

Descubre a los protagonistas de

Elige  
calidad,  
elige  
confianza



**cuido**  
**mi coche**.es

presenta



# LA ILUMINACIÓN

Una historia basada en hechos reales

- ABUELITA, ABUELITA... ¿POR QUÉ TE ACERCAS TANTO?  
- ES PARA VERTE MEJOR...

Dime cuántos años tienes... y te diré cómo ves.



La vista empeora con la edad. Las pupilas se "nublan" o "vuelven opacas" y con solo 40 años necesitamos incluso 3 veces más luz para poder ver como un niño.

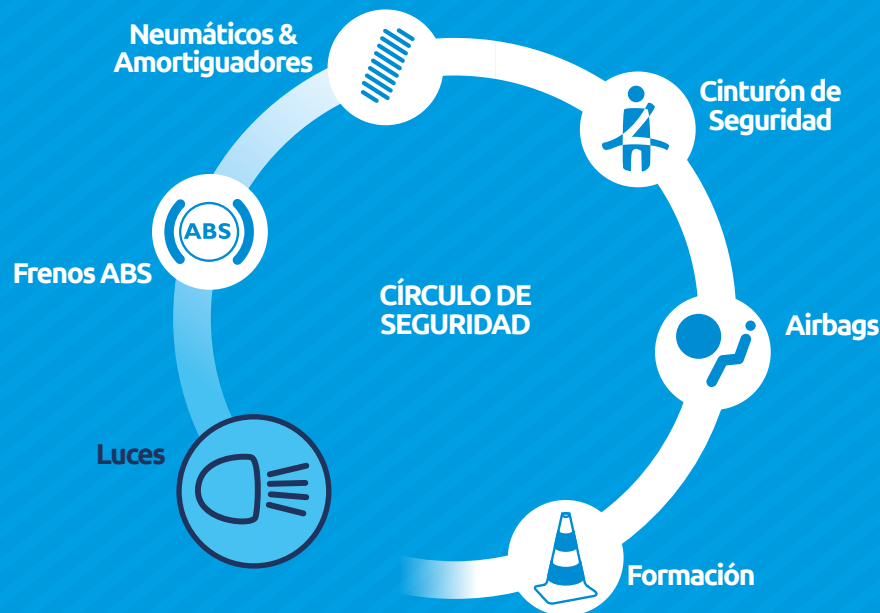
Es muy aconsejable que los conductores visiten al oftalmólogo cada año.

¿Sabías que por la noche nuestra percepción visual se reduce de 1:10 a 1:3?

Por eso, necesitamos estar a 3 metros de un objeto que, a la luz del día, podríamos ver a 30 metros.

## El alumbrado de tu vehículo, 1<sup>er</sup> punto en el círculo de la seguridad

Aunque a menudo se subestima en comparación con otros elementos (como el ABS, el ESP, los cinturones de seguridad o los airbags), lo cierto es que el alumbrado de tu vehículo es el factor que ocupa la primera posición en lo que la Asociación Europea de Proveedores del Sector de Automoción ha denominado 'el círculo de seguridad'.



# ¿Sabías que la mayoría de accidentes de tráfico ocurren por la noche?

El **82%** de los accidentes en carretera suceden **de noche o con malas condiciones de visibilidad**. Por eso el uso de luces diurnas es obligatorio en numerosos países europeos.



## ¿Lo que no veo no existe?



¿Sabías que a **100 km/h tu visibilidad es de solo 45 grados**? Un campo de visión tan reducido conlleva peligros. **Los vehículos y personas que se cruzan en tu camino desde los laterales solo serán visibles en algunos casos, y con muy poca probabilidad si además no hay suficiente luz.** ¿Entiendes ahora por qué es tan importante la iluminación para garantizarnos una conducción segura?



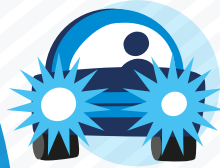
Es necesario cumplir con los límites de velocidad prescritos para poder mantener la visión general sobre la situación.

## ¡No lo olvides!

Con una **mala iluminación** aumenta el riesgo de accidente, porque tienes **menos tiempo de reacción** y una **mayor fatiga visual** (¡y el cansancio es siempre un enemigo al volante!).

## ¿Cuáles son las ventajas de utilizar de la DRL (Luz Diurna)?

Los **sistemas específicos de iluminación diurna en LED**, al contrario que las luces de cruce, están **diseñados con un ángulo de luz que permite aumentar la visibilidad del vehículo** de día, incrementando la distancia y el ángulo de detección.



**Reducir el número de accidentes:** el vehículo se hace visible mucho antes. Se estima que **se podrían reducir hasta en un 5% los accidentes** en España.

**Reducir las colisiones:** si el vehículo que llevamos detrás es más visible, **gestionaremos mejor las frenadas.**

**Conseguir que el vehículo sea más visible** a otros usuarios de la vía, como ciclistas o peatones. Se calcula que **los accidentes por atropello de peatones y ciclistas se reducirían hasta en un 12%** en España.

**“Ver y ser visto”** es clave a la hora de reducir la siniestralidad en recorridos urbanos e interurbanos.

### Ahorro de combustible

Luz de cruce halógena  
frente a luz de conducción diurna

Consumo de combustible



Luz de cruce halógena  
+ iluminación interior +  
pilotos de matrícula +  
pilotos traseros



Ahorro del  
**95%**  
Luz de conducción diurna  
LED

**cuido  
micoche**.es

Elige  
calidad,  
elige  
confianza

# Quando sustituimos nuestras lámparas, ¿por qué debemos elegir recambios de confianza?

No olvides que



Iluminación



Seguridad



Productos de calidad homologados



✓ Una buena iluminación **disminuye el tiempo de reacción y mejora la visibilidad** en condiciones meteorológicas adversas.

✓ Una iluminación de buena calidad y bien ajustada **te permitirá anticiparte** más rápidamente a **cualquier obstáculo o circunstancia**.

✓ Una lámpara de cristal de cuarzo frente a una de cristal duro:



**Soporta más presión**, favoreciendo una luz más potente



**Es más resistente a cambios bruscos de temperatura**, lo que evita riesgo de explosión.



**Protege los faros** de la radiación dañina. **Evita el envejecimiento prematuro de los faros** con un recubrimiento especial anti UV.

## ¡Atención!

Si eres de los que busca un efecto estético y diferenciador en la luz, **asegúrate de que se trate de productos homologados.**



**cuido  
micoche**.es

Elige  
calidad,  
elige  
confianza



# ¿Qué debemos tener en cuenta en el momento de cambiar las lámparas de nuestro vehículo?

1

**Cambia siempre tus lámparas de 2 en 2.**  
Su intensidad varía con el paso del tiempo.

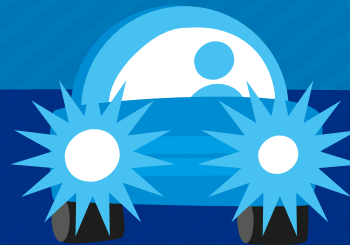
2

Lo recomendable es cambiarlas **cada 50.000\* kms o cada dos años.**

\*Hay lámparas que tienen una mayor vida útil y se recomienda cambiarlas cada 100.000 km

3

Cuando salgas de viaje recuerda que **en muchos países es obligatorio llevar un kit de repuesto** en el vehículo.



## Seguridad

- ✓ Mejor visión de la calzada
- ✓ Mayor visibilidad
- ✓ Reduce las molestias al conseguir un alumbrado equitativo con ambas lámparas



**cuido mi coche**.es

Elige calidad, elige confianza 

# Testimonio

Los conductores tienen la palabra



**José Luis**, Cádiz. Hace 2 días.

**Transportista**  
Registrado: 30 Sep.  
Cádiz, España.  
Posts: 453  
Valoración:  
★★★★★  
(100% votos positivos)

"Hasta hace poco pensaba que no tenía importancia que se me hubiera estropeado la luz interior del vehículo. Sin embargo, recientemente tuve que hacer un largo viaje de noche, y tuve la mala suerte de tener que detenerme en un lugar aislado donde apenas me alumbraba la luz de la luna... Encontrar los chalecos y triángulos para señalar mi avería y alertar al resto de conductores hubiera sido mucho más fácil si la luz interior de mi furgoneta hubiera funcionado. Ahora sé que tener la máxima visión general del salpicadero o poder iluminar los distintos espacios internos del vehículo evita distracciones y facilita que encontremos lo que buscamos de forma rápida y segura".

Responder • Compartir • Puntuar ★★★★★



**Verónica**, Alicante. Hace 45 minutos.

A mí también se me estropeó la luz interior y no le di importancia... ¡Hasta que conduciendo de noche me di cuenta de que son esenciales!



**Tomás**, Vigo. Hace 1 día.

Y eso que tuviste suerte porque era una noche despejada con luna... Imagina lloviendo y sin nada. ¡Ponte a buscar por la furgoneta lo que buscas!

**cuido  
micoche**.es

**cuido  
micoche**.es

Elige  
calidad,  
elige  
confianza



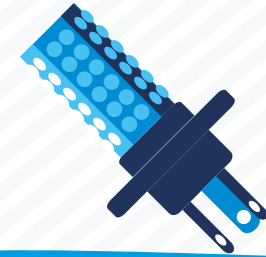
Podemos clasificar  
**las lámparas**  
 en 3 grandes tipos fundamentales



Lámpara  
**HALÓGENA**



Lámpara  
**XENÓN**



Lámpara  
**LED**

**Lúmenes por vatio**

25

80

100

**Vida media**

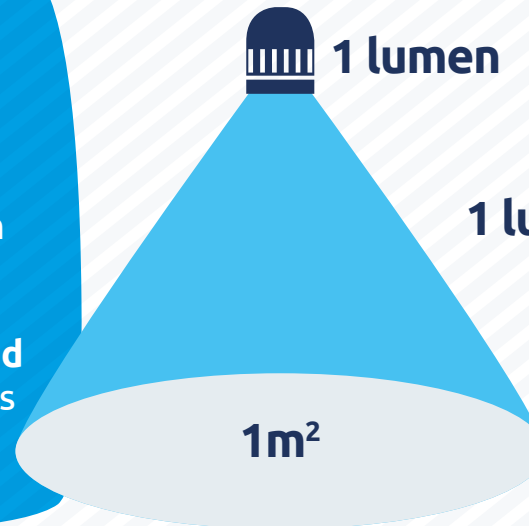
400 hasta 1.200 horas

2.500 horas

+10.000 horas

La potencia lumínica se puede medir en lux o en lúmenes

- ➔ El lux es el flujo luminoso con referencia a una superficie.
- ➔ Los lúmenes miden la cantidad de luz visible emitida en todas las direcciones.



$1 \text{ lumen/m}^2 = 1 \text{ lx}$

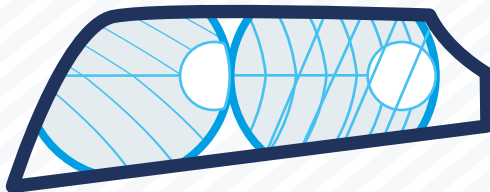


Podemos clasificar  
**los faros**  
en 3 grandes tipos fundamentales

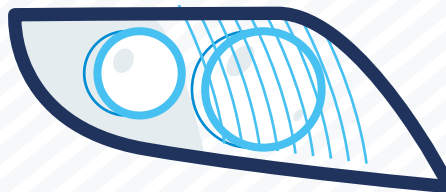
**La tarea principal de los faros** en los vehículos **es iluminar la calzada** de la mejor manera posible para proporcionar una conducción segura y relajada.

Por ello, los faros, incluidas sus fuentes luminosas, **son elementos del vehículo relevantes para la seguridad y no deben manipularse.**

**Halógenos**



**Xenón**



**LED**



**Algunos faros presentan una baja calidad óptica**, como reflectores con superficies granuladas que **pueden llegar a deslumbrar a los conductores** que circulan en sentido contrario.

**Si el alcance luminoso de la luz de cruce o de la luz de carretera no es suficiente, existe un riesgo** para el conductor, para los ocupantes del vehículo y para los demás usuarios de la calzada.

## ¿Por qué es tan importante utilizar recambios de calidad original?



- ➔ Son la mejor forma de garantizar que nuestros faros y pilotos **cumplen con las mismas exigencias de eficiencia que los componentes instalados en origen.**
- ➔ Los recambios originales **se someten a estrictas pruebas**, mientras que **los de baja calidad pueden romperse, fundirse, quemarse o deformarse, incluso con el habitual uso diario.**

## ¿Qué inconvenientes puedes encontrar si usas proyectores no originales?

### CALIDAD ESTÉTICA

- ✔ Superficies menos brillantes
- ✔ Defectos (manchas) en las áreas metalizadas

### ENSAMBLAJE

- ✔ Posicionamiento errado del punto de montaje
- ✔ Posicionamiento no preciso de las lámparas
- ✔ Partes que faltan (por ejemplo, el muelle de fijación de las lámparas)
- ✔ Presencia de partes de metal que sobresalen en la parte interior del vehículo

### DISTRIBUCIÓN DEL HAZ LUMINOSO

- ✔ Posición incorrecta de las lentes
- ✔ Margen reducido para la corrección de los reflectores
- ✔ No se respetan las especificaciones de OE
- ✔ Deslumbramiento de los vehículos que circulan en sentido contrario
- ✔ Distribución no homogénea del haz luminoso con "manchas" y zonas de sombra

## ¿Por qué es importante un buen reglaje?

- 1 Una correcta alineación de los faros delanteros es **fundamental para el confort y la seguridad** (tanto de los ocupantes del vehículo como para el resto de usuarios de la vía).
- 2 Los faros tienen que estar bien dirigidos para obtener las **mejores condiciones de visibilidad**.
- 3 La mayoría de vehículos cuentan con un **sistema de ajuste de faros eléctrico**, siendo **obligatorio en los proyectores xenón**.

¿Sabías que **los faros de baja calidad también suelen ser difíciles de instalar**, ya que no existe ningún premontaje por parte de fábrica?



Si la fijación no es la correcta puede entrar polvo y humedad, y se podría originar un cortocircuito. Además, la pintura, el revestimiento del reflector y los soportes pierden su color o se desueldan completamente.  
**¿El resultado? El faro está ciego.**



## LAS RECOMENDACIONES de Elige calidad, elige confianza



### Lámparas

- ✓ Cambia siempre las lámparas **de dos en dos**.
- ✓ Confía solo en **marcas de primer equipo**.
- ✓ Recuerda **revisar todas las lámparas de señalización interior y exterior** para una seguridad y confort permanentes.
- ✓ **Limpia las ópticas regularmente** (pueden perder hasta un 10% de luz).

### Faros

- ✓ **Utiliza siempre faros de calidad OE**, son los únicos que cumplen con las mismas exigencias de eficiencia que los instalados en origen.
- ✓ La **correcta alineación de los faros delanteros es fundamental** tanto para el confort como para la seguridad de los ocupantes del vehículo y resto de usuarios de la vía.

## RECUERDA

La iluminación es el punto más importante en el denominado círculo de la seguridad.

Por eso resulta **imprescindible** que nuestras lámparas y faros **siempre iluminen** y, además, lo hagan alumbrando **al máximo** la calzada **sin deslumbrar al resto** de conductores.

Asegúrate de **comprobar las luces** cada vez que lleves tu vehículo **al taller o cada vez que planifiques un viaje largo**, y **utiliza siempre productos de calidad de OE.**





Más información sobre la iluminación en:

<http://www.cuidomicroche.es/video-la-iluminacion>

Conoce al resto de protagonistas de Elige calidad, elige confianza en [www.cuidomicroche.es](http://www.cuidomicroche.es) y/o descárgate la app móvil



Una iniciativa promovida por

