

Ahorrar combustible y disminuir la contaminación, en manos de conductores, fabricantes y Administración



TÚ PUEDES
HACER
VERDE
TU COCHE

El 82% de los desplazamientos los realizamos en vehículos a motor. El transporte gasta un 40% del total de la energía y genera el 30% de las emisiones de CO₂. Seguramente los coches del futuro sólo emitirán vapor de agua, pero, mientras tanto, eliminar las cifras negativas e incentivar las positivas es el gran reto. Para ello, el Gobierno ha puesto en marcha un Plan de Ahorro Energético, promovido por el ministerio de Industria que permitirá ahorrar 44 millones de barriles de petróleo. Administraciones, fabricantes y conductores pueden conseguirlo juntos.

Mercedes LÓPEZ

Fotos: Paul Alan PUTNAM. Infografía: Diarios

Uno de cada dos españoles tiene coche y lo normal es que lo utilice de forma excesiva e individualizada. Las estadísticas de la Unión Europea son demoledoras: uno de cada dos viajes que se realizan en coche es para recorrer menos de tres kilómetros; uno de cada cinco es inferior al kilómetro e, incluso, en una de cada ocho ocasiones para desplazarse menos de 500 metros. Además, el promedio de ocupación de un coche es de 1,2 personas.

Y es que el coche se ha convertido en la sociedad moderna en el principal medio de transporte. En Europa, el 82% de los desplazamientos en ciudad se realiza en vehículos a motor, frente al 12% en transporte público y al 6% en bicicleta. El IDAE (Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía) indica que en las ciudades se hacen entre dos y tres viajes diarios por persona. Y, peor aún, esta tendencia va en aumento: las distancias entre hogar y trabajo se están incrementando, los viajes por placer o por compras son cada vez más frecuentes...



► El transporte genera casi el 30% de las emisiones contaminantes.

AL
RALENTÍ,
UN COCHE
CONSUME
ENTRE 0,5 y 0,7
LITROS/HORA

Como consecuencia, el escenario en el que nos movemos se llena cada día de más humos, más ruidos, más coches.... Esta situación se traduce en un altísimo gasto de combustible y en emisiones contaminantes cada vez más alarmantes. En España, el transporte consume más energía que la industria: un 40% del total. Una energía que pagamos a precios desorbitados: la gasolina ha llegado a ser un 13% más cara que el pasado año (alcanzó 1,32 eu-

ros/litro) y el gasóleo hasta un 23% (superó los 1,33 euros).

Todo ello, sin olvidar la cruz de la moneda: la contaminación, ya que el transporte, en España, genera casi el 30% de las emisiones de CO₂. Según el IDAE, por cada litro de gasolina que se consume, el motor emite 2,32 kilos de CO₂, y se recorre un promedio de 13 kilómetros, mientras que un litro de gasóleo consumido 'lanza' 2,6 kilos de CO₂ para un recorrido de unos 16 kilómetros.

Esta situación está obligando a replantearnos las formas de desplazamiento, a favor de nuevas alternativas

LOS MEJORES DE CADA CLASE

Son los que menos consumen, los que menos contaminan y los que menos ruido hacen de cada segmento. La lista ha sido elaborada por la Asociación Británica de Transporte y Medio Ambiente, tras examinar la potencia, emisiones y consumo de 1.300 modelos. El Toyota "Yaris" ha sido elegido el modelo más eficiente y Toyota, con tres modelos, y BMW, con dos, los fabricantes que han obtenido mejores calificaciones.

PEQUEÑOS

CITROËN "C1", PEUGEOT "107", TOYOTA "AYGO"

MEDIO-BAJO
TOYOTA "YARIS", HONDA "CIVIC Hybrid"

MEDIO ALTO
BMW "320"

DEPORTIVOS
OPEL "TIGRA DESCAPOTABLE"

EJECUTIVO
BMW 520D

MONOVOLUMEN PEQUEÑO
RENAULT "MODUS"

MONOVOLUMEN GRANDE
FORD "S-MAX"

TODOTERRENO
TOYOTA "RAV4"

LUJO
JAGUAR "XJ"

Los resultados de todos los modelos en www.eta.co.uk



► Toyota "Yaris".



► Una presión baja aumenta el consumo un 3%.

más sostenibles y limpias. Según un informe del Observatorio de Movilidad Metropolitana, "el 47% de los españoles opina que se debería prohibir la venta de los coches más contaminantes y los ciudadanos deberían incrementar sus recorridos a pie y en bici (53%) y en transporte público (34%)".

MOVILIDAD SOSTENIBLE. Las administraciones se han puesto en marcha y los ayuntamientos están desarrollando sus respectivos planes de movilidad sostenible. Estos planes —que "deberían ser obligatorios por ley", según Francisco Segura, res-

AHORRAR ENERGÍA ENTRE TODOS

España necesita ahorrar energía. No podemos seguir siendo el país europeo en el que más crece el consumo. Un país como el nuestro, con una dependencia tan elevada de materias primas energéticas que necesariamente debemos importar —nuestra dependencia de los combustibles fósiles es de un 79,4%—, precisa poner en marcha todas las iniciativas que contribuyan a economizar energía.

De las 31 medidas que incluye el Plan de Ahorro Energético aprobado recientemente con este propósito, 16 corresponden al capítulo dedicado a la movilidad, lo que da una idea de la importancia que le concedemos. Quisiera destacar una de ellas: la reducción de velocidad en algunos tramos de acceso a las ciudades. A menor velocidad, menor consumo de carburante, pero además la reducción de la velocidad tiene otros efectos positivos, como la disminución de emisiones contaminantes y de la contaminación acústica y, por supuesto, el incremento de la seguridad vial.

Una medida similar se ha llevado a cabo en Barcelona. Dicha medida, que al principio fue recibida con recelos, ha permitido reducir de manera sensible los atascos y, lo más importante, reducir el número de víctimas por accidente. En el primer semestre de 2008, el número de muertos y heridos graves se ha reducido un 50% en esas vías.

Hemos hecho hincapié en este capítulo de medidas que sintonizan a la perfección con las políticas de la Di-

rección General de Tráfico. Entre ellas, la elaboración en un plazo máximo de dos años de una norma que permita incorporar el conocimiento de técnicas de conducción eficiente al sistema de enseñanza para la obtención del permiso de conducir, una disposición que afectará a los cerca de 800.000 nuevos conductores que obtienen el permiso cada año. Estos conocimientos, junto a la reducción de la velocidad en las vías de acceso a las grandes ciudades, son técnicas que han demostrado la capacidad de reducir los consumos de los turismos entre el 10% y el 15% en relación con los modos habituales.

Deseo mencionar también la inclusión de otras medidas como la promoción del coche eléctrico o el uso de la bicicleta en las grandes ciudades, y otras que atienden al transporte colectivo, como los planes de movilidad de trabajadores públicos o la ampliación del horario del metro. Todas ellas nos permiten poner en marcha un proceso de ahorro energético por el cual gente corriente, cada ciudadano con su pequeña aportación, puede hacer cosas extraordinarias, como es generar riqueza para nuestro país.



MIGUEL SEBASTIÁN

Ministro de Industria, Turismo y Comercio



LAS CLAVES PARA CONDUCIR Y AHORRAR

• Haga números para ver si le interesa más un coche diesel o uno gasolina.

• Infórmese de su consumo. El IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) realiza una guía de turismos de venta en España, que actualiza cada año, con indicación de sus consumos y emisiones de CO₂. Compare los datos de los coches del segmento que a usted le interesa. (www.idae.es/coches/index1.asp).



• Elija un modelo de dimensiones que se ajuste a sus necesidades reales. Piense en el número de usuarios del coche y en el tipo de desplazamientos que realiza (siempre en ciudad, realiza frecuentes viajes, se mueve, sobre todo, por entornos rurales...).



No hace falta calentar el motor antes de empezar a conducir.



Arranque el motor sin pisar el acelerador y utilice la primera marcha sólo para el inicio del movimiento.

• En los motores de gasolina, inicie la marcha inmediatamente después del arranque. En los diesel, espere unos segundos.



• Cambie de forma rápida a la marcha más larga posible en la que se pueda circular. Puede guiarse por el cuentarrevoluciones: si el motor es gasolina, entre las 2.000 y 2.500 rpm, y si es diesel, entre las 1.500 y las 2.000 rpm.

• Cambie a tercera a partir de 30 km/h; a cuarta, al llegar a 40 km/h; y, a quinta, cuando supere 50 km/h.



• Mantenga una velocidad constante, evitando los frenazos, aceleraciones y cambios de marcha innecesarios.



EL PLAN DE INDUSTRIA PARA AHORRAR

Consumir 44 millones de barriles de petróleo menos, que se traduciría en un ahorro de más de 4.100 millones de euros, es el objetivo del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2008-2011 promovido por el ministro de Industria, Miguel Sebastián, que aprobó recientemente el Gobierno. Son 31 medidas que afectan, entre otros sectores, directamente al del transporte. Estas son las relacionadas con la automoción:

- **Coches eléctricos:** Se incentivará su uso, para que en 2014 se disponga de un millón de coches eléctricos e híbridos.
- **Ejemplo Público:** La Administración tendrá que dar ejemplo y la flota de vehículos públicos deberá tener demostrada eficiencia energética. Además, en 2009, el 20% de su consumo, como mínimo, será de biocarburantes.
- **Biocarburantes:** Se pretende que en 2010, el 5,8% del consumo de combustible para automoción sea de biocarburantes. Este porcentaje se elevará al 7% en 2011.
- **Plan Vive:** Sustituye, desde el pasado 1 de agosto, al Plan Renove. Permitirá reno-

var alrededor de 240.000 vehículos de más de 15 años de antigüedad, mediante ayudas a la financiación para la compra de un coche nuevo.

- **Etiqueta:** Se exigirá a los fabricantes que informen sobre las emisiones y consumo del coche, mediante una etiqueta energética identificativa, similar a la que llevan los electrodomésticos.
- **Velocidad:** Se propone reducir los límites de velocidad en un 20% de media en los accesos de las grandes ciudades y en las vías de gran capacidad.
- **Técnicas de conducción:** Se realizarán campañas para informar a los conductores sobre técnicas de conducción eficiente que, además, se incorporarán al temario para la obtención del permiso de conducción.
- **Bus-Vao:** En las grandes ciudades se reservarán carriles (los conocidos como Bus-Vao) para el transporte colectivo de viajeros. Además, se promoverá el uso de la bicicleta y la ampliación del horario del metro.

ponsable de Transportes de Ecologista en Acción— pretenden conseguir que sus ciudades sean cada vez más 'ecológicas'. Las actuaciones son innumerables: autobuses movidos por gas natural, aparcamientos gratuitos en las zonas limítrofes al centro, reducción del límite de velocidad en los accesos a las grandes ciudades, ampliación de las zonas peatonales, pro-

USAR EL AIRE ACONDICIONADO HACE QUE EL COCHE GASTE UN 20% MÁS DE COMBUSTIBLE



• Circule a una velocidad moderada. El consumo aumenta en función de la velocidad elevada al cuadrado. Por ejemplo, pasar de 90 a 120 km/h implica un aumento del 40% en el consumo.



• Si la parada va a durar más de un minuto, es recomendable apagar el motor: se usa más combustible del necesario que para volver a arrancar. Un ejemplo: si la parada dura diez minutos (sin el aire acondicionado puesto) consume 130 cc. de combustible.



• Siempre que la velocidad y el espacio lo permitan, detenga el coche sin reducir previamente la marcha.



• Use el aire acondicionado solamente cuando sea necesario: su uso incrementa un 20% el consumo. Y recuerde que es aconsejable mantener la temperatura interior en torno a los 23/24° C.

En ciudad, a bajas velocidades, abrir la ventanilla es más eficiente. En carretera, a más velocidad, ocurre lo contrario, debido a la mayor resistencia del aire.

• En las deceleraciones, levante el pie del acelerador y deje rodar el vehículo con la marcha engranada en ese momento. Frene de forma suave con el pedal del freno.



A MÁS PESO MÁS CONSUMO



(Fuente: IDAE).

moción del alquiler de bicicletas y construcción de carriles bici...

Incentivar y hacer visibles estas iniciativas, concienciando al mismo tiempo a la sociedad, ha sido el objetivo, un año más, de la última Semana Europea de la Movilidad, que se celebró recientemente bajo el lema "Aire limpio para todos". En España participaron más de 300 municipios, desarrollándose un serie de actividades (conferencias, campañas de divulgación, exposiciones) y concluyó el pasado 22 de septiembre con el "Día sin coches".

No hay que olvidar otras actuaciones llevadas a cabo por la Administración, como la nueva fiscalidad aprobada a principios de año que grava a los vehículos nuevos según sus niveles de emisiones contaminantes y que exige de



➤ Sólo el 12% de los desplazamientos se realiza en transporte público.



pagar el Impuesto de Circulación a los que emiten menos de 120 gr/km de CO₂. Como respuesta, las ventas de este segmento han crecido más de un 40% según ANFAC, asociación que agrupa a los fabricantes de automóviles. Por otro lado, a finales de julio, el ministro de Industria, Miguel Sebastián, presentó un plan cuyo objetivo es reducir el consumo de combustible y ahorrar el 10% de las importaciones anuales de petróleo, lo que se traduciría en una rebaja de nuestra factura energética su-

perior a los 4.000 millones de euros.

TECNOLOGÍA AHORRADORA. Otro de los grandes actores en esta representación son los fabricantes de coches. Según datos de ANFAC, en los últimos 15 años, han reducido el consumo de un automóvil entre un 13 y 14%. Para conseguirlo han trabajado en diferentes frentes. Por un lado, en la optimización de los sistemas de propulsión; por otro, en la utilización de materiales menos pesados, como aluminio, magnesio o fibra de carbono. Recientemente, el Instituto Americano del Hierro y el Acero ha presentado una nueva generación de acero, entre un 25 y un 35% menos pesado, que supondría una reducción del consumo superior al 4%.

Y, por supuesto, en la utilización de

"LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS HAN REDUCIDO EL CONSUMO"

La protección del medio ambiente es un objetivo permanente de la industria del automóvil. Es un hecho cierto que la introducción de nuevas tecnologías de propulsión en los vehículos y la mejora de la calidad de los combustibles han hecho posible una reducción muy importante del consumo de carburante, pero esta evolución tecnológica no ha ido siempre acompañada de una evolución en la forma de conducir los vehículos. Pero los conductores tienen un importante papel que jugar en el ahorro y eficiencia energética de sus vehículos.



FERNANDO ACEBRÓN

Director Técnico de ANFAC. (Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles)

El Programa Europeo del Cambio Climático calculó que el potencial de reducción de las emisiones de CO₂ de la conducción eficiente rondaría los 50 millones de toneladas en Europa hasta 2010. Por ello, los programas de formación sobre conducción eficiente son medidas a potenciar que el sector apoya e incentiva. Pensamos que el desarrollo de un programa completo de formación sobre conducción eficiente, ligado a la sensibilización sobre seguridad vial que el Gobierno está desarrollando, daría resultados contrastables desde el punto de vista de la eficiencia energética y la mejora de la seguridad vial.



PASAR DE 90 KM/H A 120 KM/H AUMENTA EL CONSUMO UN 40%

energías alternativas al petróleo. El futuro está en el desarrollo de alternativas que ya existen con los híbridos a la cabeza. "En 2010 pretendemos que un 10% de nuestras ventas sean de híbridos" afirma David Yudes, jefe de Producto de Honda. Pero también reconoce que la hibridación por sí sola no será suficiente. Fernando Acebrón, director técnico de ANFAC, comparte esta afirmación: "Además asistiremos a la penetración de los coches eléctricos, al incremento de los movidos por gas natural, al uso de biocarburantes..." Pero el futuro, todos están de acuerdo, aunque todavía muy lejano, será del hidrógeno, capaz de mover un coche emitiendo a la atmósfera sólo vapor de agua.

CONDUCCIÓN 'VERDE'. Finalmente, aunque no menos importante, está el papel del conductor. Por ello, desde la Administración se han incentivado los denominados cursos de conducción eficiente en los que se enseñan una serie de técnicas capaces de conseguir "ahorrar hasta un 20% de combustible", afirma Juan Larrazábal, ingeniero del departamento de transporte del IDAE, institución que gestiona junto a las diferentes Comunidades Autónomas un programa de cursos de conducción eficiente subvencionados.

La propia DGT ha realizado una campaña de



► Los kilómetros de carriles bici se están incrementando en todas las ciudades.

LOS FABRICANTES VUELVEN A PONERSE LAS PILAS



► Mitsubishi "i-MiEV".



► Chrysler "Peapod".



► Chevrolet "Volt".

Se llama "Volt", es eléctrico, tiene 60 kilómetros de autonomía, una batería de ion-litio que se carga en menos de 3 horas (con un coste de 1 €) y Opel lo venderá en 2011. Su objetivo es "liderar la nueva era de la electrificación del automóvil". Las iniciativas políticas también parece que van encaminadas en este sentido. El plan del ministro de Industria Miguel Sebastián para conseguir que, en 2014, circulen por nuestras carreteras un millón de coches eléctricos e híbridos está en línea con otros proyectos puestos en marcha en diferentes países. Renault y Nissan han acordado ventajas fiscales para los que compren sus coches eléctricos con el gobierno de Portugal, a semejanza de Dinamarca o Israel. Estas iniciativas, además, cuentan con el 'visto bueno' de los ecologistas. "Consumen mucha menos energía primaria por kilómetro, por lo que son cuatro veces más eficientes", asegura un informe de WWF/Adena.

Así, la mayoría de los fabricantes está trabajando en ello. Chrysler acaba de presentar el "Peapod" un eléctrico urbano para el 2009; Toyota comenzará a producir masivamente otro en 2010; BMW realizará pruebas de propulsores eléctricos en sus "Mini"; o Mitsubishi, con su "i-MiEV" que ha firmado un convenio con Peugeot-Citroën (que ya han fabricado 10.000 coches eléctricos) y un acuerdo con el gobierno de Islandia para probar ese coche en 2009.

INICIATIVAS PARA TODOS LOS GUSTOS

Para mejorar la movilidad y ayudar a cambiar los hábitos las administraciones ofrecen nuevos servicios e infraestructuras. Estas son algunas de las iniciativas.

CARRIL BUS-VAO: Desde 1994 regula el acceso a Madrid por la A-6 en las horas de mayor intensidad de tráfico. Su primer tramo es de uso exclusivo de autobuses, al resto sólo pueden acceder los vehículos que lleven más de un ocupante. Único en España, soporta semanalmente el paso de cerca de cien mil vehículos.



ALQUILAR BICICLETAS: Por 10 euros al año (más una cantidad por tiempo de utilización), los sevillanos disponen del servicio de alquiler de bicicletas municipal (SEVICI). En su primer año de vida se ha utilizado 2,3 millones de veces

REDUCCIÓN DEL PEAJE: Se está estudiando implantar en las vías de pago del área metropolitana de Barcelona. Un dispositivo permitirá conocer, a partir del peso y calor, el número de pasajeros del coche. A más pasajeros, más descuento.



AUTOBUSES EFICIENTES: Los autobuses de Elche han reducido un 4% su consumo y un 80% sus emisiones tóxicas gracias a un sistema denominado FPPS. La empresa suministradora, Ecoamb, asegura que es aplicable a todo el parque de turismos actual.



► Los cambios de marcha deben ser muy rápidos.

LAS TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN EFICIENTE PERMITEN AHORRAR UN 20% DE COMBUSTIBLE

divulgación encaminada a incentivar la conducción eficiente, mediante mensajes en los paneles de señalización variable y cuñas de radio que se pueden escuchar en www.dgt.es. Con estas técnicas, según explica el RACC (Real Automóvil Club de Cataluña), "España ahorraría unos 1.850 millones de euros al año y 2,6 millones de automóviles podrían circular gratis". ♦

ENVÍENOS SU OPINIÓN

¿Qué medidas aplicaría usted para ahorrar combustible y reducir la contaminación?

Máximo 5 líneas a jmmendez@dgt.es

"USAR LO MENOS POSIBLE EL COCHE"

Más allá de las mejoras tecnológicas en los motores y en la aerodinámica de los coches, es evidente que la mejor política de ahorro energético pasa por usar lo menos posible el automóvil. Hoy por hoy, cada kilómetro realizado en coche supone un gasto mucho mayor que si se hace en cualquier otro medio de transporte público. En caso de tener que utilizar el coche, se debe optar siempre por modelos eficientes y de tamaño reducido, puesto que hay modelos que multiplican por 4 el consumo.

Del mismo modo, es importante considerar que la mitad de ese consumo se realiza en ciudad, por lo que la gestión de la movilidad en las mismas es de gran importancia. Entre otras medidas posibles, algunas de las más eficaces son la reducción de la velocidad en zonas residenciales (como se hace en toda Austria, por ejemplo, donde se limita a 30 km/h) o la limitación de la velocidad en las carreteras de acceso a las ciudades -Viena, Barcelona...-. Pero más eficaces aún son aquellas medidas que desincentivan el uso del coche: reducir el viario -Cambridge (Reino Unido)-, creación de barrios sin coches -Freiburg (Alemania)-; o los peajes urbanos de Londres, Estocolmo...



FRANCISCO SEGURA

Portavoz de transportes de Ecologistas en Acción



• La puesta a punto del coche de forma periódica repercute positivamente en el consumo de combustible.

• Hay que cambiar filtros, aceite y bujías con la periodicidad marcada en el manual. Un aceite no adecuado puede incrementar el consumo hasta un 3%.



• Un motor mal reglado gasta un 9% más de combustible.



Vigile la presión y el alineado de los neumáticos. Si la presión está 0,3 bares por debajo de lo indicado, genera un sobreconsumo del 3%.



• Planifique su ruta. El uso de sistemas electrónicos de navegación le permite escoger la mejor ruta a su destino.



• Compruebe que no lleva objetos innecesarios en el maletero, como las cadenas para la nieve durante el verano.



• Evite sobrecargar el coche. Por cada 100 kilos de peso adicional se incrementa el consumo un 5%. Ejemplo: la baca puede incrementar el consumo entre un 2 y un 35%.

• Antes de llenar el depósito, infórmese de los precios en las distintas gasolineras, ya que existen diferencias apreciables. Puede consultarlos en: www.mityc.es



• No utilice el coche para trayectos muy cortos. En pequeños recorridos urbanos el consumo se duplica respecto al de carretera.



• Recuerde que existen buenas alternativas al coche: el transporte público, la bici o caminar.