



CLAVES DE LA CONDUCCIÓN

EFICIENTE



Asociación
de Pilotos

Un nuevo estilo de conducción

La conducción eficiente es un nuevo estilo de conducción, que contribuye a reducir el consumo de combustible, las emisiones al Medio Ambiente y que además, mejora la seguridad en la conducción.

En los últimos años, la tecnología de los vehículos ha evolucionado de forma significativa, sin embargo, la forma de conducirlos ha permanecido invariable. La conducción eficiente viene a corregir este desajuste, aportando un nuevo estilo de conducción acorde con estas modernas tecnologías. Con la conducción eficiente se obtienen unos ahorros medios de carburante del orden del 15% y una reducción de emisiones de CO₂ en la misma proporción.

Aunque algunas de las técnicas de la conducción eficiente pueden aplicarse a todos los vehículos, en realidad están concebidas para vehículos de fabricación posterior al año 1994 aproximadamente (con inyección electrónica). La conducción eficiente ofrece importantes beneficios a los conductores de coches privados, coches de empresa, camiones y autobuses y también a las flotas de vehículos, a través del ahorro en costes, mejora de la seguridad, mejora del confort en la conducción y reducción de sus emisiones medioambientales.



¿Aburrida la conducción eficiente?

Al contrario, la práctica de la conducción eficiente, es todo un reto para el conductor ya que precisa tanto de una muy alta concentración a su forma de conducir como a la anticipación hacia la conducción de los demás conductores. Minimizar los despistes y maximizar la concentración.

Al principio puede resultar difícil, ya que necesitamos volver a “programarnos” al

volante, pero al poco tiempo adquirimos hábitos que nos ayudarán a ahorrar y a ser mejores conductores.

Los neumáticos

Como dato orientativo, una pérdida de presión de 0,3 bares en los neumáticos del vehículo respecto a la recomendada por el fabricante, supone un aumento de consumo de carburante del orden del 3%. Si la presión es muy baja, la resistencia a la rodadura de los neumáticos se incrementa y, por tanto, se incurre en un mayor consumo de combustible. La conducción con baja presión en los neumáticos también es insegura por su pérdida de adherencia al firme y durante la frenada. Resultados de estudios de Sistema de monitorización de presión en los neumáticos varios países europeos muestran que cerca del 50% de los turismos conducen con presiones demasiado bajas en los neumáticos. Se recomienda, por tanto, realizar una comprobación mensual de la presión de los neumáticos.

Si conduce con neumáticos que tengan 50kPA menos que la presión de aire recomendada, la eficiencia de carburante podría verse reducida hasta un 6% en ciudad, y un 4% en autovías.

Beneficios en emisiones

La reducción en el consumo energético viene dada sobre todo por la cada vez mayor eficiencia de los motores, en especial por la aparición del control electrónico del motor del vehículo (inyección electrónica de carburante, corte de inyección cuando se levanta el pie del acelerador, etc.). De la mano de la reducción del consumo viene la reducción de emisiones de CO₂, ya que por cada litro de gasolina o de gasóleo que se consume, se emiten a la atmósfera 2,35 y 2,6 kg de CO₂ respectivamente, luego al reducir el consumo de carburante, se reducen en la misma proporción las emisiones de CO₂.

Beneficios en la conducción:

La conducción eficiente reduce:

El consumo de combustible.

Los costes de reparación y mantenimiento del vehículo.

El estrés.

La contaminación acústica.

La contaminación del aire.

Los gases de efecto invernadero.

La conducción eficiente aumenta:

La seguridad vial.

La comodidad.

El ahorro.

Una conducción más segura es el resultado de: un estilo de conducción basado en la previsión y la anticipación el mantenimiento de una velocidad uniforme y moderada menos adelantamientos y maniobras arriesgadas menos estrés/agresividad.

Las técnicas de la conducción eficiente

Arranque el motor sin pisar el acelerador. La moderna electrónica de los vehículos modernos regula las condiciones del encendido. El pisar el acelerador redundaría en un mayor consumo de carburante y en un desajuste de la electrónica.

En el inicio de la marcha, utilice la 1ª relación de marchas sólo para poner en movimiento el vehículo. Como consejo a seguir, se cambiará a la 2ª relación de marchas a los 2 segundos o análogamente a los 6 metros recorridos.

Se ha de prestar especial atención al cuentarrevoluciones, como indicador del estado del motor. Atendiendo al cuentarrevoluciones, se ha de cambiar de marcha a bajas revoluciones y tan pronto como se pueda llevar a cabo la realización del cambio. Para coches de gasolina/GLP, cambie de marcha antes de las 2.500 revoluciones por minuto, y para coches diésel antes de las 2.000 revoluciones por minuto.

Análogamente, como alternativa al uso del cuentarrevoluciones, se puede cambiar de marcha atendiendo a la velocidad del vehículo. Entonces los cambios de marcha se efectuarán:

- a 2ª marcha: a los 2 segundos o 6 metros aproximadamente.
- a 3ª marcha: a partir de unos 30 km/h.
- a 4ª marcha: a partir de unos 40 km/h.
- a 5ª marcha: por encima de unos 50 km/h Además, inmediatamente tras la realización del cambio, se ha de acelerar de forma ágil, pisando el acelerador en la medida necesaria para proseguir con el proceso de aceleración del vehículo. Téngase en cuenta que las indicaciones sobre el número de revoluciones recomendado para cambiar de marcha son orientativas, y varían en la realidad según el motor del vehículo, el tráfico, la vía, etc. En función de esta variabilidad, se podrían contemplar los siguientes intervalos de revoluciones para la realización de los cambios:
 - vehículos de gasolina: entre 2.000 y 2.500 r/min.
 - vehículos diésel: entre 1.500 y 2.000 r/min.

Mantenga una velocidad uniforme

Cuando se acelera se usa la energía del combustible para propulsar el coche. Absténgase de acelerar bruscamente / salidas rápidas

La aceleración gradual favorece la eficiencia de carburante. Acelerando unos 20 km/h en cinco segundos favorecerá la eficiencia de carburante hasta 11 km.

Parte de esta energía se desperdicia cuando se frena. Se puede experimentar este fenómeno cuando se frena bruscamente: los frenos se calientan por la transformación de la energía de propulsión en calor. Con lo cual, una aceleración y frenado repetidos necesitan mucha energía (con el consecuente aumento de consumo de combustible). Esto puede explicarse también por el hecho de que la mayoría de los turismos sólo necesitan 5 kW de potencia para conducir a una velocidad constante de 50 km/h (a 120 km/h, la cantidad de potencia necesaria se incrementa a aproximadamente en 25 kW. El 90% (o más) de la potencia restante del motor únicamente se emplea en la aceleración del vehículo o para conducir a muy altas velocidades.

La anticipación y la previsión: claves de la conducción eficiente

Mire hacia adelante hasta donde pueda, prevea el tráfico de la zona circundante y evalúe la situación. Una vez evaluada, se anticipará la acción a realizar. La ejecución correcta de las técnicas de la conducción eficiente se basa en estos valores, que inciden además en la mejora de la seguridad en la conducción. Con el fin de conducir a velocidad uniforme, es importante prever el tráfico circundante y evaluar el tráfico en general para evitar frenazos y aceleraciones innecesarios. Por ejemplo, al llegar a un semáforo, al adelantar a ciclistas o vehículos agrícolas, o cuando se conduce un autobús en autopistas colapsadas, el hecho de anticiparse al resto del tráfico puede influir notablemente en la capacidad de realizar una conducción suave y uniforme. Hay muchas situaciones que pueden verse desde lejos, mucho antes de afrontar la propia situación. Se recomienda tener controlado un campo de visión de al menos 3 vehículos por delante.

Uso del rodaje por inercia con la marcha engranada

Cuando tenga que reducir la velocidad (o detenerse), levante el pie del acelerador y deje rodar el vehículo por su propia inercia con la marcha engranada. En estas condiciones (y por encima de un número mínimo de revoluciones cercano al ralentí), el consumo del vehículo es nulo, es decir, se estará circulando sin incurrir en consumo de carburante. Si es necesario, se frenará de forma suave acompañando la deceleración y, en última instancia, si las circunstancias lo requirieran, se reduciría de marchas a la más larga en la que se pueda circular. Las ventajas del corte de inyección de combustible pueden aprovecharse también, por ejemplo, al aproximarse a un semáforo. Esto reduce tanto el desgaste de los frenos como los gastos de mantenimiento. El freno del motor no sólo tiene efectos positivos en cuanto a ahorro, sino también respecto a las emisiones del tubo de escape, la seguridad vial, el flujo de tráfico y la comodidad de los viajeros.

Peso adicional

El peso del vehículo tiene un efecto sustancial sobre el consumo de combustible. Una carga extra de 100 kg en un vehículo de gama media de 1.500 kg supone un consumo extra del orden del 7%. De ahí que el peso adicional en un vehículo deba mantenerse bajo mínimos.

Se ha de evitar las cargas innecesarias en el vehículo, como por ejemplo las cadenas para la nieve cuando las condiciones meteorológicas no las precisen, etc.

Aerodinámica

Todos los vehículos se prueban en túneles de viento para mejorar su coeficiente aerodinámico, ofreciendo así una menor resistencia a su avance.

Sin embargo, existen elementos añadidos al vehículo que obstaculizan de forma significativa su aerodinámica, como las bacas, las bicicletas en la parte superior y en la parte trasera del coche, etc.

Una baca puede incrementar la resistencia aerodinámica al avance del vehículo de forma que su consumo se incremente notablemente, especialmente a altas velocidades. A una velocidad de 120 km/h puede suponer, como mínimo, un 20% de incremento en el consumo de combustible (unos 200 euros al año). Por tanto, cuando no sea necesaria, se desmontará la baca portaequipajes.

Otros elementos que dificultan el avance del vehículo por interferir en su aerodinámica son las antenas grandes y las ventanas abiertas, las cuales pueden llegar a suponer un aumento de consumo de carburante de un 5% a unos 100 km/h, que puede ascender a un 15% si se acompaña de la apertura del techo practicable.