

## Norma de emisiones Euro 6

La norma de emisiones Euro 6 es una directiva que define qué y cuántos contaminantes puede emitir un coche nuevo para poder matricularse en la Unión Europea. Representa una evolución de las anteriores normas Euro y establece límites estrictos para diversos contaminantes producidos por los motores de combustión.

### Desarrollo y antecedentes

Las normas Euro sobre contaminantes de la Unión Europea (UE) se introdujeron por primera vez en los años 90 para contrarrestar el aumento de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC) y partículas procedentes de los motores de combustión. Con cada nueva norma Euro, los valores límite de estos contaminantes se han ido reduciendo gradualmente para minimizar el impacto ambiental de los vehículos.

### Características de la norma de emisiones Euro 6

La norma Euro 6, que pasó a ser obligatoria para los vehículos nuevos en septiembre de 2014, establece límites estrictos de emisiones:

- Óxidos de nitrógeno (NOx): Los valores límite para los óxidos de nitrógeno se han reducido considerablemente en comparación con la norma Euro 5. Esto es especialmente importante, ya que los óxidos de nitrógeno contribuyen a la formación de ozono troposférico y partículas y pueden tener un impacto negativo en la salud.
- Número de partículas: Por primera vez, la norma Euro 6 incluye un límite del número de partículas por kilómetro para los motores de gasolina con el fin de reducir aún más las emisiones de partículas.
- Masas de partículas: Los límites de masa de partículas para los coches diésel también se han endurecido considerablemente con el fin de reducir las emisiones de partículas de hollín nocivas.
- Monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC) y amoníaco (NH3): La norma Euro 6 también establece límites estrictos de emisión para estos contaminantes con el fin de minimizar las emisiones totales de los vehículos de motor.

### Adaptaciones tecnológicas

El cumplimiento de la norma Euro 6 exigió importantes innovaciones tecnológicas en la industria automovilística. Los fabricantes y proveedores de automóviles desarrollaron sistemas de postratamiento de gases de escape, como la reducción catalítica selectiva (SCR) y los filtros de partículas diésel (DPF), y los integraron en los vehículos nuevos para cumplir los límites de emisiones exigidos.

### Impacto medioambiental y avances

---

La introducción de la norma de emisiones Euro 6 supuso una reducción significativa de las emisiones contaminantes de los vehículos. Sin embargo, con el tiempo se ha discutido si las emisiones reales de los vehículos en condiciones reales de conducción reflejan con exactitud las pruebas oficiales del banco de pruebas. Esto llevó a la introducción de procedimientos de ensayo más estrictos, como el ensayo de emisiones en conducción real (RDE), para garantizar que las emisiones se mantienen dentro de los valores límite en el tráfico rodado real.

## **Euro 6d**

La norma de emisiones Euro 6d se introdujo en varias fases. Entre otras cosas, estipula que los sistemas de control de emisiones de los vehículos deben someterse a pruebas adicionales en carretera, conocidas como pruebas RDE, en condiciones ambientales reales.

## **Euro 6d-ISC-FCM**

Desde el 1 de enero de 2021, todos los turismos de nueva matriculación deben cumplir la norma de emisiones Euro 6d-ISC-FCM.

La abreviatura ISC significa "In-Service Conformity Tests" (pruebas de conformidad en circulación). Esto significa que el fabricante del vehículo debe demostrar en pruebas aleatorias que los coches que ya están en circulación también cumplen los requisitos legales.

La abreviatura FCM significa "Fuel Consumption Monitoring System" (sistema de control del consumo de combustible) y describe un sistema que almacena el consumo real de combustible/energía de los coches Euro 6d durante todo el periodo de conducción. Estos valores pueden leerse y analizarse a través de la interfaz de diagnóstico. Esto permite comparar los valores especificados por el fabricante con el consumo real.

## **Euro 6e**

La norma de emisiones Euro 6e se introducirá en tres fases y se considera una etapa de transición hacia la norma Euro 7 prevista. Esta norma endurece aún más los requisitos de ensayo.

## **Clase de emisiones y etiqueta medioambiental**

Atención: El número que figura en la etiqueta medioambiental, que se coloca en la parte inferior derecha del parabrisas de los turismos, no corresponde a la clase de emisión. El número de la etiqueta medioambiental sólo se refiere al grupo contaminante de las zonas medioambientales, y no a la clase contaminante del vehículo.

Se distinguen los siguientes grupos:

---

Grupo 1 (sin etiqueta): Los vehículos que sólo tienen la norma de emisiones Euro 1 o peor no reciben distintivo medioambiental.

Grupo 2 (pegatina roja): Sólo se aplica a los vehículos con motores diésel. Los vehículos diésel con la norma Euro 2 (o Euro 1 con filtro de partículas) reciben un distintivo medioambiental rojo. Los coches con distintivo rojo tienen prohibido circular por casi todas las zonas medioambientales.

Grupo 3 (distintivo amarillo): Los vehículos diésel con la norma de emisiones Euro 3 (o Euro 2 con filtro de partículas) reciben un distintivo medioambiental amarillo.

Grupo 4 (etiqueta verde): Los vehículos con las normas de emisiones Euro 4, Euro 3 con filtro de partículas, Euro 5 y Euro 6 reciben un distintivo medioambiental verde.

## Clases de emisiones para coches eléctricos

No se aplican clases de contaminantes a los vehículos eléctricos, ya que no emiten ningún contaminante relevante, como el monóxido de carbono. Por lo tanto, las normas de emisiones Euro no son pertinentes para ellos. En cambio, los vehículos con propulsión híbrida deben cumplir la norma de emisiones Euro. La mayoría de los coches híbridos pertenecen a las clases de emisiones Euro 5 o 6 y suelen tener bajas emisiones contaminantes.

## Imágenes



Fuente: <https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario/sistema-de-escape/norma-de-emision-euro-6>