



Selección del automóvil

¿Cómo elegir?

La eficiencia energética representa uno de los criterios más importantes para quien piensa adquirir un automóvil nuevo o usado. Este factor medido en km/L y comúnmente conocido como rendimiento, condiciona los gastos de operación de un automóvil durante toda su vida.

A pesar de contar con recorridos y conducciones idénticos, los distintos tipos de automóviles de un mismo año modelo, pueden presentar diferencias importantes en sus consumos. Hoy en día, más que nunca, resulta de singular importancia la elección del automóvil, pues representa una inversión que a menudo constituye parte importante del patrimonio familiar.

Los factores internos.

El rendimiento de un automóvil está condicionado por los siguientes aspectos:

- *La potencia y el tamaño del motor.* La potencia de un motor se mide en caballos de fuerza (HP) y su tamaño en litros, que corresponde al volumen desplazado por los pistones. Mayor potencia y volumen de un motor significará mayor consumo de combustible.
- *El tamaño y peso de vehículo.* Entre más pequeño y ligero sea el vehículo será más eficiente.
- *El tipo de transmisión.* Una transmisión con un amplio rango de velocidades siempre mejora el consumo de combustible, tal es el caso de una transmisión manual de 5 o 6 velocidades o una automática de más de 5.
- *Las características aerodinámicas.* Perfiles más aerodinámicos en las carrocerías y líneas más suaves en los accesorios permiten reducir el coeficiente de arrastre y por lo tanto, el consumo de energía.
- *Los accesorios.* Las diferentes opciones, como el sistema de aire acondicionado, el desempañador de cristal trasero, la dirección hidráulica, los faros de halógeno, los quemacocos, y los elevadores y asientos eléctricos, además de incrementar el precio de adquisición del automóvil, también incrementan el consumo de combustible.
- *El tipo de sistema de inyección de combustible.* Cuando se tiene un inyector por cada cilindro se controla mejor la dosificación de combustible
- *El combustible utilizado.* Los vehículos a diesel ofrecen mayor eficiencia de combustible y mayor tiempo entre carga y recarga del tanque.

Desde el punto de vista energético, la conjunción de estos factores son determinantes en la selección de un automóvil eficiente.

Existen también factores externos que contribuyen a modificar el consumo de un automóvil, tal es el caso del estado mecánico en que se encuentre (mantenimiento), las condiciones atmosféricas, el tipo de recorrido, las condiciones de circulación, la carga del vehículo y sobre todo la forma de conducción.

Evolución y rendimiento energético:

A nivel mundial la industria automotriz produce año con año automóviles más seguros y eficientes, que incorporan innovaciones tecnológicas en sus diferentes sistemas, mejores y modernos perfiles aerodinámicos, reducción en los pesos de los materiales empleados en su fabricación. Asimismo, los investigadores han formulado combustibles de mayor calidad y más limpios, que son mejor aprovechados por los motores y contribuyen a tener un ambiente más limpio, principalmente en las grandes urbes.

¿Cómo se miden los consumos estandarizados?

Como una forma de apreciar y comparar la eficiencia energética de los automóviles nuevos, los compradores potenciales pueden conocer a través de la información que emite la autoridad que norma la actividad de la industria automotriz, los consumos estandarizados establecidos para cada vehículo sobre dos o tres ciclos:

Como un ejemplo se muestra lo que realiza la Unión Técnica del Automóvil y del Ciclo (UTAC) para conformar el ciclo europeo.

Ciclo urbano. Para medir el consumo del automóvil se utiliza un dinamómetro y el ciclo se descompone en fases perfectamente definidas que simulan la aceleración y desaceleración con sus respectivos cambios de velocidad. Se observa una velocidad media de 19 km/h durante 3'15".

Ciclo carretera. Se mide el consumo a una velocidad constante de 90 km/h. Sobre 4 recorridos típicos de 2 km en circuito cerrado. El terreno debe ser a nivel y las condiciones atmosféricas están bien definidas.

Ciclo autopista. Se mide el consumo a una velocidad de 120 km/h. (Siempre y cuando la velocidad máxima del automóvil sea superior a los 130 km/h) idem. Para el caso de México donde los consumos estandarizados tienen como base el método de prueba americano no existe propiamente un ciclo en autopista, pero sí un ciclo combinado que representa una mezcla de los rendimientos observados en ciudad (55%) y en carretera (45%). Sin embargo, resulta importante señalar que estos consumos estandarizados representan sólo valores teóricos muy útiles para la selección de un automóvil, pero que a menudo resultan inferiores a los consumos reales.