



La iluminación del coche

# Luces y sombras de los sistemas de alumbrado

Las luces están en primer lugar en el ranking de “defectos” detectados en la ITV, un 23% del total

El sistema de iluminación de un vehículo es clave para garantizar la seguridad de sus ocupantes. Sin embargo, casi uno de cada cuatro de los fallos detectados en la ITV afectan al alumbrado. Aunque las luces “inteligentes” son el futuro, su cuidado y mantenimiento dependen aún de los conductores.

## Mantenimiento necesario

- ❖ Compruebe el funcionamiento de sus luces periódicamente.
- ❖ Un sistema de alumbrado en mal estado genera mala visibilidad, aumenta la fatiga visual y la dificultad de otros conductores para ver su vehículo y sus maniobras.
- ❖ Cambie las lámparas cada 50.000 kilómetros o cada dos años, siempre por parejas. Sepa que, no obstante, su duración varía según sus características.

- ❖ Instale lámparas originales.
- ❖ No coloque lámparas xenón en faros de lámparas halógenas.
- ❖ Una luz muy alta puede deslumbrar a otros conductores y le hará perder visibilidad, algo que también le sucederá si están excesivamente bajas.
- ❖ Un mal reglaje puede deberse a golpes, al mal estado de los amortiguadores o a que viaje con un vehículo muy cargado. Hoy, la mayoría de los coches disponen de reguladores para corregir la altura de los faros.
- ❖ No se olvide de la limpieza y del buen estado de la pantalla protectora. Si los faros o los pilotos están sucios, se reduce la distancia de alumbrado y aquella desde la cual es visto. Una simple capa de polvo en la superficie de los faros puede reducir su eficacia hasta en un

10% y la solución es tan sencilla como pasar de vez en cuando un paño húmedo.

## Evitar deslumbramientos

- ❖ Si se ve deslumbrado, reduzca la velocidad.
- ❖ Si el deslumbramiento es de frente, mire a la zona menos iluminada de la vía o a puntos de referencia claros (las marcas viales, la línea de borde de la calzada).
- ❖ Si le deslumbran por el espejo retrovisor, cambie la posición de su cabeza o coloque su espejo en la posición antideslumbramiento.
- ❖ En una curva a la derecha, cambie las luces de carretera cuando un vehículo circule en sentido contrario, porque su luz incidirá sobre los ojos del otro conductor.

**Las luces del coche**  
Un pequeño cálculo constata la importancia de las luces en un vehículo.

2 Si el conductor ve un obstáculo con medio segundo de retraso, habrá perdido más de 10 metros, una distancia considerable si se ve obligado a realizar un frenazo.

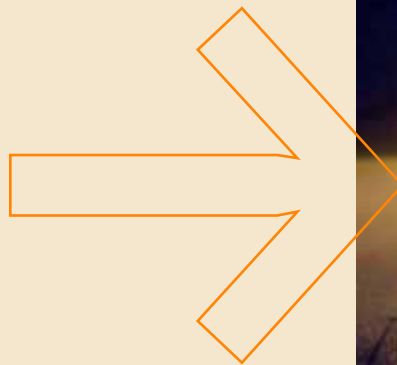
10 m

1 A 90 km/h un coche recorre unos 25 metros cada segundo.

25 m

**Luces delanteras**

**Luces traseras**



## Alternativas a las lámparas convencionales

**Lámparas halógenas.** La incandescencia se produce dentro de un gas noble —normalmente yodo— que refrigera el filamento. Proporciona una luz más brillante y con más contraste. Duran hasta 400 horas.

↑ **Ventajas.** Precios entre 8 y 35 euros. Cualquiera puede sustituir una lámpara fundida.

↓ **Inconvenientes.** La ley obliga a llevar un juego de recambio en el coche.

**Lámparas xenón y bixenón.** Su sistema se basa en un principio físico —la descarga de gas— completamente distinto al de los métodos anteriores de iluminación.

↑ **Ventajas.** Ilumina hasta tres veces más que la halógena y consume la mitad de su energía. En la función

“de cruce” alcanza más metros sin deslumbrar. Su luz reduce la fatiga visual. Las lámparas de xenón tienen 1.500 horas de vida útil. No es obligatorio llevar repuesto.

↓ **Inconvenientes.** Sólo las puede manipular un profesional. Un kit compuesto de dos lámparas de gas xenón y dos transformadores cuesta entre 200 y 400 euros.

**Lámparas Led.** Estos focos, en lugar de tener una sola fuente de luz, como los faros halógenos o de xenón, utilizan una cantidad de diodos que iluminan zonas diferentes de la calzada.

↑ **Ventajas.** No se funden, su consumo es muy bajo y su duración se acerca a las 100.000 horas.

↓ **Inconvenientes.** Hay que esperar hasta el 2008 para poder usarlas como luz de cruce. +

## Reglaje de los faros

La correcta regulación de los faros es fundamental para una conducción segura.



### Reglaje bajo

Falta de visibilidad que se acentúa en la frenada. Se esfuerza la vista lo que aumenta la fatiga visual del conductor.



### Reglaje alto

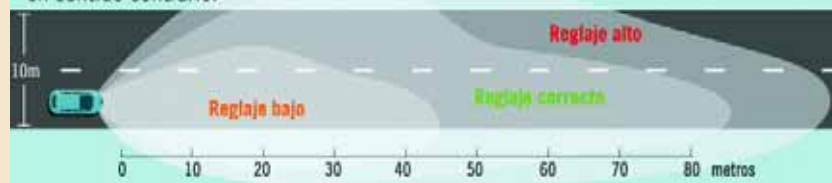
Se deslumbró a los demás conductores. Se acentúa cuando el coche va muy cargado.



### Reglaje correcto

Asegura una correcta visión del camino sin deslumbrar a los demás conductores.

Se utiliza un sistema de alumbrado llamado 'haz asimétrico' que arroja mayor intensidad de luz sobre la calzada derecha con el fin para no deslumbrar al conductor que viene en sentido contrario.



## Uso responsable

La ley establece, como norma general, que deben encenderse entre la puesta y la salida del sol, en condiciones de baja visibilidad (niebla, lluvia o nieve) y en determinadas situaciones (paso por un túnel o tránsito en un carril reversible). No obstante, el pleno del Senado aprobó en el mes de febrero una moción en la que insta al Gobierno a desarrollar una normativa a favor de la obligatoriedad del uso de las luces de cruce las 24 horas del día.

Durante el crepúsculo y el amanecer no escatime el uso del alumbrado: las imágenes no aparecen nítidas y hay dificultades para adaptar la visión.

Accione el alumbrado cuando se reduzca la visibilidad por humo, lluvia, niebla o zonas sombrías. Como regla general, encienda la luz de cruce cuando accione el limpiaparabrisas.

Los antiniebla (traseros y delanteros) sólo deben emplearse en condiciones de pésima visión y apagarlos cuando mejore y pueda distinguir con facilidad las luces de posición del vehículo que le precede, porque ya no serán útiles. En cambio, pueden resultar muy molestos para los demás conductores y disminuyen el contraste entre las luces de posición y los frenos.