

Políticas y normativas nacionales y europeas para la gestión de gases fluorados y su impacto en la industria

Date 25/03/2021



Problemática de las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero- historia

**Nacen en los años 50 los Gases agotadores de capa de ozono.
CFC's, Halones, Bromuro de Metilo, etc.**



Años 90: Gases Fluorados

**Efecto Invernadero.
Potencial Calentamiento global (PCA)**



**Nueva generación de refrigerante: refrigeración mediante el CO2
en cascada, CO2 transcrito o sistemas bombeados de glicol.**



Tipos y aplicaciones de los gases organofluorados

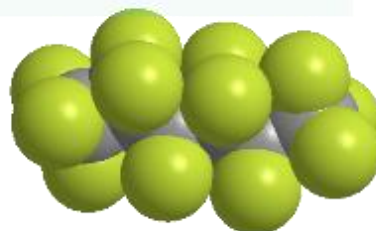
Los gases fluorados más comunmente utilizados son:

Los hidrofluorocarbonos (HFCs):

- Son el grupo más común de gases fluorados.
- Son empleados en varios sectores y equipamientos como sustancias refrigerantes

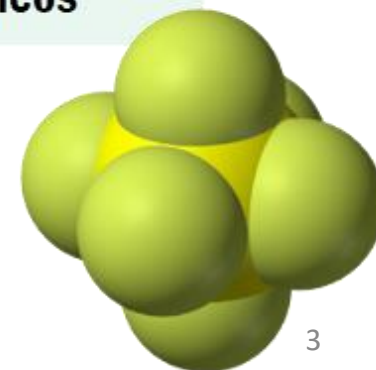


Los perfluorocarbonos (PFCs):



El hexafluoruro de azufre (SF₆):

- Se emplean mayoritariamente como gas aislante en equipos eléctricos



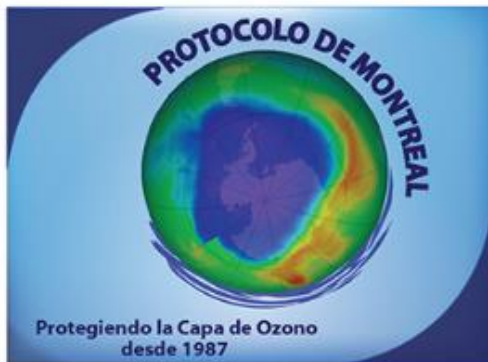
Marco Internacional

Convenio de Viena.

- Año 1985.
- Lucha contra el Agujero de la Capa de Ozono

Protocolo de Montreal

- Año 1987
- Control y eliminación de las sustancia agotadoras de la capa de ozono



Alternativa: Gases fluorados

Marco Internacional

Mayoría de los firmante del Protocolo de Montreal firman la Enmienda Kigali.

- **Año firma 2016.**
- **Acuerdo para la disminución de uso de gases precursores del calentamiento global del planeta.**
- **A finales de la década de 2040 objetivo no superen entre un 15 y un 20% de los niveles de 2011-2013**

28th Meeting
of the Parties to the
Montreal Protocol



Marco Europeo

Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

- **4º informe Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC)**
 - Redactado en el año 2007.
 - Limitar calentamiento global a 2°C en 2050.
 - Reducción del 60% de emisiones gases distintos de CO₂ (gases fluorados)
 - Reducción de 35Mt equivalentes de CO₂



Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático



Marco Nacional

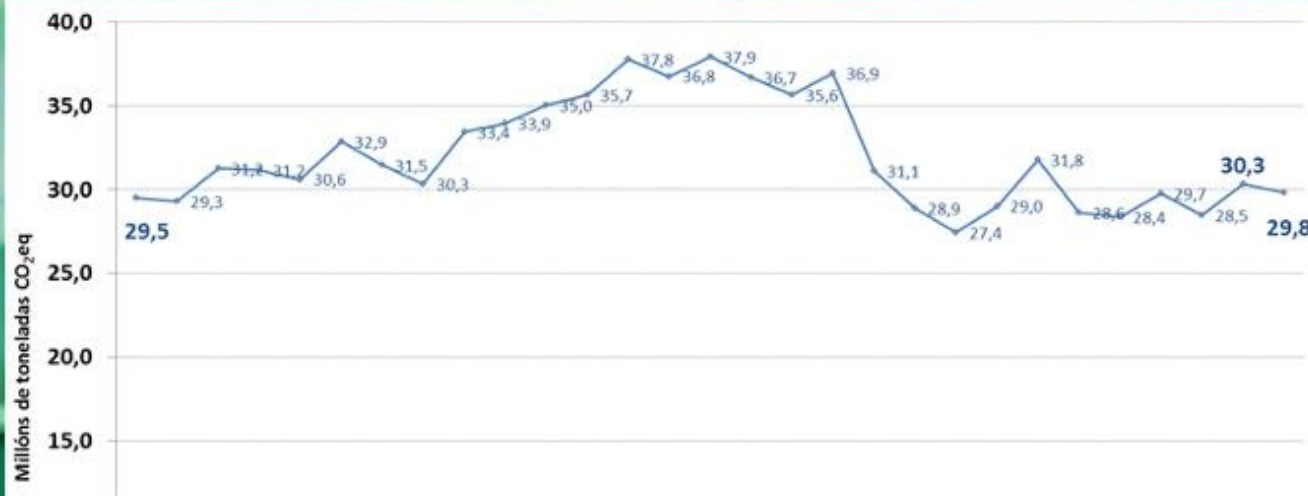
España ha adquirido el compromiso de limitar o de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero, tanto en el ámbito de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y su Protocolo de Kioto, como en el de la Unión Europea.

- **2013-2020**
 - **En concreto, las emisiones del conjunto de la Unión Europea deben reducirse en un 20% respecto a los niveles del año 1990.**
 - **Reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero comunitarias del 10%, respecto a los niveles del año 2005. En concreto a España le corresponde alcanzar una reducción del 10%.**
- **2021-2030**
 - **Objetivos recogidos en las Conclusiones del Consejo Europeo de octubre de 2014.**
 - **Un objetivo vinculante para la UE en 2030 de, al menos, un 40% menos de emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con 1990.**
- **Horizonte 2050**
 - **Unión Europea debe reducir sus emisiones un 80% por debajo de los niveles de 1990 a través de reducciones domésticas, estableciendo hitos intermedios (reducciones del orden del 40% en 2030 y 60% en 2040)**

Emisiones GEI-Galicia

Las emisiones de GEI en Galicia son un 1% superiores al año 1990

Las emisiones de GEI en Galicia son un 23,2% inferiores a las del año 2005



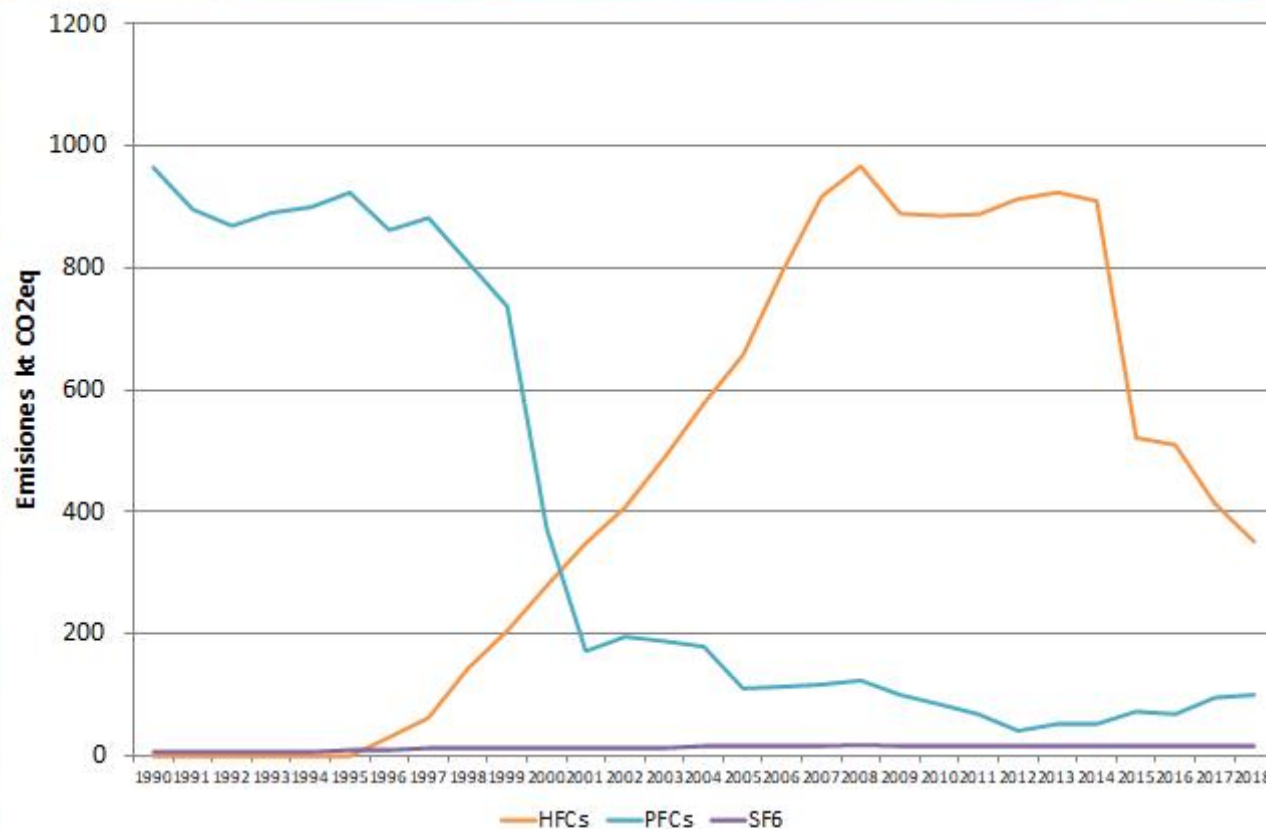
Fonte: Elaboración propia a partir dos datos do Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico

1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018

Reto Demográfico



Emisiones Fluorados-Galicia



**Crecimiento casi exponencial
período 1990 - 2008 en el uso
de hidrofluorcarburos (HFCs)**

**Del año 2014 al 2015 se
produce un descenso muy
brusco motivado por la entrada
en vigor de un impuesto a los
gases fluorados.**

ESTRATEGIA GALLEGA DE CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍA 2050



OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA

- ✓ **Reducir** drásticamente las **emisiones del GEI**.
- ✓ **Aumentar la absorción de CO2** mediante una gestión sostenible del territorio.
- ✓ Desarrollar y mantener **redes de observación y modelos climáticos adaptados**.
- ✓ **Aumentar la resiliencia** al cambio climático.
- ✓ Desarrollar **una gestión con capacidad de adaptación a los sectores**.
- ✓ Aumentar la capacidad en **investigación e innovación** en materia de cambio climático.
- ✓ Fomentar una **transferencia de conocimiento** activa y eficaz.
- ✓ Incidir en la **educación y concienciación** social.
- ✓ Garantizar el **compromiso de la Administración Pública Gallega**.
- ✓ Impulsar la **gobernanza climática**.

ESTRATEGIA GALLEGA DE ECONOMIA CIRCULAR 2020-2030



OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA

- ✓ **Ecodiseño** para construir la **Economía Circular**.
- ✓ **Consumo responsable** para incorporar el concepto “**lograr más con menos**”.
- ✓ **Promover** una economía basada en el **conocimiento**.
- ✓ **Cerrar los ciclos de producción** optimizando recursos.
- ✓ Reducir el **desperdicio alimentario**.
- ✓ La economía circular como **motor demográfico**.
- ✓ **Transformación** de la industria **de la construcción**.
- ✓ **Gestión eficiente** del ciclo del **agua**.
- ✓ Priorizar la circularidad en la **gestión de los residuos**.

Normativa Europea

REGLAMENTO (UE) N° 517/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de abril de 2014 sobre los gases fluorados de efecto invernadero.

- **Objetivo:** Proteger el medio ambiente mediante la reducción de las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero y establece normas sobre contención, uso, recuperación y destrucción de gases fluorados de efecto invernadero, así como sobre las medidas de acompañamiento conexas.
- **Define lo que se considerará recuperación de los gases:** la recogida y almacenamiento de gases fluorados de efecto invernadero de los productos, incluidos los recipientes, y aparatos durante el mantenimiento o la revisión o antes de la eliminación de los productos o aparatos.

Normativa Europea

REGLAMENTO (UE) N^o 517/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de abril de 2014 sobre los gases fluorados de efecto invernadero.

- **Determina la obligación de la recuperación de los gases y a que operadores se le aplicaría. Circuitos de refrigeración, aparatos fijos que contengan disolventes, conmutadores eléctricos, etc.**
- **Determina que se *“dispondrán lo necesario para que, en la medida en que sea técnicamente factible y que no genere costes desproporcionados, personas físicas debidamente cualificadas recuperen los gases, de modo que sean reciclados, regenerados o destruidos, o dispondrán lo necesario para la destrucción de los mismos sin recuperación previa”***

Normativa Europea

REGLAMENTO (UE) N° 517/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de abril de 2014 sobre los gases fluorados de efecto invernadero.

En este reglamento la comisión incluso regulará la cantidad de hidrofluorocarburos comercializados

AÑOS	Porcentaje para calcular la cantidad máxima y las cuotas para la comercialización de HFC
2015	100%
2016-2017	93%
2018-2020	63%
2021-2023	45%
2024-2026	31%
2027-2029	24%
2030	21%

Normativa Española

Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, 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 y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.

- **Este Real Decreto tiene dos objetivos:**
 - **Regular la comercialización de gases fluorados con efecto invernadero y la correcta manipulación profesional de equipos que los contengan .**
 - **Regular los requisitos de control de las plantas industriales que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.**

Thanks for you attention!

www.KET4F-Gas.eu



@SUDOE5 #KET4FGas



@interregsudoe #KET4FGas



Cooperar está en tus manos

www.interreg-sudoe.eu