

# Gases fluorados

## Normativa actual

La normativa de este tipo de gases viene condicionada por la Directiva 2006/40/CE del parlamento europeo y el consejo de mayo de 2006 relativa a las emisiones procedentes de sistemas de aire acondicionado en vehículos de motor y por la que se modifica la Directiva 70/156/CEE del Consejo.

A continuación se pasa a resumir los puntos más significativos.

• En esta directiva se tienen una serie de consideraciones como:

- La armonización de los requisitos técnicos de la homologación en los sistemas de aire acondicionado.
- Cada vez más Estados miembros desean la regularización de estos sistemas, debido a la decisión 2002/358/CE del Consejo, de 25 de abril de 2002. Esta decisión obliga a la Comunidad y a sus Estados miembros a reducir las emisiones de efecto invernadero.



## Mecánica y electrónica Gases fluorados

Desde el año 2011 todos los vehículos de nueva homologación con un peso inferior a las 3,5 toneladas disponen en su sistema de climatización del nuevo gas de refrigeración R1234yf, siendo el sustituto al R134a por ser menos contaminante.

Estas normativas persiguen reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para evitar en lo posible el calentamiento atmosférico.

Todo ello ha motivado a que los fabricantes de maquinaria de climatización se hayan puesto al día y cuenten con modelos específicos para esta nueva situación en la climatización del automóvil.

Dpto. de Mecánica y Electrónica

*Estas normativas persiguen reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para evitar en lo posible el calentamiento atmosférico. —*

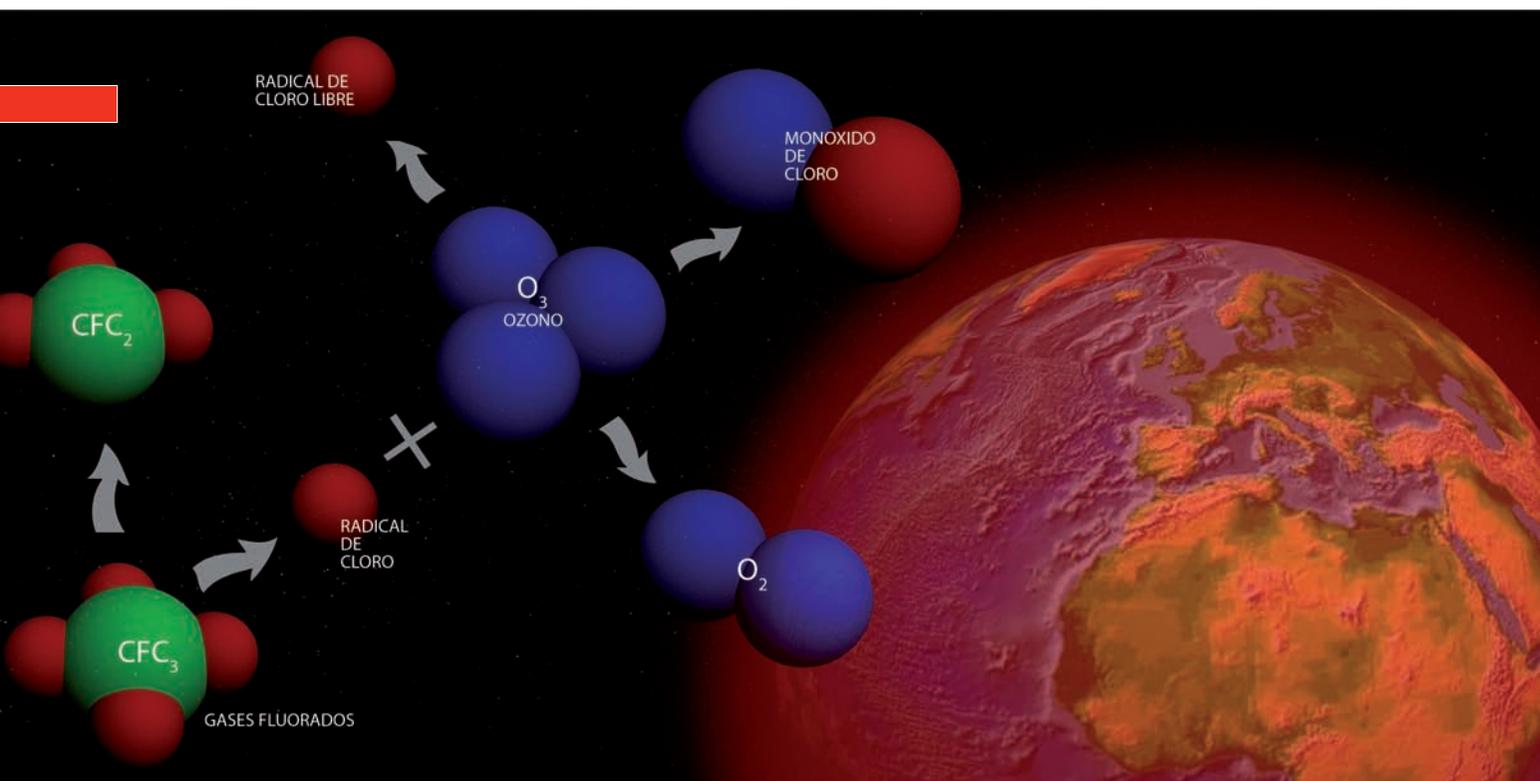
- Las emisiones de hidrofurocarburo 134a, cuyo potencial de calentamiento atmosférico asciende a 1300, procedentes de los sistemas de aire acondicionado de los vehículos de motor constituyen un motivo de preocupación.
- Es necesario limitar la posibilidad de equipar a posteriori en vehículos sistemas de aire acondicionado diseñados para contener gases fluorados de efecto invernadero con un potencial de calentamiento atmosférico superior a 150.
- Se alienta a los Estados miembros a establecer, en su propio interés y en el de la Comunidad, a establecer sus propias reglamentaciones para estar en concordancia con esta Directiva.
- El objeto de esta Directiva es establecer los requisitos para la homologación CE y la homologación nacional de vehículos en lo que concierne a las emisiones de los sistemas de aire acondicionado en vehículos y a su funcionamiento seguro. Establece también disposiciones sobre la retroadaptación y recarga de esos sistemas.

• Las definiciones más significativas son las siguientes:

- Gases fluorados de efecto invernadero: son los hidrofurocarburos (HFC), perfluorocarburos (PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>) que figuran en el anexo A del Protocolo de Kyoto, así como los preparados que contengan dichas sustancias.
- Potencial de calentamiento atmosférico: el potencial de calentamiento climático de un gas fluorado de efecto invernadero en relación con el del dióxido de carbono. El potencial de calentamiento atmosférico (PCA) se obtiene a partir del potencial de calentamiento de un kilogramo de gas en relación con un kilogramo de CO<sub>2</sub> sobre un período de 100 años. Las cifras pertinentes del PCA son las publicadas en el Tercer Informe de Evaluación adoptado por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

• Obligaciones de los Estados miembros.

Para la homologación de vehículos con aire acondicionado conteniendo gases fluorados de efecto invernadero con un potencial de calentamiento atmosférico superior a 150, los Estados miembros velarán por que, conforme a la prueba armonizada de detección de fugas el índice de fuga de dichos gases no supere los límites máximos permitidos.



### Actuación de los gases fluorados con el Ozono.

- Homologación.

Desde el 1 de enero de 2011, los Estados miembros dejarán de conceder homologaciones CE y homologaciones nacionales a los vehículos con sistemas de aire acondicionado conteniendo gases fluorados de efecto invernadero con un potencial de calentamiento atmosférico superior a 150.

Posteriormente a esta Directiva aparece el Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan.

### El taller tendrá que cumplir la normativa y adquirir nueva maquinaria.

Este real decreto tiene por objeto regular la distribución y puesta en el mercado de gases fluorados, así como su manipulación y la de los equipos basados en su empleo. También establece los procedimientos de certificación del personal que realiza determinadas actividades, todo ello con el objetivo de evitar las emisiones a la atmósfera y dar cumplimiento a lo previsto en la normativa europea.

Además, este decreto será de aplicación a los distribuidores de gases fluorados y de equipos y productos basados en ellos, así como al personal que realice alguna de las actividades previstas y a titulares, comercializadores y empresas instaladoras y mantenedoras de los equipos.

En resumen, con respecto a los gases fluorados cada Comunidad Autónoma ha implantado unos requisitos que el taller tendrá que cumplir, y por supuesto adquirir los equipos necesarios para realizar los trabajos con relación a este nuevo gas en los vehículos. Este último requisito va hacer, una vez más, convivir dos equipos de aire acondicionado en los talleres. ○

