

---

**Cuba elimina sustancias agotadoras de la Capa de Ozono**

14/09/2015



Especialistas cubanos ponen a punto una planta de tecnología japonesa para la destrucción de sustancias agotadoras de la Capa de Ozono (SAO), el frágil estrato gaseoso que impide que las radiaciones ultravioletas del Sol dañen la vida en la Tierra.

La máster en Ciencias Natacha Figueredo, de la Oficina Técnica de Ozono de Cuba (OTOZ), explicó que la nueva planta funcionará como parte de las instalaciones de una fábrica de cemento en la isla, y la misma forma parte de un proyecto demostrativo de recolección, recuperación, almacenamiento, transporte y regeneración de las referidas sustancias.

La iniciativa resulta de una estrategia concebida entre OTOZ y el Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal mediante el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que busca darle un destino ambientalmente seguro a la destrucción de las SAO y así evitar su emisión a la atmósfera, contribuyendo con los compromisos de Cuba.

Agregó Figueredo que en la fábrica de cemento de Siguaney, en la provincia de Sancti Spíritus, a 350 kilómetros al este de La Habana, se destruyen las SAO que fueron almacenadas tras la sustitución de más de dos millones y medio de refrigeradores y cerca de 300 mil aires acondicionados domésticos durante la llamada Revolución Energética en el país.

---

Una segunda fase del calendario de eliminación, dijo, contempla los hidroclorofluorocarbonos (HCFC).

Actualmente Cuba ha destruido 258.4 kilogramos de SAO, una cifra que irá en aumento cuando se logre la estabilización de la puesta en marcha de la nueva planta.

El proyecto tiene como actividad pendiente validar la no emisión durante el proceso de compuestos orgánicos persistentes (dioxinas y furanos), una acción que requiere el traslado de muestras hacia laboratorios europeos acreditados para estos análisis.

Cuba es el primer país del mundo que eliminó totalmente el consumo de clorofluorocarbonos (CFC) en la refrigeración. La nación caribeña logra un aporte significativo en el enfrentamiento al actual Cambio Climático provocado por la actividad humana, mediante la reducción de las emisiones de gases que afectan la Capa de Ozono, que son a la vez potentes gases de efecto invernadero.

De acuerdo con datos de la OTOZ, las acciones llevadas a cabo bajo el auspicio de esa oficina permiten a Cuba dejar de emitir a la atmósfera cuatro millones de toneladas de CO<sub>2</sub> anualmente.

Hace cuatro décadas un grupo de científicos alertó al mundo que los gases conocidos como clorofluorocarbonos (CFC) despedidos hacia la estratosfera por la industria de la refrigeración y los aerosoles eran capaces de destruir las moléculas de ozono al interactuar con ellas.

Se trata de un gas, cuyas moléculas contienen tres átomos, que constituye una forma inestable del oxígeno presente en la atmósfera terrestre. La zona donde está presente en mayor concentración en la estratosfera, entre 12 y 50 kilómetros de altura, denominada Capa de Ozono.

Aquella noticia significaba que ese manto protector podría agotarse de manera progresiva y dejar de cumplir su función de proteger la vida en la Tierra, al absorber las dañinas radiaciones ultravioletas procedentes del Sol, que en dosis elevadas acarrear grandes peligros para la salud humana y los animales y vegetales.

Con ello aumentarían los casos de personas con cáncer de la piel, cataratas, deformación del cristalino y daños al sistema inmunológico, así como impactos severos en la agricultura, pues disminuiría el crecimiento de las plantas y los rendimientos agrícolas, entre otros fenómenos adversos.

En efecto, en 1985 científicos británicos comprobaron en una base de observación situada en el Polo Sur que los valores de ozono eran bien bajos en relación con los registros normales durante el invierno austral, un descubrimiento que entonces marcó el uso del término Agujero de la Capa de Ozono sobre la Antártica.

El asunto ocupa desde esa época un lugar importante entre los problemas ambientales de nuestro planeta.

Aunque en las zonas tropicales el espesor de la referida capa permanece dentro de los valores habituales, en Cuba recibe la máxima atención del Estado, que ratificó en 1992 el Convenio de Viena y el Protocolo de Montreal, así como todas las enmiendas incorporadas, mecanismos internacionales creados para su protección.

El Convenio de Viena fue creado en 1985 bajo los auspicios del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Este acuerdo convino en adoptar un grupo de medidas para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos posibles de la actividad humana sobre ese escudo natural.

Por su parte, el Protocolo de Montreal para la eliminación gradual de las SAO, fundamentalmente los CFC y los halones, fue creado en esa ciudad canadiense el 16 de septiembre de 1987, fecha instituida en 1995 por la Asamblea General de la ONU como Día Internacional de la Capa de Ozono.

La isla eliminó la importación de clorofluorocarbonos, bromuro de metilo, tetracloruro de carbono y halones, sustancias agotadoras de la Capa de Ozono de la atmósfera terrestre.

Pasos trascendentales para la eliminación gradual de esas sustancias fueron la elaboración en 1993 del Programa País para erradicar las SAO y la creación de la Oficina Técnica del Ozono.

Cuba suprimió el uso de bromuro de metilo como plaguicida en los cultivos de tabaco y el sector de aerosoles fue reconvertido a tecnologías de punta libre de CFC, eliminándose 30 toneladas en la fabricación de aerosoles farmacéuticos.

Igualmente, la mayor de las Antillas creó un sistema legislativo para la protección de la Capa de Ozono, y con la reciente revolución energética desarrollada en el país fueron sustituidos casi tres millones de refrigeradores y 350 mil aparatos de aire acondicionado domésticos, dejándose de emitir unos cuatro millones de toneladas de carbono a la atmósfera.

En el país caribeño está establecido asimismo un sistema de incentivos ambientales para las entidades industriales del país, así como los programas de educación ambiental para niños y jóvenes, entre otros temas y actividades educativas y de difusión del conocimiento.

Igualmente, se han capacitado en estos temas más de 10 mil especialistas, técnicos, obreros calificados de los sectores de la refrigeración y la climatización, Aduana, Agricultura, Sanidad Vegetal, Salud Pública, farmacias, servicios sociales y Estadística, entre otros.