

## Publicaciones Especiales



### NOTAS TECNICAS #12 INDUSTRIAL

DIVISION: AISLAMIENTOS (Noviembre 1996)

#### NUESTRA ATMOSFERA, LA CAPA DE OZONO Y LA INCIDENCIA DEL HOMBRE SOBRE ELLAS ( Segunda Parte )

##### **PACTO DE MONTREAL**

Uno de los problemas ambientales más importantes de los últimos años, originados por la acción del hombre, es la destrucción de la capa de ozono. Sustancia ubicada en la atmósfera terrestre y cuya función primordial es filtrar los dañinos rayos ultravioleta provenientes del sol, que son los responsables de severas lesiones en humanos, tales como incremento de cáncer de piel, formación de cataratas y daños a múltiples ecosistemas, siendo el más importante la destrucción del plancton submarino, primer eslabón de la pirámide alimenticia.

Al tomar conciencia de la importancia de proteger esta capa, en 1987, 130 naciones del mundo suscriben el pacto de Montreal, en el cual se fijan acciones concretas, fechas y planes que buscan la eliminación de la fabricación, comercialización y empleo de sustancias químicas que deterioran esta capa natural de protección de la tierra. Estos productos químicamente elaborados son empleados en las industrias de la refrigeración, el aire acondicionado, la fabricación de equipos para el control de incendios y plaguicidas.

El pacto de Montreal identifica a los clorofluorocarbonados ( CFC ) y los hidroclorofluorocarbonados ( HCFC ) dentro de los que se destacan los R-11, R-12, R-502, R-22, como SAOs ( Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono ). Así mismo establece que en los países desarrollados, a partir del 1 de enero de 1996, se termina la producción de CFCs buscando que al disminuir la disponibilidad de estos en el mercado, su precio se incremente y se llegue a que éstos dejen de ser competitivos.

##### **COLOMBIA FRENTE AL PACTO DE MONTREAL**

Mediante la presentación del " Programa País ", Colombia en marzo de 1994 se adhiere al pacto y se compromete a la eliminación gradual de los SAOs, haciendo fuerte énfasis en las industrias del aire acondicionado y la refrigeración.

Con los aportes de los países desarrollados al fondo multilateral de protocolo, Colombia crea la " Unidad Técnica de Reconversión industrial para la Protección de la capa de Ozono " la que se encarga de la identificación y elaboración de proyectos en el sector industrial que puedan presentarse ante el fondo multilateral del pacto de Montreal.

##### **PROYECOS DE RECONVERSION INDUSTRIAL**

Los proyectos que se describen a continuación ya disponen de los fondos económicos necesarios para su ejecución. Se espera que para finales del presente año estén totalmente finalizados.

- Reemplazo del CFC-11 como agente espumante del poliuretano por HCFC-14.
- Empleo del HCFC-13 como refrigerante en reemplazo del CFC-12
- Reemplazo del CFC-12 como espumante por hidrocarburos livianos tales como el butano y el CO<sub>2</sub>.

El gobierno está preparando la reglamentación necesaria para el desarrollo del proyecto de transformación industrial donde es importante resaltar.

1. Prohibir la fabricación de refrigeradores que empleen CFC-11o CFC-12.
2. Prohibir la instalación de equipos de aire acondicionado que empleen CFCs en sus sistemas.
3. Creación de incentivos económicos y reducción de la carga impositiva para aquellas compañías que empleen tecnologías " limpias " o que se involucren en las reducciones de cloro o hidroclorofluorocarbonados.
4. Capacitar técnicos y operarios en el manejo de nuevas tecnologías de refrigeración.
5. Controlar ventas y distribución de gases refrigerantes y espumantes.

**NOTAS TECNICAS DESARROLLADAS POR LA UNIDAD DE SERVICIOS TECNICOS DE FIBERGLASS, COLECCIONABLES**