

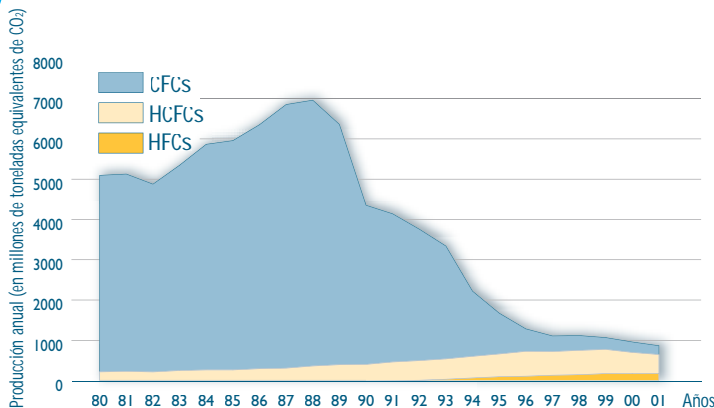


EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO:

¿Qué ha conducido a la mayor reducción de estos gases?

¡La sustitución de los CFC! y el papel clave de los hidrocarburos fluorados (HFC) en dicha sustitución

- ▶ Los gases CFC, prohibidos por su impacto sobre la capa de ozono, no están incluidos en el protocolo de Kyoto, a pesar de que también contribuyen de forma importante al efecto invernadero. Mucho más que los hidrocarburos fluorados (HFC).
- ▶ Una emisión de HFC equivale a mucho menos CO₂ que una emisión igual de CFC.
- ▶ También se necesitan muchos menos HFC que CFC en sus aplicaciones para una misma utilidad.



En 1990, los CFC representaban el 25% de las emisiones de gases de efecto invernadero. En 2010, los HFC que los sustituirán representarán solo el 2%. Este logro representa aproximadamente los objetivos de Kyoto multiplicados por 4.

Los HFC pertenecen a la familia de los "Gases Fluorados"...(*)

Los "Gases Fluorados" comprenden los hidrocarburos fluorados (HFC), los hidrocarburos perfluorados (PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF₆)



Conservación de alimentos y medicamentos en refrigeradores



Confort y seguridad mediante el acondicionamiento del aire en oficinas, viviendas, hospitales, comercios, vehículos...



Ahorro de energía mediante agentes de expansión utilizados en espumas de aislamiento térmico de alto rendimiento

(*) En el marco del Protocolo de Kyoto, los "Gases Fluorados" son los HCF, los PFC y el SF₆. Excluye en concreto los CFC y los HCFC cubiertos por el Protocolo de Montreal.

A menudo primordiales en nuestra vida diaria

Los HFC y PFC son hidrocarburos que contienen átomos de flúor, los cuales les confieren sus excepcionales propiedades



Facilitación de la fabricación de semiconductores y productos electrónicos en su aplicación como disolventes de limpieza de precisión



Incremento de la seguridad en su aplicación como gases de aislamiento en equipos de alta tensión (SF₆)



Salvamento de vidas y objetos frágiles en su aplicación como agentes de extinción exentos de agua



Tratamiento del asma en su aplicación como gas propelente de aerosoles medicinales

¡Los “Gases Fluorados” son gases de efecto invernadero, pero pueden reducir el efecto invernadero!

En sus muchas aplicaciones, los “Gases Fluorados” contribuyen a reducir considerablemente las emisiones de CO₂



Por término medio el 80% del impacto climático de las aplicaciones (como la refrigeración o el acondicionamiento de aire) está provocado por las emisiones de CO₂ asociadas al consumo de energía que precisan dichas aplicaciones

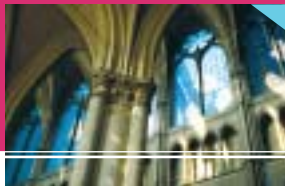
RENDIMIENTO ENERGÉTICO o la razón por la cual los HFC son parte de la solución

La reducción del impacto climático resultante de la mejora del rendimiento energético obtenida mediante la utilización de HFC durante la vida de una aplicación es más importante que el impacto climático producido por la emisión del propio HFC (*). Antes de imponer restricciones y prohibiciones deberían tenerse en cuenta las mejoras del rendimiento energético derivadas de la utilización de los HFC y el impacto de sus emisiones a lo largo de la vida útil del equipo.

(*) Avalado para algunas aplicaciones mediante análisis verificado del ciclo de vida, el cual está disponible a petición de los interesados.

Por tanto, ¿Por qué semejante debate en torno a los gases Fluorados?

¡El 30% del CO₂ emitido durante la construcción de las catedrales en el siglo XII sigue aún presente!



El debate se centra, erróneamente, solo en el factor llamado “Potencial de Calentamiento Global” (GWP) de los “Gases Fluorados”

La misma importancia tienen:

- ▶ **LAS CANTIDADES DE GAS EMITIDAS:** los gases Fluorados contribuyen muy poco al cambio climático en comparación con las inmensas cantidades de CO₂, metano u óxido nitroso emitidas;
- ▶ **LA PERMANENCIA REAL DE ESTOS GASES EN LA ATMÓSFERA:** los HFC, que son los gases Fluorados más utilizados, se degradan básicamente en la atmósfera en un periodo de décadas; por el contrario, las emisiones de CO₂ permanecen durante siglos.

El factor GWP por sí solo no permite describir el impacto climático.

El Potencial de Calentamiento Global (GWP en inglés para Global Warming Potential) es un número que es específico para cada gas. Es el factor de conversión que permite expresar una emisión de gas como emisión de CO₂, para facilitar un modo de comparación entre los gases de efecto invernadero.

DÍOXIDO DE CARBONO,
ÓXIDO NITROSO, METANO



HFC

Utilizados de forma responsable, los Gases Fluorados constituyen una solución duradera en numerosas aplicaciones.

Por razones de seguridad del público



- Los “Gases Fluorados” presentan una toxicidad y una inflamabilidad bajas en comparación con las alternativas posibles.
- Esto es esencial para muchas aplicaciones a gran escala, como las que se utilizan en lugares públicos como teatros, supermercados, medios de transporte, edificios altos...

por razones técnicas y de costes



- La aplicación de “Gases Fluorados” suele ser la solución técnica más fiable y preferida.
- Las medidas de seguridad exigidas para la utilización de alternativas más arriesgadas pueden representar un coste adicional del 30 %. Este dinero podría gastarse mejor en reducir el consumo energético.

Mejor rendimiento, mejor mantenimiento, reciclaje más eficiente y seguro: en general, estas medidas favorecen una mayor reducción de las emisiones de los “Gases Fluorados”.

Gases Fluorados: mucho más de lo que aparentan

- Su papel primordial en la supresión de CFC
- Su bajo impacto climático global
- El mejor control de sus emisiones
- Su contribución a la reducción de las emisiones de CO₂



Utilizados responsablemente, los “Gases Fluorados” representan una oportunidad única para contribuir de modo importante a los objetivos del protocolo de Kyoto. ¡No debería desaprovecharse esta oportunidad!

El desafío de la normativa de la U.E. sobre los “Gases Fluorados” consiste en alcanzar el objetivo que dicha oportunidad representa, (armonizando en el seno de la U.E.) las exigencias en materia de control de las emisiones, confinamiento, comercialización y utilización sostenible.



Para más información sobre los hidrocarburos fluorados y SF₆, pueden ponerse en contacto con Mrs Véronique Garny en el secretariado de EFCTC - vga@cefic.be :
Av. Van Nieuwenhuyse, 4, 1160 Bruselas – Bélgica.
Ver asimismo: www.fluorocarbons.org