> tienen relación directa con el ahorro de combustible, Estados Unidos y Canadá son también los países con los mayores niveles de emisiones de CO<sub>2</sub> de los coches nuevos y la UE y Japón los niveles más bajos.

La disminución de las reservas de petróleo y la escalada de la demanda se han combinado para aumentar la volatilidad de los precios de los combustibles. El sector del transporte de la UE depende en un 98 % de los combustibles fósiles y en la actualidad es responsable del 21 % aproximadamente de las nocivas emisiones de gases de efecto invernadero de la UE, más de la mitad de las cuales son producidas por los turismos.

El progreso tecnológico está transformando la industria del automóvil de un sector tradicional basado en la fabricación a un sector cada vez más basado en el conocimiento. La apertura de los mercados mundiales y el aumento y diversidad del movimiento de capitales en todo el mundo están alterando el entorno en el que opera el sector del automóvil.

Estas circunstancias, al combinarse, han creado una situación en la que la industria del automóvil de la UE tiene que hacer frente a nuevos dilemas, responsabilidades y oportunidades. Para hacer frente a estos retos, la Unión Europea está adoptando medidas concretas para contribuir a combatir el cambio climático, reducir los costes de los combustibles y aumentar la competitividad en Europa.

La normativa de la UE reducirá aún más las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por los automóviles imponiendo un mayor ahorro energético en los nuevos turismos. Los fabricantes de vehículos han respondido a esta exigencia desarrollando nuevos modelos que son más limpios y de consumo más bajo. La UE también apoya el desarrollo de combustibles alternativos, como los biocarburantes sostenibles.

### Ahorro energético y emisiones de CO<sub>2</sub>

Actualmente, el ahorro energético medio de los turismos fabricados en EE.UU. es de 27,5 mpg. En la primavera de 2009, la Administración Obama propuso un nivel medio de ahorro energético para los automóviles estadounidenses de 35,5 mpg, que se distribuiría entre 2010 y 2016. Los objetivos de la UE son aún más ambiciosos.

En abril de 2009, entró en vigor una nueva normativa comunitaria que exige que las emisiones medias de dióxido de carbono de los turismos nuevos se reduzcan a 130 gramos por kilómetro (g CO<sub>2</sub>/km). La legislación es la piedra angular del enfoque general de la UE para reducir el CO<sub>2</sub> de los vehículos ligeros hasta 120 g CO<sub>2</sub>/km de aquí a 2012. (130 g/km equivalen a 44 mpg, 120 g/km a 47 mpg, y 95 g/km a 59 mpg). El objetivo de 130 g/km se distribuirá entre 2012 y 2015, y las reducciones de 10 g CO<sub>2</sub>/km restantes se conseguirán mediante medidas complementarias para mejorar la eficiencia de los componentes de los vehículos, como los neumáticos y los sistemas de aire acondicionado.

Estos objetivos comunitarios de ahorro energético para los turismos nuevos proporcionan a los fabricantes más certidumbre para la planificación y más flexibilidad para cumplir los objetivos de reducción de CO<sub>2</sub> que si hubieran tenido que ajustarse a objetivos de reducción nacionales.

La nueva legislación es fundamental para el esfuerzo interno de la UE de reducir el total de emisiones de CO<sub>2</sub> en un 20 % de aquí a 2020, y constituye un paso fundamental para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los transportes. También garantizará que la UE sigue siendo el líder mundial en la fabricación de coches de bajo consumo reduciendo la media de emisiones de CO<sub>2</sub> de los turismos nuevos en un 19 % para 2012–2015, de unos 160 g CO<sub>2</sub>/km a 130 g CO<sub>2</sub>/km.

La normativa establece un objetivo aún más ambicioso de 95 g CO<sub>2</sub>/km de aquí a 2020 para el parque de nuevos vehículos, lo que destaca la determinación de la UE de cumplir e incluso superar sus compromisos sobre gases de efecto invernadero asumidos en el Protocolo de Kyoto. Todo ello no sólo proporcionará ventajas para el medio ambiente, sino que además dará lugar a ahorros energéticos para los consumidores, promoverá las innovaciones ecológicas y contribuirá a la creación de nuevos empleos de alto nivel en la UE.

### Descenso de los niveles autorizados de emisiones contaminantes adicionales

Además de los límites de emisiones de CO<sub>2</sub>, la legislación de la UE también limita las emisiones de contaminantes adicionales procedentes de «vehículos ligeros», entre los que se incluyen los turismos. Los requisitos para el conjunto de la UE incluyen a las emisiones de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos no metánicos (NMHC) e hidrocarburos totales, de óxidos de nitrógeno (NOx) y de partículas (PM). La legislación establece niveles conocidos como Euro 5 y Euro 6 que se aplican a las emisiones del tubo de escape, las emisiones de evaporación y las emisiones del cárter. Los límites se establecen según la categoría del contaminante y el tipo de vehículo.

El nivel Euro 5, en vigor desde septiembre de 2009, reduce las emisiones de partículas de los coches de motor diesel de 25mg/km a 5mg/km. Está previsto que el nivel Euro 6 entre en vigor a partir de enero de 2014, y reducirá las emisiones de óxidos de nitrógeno de los coches con motor diesel de 180mg/km a 80mg/km.





Andris Piebalgs, Comisario de Energía de la UE prueba un coche eléctrico.

## Impulsar una conducción más ecológica

La UE apoya con determinación el desarrollo de las fuentes de energía alternativa para el transporte con el fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, diversificar las fuentes de suministro de energía y desarrollar la sustitución a largo plazo de los combustibles fósiles. El impulso de la UE para lograr que el 20 % de la energía proceda de energías renovables incluye un objetivo del 10 % para la utilización de energías renovables en el transporte.

Los biocarburantes, procesados a partir de la biomasa, una fuente renovable, son un sustituto directo de la gasolina y el diesel tradicionales y pueden integrarse inmediatamente en los sistemas de suministro de combustible existentes. Aunque la mayoría de los biocarburantes son aún más caros de fabricar que los combustibles fósiles, su uso está aumentando. Gracias a las políticas de fomento de la producción de biocarburantes, la producción mundial de biocarburantes supera actualmente los 35 000 millones de litros (9,25 mil millones de galones). Puede que los nuevos avances den lugar a una reducción del impacto en el medio ambiente y a un descenso de los costes de producción.

En diciembre de 2008, la UE adoptó dos actos legislativos (la Directiva sobre las energías renovables y la Directiva sobre la calidad de los combustibles) que fijan criterios mínimos de sostenibilidad para los biocarburantes. También establecen requisitos mínimos para el ahorro de gases de efecto invernadero e instauran la obligación para los proveedores de combustibles de reducir progresivamente la intensidad del ciclo de vida de los gases de efecto invernadero de la energía utilizada para el transporte por carretera (combustible de bajo contenido en carbono) en un 6 % de aquí a 2020, nivel que podría aumentarse hasta el 10 %. Estas medidas promueven el desarrollo de biocarburantes de mejor calidad con un mayor ahorro de gases de efecto invernadero y un efecto perjudicial menor sobre el medio ambiente.

Los proyectos cofinanciados por el Programa Energía inteligente – Europa (IEE) de la Comisión Europea se proponen aumentar la producción y el uso de combustibles alternativos mejorando su competitividad económica y reduciendo al mínimo su impacto sobre el medio ambiente. La transferencia de las mejores prácticas en la

utilización de los biocarburantes—componente fundamental de los proyectos financiados por el IEE—contribuye a garantizar que las regiones cuyos mercados estén menos desarrollados se beneficien de la experiencia de los que llevan más camino recorrido. Los proyectos de biocarburantes del IEE también desarrollan las oportunidades de negocio en las comunidades agrícolas, promueven los contactos entre diferentes agentes y ofrecen formación a profesionales, agricultores, técnicos y artesanos.

## Iniciativa Europea por unos Coches Ecológicos

Como parte de su Plan Europeo de Recuperación Económica, la Comisión Europea ha lanzado la Iniciativa Europea por unos Coches Ecológicos con el fin de promover la investigación en todas las tecnologías e infraestructuras de energía inteligentes que serán esenciales para la implantación del uso de fuentes de energía renovables y no contaminantes.

Financiado conjuntamente por la UE, la industria y los Estados miembros, la iniciativa pública y privada tendrá un presupuesto combinado de al menos 5 000 millones EUR. El Banco Europeo de Inversiones (BEI) proporcionará préstamos a los fabricantes de automóviles y proveedores para contribuir a la innovación empresarial, sobre todo en las tecnologías diseñadas para mejorar las prestaciones en materia de seguridad y de protección del medio ambiente. El Programa marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la UE (PM7) ofrecerá subvenciones para la investigación de un transporte por carretera más ecológico, con un presupuesto de 1 000 millones EUR financiado a partes iguales por la Comisión Europea y por la industria del transporte.

La Iniciativa Europea por unos Coches Ecológicos es un complemento del Mecanismo Europeo para los Transportes Limpios, que sirve para proporcionar una ayuda financiera más inmediata a este sector.

## Promover vehículos ecológicos mediante la adquisición pública

Una nueva Directiva de la UE promueve los vehículos limpios y de bajo consumo exigiendo la inclusión de costes permanentes por consumo de energía, por emisiones de CO<sub>2</sub> y por emisiones de contaminantes en los criterios de concesión para la adquisición de vehículos para los servicios de transporte público.

Los vehículos ecológicos tienen un precio de partida superior al de los convencionales. Este acto legislativo se propone estimular la demanda de vehículos de bajo consumo y de emisiones reducidas y crear economías de escala que produzcan una reducción del coste y un mayor desarrollo del transporte ecológico.

*«Interesarse por la industria europea del automóvil supone interesarse por millones de empleos presentes y futuros en la UE. Supone también interesarse por coches limpios y de un coste razonable que respondan al derecho a la movilidad de forma respetuosa con el medio ambiente.»*

— Günter Verheugen  
Vicepresidente de la  
Comisión Europea  
responsable de Empresa e  
Industria

## Préstamos del BEI para automóviles más limpios

Desde diciembre de 2008, el BEI ha aprobado más de 5 200 millones EUR en préstamos para fabricantes europeos de coches y de camiones. Dos tercios de la financiación corresponden al Mecanismo Europeo para los Transportes Limpios destinado de forma específica a conseguir reducciones importantes de las emisiones de CO<sub>2</sub> de los vehículos a través de la investigación, el desarrollo y la innovación, así como a la fabricación de coches y otros vehículos de transporte más limpios y de menor consumo.

El Banco Europeo de Inversiones fue creado en 1958 por el Tratado de Roma para contribuir a la integración, el desarrollo equilibrado y la cohesión económica y social de los Estados miembros de la UE. El BEI obtiene un importante volumen de sus fondos de los mercados de capital, que presta a proyectos para profundizar en los objetivos políticos de la UE, como la tecnología para unos automóviles limpios.

# Incorporación de los requisitos normativos de la UE

## Entorno normativo transatlántico UE-EE.UU.

La UE y la National Highway Safety Administration (NHTSA) de EE.UU. han concluido un Memorandum de Cooperación en el sector de las normas para los vehículos de motor con vistas a reforzar el compromiso conjunto de los socios para mejorar la seguridad de los vehículos y el ahorro energético y contribuir a los esfuerzos de armonización que se vienen realizando en virtud del Acuerdo global de la CEPE/ONU.

*«La sustitución de la legislación de la UE por las normas de la CEPE/ONU reduce la burocracia y así la industria puede adaptarse a los avances tecnológicos con más rapidez. El Acuerdo de Naciones Unidas está aumentando en relevancia en la medida en que nos hemos trasladado a un mundo globalizado. Este es un modelo de colaboración internacional positiva que otros sectores industriales tienen que imitar.»*

– Günter Verheugen  
Vicepresidente de la Comisión Europea responsable de Empresa e Industria.

La industria del automóvil es uno de los sectores de la UE más regulados debido a la complejidad de sus productos y a las normas que regulan la utilización de vehículos. Los requisitos técnicos detallados contribuyen a fijar normas comunes para la industria y estándares que ayudan a garantizar unas condiciones equitativas en el mercado de la UE y fuera de ella.

*Homologación de la UE.* Antes de que un automóvil pueda matricularse y venderse en la UE, debe cumplir la Directiva marco sobre homologación de vehículos completos. Esta Directiva sustituye los procedimientos nacionales por un proceso de aprobación único para la UE, simplifica las normas comunitarias, estableciendo pruebas de seguridad y de ahorro energético específicas y contiene una larga lista de requisitos técnicos que los vehículos deben cumplir. También se ocupa de determinados componentes y subcomponentes a partir de los cuales se fabrican los vehículos.

Dicha Directiva también obliga a equipar los vehículos con una serie de equipos de seguridad, como frenos antibloqueo, espejo y retrovisores nuevos y más eficaces, mejores faros, protección lateral para impedir que los ciclistas sean arrastrados por los vehículos y dispositivos antisalpicaduras. También incluye requisitos sobre emisiones de CO<sub>2</sub>, consumo de combustible, potencia del motor y emisión de humos de los motores diesel.

*Normas de la CEPE/ONU.* Las normas y la legislación comunes son esenciales para la competitividad del sector del automóvil europeo en todo el mundo. Proporcionan certidumbre a los fabricantes, permitiéndoles programar y desarrollar a largo plazo productos para los mercados internacionales y reducir los costes, mejorar las economías de escala y fomentar las oportunidades de exportación.

La armonización también beneficia al medio ambiente y mejora la seguridad de los vehículos. Si las normas se aplicaran a nivel mundial y los criterios para las pruebas se acordaran a nivel internacional, las tecnologías que reducen las emisiones y ponen en circulación vehículos más seguros podrían introducirse con más rapidez y con un coste menor.

Europa está en la vanguardia de los esfuerzos de armonización internacional desde el Acuerdo de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE/ONU) de 1958 sobre normas técnicas para los vehículos de motor. El posterior Acuerdo global de la CEPE/ONU inició el desarrollo de normas técnicas comunes para los vehículos de motor con países que no son partes contratantes del Acuerdo original de 1958—como Estados Unidos, China e India—e incrementó aún más la armonización internacional. El Acuerdo de la CEPE/ONU ha dado lugar a más de 126 reglamentos relativos a la seguridad, la protección

del medio ambiente, la eficiencia energética y la protección anti-robos de los vehículos de motor.

Cuanto más regule la UE a nivel de la CEPE/ONU, mejor será para la industria europea. Además de evitar leyes divergentes y duplicación administrativa, una única norma a nivel de las Naciones Unidas también contribuye a simplificar la legislación de la UE. La Directiva sobre homologación de vehículos completos introdujo la aplicación obligatoria en la UE de las normas de la CEPE/ONU, que sustituyen a 38 Directivas de la UE. Los estrechos vínculos entre las normas de la UE y de la CEPE/ONU permiten que un vehículo europeo que haya sido homologado de acuerdo con las normas de la CEPE/ONU, sea aceptado por muchos otros países.

## CARS 21

El Grupo de alto nivel relativo a un Marco reglamentario para un sector del automóvil competitivo en el siglo XXI (CARS 21) fue creado en abril de 2005 para estudiar la manera de desarrollar de forma duradera una industria europea del automóvil competitiva. Forman parte de este grupo representantes de los Estados miembros, funcionarios de la Comisión Europea, Diputados del Parlamento Europeo, directivos de la industria del automóvil y representantes sindicales; su mandato incluye el desarrollo de recomendaciones para una política pública a corto, medio y largo plazo y para un marco normativo para la industria europea del automóvil.

Los asistentes a la última reunión de CARS 21 a finales de 2008 llegaron a la conclusión de que la industria europea del automóvil necesitaba plantearse su posición como líder mundial en la fabricación de vehículos limpios, seguros y abordables con el fin de proteger los puestos de trabajo y luchar de forma eficaz contra el cambio climático.

CARS 21 también creará un grupo de trabajo para promover los coches ecológicos, reuniendo a todas las partes interesadas para estudiar los umbrales técnicos, normativos y económicos y para proponer la vía para lograr estos coches. Finalmente, la Conferencia de 2008 destacó que los fabricantes de automóviles de la UE necesitan poder competir en condiciones equitativas en los mercados internacionales.

# Conducir los avances tecnológicos, Creación del coche del futuro

Los expertos anuncian para la próxima década rápidos cambios tecnológicos en la industria del automóvil. Aunque en su origen el automóvil era simplemente un «carruaje sin caballos», los coches de hoy día se construyen con materiales nuevos cada vez más y con componentes electrónicos cada vez más sofisticados. Para poder ser competitivos, seguros y ecológicos, los nuevos vehículos deben incorporar las últimas tecnologías.

La UE está impulsando su investigación y desarrollo en el sector del automóvil mediante la financiación y la participación específica de la industria y de la comunidad científica. Dentro de sus Programas marco de investigación y desarrollo tecnológico (PM), en particular el último de ellos —PM7—la Comisión Europea está contribuyendo a disponer de un sistema paneuropeo de transporte más ecológico, más seguro y más inteligente con un presupuesto para investigación de 4 160 millones EUR (2007–2013). Disponer de un parque móvil más ecológico ofrece nuevas oportunidades a la tecnología innovadora, con proyectos de investigación como los que figuran a continuación:

- **NICE**, (New Integrated Combustion System for Future Passenger Car Engines), reúne a 25 socios del mundo académico y empresarial de nueve países para mejorar el consumo energético de los motores de los automóviles y reducir las emisiones de los motores de diesel y de gasolina. La UE contribuye con 14,5 millones EUR a un total de 26,4 millones EUR.
- **HI-CEPS** está desarrollando mejores componentes para motores de vehículos híbridos que satisfagan las necesidades ecológicas y de los consumidores del mercado de masas de 2010–2012, y la fabricación de motores de combustión interna con asistencia eléctrica que sean más fiables y eficientes, de fabricación más económica y de mejor conducción. La asociación agrupa a fabricantes de automóviles y centros de investigación de 11 países y a la Comisión Europea. La UE asume la mitad de un coste superior a los 19 millones EUR.
- Los proyectos **HyICE** se centran en mejorar el rendimiento de los motores de combustión interna que en el futuro utilizarán el hidrógeno como combustible. Los investigadores ya han logrado un incremento del 15 % de potencia de salida. La asociación pública-privada incluye a diez participantes de cuatro países; la UE aporta 5 millones EUR del coste total de 7,7 millones EUR.
- **TYROSAFE** optimiza la interacción entre el revestimiento de la calzada y los neumáticos para aumentar la seguridad y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y el ruido.

*«La Iniciativa Tecnológica Conjunta sobre pilas de combustible e hidrógeno representa un hito en la manera en que la UE realiza su investigación específica mediante la asociación con la industria, que aumentará los recursos totales disponibles para I+D y permitirá una mejor coordinación con los programas nacionales y regionales.»*

– Janez Potočnik, Comisario de la UE, responsable de Ciencia e Investigación



## Las plataformas tecnológicas europeas y las iniciativas tecnológicas conjuntas

Las plataformas tecnológicas europeas (PTE) de la UE agrupan a representantes de la industria, la comunidad científica y la Comisión Europea para definir las prioridades en la investigación y los planes de acción en sectores específicos. La PTE sobre transporte por carretera—European Road Transport Advisory Council—ha contribuido a orientar la formulación de las prioridades del PM7 para la investigación en el transporte: transporte ecológico, aumento de la competitividad y la eficiencia y mejora de la movilidad y la seguridad. Las iniciativas tecnológicas conjuntas (ITC), novedad presentada en el PM7, reúnen proyectos financiados por la UE y por grandes empresas para acercar las tecnologías al mercado.

*Iniciativa tecnológica conjunta sobre pilas de combustible e hidrógeno.* Importante iniciativa en la investigación del transporte ecológico, la ITC sobre pilas de combustible e hidrógeno es una asociación pública-privada financiada conjuntamente por la UE y por la industria del automóvil.

Diseñada para acelerar el desarrollo de las tecnologías de las pilas de combustible e hidrógeno en Europa y para que puedan comercializarse de aquí a 2020, la ITC aplica un programa integrado de actividades de I+D básicas y aplicadas centradas en las aplicaciones más prometedoras.

Algunos protagonistas aducen que el hidrógeno, si se acompaña de las medidas políticas adecuadas, podría reducir el consumo total de petróleo que utiliza el sector del transporte por carretera en un 40 % de aquí a 2050, y reducir a la mitad las emisiones de los niveles máximos de

aquí a mediados de siglo. Habría que equilibrar el coste de las inversiones con el ahorro que supondría la sustitución del combustible y los vehículos convencionales, y se espera que el equilibrio financiero pudiera alcanzarse entre 2025 y 2035, de acuerdo con un análisis de HyWAYS y un proyecto financiado por la UE en el que se evalúan los posibles impactos socioeconómicos del hidrógeno.

HyWAYS calcula que en 2030 podría haber 16 millones de coches de hidrógeno y una inversión total acumulada de 60 000 millones EUR en infraestructura de apoyo.

*Sistemas electrónicos incorporados —Iniciativa Tecnológica Conjunta Artemis.* En la industria del automóvil, la electrónica constituye una proporción creciente del valor de un vehículo y ha aumentado desde el 22 % en 1997 hasta el 33-40 % antes de 2010. Se calcula que un 70 % de las innovaciones en la industria del automóvil realizadas durante los 20 últimos años están relacionadas con la electrónica, y muchas de ellas han tenido un impacto fundamental en la seguridad de los automóviles. Por ejemplo, los vehículos con control de estabilidad electrónico tienen un 35 % menos de posibilidades de tener un accidente.

La UE creó la ITC sobre Sistemas electrónicos incorporados —Artemis— para fomentar las economías de escala, el ahorro de costes y una comercialización más rápida de los productos basados en las tecnologías informáticas incorporadas. Los participantes en esta asociación pública-privada reunirán fondos para cofinanciar iniciativas de investigación paneuropeas.

# Los coches inteligentes ayudan a reducir los accidentes de tráfico

## En la red

- **La UE y la industria del automóvil**  
<http://ec.europa.eu/enterprise/automotive>
- **Reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>** [http://ec.europa.eu/environment/air/transport/co2/co2\\_home.htm](http://ec.europa.eu/environment/air/transport/co2/co2_home.htm)
- **Iniciativa del vehículo inteligente (incluye eSafety)**  
[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/intelligentcar](http://ec.europa.eu/information_society/activities/intelligentcar)
- **Investigación comunitaria en materia de transportes**  
<http://ec.europa.eu/research/transport>
- **ITC sobre sistemas informáticos incorporados**  
<https://www.artemis-ju.eu>
- **Respuesta de la UE a la crisis financiera**  
<http://ec.europa.eu/financial-crisis>

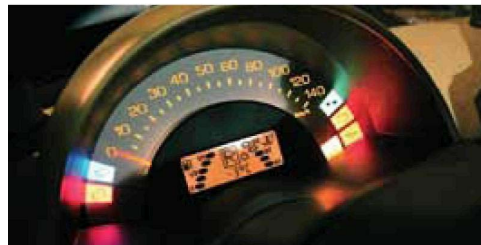
Aunque puede que el número de víctimas de accidentes de tráfico esté disminuyendo, se mantiene aún en una cifra inaceptablemente elevada: en la UE, los accidentes de tráfico producen más de 40.000 muertos al año y casi 2 millones de heridos, lo que supone un coste para la sociedad de 160 000 millones EUR.

En 2003, como parte de su Iniciativa del vehículo inteligente, la UE lanzó eSafety, una iniciativa conjunta de los sectores público y privado para mejorar la seguridad en carretera mediante el uso de sistemas de seguridad inteligentes que mejoran la capacidad del conductor para prevenir o responder mejor a los riesgos del tráfico.

Esta tecnología inteligente incluye una amplia gama de sistemas basados en las TIC, algunos de los cuales ya se están utilizando, como el sistema de antibloqueo de frenos y el control de estabilidad electrónico. Algunos de ellos como el asistente de cruces, el sistema de protección de peatones y usuarios vulnerables de la vía pública y el aviso inalámbrico de peligro local están aún en fase de desarrollo. Otros están siendo introducidos en el mercado, como por ejemplo:

- **Control de la velocidad de crucero (Adaptive cruise control):** El control de la velocidad de crucero estándar se mejora ajustando automáticamente la velocidad del vehículo y la distancia con el vehículo de delante, mediante un sensor radar de largo alcance, un procesador de señales y el control longitudinal del vehículo.
- **Seguimiento y alerta del nivel de vigilia del conductor (Driver drowsiness monitoring and warning):** Mediante el seguimiento de las facciones y movimientos de pies y manos, analizando el parpadeo y la posición de la cabeza o incluso las alteraciones del latido del corazón del conductor, este sistema puede detectar el adormecimiento del conductor y emitir una señal de alerta.
- **Información ampliada sobre el entorno (Extended environment information system):** Pueden utilizarse datos procedentes de distintas partes del vehículo —por ejemplo, luces encendidas, limpiaparabrisas en funcionamiento, faros antiniebla encendidos, información del ABS o de sistemas de control de la estabilidad— para generar información útil sobre el estado del entorno en el que circula el vehículo y facilitar información sobre situaciones potencialmente peligrosas.
- **Detección de ángulo muerto/Asistente de cambio de carril (Lane change assistance/blind spot detection):** Cuando el intermitente está activado para señalar que el conductor está a punto de cambiar de carril, estos sistemas avisan visualmente o con una suave vibración del volante en caso de peligro de la maniobra.
- **Sistemas de advertencia de abandono del carril (Lane departure warning systems):** Estos sistemas de advertencia se activan en el momento en que el vehículo se desvía o está a punto de desviarse del

carril cuando el vehículo supera una determinada velocidad y no está activado el intermitente.



- **Visión nocturna (Night vision):** Los sensores de infrarrojos invisibles ofrecen una mayor visibilidad nocturna de un alcance equivalente a las luces largas sin deslumbrar al tráfico que circula en sentido contrario. El conductor puede ver una pantalla iluminada especial de la escena que muestra una visión mejorada del tramo de carretera que tiene enfrente, así como de los vehículos y objetos a distancia.
- **Sistema de control de la presión de los neumáticos (Tire pressure monitoring system):** La presión de los neumáticos en tiempo real es controlada por sensores instalados en el interior de cada neumático, así como la velocidad de cada rueda y se transmite mediante un calibrador o un testigo. Los neumáticos con la presión correcta son más seguros, tienen mejor rendimiento y ahorran combustible.

## Investigación en vehículos más inteligentes, más seguros y más limpios

La Iniciativa del vehículo inteligente de la UE exige esfuerzos de investigación continuados para cumplir su objetivo a largo plazo de disponer de un transporte por carretera más inteligente, más seguro y más ecológico. La UE promueve la cooperación en materia de investigación sobre sistemas para vehículos inteligentes, ayuda a incorporar las nuevas tecnologías e incluye las actividades científicas de la iniciativa como parte del PM7.

En concreto, la Iniciativa del vehículo inteligente presta su apoyo en las áreas de I+D siguientes:

- La próxima generación de sistemas de asistencia a la conducción para aumentar las prestaciones, la fiabilidad y la seguridad.
- Los sistemas y aplicaciones integrados para facilitar la comunicación de vehículo a vehículo y de vehículo a infraestructura.
- La información en tiempo real sobre itinerarios y tráfico y sistemas de transporte integrados.
- Pruebas sobre el terreno en situaciones reales para evaluar el impacto de los sistemas de eSafety sobre el comportamiento del conductor y la dinámica de la conducción.

Para más información: <http://www.eurunion.org/eufocus>

## UNION EUROPEA DELEGACIÓN DE LA COMISIÓN EUROPEA EN ESTADOS UNIDOS

EU Focus es una publicación bimensual de la Delegación de la Comisión Europea en Estados Unidos.

Anthony Smallwood  
Portavoz y Responsable de Prensa &  
redactor Jefe de Asuntos  
Diplomáticos

Stacy Hope  
Editora

Melinda Stevenson  
Redactora/Editora Adjunta

ISSN: 1830-5067  
Nº de Catálogo: IQ-AA-09-05-EN-C

Delegación de la Comisión Europea  
en los Estados Unidos  
2300 M Street NW  
Washington, DC 20037  
202.862.9500

[www.eurunion.org](http://www.eurunion.org)

Correo electrónico:  
[delegation-usa-info@ec.europa.eu](mailto:delegation-usa-info@ec.europa.eu)