

# Acción Ozono



Publicación trimestral del PNUMA, IMA

Programa AcciónOzono bajo la égida del Fondo Multilateral

Boletín dedicado a la protección de la capa de ozono y la implementación del Protocolo de Montreal

ISSN 1020-1602

## Punto de Vista

### 10ª Reunión de las Partes



Sra Nadia Makram Ebeid, Ministra de Asuntos Ambientales, Egipto

La 10ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal se celebrará en El Cairo, del 16 al 24 de noviembre de 1998. El Gobierno de Egipto se enorgullece de ser Parte en este acuerdo internacional. Es importante mantener nuestro apoyo y compromiso para la protección de la capa de ozono y seguir con nuestros esfuerzos continuos para cumplir los retos ambientales mundiales.

El próximo año, se harán efectivas las primeras medidas de control para los países



Dr Klaus Töpfer, Director Ejecutivo, PNUMA

La 10ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal se produce en un momento esperanzador: los datos del PNUMA sugieren que la mayoría de los países suscritos al Artículo 5 lograrán una congelación de la producción y consumo de CFC en 1999. Este será un acontecimiento importante, ya que la responsabilidad para la protección de la capa de ozono recae tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados.

Me gustaría expresar mi agradecimiento a aquellos países en desarrollo que están



### La congelación para 1999 de la producción y el consumo de CFC en los países en desarrollo : ¡faltan 8 meses!

en desarrollo. Dichas medidas tendrán un gran impacto en la producción y el consumo el mundo en desarrollo de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO). Esta fecha coincide con una progresiva relajación de las barreras comerciales, lo que puede tener importantes consecuencias en las cantidades de SAO producidas y consumidas en todo el mundo.

El Fondo Multilateral se creó para ayudar en este campo a los países en desarrollo. Esperamos que los países industrializados continúen apoyando el Fondo Multilateral de forma que sirva de puente durante la transición y minimice las implicaciones económicas y sociales en los países en desarrollo.

Se espera que la reunión de El Cairo genere e integre más ingresos para invertir en la protección de la capa de ozono. El fin principal es el de ayudar a los países suscritos al Artículo 5 a cumplir con sus compromisos bajo el Protocolo de Montreal.

Anunciados los ganadores del Concurso internacional de pintura infantil organizado por el PNUMA y la Agencia Egipcia de Asuntos Ambientales— ver página 8

eliminando las SAO antes de la fecha requerida por el Protocolo. Ello envía una señal importante a la comunidad ambiental mundial: un compromiso verdadero puede conllevar un rápido y verdadero logro. Pero también es importante asegurar que se sigan desarrollando los programas y la legislación necesarios para mantener estos esfuerzos para proteger de la capa de ozono. El éxito a largo plazo depende de dicho apoyo.

El reto para los países en desarrollo acaba de comenzar. Una congelación de la producción y el consumo de halones y de bromuro de metilo seguirá en breve a la congelación de CFC. Existe una nueva preocupación sobre la concentración de halones en la atmósfera y sobre la posibilidad de que el bromuro de metilo se use más en algunos países, y a lo mejor en nuevas aplicaciones.

Insto a las Partes a que consideren los retos que se van a encontrar los países en desarrollo a lo largo del próximo decenio. Las decisiones que se adopten en esta reunión serán de suma importancia para el cumplimiento de estos retos, y por lo tanto para la continuación del cuidadoso programa de acciones necesarias para la protección de la capa de ozono.

## Resumen

Punto de Vista	1
25ª Reunión del ExCom	1
Noticias de las agencias internacionales	2
Actualización en industria y tecnología	3
Rusia va a frenar la producción de CFC	5
Noticias científicas sobre el ozono	6
Éxitos en la eliminación de SAO	6
Celebraciones del Día Mundial del Ozono	7
10ª Reunión de las Partes	8
Acción mundial	9
Estado de ratificación	9
Noticias de las redes	9
Entrevista UNO	10
Resumen de políticas mundiales	10
Próximas reuniones	10

## La 25ª Reunión del ExCom aprueba actividades por un valor de US\$35,4 millones

La 25ª Reunión del Comité Ejecutivo (ExCom) del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal se celebró en Montreal, del 29 al 31 de julio de 1998, precedida por las reuniones paralelas de los Subcomités de Revisión de proyectos y de Vigilancia, evaluación y finanzas. La reunión reconoció que, aunque los países de bajo consumo de SAO (PBC) y las pequeñas y medianas empresas (PYMES)

continúa en página 5 ...

El Honorable Babu Lal Marandi, Ministro Nacional de Medio Ambiente y Bosques durante las celebraciones del Día Internacional del Ozono, Delhi, India



## Noticias de las agencias internacionales



### Secretariado del Fondo

El Secretariado del Fondo notificó a los gobiernos sobre las decisiones de la 25ª Reunión del ExCom, distribuyó el informe final de la reunión, y estableció la transferencia de recursos de la Tesorería a las agencias de implementación.

Las contribuciones para el 1998 pagadas antes del 28 de julio fueron de US\$46,8 millones, cerca del 30 por ciento del total. Se aprobaron en la Reunión seis programas de país. El total aprobado para proyectos y actividades fue de US\$35,43 millones, lo que llevará a la eliminación de más de 4000 toneladas de PAO.

La 25ª Reunión del ExCom pidió al Secretariado que hiciera propuestas, en colaboración con las agencias de implementación, sobre indicadores para la evaluación del rendimiento de los planes de negocios y proyectos de no inversión.

Del 27 al 28 de agosto de 1998, el Secretariado organizó un taller de trabajo sobre informes de progresos y planes de negocios para agencias de implementación. También comenzó las preparaciones para la 26ª Reunión del ExCom, que se celebrará del 9 al 13 de noviembre de 1998, en El Cairo.

**Contacto:** Dr Omar El-Arini, Secretariado del Fondo Multilateral, 1800 McGill College Avenue, 27th Floor, Montreal, Quebec H3A 3J6, Canadá  
tel: +1 514 282 1122, fax: +1 514 282 0068  
correo electrónico: secretariat@unfms.org



### Programa AcciónOzono del PNUMA, IMA

El Programa AcciónOzono del PNUMA, IMA organizó las reuniones de la Red de funcionarios de SAO del Sudeste de Asia y el Pacífico, y la reunión conjunta de países africanos de habla francesa y habla inglesa (ver página 9). También se celebró en Guayana el primero de una serie de talleres de trabajo para formación sobre buenas prácticas en refrigeración (ver página 9).

El PNUMA está organizando, en cooperación con la Agencia egipcia de asuntos ambientales, un concurso de pintura infantil, que culminará durante la 10ª Reunión de las Partes en El Cairo (ver página 8).

En septiembre, el PNUMA distribuyó a todas las ONG la versión 6 de la herramienta de referencia de bases de datos OAIC-DV, y dos publicaciones, *Government strategies to phase out ozone-depleting refrigerants: Four case studies from*

*the Nordic countries, y Guidebook on codes of Good practice—Refrigeration Sector.*

**Contacto:** Sra Jacqueline Aloisi de Lardere, PNUMA, IMA, 39-43 Quai André Citroën, 75739 París Cedex 15, Francia  
tel: +33 1 44 37 14 50, fax: +33 1 44 37 14 74  
correo electrónico: ozonation@unep.fr  
http://www.unepie.org/ozonation.html



### Secretariado del Ozono del PNUMA

El Secretariado, en colaboración con la Subdivisión de Información y Relaciones Públicas del PNUMA y el PNUMA, IMA, ayudó a promover la concientización sobre el agotamiento de la capa de ozono a través de las celebraciones del Día Internacional del Ozono (ver página 7). Distribuyó los documentos de trabajo para la 18ª Reunión del GICA, la 10ª Reunión de las Partes (ver página 8), la 2ª Reunión del Directorio y la 21ª Reunión del Comité de Implementación, que se celebrará en El Cairo, Egipto. El Secretariado, a petición de la 1ª Reunión del Directorio, escribió a todos los gobiernos instándoles a ratificar las Enmiendas de Londres, Copenhague y Montreal. También aportó ayuda a los tres grupos involucrados en la preparación de la evaluación de la capa de ozono para 1998.

El Secretariado participó en las reuniones del ExCom (ver página 1), del Grupo de evaluación de los efectos ambientales, de los funcionarios de SAO del sudeste de Asia y el Pacífico, y en talleres sobre Conformidad ambiental y cumplimiento (red de Asia y el Pacífico) y de los funcionarios de SAO africanos.

**Contacto:** Sr K. M. Sarma, Secretariado del Ozono del PNUMA, P.O. Box 30552, Nairobi, Kenia  
tel: +254 2 623 885, fax: +254 2 623 913  
correo electrónico: madhava.sarma@unep.org  
http://www.unep.org/unep/secretar/ozone/home.htm



### PNUD

La 25ª Reunión del ExCom aprobó unos US\$10,3 millones para 36 proyectos de inversión del PNUD, para la eliminación de 1242,5 toneladas de PAO en 13 países (Argentina, Brasil, China, República Dominicana, El Salvador, Filipinas, Indonesia, Malasia, México, Moldova, Marruecos, Tailandia, y Trinidad y Tobago). Además, se aprobaron US\$0,9 millones para la renovación de proyectos de fortalecimiento institucional en Kenia, México, Tailandia, Uruguay y Venezuela, además de fondos para la preparación de proyectos de demostración sobre

bromuro de metilo en Filipinas, Líbano y Sri Lanka.

**Contacto:** Sr Frank Pinto, PNUD, 1 United Nations Plaza, Nueva York, NY 10017, Estados Unidos  
tel: +1 212 906 5042, fax: +1 212 906 6947  
correo electrónico: frank.pinto@undp.org



### ONUDI

La 25ª ExCom aprobó 30 proyectos de la ONUDI por un valor de US\$12,9 millones. Esto incluyó 16 proyectos de inversión en los sectores de espumas, aerosoles, refrigeración y disolventes; 13 proyectos de demostración en el sector del bromuro de metilo; proyectos de demostración y eliminación en cuatro países cuya aprobación estaba pendiente de la ratificación de la Enmienda de Copenhague; y un proyecto de fortalecimiento institucional.

La ONUDI participó en el taller de trabajo organizado por el Secretariado sobre los informes financieros y de progreso y los planes de negocios, y organizó una presentación sobre PYMES y el sector del bromuro de metilo durante la reunión de los funcionarios de SAO de la red del Sudeste de Asia y el Pacífico.

**Contacto:** Sr Angelo D'Ambrosio, ONUDI, PO Box 300, A-1400 Viena, Austria  
tel: +43 1 21131 5085, fax: +43 1 21131 6853  
correo electrónico: adambrosio@unido.org



### Banco Mundial

En la 25ª Reunión celebrada en julio, el ExCom aprobó proyectos de inversión para Argentina, China, India, Pakistán, Tailandia, Túnez y Turquía, un proyecto de demostración en Chile y proyectos de fortalecimiento institucional en Chile y Túnez. Otros proyectos aprobados incluyeron dos de Argentina y Tailandia, retrasados desde la 24ª Reunión. La cantidad total aprobada por el Banco para 1998 asciende a US\$10,78 millones (incluyendo US\$339 000 para fondos de preparación de proyectos) lo que resultará en una eliminación de 1085 toneladas de PAO. El Banco Mundial es el responsable de casi el 70 por ciento de la eliminación total de PAO por parte del Fondo Multilateral en este momento, y de cerca del 60 por ciento de los desembolsos económicos.

El equipo del Protocolo de Montreal quiere dar su bienvenida a Steve Gorman, que ha sido recientemente transferido desde el PNUMA. Steve encabezará la Unidad, substituyendo a Bill Rahill.

**Contacto:** Sr Steve Gorman, Banco Mundial, 1818 H. Street NW, Washington DC 20433, Estados Unidos  
tel: +1 202 473 5865, fax: +1 202 522 3258,  
correo electrónico: sgorman@worldbank.org  
http://www-esd.worldbank.org/mp

## Actualización en industria y tecnología

*El PNUMA, IMA agradece cualquier información del sector industrial y mencionará tantas nuevas técnicas y productos como le sea posible en este boletín.*

### AEROSOLES

#### Nueva tecnología en inhaladores sin CFC para de asmáticos

Los laboratorios 3M y Forest están colaborando en el desarrollo de un inhalador dosificador (MDI) de flunisolida que no utiliza CFC como propelente. El flunisolida es un medicamento basado en esteroides utilizado en el control del asma a largo plazo y es ahora comercializado por Forest bajo el nombre de Aerobid™. El propelente empleado es el HFA-134a.

En 1994, después de invertir más de US\$130 millones en investigación, 3M desarrolló el primer MDI sin CFC. La tecnología utilizada para reformular el producto de flunisolida de Forest es una de las múltiples que se están desarrollando. Otras incluyen la medicación con pastillas, inhaladores de polvo seco, y mininebulizadores. 3M comparte ahora su tecnología en MDI sin CFC con 10 compañías farmacéuticas para la reformulación de 13 medicamentos contra el asma. Estos incluyen MDI de beclometasona y albuterol sin CFC desarrollados conjuntamente con Hoechst Marion Roussel, y un MDI de albuterol sin CFC comercializado en Estados Unidos por Schering-Plough bajo el nombre Proventil™ HFA.

**Contactos:** 3M, fax: +1 612 897 7583;  
Colle & McVoy, correo electrónico:  
kfuller@collemcvoy.com

### FRIGORÍGENOS

#### Nuevo aceite frigorígeno ahorra energía y reduce el mantenimiento

La Philippine Seven Eleven Corporation dice que la reconversión de sus sistemas al lubricante de refrigeración PERG 1000 ha supuesto un ahorro del 17 al 22 por ciento en costes energéticos y que se ha reducido el mantenimiento. En total, la compañía dice que está ahorrando más de PHP25 000 al mes en cada uno de sus 120 tiendas en el área de Metro Manila de Filipinas.

El PERG 1000 lo produce la Pen Air Conditioning Company en Australia. Pen dice que su aceite lubricante puede ser utilizado con todos los frigorígenos, simplificando así el trabajo de técnicos en la industria. La compañía también asegura que su producto no daña a los sellos,

juntas o mangueras, no es higroscópico, no es tóxico, reduce el ruido, prolonga la vida de la maquinaria y no perjudica el medio ambiente. El producto ha sido utilizado en sistemas de refrigeración y de aire acondicionado en muchas situaciones diferentes, incluyendo tiendas y supermercados, laboratorios, industrias lácteas, barcos, vehículos de motor y edificios de oficinas.

**Contacto:** PEN, fax: +81 7 3357 9034  
correo electrónico: venkat@globec.com.au

#### Nuevos enfriadores a base de hidrocarburos

El fabricante Maslen Australia, con sede en Queensland, ha producido un nuevo enfriador para carne empaquetada que utiliza el frigorígeno de hidrocarburo Esanty ER22.

El MD1800D es un mostrador de 180 mm de anchura y doble puerta corredera que se conecta directamente al enchufe. Está montado sobre unas poderosas ruedas con una bandeja de disipación de gas caliente condensado, lo que precisa un mínimo de instalación. La misma compañía también produce un modelo para verduras y frutas que mide 120 mm de ancho y mantiene un alto nivel de humedad, el MD1200D.

La compañía dice que el frigorígeno de hidrocarburo, además de no perjudicar el medio ambiente, permite un ahorro de cerca del 20 por ciento en costes operativos del compresor, una inferior presión de descarga del compresor inferior, y una disminución de la temperatura y el ruido.

**Contacto:** Maslen, fax: +81 7 5491 6836

### BROMURO DE METILO

#### Productos de plantas naturales como sustitutos

Un consorcio de científicos de Estados Unidos, Israel y Sudáfrica están desarrollando sustancias volátiles de plantas naturales que se podrían utilizar como sustitutos del bromuro de metilo. Charles L. Wilson, del Servicio de investigación agrícola del Departamento de Agricultura de Estados Unidos y Eli Shaaya, del Centro Volcánico de Bet Dagan, Israel, estudian el efecto que tienen estos componentes en lugares de almacenamiento de frutas y granos y en patógenos que viven en el suelo. El

## Plan de mentores de políticas: Puesta al día

Para ayudar a cumplir la congelación de SAO programada para 1999, el programa AcciónOzono está desarrollando una red de planes de consejos sobre políticas basada en expertos o mentores aportados por los países desarrollados (ver Boletín *AcciónOzono* 27, página 5). Los mentores de los países desarrollados coincidirán con un homólogo perteneciente a un país suscrito al Artículo 5, para ayudarles con el establecimiento de políticas nacionales compatibles con el Protocolo. Los mentores se encontrarán disponibles de una forma regular para contestar a preguntas de sus homólogos de países suscritos al Artículo 5, para aportar consejos y buenas ideas y para compartir experiencias sobre el establecimiento de políticas eficaces. Se puede negociar un apoyo adicional entre el mentor y su homólogo. El programa funcionará de forma voluntaria.

Hasta la fecha, los siguientes países han nombrado individuos para participar como mentores de políticas: Alemania, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, Israel y Nueva Zelanda.

El Programa AcciónOzono espera que entre en vigor dicho programa de mentores a principios del 1999 en todas las redes regionales de funcionarios de SAO. El PNUMA aún busca nuevos mentores en los países desarrollados. Aquellas personas interesadas pueden contactar con el Programa AcciónOzono.

**Contacto:** Programa AcciónOzono del PNUMA, IMA  
fax: +33 1 44 37 14 74  
correo electrónico: ozonation@unep.fr  
<http://www.unepie.org/home.html>

*Pimientos utilizados en rotación con melones y tomates para destruir las nematodas y eliminar los efectos de enfermedades*



patólogo de plantas sudafricano Johan Combrink y sus colegas están estudiando una serie de plantas sudafricanas en la búsqueda de sustitutos del bromuro de metilo. Las investigaciones del USDA han encontrado que la benzaldehida, un compuesto natural de plantas, combinada con nitrógeno puede controlar cuatro principales elementos patógenos del suelo. Los estudios realizados por sus homólogos de Israel han revelado que algunos aceites esenciales extraídos de hierbas y plantas de especias son eficaces como fumigantes para gramíneas y productos alimenticios almacenados en seco. La contribución de Sudáfrica se centra en la búsqueda de compuestos naturales de plantas que luchan contra los compuestos patógenos que atacan a frutas y que hasta la fecha se han controlado con sustancias sintéticas. El consorcio cree que las investigaciones en que colabora producirán productos patentables que podrán comercializarse.

Contacto: USDA ARS, tel: +1 301 504 5987

## ESPUMAS

### El CO<sub>2</sub> líquido muestra sus características

Las nuevas técnicas basadas en inflado de espumas con dióxido de carbono licuado (LCD) tienen unas importantes ventajas económicas y ambientales con respecto a otros métodos sustitutivos, y aportan espumas de baja densidad y gran calidad. Hay, sin embargo, dos desventajas: el coste de inversión es relativamente alto y el proceso de control más complicado.

La tecnología LCD se encuentra comercialmente viable para la producción de grados de espumas dentro de la gama 15–35 kg/m<sup>3</sup>; unas 20 plantas que producen paneles se encuentran en producción en todo el mundo, y se prevén otras 20.

El uso de CO<sub>2</sub> líquido o gaseoso no ha crecido tan rápidamente en la producción de espumas moldeadas flexibles, probablemente porque las formulaciones basadas en agua son más baratas.

Incluso así, se estima que entre 20 y 30 plantas están ya en funcionamiento.

Contacto: Rappa, fax: +1 219 326 6047  
correo electrónico: rappainc@aol.com

## RECICLADO Y RECUPERACION

### Nuevas normas y nota descriptiva sobre reciclado de frigorígenos de sustitución

La US EPA acaba de proponer una enmienda de la norma sobre reciclado de frigorígenos en relación con los sustitutos de CFC y HCFC. La norma propuesta tendrá exenciones para algunos frigorígenos



La nota descriptiva sobre el reciclado de frigorígenos alternativos puede consultarse en formato PDF o copiarse de la página Internet de la US EPA

alternativos dentro de la actual prohibición sobre la liberación en la atmósfera de frigorígenos alternativos, ya que su liberación no significa un perjuicio importante para el medio ambiente. Además, la US EPA propone el fortalecimiento y la clarificación de los requisitos existentes para la reparación de fugas en equipos que contienen frigorígenos con CFC y HCFC. Esto reducirá en gran medida las emisiones de frigorígenos que perjudican el medio ambiente. La norma propuesta se encuentra en el *Federal Register* del 11 de junio de 1998 (vol. 63, no. 112, páginas 32044–99).

La US EPA ha publicado una nota descriptiva que explica cómo la agencia aplica actualmente sus prohibiciones respecto a las emisiones al aire de diferentes frigorígenos alternativos y a los varios tipos de equipos de aire acondicionado y refrigeración. Dicho folleto, junto con información adicional, se puede consultar en la página Web de la División de la agencia para la protección de la estratosfera.

Contacto: US EPA, fax: +1 202 565 2096  
<http://www.epa.gov/ozone/title6/608/subrecsm.html>

### Una alianza industrial apoya la recuperación y el reciclado de HFC

La Alianza para políticas atmosféricas responsables de Estados Unidos, una coalición industrial, apoya la mayoría de las regulaciones propuestas por la US EPA para

prohibir emisiones y requerir el reciclado de frigorígenos alternativos tales como los HFC.

Sin embargo, la Alianza expresó su preocupación sobre si, cuando decidía si debe aplicar la prohibición de emisiones atmosféricas, la US EPA había considerado en su totalidad, tal y como era intención del Congreso, varios factores de salud y seguridad. Estos factores incluyen la toxicidad, la inflamabilidad, y datos sobre exposición y contribución a la manta de smog a nivel del suelo. 'Todos los frigorígenos sustitutos, incluidos los hidrocarburos y el amoníaco, deberían ser regulados bajo la Sección 608 de la Ley de Aire Limpio con arreglo a sus amenazas de seguridad y salud,' dijo David Stirpe, el Director Ejecutivo de la Alianza.

Contacto: Alliance for Responsible Atmospheric Policy, fax: +1 703 243 2874  
correo electrónico: Alliance98@aol.com

## DISOLVENTES

### Un nuevo método para tratar las aguas residuales puede ayudar a eliminar los disolventes con SAO

La compañía de Estados Unidos PolyIonix Separation Technologies Inc, de Dayton, Nueva Jersey, ha lanzado un nuevo método para separar bajas concentraciones de iones de metales pesados en aguas residuales. El método se une a varios ya desarrollados, lo que puede ayudar a la eliminación de la necesidad de utilizar CFC-113 para limpiar piezas electrónicas montadas.

La técnica se basa en un sencillo principio: se usan uno o más polímeros especiales para formar un complejo con los iones de metal, el cual se filtra luego con una membrana de ultrafiltración. La corriente concentrada puede ser luego tratada para recuperar el polímero para que éste pueda reutilizarse; la solución de iones de metal o se recicla—por ejemplo, en baños de platear—o los metales pueden recuperarse de otra manera. Cada metal requiere un polímero específico creado para él.

Esta técnica, llamada Filtración Polímera (FP), se desarrolló en un principio para separar metales radiactivos de aguas residuales. Se ha utilizado bajo condiciones industriales a lo largo de dos años. La FP puede que resulte ser un método rentable para recuperar cobre, níquel, plomo y estaño de aguas muy diluidas, y enjuagar aguas de separaciones acuosas, reduciendo la concentración de metales a menos de los niveles controlados, aportando así otra herramienta para ayudar a la eliminación de CFC-113 usado en el montaje de piezas electrónicas.

Contacto: PolyIonix Separation Technologies Inc: Karl M. Kraus, fax: +1 732 274 3072  
correo electrónico: KrausK@pginw.com

... continuación de página 1

necesitan una atención especial, la mayoría de los países cumplirán con la congelación para 1999 del consumo y de la producción de CFC. El Comité aprobó proyectos para las cuatro agencias de implementación, valorados en unos US\$35,4 millones.

Uno de los principales temas tratados fue el de la evaluación del rendimiento de las agencias de implementación respecto a sus planes de negocios para 1997, basándose en sus informes de progreso. Se adoptaron importantes decisiones durante la reunión, que incluyeron:

- el Secretariado debe trabajar con las agencias de implementación para proponer unos indicadores apropiados en la evaluación de planes de negocios tanto para proyectos de inversión como para proyectos de no inversión;
- se debe celebrar un taller de trabajo con el Secretariado y las agencias de implementación sobre la información de progresos y preparación de planes de negocios;
- debe celebrarse un taller de trabajo en asociación con la 10ª Reunión de las Partes, para revisar la experiencia hasta la fecha con los planes de gestión de frigorígenos;

- el Secretariado debe preparar unas directrices sobre informes de finalización de proyectos;
- las agencias bilaterales deben presentar sus programas de trabajo a la Reunión del ExCom a principios de cada año, y el ExCom debe revisar en su totalidad todo proyecto bilateral de inversión por un valor superior a US\$2 millones;
- la renovación de los proyectos de fortalecimiento institucional debe estar vinculada al progreso de otros proyectos aprobados para la eliminación de SAO en el país en cuestión;
- se aprobó el *Hydrocarbon safety case study* como un modelo para las agencias de implementación en la preparación de proyectos de inversión;
- se estableció un grupo de contacto de final abierto para estudiar los préstamos con concesiones; y
- se asignaron US\$10 millones para facilitar conversiones piloto en PYMES, siguiendo los criterios establecidos por el ExCom.

**Contacto:** Dr Omar El-Arini, Secretariado del Fondo Multilateral, 1800 McGill College Avenue, 27th Floor, Montreal, Quebec H3A 3J6, Canadá tel: +1 514 282 1122, fax: +1 514 282 0068 correo electrónico: secretariat@unmfs.org

## La Federación Rusia frena la producción de CFC para finales del 2000

Diez países donantes—Alemania, Austria, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Italia, Japón, Noruega, Reino Unido y Suecia—han prometido US\$19 millones para ayudar al cierre para el año 2000 de los lugares de producción de CFC y halones en la Federación Rusia. Los fondos, resultado de una iniciativa especial del Banco Mundial, se utilizarán para compensar a los productores de SAO y constituirán un suplemento de los US\$10 millones del Servicio financiero mundial para el medio ambiente (SFMMA).

La Federación Rusia es actualmente responsable del 9 por ciento de la producción mundial de CFC y consume cerca del 6,5 por ciento. Lo que es más importante, su capacidad de producción es casi la mitad de la capacidad mundial actual. Rusia debería haber eliminado su producción y consumo de SAO para finales de 1996. Sin embargo, la transición política y económica retrasó la eliminación y Rusia ha solicitado la ayuda de la comunidad internacional.

El SFMMA (administrado por el PNUMA, el PNUD y el Banco Mundial)

ha autorizado US\$60 millones para la conversión de la tecnología en la industria de consumo de Rusia a sustitutos que no perjudican la capa de ozono. El cierre del sector de producción se consideró esencial para frenar el contrabando de CFC con países industrializados.

La mesa redonda de donantes sobre la *Special initiative for ozone-depleting substances production closure in the Russian Federation*, se celebró en Moscú, del 6 al 7 de octubre de 1998. Rusia se comprometió también a la eliminación de la producción y el consumo de tetracloruro de carbono y cloroformo de metilo para el año 2000, y a cumplir con los controles sobre los HCFC y el bromuro de metilo.

**Contacto:** Banco Mundial, fax: +1 202 614 0480 correo electrónico: twaltz@worldbank.org

## En breve ...

○ El fabricante de refrigeradores de India, Godrej-GE Appliances, va a eliminar el uso de todos los CFC para el año 2000—muy por delante del límite marcado por el Gobierno de India para la eliminación de SAO, fijada para el 2006. El proyecto Ecofrig, por un valor de US\$6 millones, al cual pertenece la compañía, se va a beneficiar de aportaciones de gobiernos de Alemania, India y Suiza y del Banco Mundial, y utilizará frigorígenos a base de hidrocarburos en vez de CFC.

○ La Agencia ambiental alemana informa que la cantidad total de CFC-12 en equipos de aire acondicionado y refrigeración, que a principios de 1996 era de unas 6740 toneladas, se ha reducido en más de un 50 por ciento a mediados de 1998.

**Contacto:** Agencia Ambiental Alemana, fax: +49 30 8903 3105

○ La US EPA ha publicado una norma definitiva en el *Federal Register* (vol. 63, páginas 41625–51) la cual enmienda la Ley de Aire Limpio sobre el control de SAO. Dicho cambio se diseñó para mejorar la perspectiva general de la US EPA sobre importaciones de SAO para usos esenciales e importaciones de SAO utilizadas.

**Contacto:** US EPA, fax: +1 202 565 2096

## La subvención del GEF ayuda a Ucrania

El Banco Mundial ha aprobado una concesión de US\$23,2 para ayudar a que Ucrania elimine las SAO. Se pretende que el proyecto ayude a las empresas en los sectores de refrigeración, aerosoles, disolventes y halones que consumen altos niveles de SAO para que realicen la transición a sustancias sin SAO antes de que disminuyan los suministros. El proyecto también aporta ayuda técnica y fortalecimiento institucional a una Oficina del Ozono del Ministerio de Protección del Medio Ambiente y Seguridad Nuclear, la que actuará como unidad implementadora para el proyecto.

**Contacto:** GEF, fax: +1 202 522 3362

## Noticias científicas del Ozono

### El agujero en la capa de ozono: bajadas sin precedentes en esta época del año

A finales de septiembre, el agotamiento de la capa de ozono en el Antártico fue el mayor jamás observado en esta época del año, cubriendo un área superior a lo visto hasta ahora.

El área, con valores de ozono inferiores a 220 m atm-cm, superó los 25 millones de km<sup>2</sup>, comparados con la media de 20 millones de km<sup>2</sup> durante los años anteriores, y superior a los valores máximos de 22 millones de km<sup>2</sup> en 1993. Los niveles medios de ozono sobre el área total polar fue de cerca de 160 m atm-cm (un 45–50 por ciento deficiente) con valores mínimos menores de 100 m atm-cm (un 70 por ciento deficiente) estimados por los satélites. Sobre las estaciones antárticas de Marambio, Neumayer y Syowa, los niveles de ozono fueron un 25 por ciento más bajos que los del mismo período el año pasado. De 14–22 km de altitud, la pérdida de ozono en la capa alcanzó el 80–95 por ciento.

Contacto: Dr Rumen Bojkov, tel: +4122 730 8455, correo electrónico: bojkov@wmo.ch

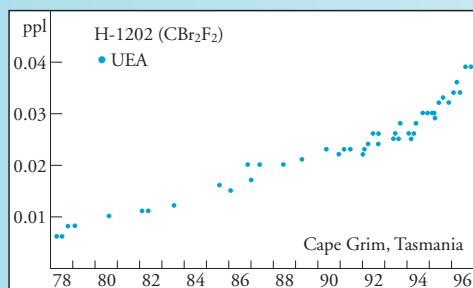
### La radiación UV puede afectar a la reproducción de plancton

Un informe publicado recientemente en *New Scientist* ha confirmado que las células reproductoras de plancton parecen ser varias veces más sensibles a radiaciones UV que las células maduras. Esta investigación fue realizada por científicos de la Universidad de Plymouth, Reino Unido, quienes midieron la cantidad de actividad fotosintética en la *Enteromorpha intestinalis* a medida que aumentaban los niveles de UV-B.

Encontraron que cuando las células reproductoras sexualmente maduras del plancton se expusieron durante una hora al equivalente de un agujero de ozono con un 30 por ciento de agotamiento, el nivel de fotosíntesis cayó en un 65 por ciento. Esto reducía la velocidad de crecimiento celular en hasta un 17 por ciento, y disminuía hasta cerca de la mitad su posibilidad de germinación con éxito. El líder de este grupo investigador ha concluido que, ya que estudios anteriores no incluyeron la fase reproductora, 'el significado ecológico de una exposición elevada de UV-B en el medio ambiente marino puede ser subestimado en gran medida'.

Contacto: Universidad de Plymouth, fax: +44 1752 232991, correo electrónico: science@plymouth.ac.uk

### Aumenta la concentración atmosférica de halón-1202



Científicos del CSIRO de Australia han descubierto que la concentración del halón-1202 está creciendo rápidamente en la atmósfera—en un 17 por ciento al año durante los pasados dos años, y 500 por ciento desde finales de los años 1970. El Dr Paul Fraser, de CSIRO Atmospheric Research, dice que las continuas emisiones de halones pueden retrasar la recuperación de la capa de ozono, la que se espera detectar durante los próximos 10–20 años.

El descubrimiento del CSIRO se ha producido tras las mediciones de aire prístino recogido en la estación de aire de la Cámara de Meteorología ubicado en Cape Grim, en el noroeste de Tasmania. El halón-1202 no está controlado bajo el Protocolo de Montreal.

Contacto: CSIRO, fax: +61 3 9239 4444, correo electrónico: paul.holper@dar.csiro.au, <http://www.dau.csiro.au>

### Nuevos hallazgos sobre el daño en la piel

Los científicos han descubierto que la luz solar provoca una reacción dañina cuando da con una molécula de la piel—irónicamente, una molécula que se consideró, por un tiempo, como un 'filtro solar natural'. La investigación, que puede arrojar luz sobre cómo la radiación UV causa el cáncer de piel, la llevaron a cabo en la Universidad de California, Estados Unidos, el Dr John D. Simon y su estudiante de posgrado Kerry Hanson (*Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 95, no. 18, páginas 10576–78).

El objeto del estudio fue la molécula sensible al sol denominada ácido transurocánico (t-UA). Formada en la capa superior de la piel, se pensó que esta molécula era un filtro solar natural ya que absorbía las longitudes de ondas perjudiciales de la radiación UV conocidas como UV-B. Hanson y Simon estudiaron el efecto de las longitudes de ondas de la radiación UV-A que antes se pensaba que no perjudicaban la salud humana. Descubrieron que la t-UA se transformaba en un estado de tercero excitado que llevaba a la creación de radicales de oxígeno—moléculas a las que se culpa no sólo del envejecimiento prematuro de la piel sino también de dañar el ADN y suprimir el sistema inmune. El factor de protección solar en los filtros solares se refiere a su capacidad para proteger contra la radiación UV-B. No hay estándares mundiales para medir la protección contra la radiación UV-A. El 95 por ciento de la radiación solar que llega a la Tierra consiste en rayos UV-A. Esta investigación sugiere que las personas que se exponen al sol deberían protegerse de radiaciones UV-A, además de las UV-B.

Contactos: Simon, tel: +1 919 660 1565, correo electrónico: jds@chem.duke.edu;

Hanson, tel: +1 217 333 3054, correo electrónico: khanson@physics.uiuc.edu;

<http://www.nih.gov/nigms/news/releases/simon.html>

## Éxitos en la eliminación

Enterprise Nationale des Détergents et Produits d'Entretien, de Argelia, ha eliminado 150 toneladas de SAO en su fábrica de aerosoles. El proyecto de eliminación (ALG/ARS/18/INV/12), que recibe ayuda financiera del Fondo Multilateral y está siendo realizado por la ONUDI, costará US\$614 850. La compañía, que utiliza hidrocarburos (LPG) como sustitutos de los CFC, produce 5 millones de aerosoles cada año.

### Un fabricante de neveras en Siria elimina los CFC

Mediante un proyecto realizado por la ONUDI (SYR/REF/15/INV/05) con el apoyo financiero del Fondo Multilateral, la Penguin Syrian Batric Co., de Siria, ha eliminado 82,3 toneladas de SAO en su producción de refrigeradores y enfriadores. La compañía utiliza el ciclopentano como agente de inflado de espumas y el HFC-134a como frigorígeno. Este proyecto de eliminación cuesta US\$1 719 000. Penguin produce 60 000 neveras al año.

Contacto: UNIDO, tel: +43 1 21131 5085

fax: +43 1 21131 6853

e-mail: ssi-ahmed@unido.org

### Reconversión en una fábrica de Filipinas apoyada por el PNUD

La Matsushita Electric Philippines Corporation (MEPCO), en las Filipinas, ha finalizado un proyecto (PHI/REF/18/INV12) de eliminación de CFC-11 y -12 en la fabricación de neveras domésticas en 1996. Los sustitutos utilizados fueron el HCFC-141b para espumas—ya que la compañía madre en Japón está utilizando la misma tecnología—y el HFC-134a como frigorígeno. La cantidad aprobada por el Fondo Multilateral fue de US\$112 244, para eliminar 47 toneladas de PAO. El PNUMA es la agencia de implementación, y el agente ejecutante es la UNOPS.

Contacto: PNUD, tel: +1 212 906 5042

fax: +1 212 906 6947

correo electrónico: frank.pinto@undp.org

*Neveras sin SAO de la MEPCO en venta en un establecimiento de Metro Manila, en las Filipinas*



## CELEBRACIONES DEL *Día Mundial del Ozono*

Este año, Dr Klaus Töpfer, Director Ejecutivo del PNUMA, presentó el Día del Ozono (el 16 de septiembre), diciendo que el Protocolo es un ejemplo brillante de cómo una convención legal puede contribuir a resolver un problema ambiental. 'En 1986 el consumo de CFC en los países industrializados alcanzó casi 1 millón de toneladas,' dijo. 'Hoy, gracias al Protocolo, el consumo de CFC en estos países se ha eliminado por completo, con la excepción de unas 15 000 toneladas únicamente permitidas para usos esenciales.'

El tema del Día del Ozono de este año fue *Para la vida en la Tierra: Compra productos que no dañan la capa de ozono*, un mensaje dirigido a gobiernos, empresas y consumidores. El Día del Ozono, dijo Töpfer, es un tiempo para ponderar tanto los logros como los problemas que tenemos por delante. Los siguientes 12 meses serán un período crítico en nuestros esfuerzos de salvar la capa de ozono.

### Mensaje del Secretario General de la ONU

*'Todo ciudadano puede ayudar comprando productos que no agotan la capa de ozono. Dicha elección no sólo puede animar a las empresas a que cambien a tecnologías que no perjudican la capa de ozono, sino que también puede ayudar a reducir el comercio ilegal y asegurar que los países cumplan con sus obligaciones contraídas en el marco del Protocolo.'*

Kofi Annan  
Secretario General de la ONU

### Lo que hizo el PNUMA

El PNUMA conmemoró el Día Internacional del Ozono con una serie de eventos:

- una celebración en la Sede Central del PNUMA en Nairobi, Kenia, para representantes permanentes ante el PNUMA, representantes de otras organizaciones de la ONU y de ONG, y personal del PNUMA;
- una visita del Director Ejecutivo del PNUMA a un comercio de Nairobi que vende productos electrónicos que no dañan la capa de ozono;
- informes de prensa sobre el Día Internacional del Ozono y sobre el comercio ilegal de CFC;
- unas proyecciones de diapositivas sobre temas relacionados con el ozono, las que pueden ser copiadas de Internet en <http://www.unepie.org/ozat/pub/general/preskit/index.htm>;
- publicación de una lista de productos que no agotan la capa de ozono, que también puede descargarse de Internet en [http://www.unep.org/unep/secretar/ozone/ozone\\_safe.htm](http://www.unep.org/unep/secretar/ozone/ozone_safe.htm);

- un vídeo de noticias editado por TVE International en colaboración con el PNUMA, subrayando la preocupación internacional por la amenaza de que el comercio ilegal de CFC retrase la transición a alternativas que no agoten la capa de ozono.

Contacto: TVE, fax: 4+4 171 586 4866  
correo electrónico: [tve-dist@tve.org.uk](mailto:tve-dist@tve.org.uk)



*Día Internacional del Ozono, Beijing*

### El Día del Ozono en todo el mundo

#### China

Las celebraciones del Día del Ozono en China fueron conmemoradas con un simposio que se celebró el día del Ozono (16 de septiembre), durante el cual hubo una exposición de los participantes en el Concurso Nacional de Pintura Infantil, y se concedieron los premios a los ganadores. Se invitaron a alumnos a esta celebración.

#### Fiji

Se enviaron informes de prensa a periódicos y emisoras de radio; una 'Página divertida sobre medio ambiente' se publicó en *The Daily Post*; se mostró un vídeo breve sobre el ozono en el canal de TV Fiji One; se enviaron videos a 20 colegios; se montó un mostrador promocional en el Departamento de Medio Ambiente; y se mostraron videos en el Fiji Institute of Technology.

#### Guayana

El Consejero especial sobre medio ambiente del Presidente, dirigió un mensaje a la nación, el 16 de septiembre; se publicaron artículos en periódicos y se retransmitieron programas de radio. El momento cumbre fue el taller para 'Formar a los formadores', celebrado en Guayana, al cual asistieron ministros de tres ministerios.

#### Irán

Se retransmitieron programas del Encargado del Ozono en medios de comunicación nacionales; la oficina del Encargado del Ozono organizó un congreso; y se distribuyeron carteles a todo color a varias agencias.



*Las celebraciones del Día del Ozono en India incluyeron una exposición de pintura infantil y la producción de una pegatina para coches*

#### Jamaica

El Día Internacional del Ozono fue conmemorado en el periódico *Daily Gleaner* donde se ofreció una perspectiva del programa de país de Jamaica; se llevaron a cabo exposiciones en bibliotecas por toda la isla, sobre todo en la Kingston and St Andrew's Parish Library, donde se mostraron los cuadros del Concurso Internacional de Pintura; se realizaron entrevistas en televisión y en radio locales; y se distribuyó un folleto *What can you do to save the ozone layer?*

#### Venezuela

FONDOIN organizó el 16 de septiembre una ceremonia conmemorativa para celebrar el Día del Ozono, con un grupo de debate, se publicó un número especial del boletín *NOTTOZONO* que se distribuyó entre los que asistieron a la conferencia, y se galardonó a los ganadores del Concurso Nacional de Pintura Infantil.

#### Oeste de Asia

Se distribuyeron folletos entre todas las UNO de la región sobre cómo salvar la capa de ozono, se lanzó el Concurso Nacional de Pintura; se organizó un simposio el 16 de septiembre, y se estrenaron películas sobre 'Salvar la capa de ozono'. En Bahrein se celebró un concurso de redacción para alumnos y se publicaron artículos en periódicos nacionales. En Kuwait se organizó una semana de celebraciones para favorecer la concientización sobre temas relacionados con el ozono. En los EAU se publicaron 2000 ejemplares en árabe de *La Capa de Ozono: qué sabemos de ella y cómo protegerla*.

## 10ª Reunión de las Partes



9–13 de noviembre	26ª Reunión del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Implementación del Protocolo de Montreal
13–15 de noviembre	Reunión del COT Disolventes
15 de noviembre	Reunión preparatoria de los Coordinadores de ozono y expertos de la Región árabe
16–17 de noviembre	Seminario sobre disolventes
17 de noviembre	21ª Reunión del Comité de Implementación bajo el procedimiento de no conformidad con el Protocolo de Montreal
17 de noviembre	Reunión del Grupo especial de trabajo
17 de noviembre	Segunda Reunión del Directorio de la 9ª Reunión del Protocolo de Montreal
17 de noviembre	Reunión de síntesis de los Grupos de evaluación del PNUMA
18–20 de noviembre	18ª Reunión del Grupo de trabajo de final abierto de las Partes en el Protocolo de Montreal
19 de noviembre	Resultados del estudio de la Fundación Nacional de Ciencia sobre la historia de la protección de la capa de ozono
19–20 de noviembre	Reunión ONG, Oficina Árabe para la Juventud y el Medio Ambiente
20–23 de noviembre	Exposición sobre protección de la capa de ozono
23–24 de noviembre	10ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal

La 10ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal se celebrará en El Cairo, Egipto, del 23 al 24 de noviembre de 1998. Será precedida por una serie de reuniones (ver recuadro).

La reunión tratará una serie de temas importantes que incluyen:

- la elección de miembros del Comité de Implementación y del ExCom, y de los co-jefes del Grupo de trabajo de final abierto (GICA);
- el desarrollo de estrategias nacionales de gestión de halones, incluyendo opciones para almacenamiento y eliminación;
- el estudio de nuevas sustancias con PAO;
- las posibles limitaciones de exenciones de cuarentena y pre- envío para usos de bromuro de metilo, y estudio de definiciones alternativas relacionadas con exenciones de cuarentena y pre- envío;
- la consideración de términos de referencia para un estudio sobre el reaprovisionamiento del Fondo Mundial para el trienio 2000–2002;
- la investigación de la necesidad de exportar sustancias de los Anexos A y B desde países no suscritos al Artículo 5, para cumplir con las necesidades básicas domésticas de países suscritos al Artículo 5;
- la evaluación de las implicaciones del Protocolo de Kioto, sobre todo en relación con los hidrofluorocarbonos (HFC), para la aplicación del Protocolo de Montreal; y
- la consideración de la futura frecuencia y duración de las Reuniones de las Partes.

Contacto: Secretaría del Ozono del PNUMA

fax: +254 2 623 913

correo electrónico: madhava.sarma@unep.org

http://www.unep.org/unep/secretar/ozone/home.htm

### FLASH INFORMATIVO

#### GANADORES DEL CONCURSO DE PINTURA INFANTIL ANUNCIADOS

El programa AcciónOzono del PNUMA, IMA y la Agencia Egipcia de Asuntos Ambientales (EEAA) anunciaron el 20 de octubre de 1998 en París los ganadores del concurso. Los cuatro primeros premios se concedieron a los participantes de Indonesia (Laila Nuri), Irán (Rosa Kallontarpour), Níger (Bachari Saidou) y Egipto (Najla Husein Eid). Estos ganadores serán recibidos por el gobierno de Egipto durante una estancia de 5 días en la Reunión de las Partes, donde tendrá lugar la ceremonia de entrega de premios.

El Comité también concedió dos Premios del Jurado a los participantes de China (Nan Qu) y de Rumanía (María Rozica Popescu). A diez participantes se les concedió un premio Mención Especial.

El PNUMA recibió participaciones de 53 países, todos ellos ganadores de sus concursos nacionales. Todos los ganadores recibirán unas placas conmemorativas del PNUMA y de la EEAA.

El Comité de Selección consistió en: Sra Fatima Al-Madoul (Presidenta del Centro Nacional para la Cultura Infantil, Egipto), Sr Michael Baudson (Responsable de Asuntos Culturales, Galerie Nationale du Jeu de Paume, París), Sr Paul de Gobert (artista/pintor, París), Sra Laurence Musset (Ministerio de Medio Ambiente, Francia) y Sr Naresh Singh (fotógrafo, París).



Cartel del Concurso de pintura en Filipinas



## Acción Mundial

### Formación de formadores en el Caribe

Los primeros talleres de formación de formadores sobre buenas prácticas en refrigeración se celebraron en Santa Lucía, del 7 al 11 de septiembre de 1998, organizado



*Experiencia práctica sobre buenas prácticas en refrigeración en Guayana*

por Environment Canada, y en Guayana, del 14-18 de septiembre de 1998, organizado por el PNUMA, IMA. Se prevén talleres similares en noviembre de 1998 en las Bahamas y en Trinidad y Tobago.

Los participantes de la industria, gobiernos, institutos de formación y militares, aprendieron sobre la importancia de la protección de la capa de ozono, cómo reparar equipos de refrigeración y aire acondicionado para evitar las emisiones de frigorígenos, y las alternativas de frigorígenos que se pueden utilizar para la reconversión. En las sesiones prácticas, se entrenaron con la recuperación y reciclado de frigorígenos de refrigeradores y de sistemas de aire acondicionado móviles y fijos.

Los participantes expresaron su preocupación por dos cuestiones: cómo encontrar CFC de bajo coste y cómo tratar los frigorígenos contaminados y mezclas de frigorígenos. Propusieron que el PNUMA desarrolle directrices para la eliminación de frigorígenos que agotan la capa de ozono.

**Contacto:** Programa AcciónOzono del PNUMA, IMA  
**fax:** +33 1 44 37 14 74  
**correo electrónico:** [ozonaction@unep.fr](mailto:ozonaction@unep.fr)  
**http://www.unepie.org/home.html**

### China organiza un taller para actualizar su programa de país

La Agencia Estatal de Protección del Medio Ambiente de China (SEPA), junto con ministerios interesados y la Universidad de Beijing, organizaron una reunión del 16 al 19 de septiembre en Beijing, China, para revisar el programa de país de China, y en particular las lecciones aprendidas en la actualización del dicho programa y la preparación de un nuevo plan de acción. Participaron representantes del PNUMA, la ONUDI, el PNUD, el Banco Mundial y el Fondo Multilateral y expertos técnicos invitados. Dieron presentaciones personal de recursos de Canadá, la CE, Estados

Unidos, India, Japón, Suecia, y el ELI/CAP del PNUMA. Los principales resultados incluyeron recomendaciones de acciones especiales para los diferentes sectores que aún necesitan atención. China actualizará su programa de país con la ayuda del PNUD.

**Contacto:** SEPA, **fax:** +86 10 6615 1776  
**correo electrónico:** [nepafeco@public/bta.net.cn](mailto:nepafeco@public/bta.net.cn)

### Filipinas celebra un foro sobre sustancias sin SAO

En Filipinas, el Departamento de medio ambiente y recursos naturales coordinó un foro orientado a la industria, sobre técnicas que no utilizan SAO y el Día de reconocimiento de productos que respetan el ozono, celebrado en Manila, Filipinas, del 23 al 24 de julio de 1998. Los representantes de las agencias de implementación dieron presentaciones.

**Contacto:** Programa AcciónOzono del PNUMA, IMA  
**fax:** +33 1 44 37 14 74  
**correo electrónico:** [ozonaction@unep.fr](mailto:ozonaction@unep.fr)  
**http://www.unepie.org/home.html**

## Noticias de las redes

### Países africanos de habla inglesa y francesa

Los funcionarios de SAO de 39 países africanos de habla inglesa y francesa se reunieron en su 2º taller conjunto en Uagadugu, Burkina Faso, del 29 de septiembre al 1 de octubre de 1998. Participaron representantes del PNUMA, IMA, la oficina regional para Africa del PNUMA, el PNUD, la ONUDI, el Secretariado del Ozono, Alemania y Francia. El taller:

- propuso una reunión de alto nivel de agentes de aduanas, junto con una conferencia ministerial africana sobre medio ambiente;

## Estado de ratificación

(el 30 de septiembre de 1998)

### Convenio de Viena

168 Partes; 3 Partes nuevas: Kazajstán, República Democrática Popular de Lao, Tonga

### Protocolo de Montreal

167 Partes, 3 Partes nuevas: Kazajstán, República Democrática Popular de Lao, Tonga

### Enmienda de Londres

123 Partes; nueva Parte, Togo

### Enmienda de Copenhague

80 Partes; ninguna Parte nueva

### Enmienda de Montreal

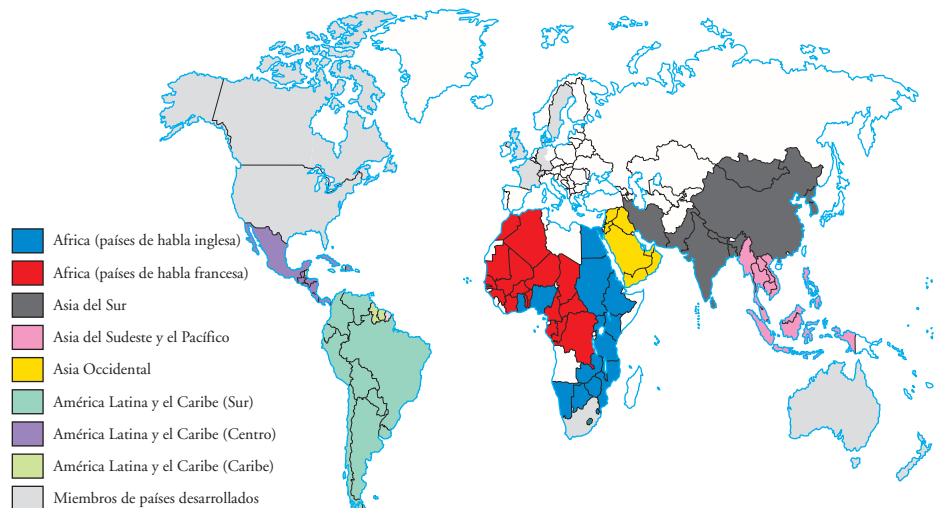
3 Partes; nueva Parte, República de Corea

## Aviso ...

*El Sr Steve Gorman ha dejado su puesto como Director de las Redes en el PNUMA, IMA, para enfrentar un nuevo reto como Líder de equipo en la Unidad del Protocolo de Montreal en el Banco Mundial. Quisiéramos agradecer a Steve su liderazgo de las redes y su apoyo y compromiso para con AcciónOzono a lo largo de estos años, y le deseamos mucho éxito en su nuevo puesto.*

- comprometió a países a diseñar y a poner en vigor sistemas nacionales de licencias;
- instó a la implantación inmediata de actividades en el PGF, que tienen que ver con las legislaciones y regulaciones nacionales;
- recomendó que se aportara ayuda a los países que quieran desarrollar unas estrategias nacional de transición a MDI sin CFC; y
- efectuó recomendaciones sobre el documento del ExCom sobre refrigeración comercial, que se presentará en la 26ª Reunión del ExCom.

*El mapa muestra las ocho redes de funcionarios de SAO que funcionan en la actualidad*



## Cronica especial: entrevista Unidad Nacional del Ozono

Esta entrevista forma parte de una serie de artículos que presentan los puntos de vista de funcionarios de SAO

### Sr Liu Yi



**Director de la Oficina de gestión de proyectos para la protección de la capa de ozono, Administración estatal para la protección del medio ambiente, China**

● *¿Cuáles han sido los mayores logros de su UNO en los pasados tres años?*

En los pasados tres años, China ha tenido éxito controlando el nivel de crecimiento del consumo y producción de CFC, prohibiendo el establecimiento de nuevas unidades para la producción de CFC y productos relacionados con halones, eliminando el empleo de CFC en aerosoles (excepto para usos esenciales), y desarrollando planes generales y específicos para sectores para la eliminación de SAO. Confiamos en que China cumplirá con el objetivo de la congelación del consumo de CFC para el 1999.

● *¿Cuáles han sido los mayores problemas para cumplir sus objetivos?*

Como país consumidor y productor de CFC, China insiste en que la producción y el consumo de CFC se reduzcan simultáneamente, y que estén disponibles sustancias alternativas para asegurarse de que se continúe reduciendo el consumo de CFC. China ha tenido problemas para controlar la importación y exportación de CFC, lo que ha podido afectar la habilidad de China para cumplir con el objetivo de la congelación para el 1999. Para remediar este problema, China—con la ayuda del Banco Mundial y del Fondo Multilateral—ha desarrollado un plan sectorial de eliminación, en la que se tiene pensada la eliminación de 5000 toneladas de CFC con PAO para finales del 1999, para

asegurarse de que China puede cumplir con sus obligaciones bajo el Protocolo de Montreal. La mayor dificultad que encontramos en China fue el desarrollo y puesta en vigor de políticas que asegurasen la implementación de los proyectos de inversión.

● *¿Qué otros problemas han tenido?*

Gran parte del consumo de CFC en China se realiza en pequeñas y medianas empresas (PYMES). La eliminación del uso de CFC en este área será difícil. Las PYMES de China, como las de otros países, carecen de recursos financieros y técnicos, y de información sobre sustitutos disponibles. Para tratar este tema, necesitamos los recursos para financiar un proyecto conjunto o un plan de eliminación por sectores, más que intentar progresar con un tratamiento de proyecto a proyecto. Estamos encantados de decir que China, con la ayuda de las agencias de implementación y del Secretariado del Fondo, está en vías de resolver este problema.

● *¿Qué lecciones han aprendido que puedan ser utilizadas por otros países en desarrollo?*

Nuestra experiencia en ejecutar el Protocolo de Montreal ha dado luz a toda una serie de temas claves. En primer lugar, es muy importante asegurar la estrecha coordinación entre las oficinas gubernamentales pertinentes y los departamentos, para que se puedan establecer políticas y regulaciones nacionales. En segundo lugar, se debería distribuir entre el público, con bastante tiempo, información técnica y de políticas, a accionistas a todos los niveles, incluyendo los pequeños productores y usuarios además de los consumidores. También estamos explorando nuevos medios para acelerar la ejecución de proyectos aprobados bajo el Fondo Multilateral.

**Contacto: SEPA, fax: +86 10 6615 1776**  
**correo electrónico: nepafeco@public.bta.net.cn**

## Resumen de políticas mundiales

### Canadá propone nuevas regulaciones

Canadá ha publicado en la *Canada Gazette* unas nuevas regulaciones que combinan las que se encontraban previamente separadas sobre SAO y productos que contienen SAO. Incluyen prohibiciones sobre la fabricación y venta de HCFC y productos que contienen HCFC, cuando existan alternativas disponibles; sobre la fabricación e importación de contenedores de HCFC de 2 kg o menos, a partir del 1 de enero de 1999; sobre la venta de dichos contenedores desde el 1 de enero del 2000, excepto para usos críticos; y sobre la importación y fabricación de productos de espuma de plástico que contengan HCFC.

Las regulaciones también establecen un sistema de permisos para la exportación a los países en desarrollo de productos que contienen CFC, halones, cloroformo de metilo y tetracloruro de carbono, la prohibición de la fabricación o importación de productos que contienen SAO específicas, y la prohibición de la importación de CFC reciclados y recuperados. Estas regulaciones entrarán en vigor a principios del 1999.

**Contacto: Environment Canadá, fax: +1 819 997 7935, correo electrónico: josee.portugais@ec.gc.ca**

## Próximas reuniones

Consejo del SFMMA, Washington, Estados Unidos, 4–6 de noviembre de 1998

Aplicación del Plan de gestión de frigorígenos: Formando a los formadores en el sector de refrigeración, Santa Lucía, 7–11 de noviembre de 1998

Aplicación del Plan de gestión de frigorígenos: Formando a los formadores en el sector de refrigeración, Trinidad y Tobago, 16–20 de noviembre de 1998

17–14 de noviembre: varias reuniones (ver página 8)

Aplicación del Plan de gestión de frigorígenos: Formando a los formadores en el sector de refrigeración, Bahamas, 23–27 de noviembre de 1998

5ª Conferencia internacional anual de investigación sobre sustitutos del bromuro de metilo y reducción de misiones, Orlando, Florida, Estados Unidos, 7–9 de diciembre de 1998

6ª Conferencia Internacional de la Agencia de Energía sobre Bombas de Calor: *La Bomba de Calor—Un beneficio para el medio ambiente*, Frankfurt, Alemania, 31 de mayo–2 de junio de 1999

**Para más información, consulte:**

<http://www.unepie.org/ozonation.html>  
<http://www.teap.org>

El boletín **AcciónOzono** es una publicación trimestral disponible en árabe, chino, inglés, francés, portugués y español.

El contenido de este boletín es puramente informativo y no representa necesariamente la política del PNUMA.

**Comité editorial:** Sra J. Aloisi de Lardere, Dr S. Andersen, Dra S. Carvalho, Dr O. El-Arini, Sr P. Horwitz, Dra M. Kerr, Sra I. Kökeritz, Dr L. Kuijpers, Sr G. Nardini, Sr K. M. Sarma, Sr R. Shende, Sr D. Stirpe, Sr M. Verhille, Sr J. Whitelaw, Sr Liu Yi

**Editor:** Robin Clarke

**Director de publicación:** Sra Cecilia Mercado

**Auxiliar de publicación:** Sra Gladys Hernández

Envíen comentarios y material al Sr Rajendra Shende, Coordinador, Programa AcciónOzono, a la siguiente dirección:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE (PNUMA, IMA)

*Programa AcciónOzono*  
Tour Mirabeau, 39–43 Quai André Citroën,  
75739 París Cedex 15, Francia

TEL: +33 1 44 37 14 50 FAX: +33 1 44 37 14 74  
TELEX: 204 997 F CABLE: UNITERRA PARIS  
Correo electrónico: ozonation@unep.fr  
<http://www.unepie.org/ozonation.html>

*Esta publicación está impresa en papel reciclado y la etapa de blanqueo utiliza un sistema no nocivo para el medio ambiente. Diseño y producción por Words and Publications, <http://www.words.co.uk>*