

DIVISION: **AIRE ACONDICIONADO**

Agosto de 1.999

QUÉ ESTA PASANDO CON LA DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO?

ACTUALIZACIÓN DEL PACTO DE MONTREAL II PARTE.

Nueva propuesta de la Agencia de protección ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica.

Introducción: Continuando con nuestra entrega anterior, trataremos hoy la normatividad relacionada con la disposición de los agentes refrigerantes.

Revisión de la nueva propuesta de la EPA:

La sección 608 del Acta del Aire limpio, ha declarado ilegal la descarga internacional de **CFC** y refrigerantes sustitutos **HCFC**. La nueva propuesta de la **EPA** extiende sus regulaciones de refrigerantes a los alternativos **HFCs** y **PFCs**. Las nuevas regulaciones demuestran las intenciones de la **EPA** de prohibir eventualmente la descarga de refrigerantes sustitutos y varios tipos de equipos de aire acondicionado y refrigeración.

Extensión a los HFCs y PFCs:

Las regulaciones propuestas extenderían los requerimientos, que ya están funcionando para los refrigerantes **CFC** y **HCFC**, a los refrigerantes **HFC** y **PFC**. Estos requerimientos incluyen prácticas necesarias, programas de certificación para equipo de recuperación y de reciclaje, recuperadores, una prohibición en las ventas de refrigerantes para cualquier persona a excepción de los técnicos certificados, los requerimientos para reparación de fugas y los requerimientos para la disposición segura de los desechos.

El siguiente es un resumen de la norma propuesta y una explicación de cómo la **EPA** está actualmente aplicando la prohibición a la descarga de diferentes sustitutos y al equipo relevante.

La **EPA** considera un número de factores para determinar si la liberación de una sustancia constituye una amenaza para el ambiente. Basada en estas consideraciones, la **EPA** cree que los **HFCs** y los **PFCs** deben estar sujetos a las prohibiciones de descarga del Programa de Políticas de Nuevas Alternativas (**SNAP**). La aplicabilidad de los requerimientos de reciclaje para estos sustitutos en otros aparatos será considerada cuando se sometán para una revisión **SNAP**.

Requerimientos de práctica de servicio:

Las regulaciones propuestas requieren que los técnicos evacuen los equipos de aire acondicionado y refrigeración **CFCs**, **HCFCs**, **HFCs** y **PFCs** hasta ciertos niveles de vacío, indicados cuando se abre el equipo para servicio o limpieza.

Los niveles de vacío dependen de la presión de saturación del refrigerante, el tamaño del dispositivo y la fecha de fabricación del equipo de recuperación.

Sin embargo, similar a los requerimientos de evacuación, que ya están funcionando, para los **CFCs** y los **HCFCs**, la **EPA** está proponiendo dos cambios para la clasificación de los aparatos y de los refrigerantes basada en la presión de saturación del refrigerante. Lo primero es clasificar los refrigerantes de acuerdo a sus presiones de saturación a 104 °F en vez de sus puntos de ebullición. Segundo, eliminar la categoría para los R22 y reemplazarla con una nueva categoría de presión de saturación, inclusive de los refrigerantes de alta presión.

Requerimientos de reparación de fugas:

La **EPA** está proponiendo diferentes cambios a los actuales requerimientos de reparación de fugas. Primero, la Agencia ha propuesto reducir al máximo las tasas de fugas permisibles para la mayoría de los tipos de equipos. Segundo, extender los requerimientos de reparación de fugas a los equipos de refrigeración y aire acondicionado que contienen más de 50 libras de refrigerantes **HFC** o **PFC**. Tercero, ha propuesto numerosos cambios para clarificar los requerimientos de reparaciones de fugas.

Equipo de reciclaje y recuperación:

Los estándares propuestos para la recuperación de **HFCs** y **PFCs** son muy similares a los estándares para los equipos con **CFCs** y **HCFCs**, y dependen de la presión de saturación del refrigerante, el tamaño del equipo en el cual se esté utilizando y la fecha de fabricación del equipo de recuperación. De igual manera, la **EPA** ha propuesto establecer nuevas categorías de presión de saturación, tales como las ya explicadas.

Programación para discontinuar los CFC. producción permitida para consumo para los países desarrollados
(Porcentaje de línea de base)

	1987 Protocolo de Montreal original	1990 Protocolo de Montreal en Londres	1992 Protocolo de Montreal en Copenhague	1990 Enmiendas al Acta del Aire Limpio	1994 Programación de la comunidad europea
1990	100%				
1991	100%	100%		85%	
1992	100%	100%		80%	
1993	80%	80%		75%	50%
1994	80%	80%	25%	25%	15%
1995	80%	50%	25%	25%	0%
1996	80%	50%	0%	0%	
1997	80%	15%			
1998	80%	15%			
1999	50%	15%			
2000	50%	0%			

Uso de equipo de recuperación:

Los fabricantes de equipos de recuperación y reciclaje han establecido que la mayoría de este tipo de equipos diseñados para el uso con múltiples refrigerantes **CFC** o **HCFC**, pueden adaptarse para el uso con presiones de saturación similares a las de los refrigerantes **HFCs** y **PFCs**. La **EPA** ha propuesto permitirles a los técnicos recuperar refrigerantes **HFCs** y **PFCs** con este tipo de equipos.

Certificación de los técnicos:

Las regulaciones propuestas extenderían los requerimientos de certificación de los técnicos que trabajan con refrigerantes **CFCs** y **HCFCs** también a los que trabajan con los **HFCs** y **PFCs**. Solamente los nuevos técnicos que entren a esta área tendrán que pasar una evaluación para trabajar con **CFCs**, **HCFCs**, **HFCs** y **PFCs**.

Restricción en las ventas:

La **EPA** propone extender las restricciones a las ventas de refrigerantes **HFC** y **PCF**. Esto significa que los compradores de refrigerantes **CFCs**, **HCFCs**, **HFCs** y **PFCs** tendrían que ser técnicos certificados o requerirían emplear para la compra a un técnico certificado. Las restricciones a las ventas se aplicarían a aquellos

Notas técnicas desarrolladas por la Unidad de Servicios Técnicos de Fiberglass Colombia