

### ZDÓNDE ENCONTRAMOS GASES REFRIGERANTES

Los **HCFC** (Hidroclorofluorocarbonos) son compuestos formados por átomos de cloro, flúor, hidrógeno y carbono, usados como gas refrigerante, principalmente en equipos de aire acondicionado (HCFC-22), agente expansor de la espuma de poliuretano utilizada para aislación térmica (HCFH-141b) y en menos magnitud como propelente de aerosol y extintor de incendios.

#### ¿CUÁLES SON LOS DAÑOS QUE OCASIONAN LOS HCFC?

Estos gases, al ser liberados a la atmósfera, debilitan la Capa de Ozono. Aunque los HCFC fueron introducidos temporalmente como sustitutos de los Clorofluorocarbonos (CFC), debido a su menor impacto en el medio ambiente, aun así son sustancias cloradas debilitadoras de la Capa de Ozono.

Por eso son tan importantes las buenas prácticas de los técnicos en refrigeración, ya que son ellos quienes manejan los equipos que contienen gases refrigerantes día a día, y por ende son los responsables de que estos gases que debilitan la Capa de Ozono no sean liberados al medio. En la medida que una instalación esté bien hecha. no habrá problemas de fugas. Al mismo tiempo, los usuarios de sistemas de refrigeración también deben conocer el problema, ya que una buena utilización de los equipos, junto con mantenciones adecuadas y a tiempo, evitarán -por ejemplofugas innecesarias.



### EQUÉ ES LA CAPA DE O ZONO DE COMPANSA DE C

La Capa de Ozono es un cinturón de gas ozono natural que se sitúa entre 15 y 30 kilómetros sobre la Tierra, actuando como un escudo contra la dañina radiación UV-B emitida por el sol. La Capa de Ozono permite que estos rayos no lleguen a la superficie terrestre en cantidades que serían perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente del planeta.





## ECUÁL ES LA IMPORTANCIA DE LA CAPA DE OZONO?

Al aumentar la exposición a los rayos UV-B, en los seres humanos aumenta también el riesgo de contraer cáncer a la piel, cataratas y que se debilite nuestro sistema inmunológico.

Un exceso de UV-B que llegue a la Tierra también inhibe el ciclo del fitoplancton, organismos unicelulares como las algas que componen el último eslabón de la cadena alimenticia. Los biólogos temen que estas reducciones del fitoplancton provoquen una menor población de otros animales.

Los investigadores también han documentado cambios en las tasas reproductivas de peces jóvenes, gambas y cangrejos así como de ranas y salamandras que se exponen a un exceso de radiación UV-B.

### ¿QUÉ HA HECHO AL RESPECTO?

Nuestro país ha ratificado todos los instrumentos internacionales relacionados con las sustancias agotadoras de la Capa de Ozono (SAO) y su protección: el Convenio de Viena, Protocolo de Montreal y sus enmiendas de Londres, Copenhague, Viena, Montreal y Beijing.

El Ministerio del Medio Ambiente de Chile, a través de su Unidad Ozono, actúa como Punto Focal del Protocolo de Montreal, coordinando e implementando los esfuerzos de reducción y eliminación de las SAO, en estrecha cooperación con los involucrados del sector público y privado.



#### CQUÉ INDICA LA LEVO

La política ambiental chilena tiene como base conceptual el desarrollo sustentable, buscando conciliar la protección del medio ambiente con el desarrollo económico. En esta línea, el país cuenta con una normativa nacional (Ley Ozono N° 20.096/2006), que entrega el marco de acción y normativas específicas.

El marco regulatorio de las SAO existente en Chile, considera a los HCFC como sustancias controladas. El Decreto Supremo N° 75/2012 MINSEGPRES, que establece normas aplicables a las importaciones de SAO, requiere que los importadores de HCFC estén registrados en el Registro de Importadores y Exportadores de SAO.

# PROHIBIRÁ EL USO DE HCFC?



