

## HVAC y el Medio Ambiente

Hoy en día existe un gran debate acerca del cambio climático. Científicos, economistas y políticos discuten los lineamientos para disminuir el efecto negativo en el medio ambiente causado por el hombre. Como consecuencia, muchas industrias y sectores del mercado están tomando medidas para aportar a los esfuerzos globales en pro del ambiente.

La industria de la refrigeración y calefacción (HVAC) toma una participación importante en estos esfuerzos. Desde hace ya dos décadas, los fabricantes de equipos HVAC han estado lanzando productos con más sensibilidad a los lineamientos y regulaciones ambientales diseñadas por las distintas entidades internacionales. La clave de esta nueva línea de productos se basa en la utilización de nuevos tipos de refrigerantes que no afectan la capa de ozono.

## Refrigerantes

Los refrigerantes son los fluidos utilizados en los sistemas HVAC que tienen como función la absorción de calor en un sistema frigorífico. En general, los sistemas HVAC utilizan refrigerantes de tres tipos: CFC, HCFC y HFC. La mayoría de los refrigerantes utilizados en los años 80's y 90's eran de clasificación CFC, que fueron substituidos por los HCFC (ejemplo de estos es el R-22) a finales de los '90 debido al alto contenido de clorino, químico que deteriora la capa de ozono.

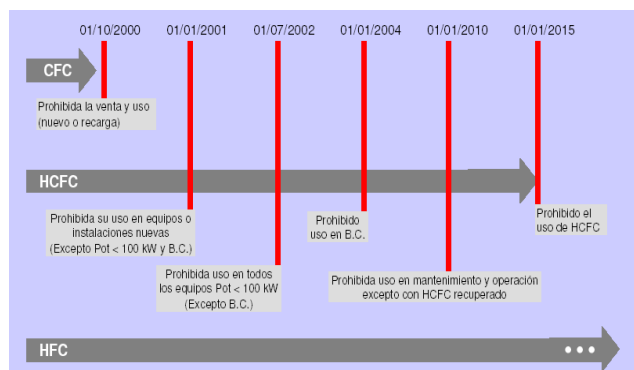


Figura 1: Cronograma de retiro de refrigerantes<sup>1</sup>

Por esta misma razón y con mayor efectividad, se crea el refrigerante HFC, que es el producto que menos afecta al ambiente. La Agencia de Protección Ambiental de USA proyecta<sup>2</sup> retirar totalmente del mercado los refrigerantes HCFC para el año 2020, y su uso será restringido a reciclaje de productos anteriormente comprados. De hecho, ya la industria de sistemas HVAC está produciendo primordialmente productos con el nuevo refrigerante HCFC.

## Nuestra Ingeniería

DICEC, Inc. no solo se une a las organizaciones que fomentan la utilización de estos nuevos productos, sino que también ofrece una vasta experiencia implementando con éxito estas soluciones. Y lo hacemos por dos razones:

- 1) Ahorro de energía para nuestros clientes
- 2) Impacto positivo en el ecosistema

Nuestra solución es integral y va más allá del buen uso de los refrigerantes. Al estar al día con la tecnología, nosotros diseñamos y proveemos soluciones que representan el punto óptimo de la ecuación del confort y el requerimiento energético. Nuestros proyectos son formulados desde el punto de vista de la ingeniería. Basado en los principios de esta es que maximizamos el beneficio de la inversión de nuestros clientes.

## Para mayor información, contáctenos:

DICEC, Inc.  
Dorado Oeste, Calle B  
Panamá, República de Panamá  
Tel: (507) 236-2966  
fax: (507) 236-3905

<sup>1</sup> Estudio por el Dr. Carlos Renedo de la Universidad de Cantabria:  
<http://www.diee.unican.es/cjre.htm>

<sup>2</sup> Environmental Protection Agency of the US Government:  
<http://www.epa.gov/Ozone/title6/phaseout/22phaseout.html>