

Acción Ozono



Publicación trimestral de PNUMA DTIE

Programa AcciónOzono bajo la égida del Protocolo de Montreal

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

ISSN 1020-1602

La salud de la capa de ozono

Los científicos informan que la recuperación de la capa de ozono se podría lograr hacia el año 2050. Al mismo tiempo, los agujeros de ozono en ambos hemisferios están alcanzando sus mayores proporciones. ¿Son contradictorios los informes sobre la salud de la capa de ozono? El artículo del Dr Paul Fraser, Jefe del Servicio de Investigación del Centro de Investigación Atmosférica CSIRO de Australia y miembro de Grupo de Evaluación Científica del PNUMA, clarifica esta situación.

Los niveles de SAO disminuyen

Por vez primera en 50–100 años, la carga global de SAO en la atmósfera se está reduciendo. Dicha conclusión se basa en los datos recogidos por el PNUMA y verificados por observaciones atmosféricas mundiales mediante programas como el de Experimentos Avanzados sobre Gases Atmosféricos Mundiales. Los datos muestran que las emisiones de SAO se han reducido hasta el punto de lograr que la atmósfera está ahora destruyendo SAO con más rapidez que de ritmo de producción.

Los datos históricos de las SAO en la atmósfera indican que los niveles de SAO alcanzaron sus niveles máximos a mediados de los años 90, y ahora están lentamente disminuyendo. La 1ª Figura muestra esta historia junto con las predicciones de niveles de SAO (asumiendo la adherencia sostenida por todo los países al Protocolo de Montreal).

Pero, a pesar de las buenas noticias sobre las SAO, las pérdidas de ozono más altas jamás registradas se detectaron sobre las regiones de latitudes superiores en el

Hemisferio Norte en marzo de 2000, y en septiembre se detectó sobre el Antártico el mayor agujero de ozono hasta la fecha, lo que hizo dudar sobre el éxito proclamado del Protocolo de Montreal.

Los indicadores sobre la 'salud' de la capa de ozono

El *área*, *profundidad* y *duración* del agujero de ozono del Antártico son indicadores utilizados para calibrar la 'salud' de la capa de ozono. El *área* en esta situación significa el tamaño de la región con una cantidad total de ozono de menos de 220 Unidades Dobson (DU), mientras que en cuanto a 'profundidad' se citan a menudo la cantidad total media de ozono en la columna por encima de Halley Bay, en el Antártico (Figura 1b) y la cantidad total mínima de ozono sobre el Polo Sur. La 'duración' se refiere, por supuesto, al periodo durante el que persiste el fenómeno.

El agujero de ozono antártico en el 2000

A principios de septiembre del 2000, el área

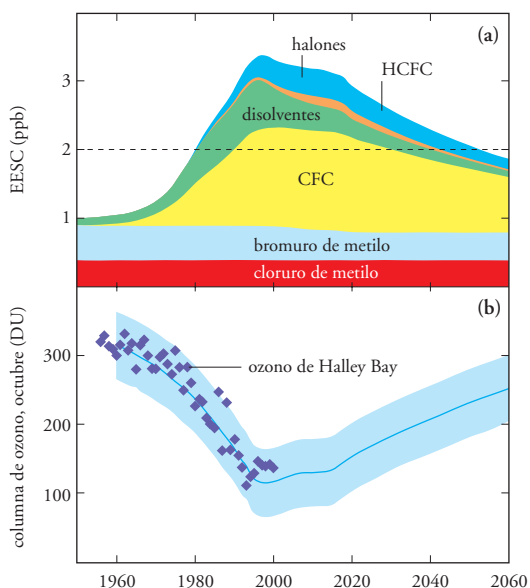


Figura 1a. La contribución de varias SAO al cloro estratosférico equivalente efectivo (equivalent effective stratospheric chlorine, EESC, ppb), asumiendo un cumplimiento mundial del Protocolo de Montreal (1997) y un 15 por ciento adicional de la producción de CFC en países desarrollados para su utilización en países en desarrollo (escenario A3, Madronich y Velders, 1999; disolventes = cloroformo de metilo + tetracloruro de carbono). La línea punteada en 2: ppb EESC existente cuando se produjo el agujero de ozono en 1980.

Figura 1b. La columna total media de ozono en octubre (Unidades Dobson, DU) en Halley Bay, Antártico (J. Shanklin, BAS, 2000) con ± 50 DU de variabilidad (variabilidad máxima interanual). Antes de 1997 la línea sólida mostraba la mejor aproximación a los datos sobre el ozono; después de 1997 la línea sólida es la respuesta modelada del ozono al escenario A3 de EESC (Hoffman y Pyle, 1999).

Resumen

La salud de la capa de ozono	1
Noticias de las organizaciones internacionales	2
Charlas técnicas	3
Noticias de las redes	5
Políticas mundiales	5
El ExCom celebra su 32ª reunión en Uagadugu	6
Talleres	6
La 12ª Reunión de las Partes insta el uso de unos controles más estrictos	7
Punto de vista	9
En Internet	9
Entrevista Unidad Nacional del Ozono	10
Próximas reuniones	10
Estado de ratificación	10

del agujero antártico de ozono alcanzó una cifra máxima de 27–28 millones de Km². El área del mayor agujero previamente registrado, de 26–27 millones de Km², se observó a mediados de septiembre de 1998. El agujero del año 2000 tuvo una duración de 15 semanas, desde principios de agosto a mediados de noviembre, unas 3–4 semanas menos que los agujeros de ozono de años recientes, que aparecían normalmente a principios de diciembre.

En cuanto a la profundidad, la Tabla 1 muestra que el agujero de ozono fue similar al registrado en 1999, pero menor al máximo que ocurrió en 1993, que aumentó por las erupciones volcánicas de Monte Pinatubo en Filipinas durante 1991.

continúa en página 9 ...

Tabla 1. Observaciones del ozono sobre Halley Bay y el Polo Sur Antártico (J. Shanklin, BAS, 2000; NOAA–CMDL, 2000).

Año	Halley Bay media de oct. (DU)	Polo Sur mínimo (DU)
1993	112	88
1999	143	90
2000	137	98

Nota: DU = Unidades Dobson. Una cifra DU más baja indica una menor concentración de ozono en la estratosfera o un mayor agotamiento de la capa de ozono.

Noticias de las organizaciones internacionales



Secretariado del Fondo

El Secretariado del Fondo preparó más de 70 documentos técnicos y documentos sobre políticas

para la 32ª Reunión del ExCom celebrada en Uagadugu, Burkina Faso, del 2 al 8 de diciembre del 2000. Dichos documentos incluyeron el *Draft Framework on the Objective, Priorities and Modalities for Strategic Planning of the Multilateral Fund in the Compliance Period* que se discutió primero en una sesión informal y fue aceptado formalmente durante la reunión del ExCom.

El ExCom aprobó los programas de país de Libia y Omán y los sometió al Secretariado para su aprobación junto con 144 proyectos y actividades en 46 países para eliminar sustancias controladas con un PAO de 7550 toneladas. Dichas aprobaciones incluyeron US\$ 2,4 millones para esfuerzos continuos de fortalecimiento institucional en 21 países.

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 http://www.unmfs.org



Programa AcciónOzono del PNUMA DTIE

La 32ª Reunión del ExCom aprobó US\$2,241 millones para el programa corriente del PNUMA del 2001. Como parte de un ejercicio de nueva priorización, el ExCom también solicitó que el PNUMA reservara parte de su presupuesto aprobado para actividades de toma de conciencia regional que se decidan a través de redes regionales.

El PNUMA participó de forma activa en la exposición celebrada durante la 12ª Reunión de las Partes, en Burkina Faso. En esta ocasión se lanzaron nuevos productos: una nueva versión del CD-ROM OASIS; un folleto titulado *Patterns of success: Africa and the Montreal Protocol*; y un video: *Back to the future: working safely with hydrocarbons*, y el folleto que lo acompañaba (ver páginas 4 y 8).

A principios de enero se celebró en París la reunión anual de los coordinadores de las redes regionales para decidir los programas de las redes para el 2001. El PNUMA también continuó con sus labores de formación, con unas sesiones para aduaneros en Bahrein (ver página 6).

Contacto: Rajendra M. Shende PNUMA DTIE, 39-43 quai André Citroën 75739 Paris Cedex 15, Francia tel: +33 1 44 37 14 50, fax: +33 1 44 37 14 74 correo electrónico: ozonaction@unep.fr http://www.unep.fr/ozonaction.html



PNUMA

Secretariado del Ozono del PNUMA

En octubre y noviembre del 2000, miembros del Secretariado del Ozono

asistieron a las reuniones y talleres de las redes de responsables de SAO celebradas en todo el mundo. Estos acontecimientos incluyeron: la reunión del SPARC en Mar del Plata, Argentina; el taller de responsables de SAO de la región del Caribe, en Belmopán, Belice; un taller regional en Dalian, China, sobre el control de importaciones de SAO; la reunión del Consejo del FMAM en Washington DC, Estados Unidos; el taller sobre el acuerdo multilateral ambiental UNU/MIT/PNUMA en Boston, Estados Unidos; y el taller de la red de responsables de SAO de la Región del Oeste de Asia, en Yemen.

El Secretariado facilitó la 12ª Reunión de las Partes en Uagadugu, Burkina Faso, del 11 al 14 de diciembre de 2001 (ver página 7).

El Secretariado también recibió la debida información sobre la producción y el consumo de SAO. El 15 de enero del 2001, el estado de dichos informes fue el siguiente: 154 Partes habían aportado información sobre el año 1998; 117 Partes habían aportado datos sobre el 1999; y una Parte informó sobre el 2000. En lo que se refiere a los años base (1995-97), 158 Partes han informado sobre el 1995, y 160 sobre el 1996 y el 1997.

Contacto: Michael Graber, Secretariado del Ozono del PNUMA, P.O. Box 30552, Nairobi, Kenya tel: +254 2 623 885, fax: +254 2 623 913/623 601 correo electrónico: michael.graber@unep.org http://www.unep.org/ozone



PNUMA

La 32ª Reunión del ExCom aprobó

US\$13,5 millones para proyectos del PNUMA que eliminarán 2163 toneladas de PAO al año. Entre estas aprobaciones se incluyen proyectos de reconversión en el sector de las espumas en Argentina, Benín, Brasil, Colombia, India, Irán, Libia y Marruecos. El PNUMA colaboró con Japón para diseñar proyectos bilaterales para espumas en Nigeria, los que serán implementados por el PNUMA. Se aprobaron proyectos para reconversión en el sector de la refrigeración en China, India, Malasia y Siria, y se prepararon planes para la gestión de refrigerantes en Ghana, Paraguay y Sri Lanka. El PNUMA también recibió aprobación para un sistema innovador de mantenimiento en el sector de la refrigeración en Burkina Faso, Ghana y Sri Lanka. Se aprobó un proyecto para un banco de halones en Egipto, proyectos para la eliminación del uso de bromuro de metilo en Malawi y Chile, y proyectos de fortalecimiento institucional en Brasil, China, Ghana, Indonesia, Irán, Kenia, Malasia, y Trinidad y Tobago.

Contacto: Frank Pinto, PNUMA, 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, http://www.undp.org/seed/eap/montreal



ONUDI

La 32ª ExCom aprobó la implementación de 26 proyectos de la ONUDI en varios sectores.

Asimismo se aprobaron dos proyectos de fortalecimiento institucional en Omán y Libia que establecerán Unidades Nacionales del Ozono en dichos países.

En Omán, la estrategia para la eliminación del consumo de SAO se ha basado en la contención, recogida y recuperación de refrigerantes. La Unidad Nacional del Ozono, que estará basada en la Sección de Contaminación Acústica y Aérea del Ministerio de Municipios Regionales y Medio Ambiente, será el punto central de todas las actividades.

En Libia, se pone el énfasis en la reconversión de las plantas de fabricación de espumas y refrigeradores en el sector público a tecnologías sin CFC, gracias a la financiación aportada por el Fondo Multilateral. Se establecerá una Oficina Ejecutiva del Comité Nacional para el Cambio Climático, como punto central para todas las actividades relacionadas con el Protocolo de Montreal.

Contacto: Sra H. Seniz Yalcindag, ONUDI P.O. Box 300, A-1400 Viena, Austria tel: +431 26026 3782, fax: +431 26026 6804 correo electrónico: adambrosio@unido.org http://www.unido.org



Banco Mundial

El Banco Mundial celebró la 17ª Reunión de su Grupo sobre recursos para

operaciones relacionadas con el ozono (OORG) en noviembre del 2000, en donde expertos del OORG y representantes de varios países, gestores de proyectos del Banco y representantes del Secretariado del Fondo Multilateral y de los organismos de ejecución se ocuparon de los últimos avances de las políticas del ExCom y de avances en los sectores industriales pertinentes.

Como respuesta a las peticiones del ExCom para estudios relacionadas con el proyecto sobre la densidad de las espumas, el OORG estableció un grupo de trabajo durante la reunión. Se espera que el estudio sobre espumas se finalice en un futuro próximo gracias a los esfuerzos de dicho grupo de trabajo.

Contacto: 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/

CHARLAS TÉCNICAS

El UNEP DTIE agradece cualquier información del sector industrial y mencionará en este boletín todas las nuevas técnicas y productos como le sea posible.

REFRIGERANTES

Se introduce un nuevo servicio para la eliminación de CFC y HCFC

El Instituto Canadiense para Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (HRAI) ha lanzado un nuevo programa impulsado por los sectores industriales para proporcionar una solución para la eliminación futura de excedentes de refrigerantes con CFC y HCFC. Bajo este programa, conocido como Refrigerant Management Canada, se proporcionará un servicio gratuito para la eliminación de estas sustancias a propietarios de refrigerantes y a otras personas dentro de la cadena de suministro en los sectores de la refrigeración y el aire acondicionado.

Dichas operaciones de eliminación se financiarán a partir de unos impuestos o cuotas voluntarias auspiciadas por los sectores industriales para todos los refrigerantes vírgenes o recuperados que incluyan HCFC o mezclas con HCFC vendidas por fabricantes, importadores y empresas encargadas de la recogida en los sectores canadienses de la refrigeración y el aire acondicionado.

Contacto: Laura Linza, HRAI, tel: +1 800 267 2231
correo electrónico: llinza@hrai.ca

HALONES

El gobierno de China toma medidas frente a los halones

Responsables del Medio Ambiente en China han anunciado recientemente el cierre de ocho lugares en donde se producían el halón-1211 y de 38 plantas encargadas de la fabricación de extintores contra incendios que contenían halones. El cierre de dichas instalaciones forma parte de un proyecto financiado por el Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal.

Bajo un plan para la eliminación de SAO que se publicó en 1997, China eliminará el uso del halón-1211 para finales del 2005 y el del halón-1301 para principios del 2010. Según los responsables, China ha realizado un 'gran progreso' para la reducción del uso de los halones.

Contacto: Liu Yi, SEPA, fax: +86 10 6615 1776/1762
correo electrónico: nepafeco@public.bta.net.cn



El fluoruro de sulfurilo se podría usar como fumigante del escarabajo de la madera

BROMURO DE METILO

El fluoruro de sulfurilo es un sustituto potencial del bromuro de metilo

El fluoruro de sulfurilo puede convertirse dentro de poco en un buen sustituto del bromuro de metilo como fumigante para después de las cosechas. Comercializado con el nombre de Vikane, este gas fumigante se encuentra ya registrado por la US EPA para la fumigación de estructuras para combatir las plagas de escarabajos de la madera y termitas. Su fabricante, Dow Agro Sciences, piensa registrar una nueva fórmula de este producto, con el nombre de ProFume, para la fumigación de frutos secos después de la cosecha, además de nogales y cereales. Los investigadores de la compañía también están examinando nuevas maneras para optimizar la eficacia de la fumigación mediante una mejora de técnicas de sellado y el empleo del calor para aumentar la susceptibilidad de las plagas al gas.

Contacto: Adriana Dykzeul, Dow,
tel: +1 317 337 4139,
<http://www.dowagrosciences.com>

Hongos para el control de las malas hierbas

Los investigadores del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) han descubierto que el hongo *Dactylaria higginsii* se puede utilizar como alternativa al bromuro de metilo para el control de las malas hierbas amarillas y purpúreas que afectan a cultivos tales como tomates, pimientos y fresas. Un estudio realizado en un invernadero ha mostrado que el tratamiento de estas hierbas con el hongo *D. higginsii* ha aportado un rendimiento igual al que se obtiene en cultivos que no

Espumas Oeste, Brasil: papel activo en el desarrollo

Espumas Oeste, una empresa brasileña que fabrica espuma flexible para los asientos de vehículos, espumas en placas para muebles, y espuma rígida para enfriadores, ha finalizado recientemente la eliminación de CFC como agente de inflado en la producción de espumas. El proyecto, preparado por el PNUD e implementado por el UNOPS, eliminará 16,9 toneladas de PAO.

El empleo de agua en la fabricación de espumas, se escogió para el moldeado flexible y para la espuma rígida para enfriadores. Se seleccionó una combinación de agua y HCFC-141b para la espuma placada. El HCFC-141b, un producto sustituto con un PAO del 0,11, se utilizará sólo hasta que el agua o la combinación agua/MeCl₂ en las espumas se apruebe por el cliente de Espumas Oeste, una compañía multinacional que fabrica componentes para vehículos. La compañía ya está desarrollando su propia espuma en placas que eliminará todo uso del HCFC-141b.



El mezclador de Espumas Oeste

Este proyecto ejemplifica el papel activo que han tenido las compañías receptoras respecto al desarrollo de las debidas tecnologías para asegurar el éxito de iniciativas para eliminar SAO y a la vez reducir los costes de proyectos para expertos locales e internacionales.

Contacto: PNUD
fax: +1 212 906 6947, <http://www.undp.org>

están afectados por estas malas hierbas.

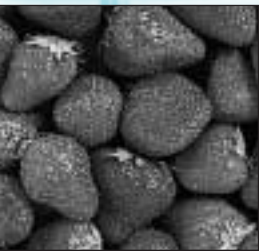
Según los investigadores del USDA 'a veces se olvida que las malas hierbas pueden tener un gran impacto en los sistemas de producción. Es un tema del que debemos ocuparnos.'

Contacto: USDA

<http://www.ars.usda.gov>

Las líneas de irrigación pueden suministrar alternativas en el cultivo de fresas

Los científicos del Servicio de Investigación Agrícola del USDA están evaluando la eficacia del empleo de la irrigación para suministrar alternativas al uso de bromuro de metilo en campos de fresas. Los mejores sistemas que se han probado hasta la fecha—conocidos como 'InLine'—producen un rendimiento comercial de cultivos de fresas de un 95–110 por ciento



respecto a los campos que utilizan una mezcla de bromuro de metilo aplicado junto con cloropirrina.

Contacto: USDA

<http://www.ars.usda.gov>

AEROSOLES

Inhaladores dosificadores ambientalmente seguros reciben unas nuevas patentes

Dos patentes se han concedido en Estados Unidos para tecnologías de

formulación ambientalmente seguras aplicables a una amplia gama de medicaciones en aparatos inhaladores dosificadores a presión. Estas tecnologías, desarrolladas por Aeropharm, una compañía subsidiaria de Kos Pharmaceuticals, consisten en aplicaciones en aerosoles para el suministro de agentes farmacéuticos en las vías respiratorias, utilizando inhaladores con propelentes que no agotan la capa de ozono. La compañía cuenta con planes para aplicar esta tecnología a una amplia gama de agentes.

Contacto: Kos Pharmaceuticals

<http://www.kospharm.com>

Inhaladores sin CFC dan unos resultados tan óptimos como los modelos a base de CFC

Un estudio comparativo reciente de inhaladores que utilizan propelentes con CFC, frente a los que utilizan componentes que no agotan la capa de ozono, han mostrado que los inhaladores que no perjudican el medio ambiente son tan eficaces en el suministro de tratamientos para el asma como los que contienen CFC. En unas pruebas clínicas de dos semanas de duración realizadas de forma aleatoria con placebos en niños asmáticos entre 4 y 11 años de edad a los que se estaban tratando con inhaladores Ventolin HFA de Glaxo Wellcome y con inhaladores con CFC para suministrar Ventolin, o un placebo. El inhalador Ventolin HFA utiliza hidrofluoroalcano (HFA)-134a como propelente.

Noticias científicas del ozono

Los arrozales desprenden gases que agotan la capa de ozono

Un estudio realizado por investigadores de la University of California en Irvine ha mostrado que los arrozales en todo el mundo emiten 'una cantidad pequeña pero importante' de gases de metilo (incluyendo bromuro de metilo) que contribuyen al agotamiento de la capa de ozono.

El estudio, que es el primero encargado de la monitorización de emisiones de gases de metilo durante una estación completa, estima la cantidad de gases provenientes de los cultivos de arroz. Los investigadores han calculado que los arrozales en todo el mundo han contribuido en un 1 por ciento a la carga atmosférica de bromuro de metilo, y en un 5 por ciento a la del yoduro de metilo.

Contacto: <http://www.uci.edu/instruction/>

Durante las pruebas, los investigadores encontraron que los aumentos en flujos máximos de espiración pronosticados fueron casi idénticos para el Ventolin HFA y para el Ventolin CFC, y fueron muy superiores a los del grupo que utilizó placebos. El estudio concluyó afirmando que 'el Ventolin HFA es similar desde el punto de vista clínico al propelente convencional que contiene CFC, cuando se administra a niños con asma.'

Contacto: Glaxo Wellcome

<http://www.glaxowellcome.co.uk>

Concesiones de SAO para el año 2001 propuestas por la US EPA

La US EPA ha anunciado recientemente sus concesiones propuestas para usos esenciales de SAO para el 2001, además de unos cambios que permitirían la transferencia de concesiones.

Para CFC utilizados en inhaladores dosificadores, la EPA ha propuesto una concesión de 3098,67 toneladas para el 2001, distribuidas en 10 compañías. Las compañías podrán transferir dichas concesiones entre ellas.

Para el cloroformo de metilo, la EPA propuso unas concesiones totales de 6,01 toneladas para ser utilizadas por la NASA y la US Air Force, para aplicaciones de la lanzadera espacial y el cohete Titan.

Contacto: Stratospheric Ozone Protection

Hotline, tel: +1 301 614 3396

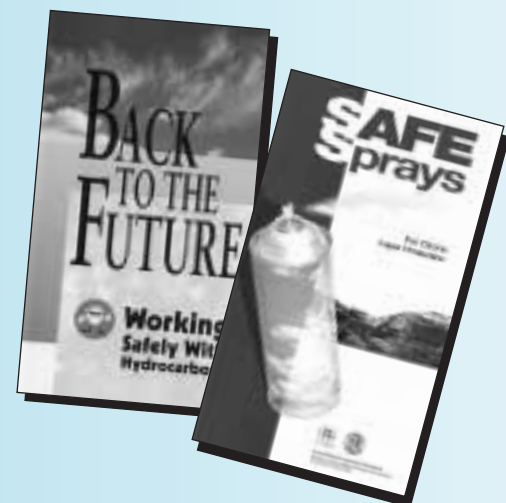
<http://www.epa.gov/ozone/>

Utilizando alternativas seguras: nuevos vídeos

Back to the future: working safely with hydrocarbons es un vídeo de 20 minutos de duración que servirá de ayuda para que los usuarios de países en desarrollo comprendan el empleo de los hidrocarburos como alternativas a los CFC, HCFC y HFC en aplicaciones comerciales domésticas y de pequeño volumen, poniendo un énfasis especial en la seguridad. Con el vídeo, una coproducción del PNUMA, GTZ y Greenpeace International, se incluye un folleto, y se encuentra disponible en árabe, chino, español, inglés, francés, portugués y ruso.

El vídeo *Safe sprays*, del UNEP DTIE, proporciona a las pequeñas empresas proveedoras de rellenos para aerosoles unas pautas de seguridad para el uso de hidrocarburos como propelentes en vez de CFC, y sirve de ayuda para asegurar que se pone todo el cuidado en el proceso de rellenado de aerosoles.

Estos dos vídeos forman parte de la campaña multimedia del PNUMA DTIE para alentar el uso seguro de hidrocarburos como alternativas a los CFC.



Para más información, contactar:
Programa AcciónOzono del PNUMA DTIE
39-43 quai André Citroën
75739 Paris, Francia
tel: +33 1 44 37 14 50
fax: +33 1 44 37 14 74

NOTICIAS DE LAS REDES

Países que consumen y producen grandes cantidades de SAO cooperan con otros que consumen una escasa cantidad de dichas sustancias

Dentro de la Red de funcionarios de SAO para el Sur de Asia, algunos países que son grandes consumidores de SAO, como India y China—que también son grandes productores—colaboran con pequeños consumidores, como Maldivas o Mongolia. Las experiencias de los funcionarios del ozono en ambas zonas son muy diferentes: hay funcionarios de países que iniciaron la implementación en los primeros tiempos del Fondo Multilateral, mientras que otros han ocupado recientemente sus puestos. Estas grandes diferencias dentro de la red pueden representar unos importantes retos, pero también ofrecen unas importantes oportunidades para los miembros que integran este grupo.

El compromiso de India y China para la eliminación de la producción de SAO tiene repercusiones de gran importancia en todos

los países de la región, ya que sus proyectos para eliminar la producción ya están en vigor. En este contexto, la red permite que estos importantes productores de CFC mantengan informados a los demás miembros sobre sus políticas en lo que se refiere a la eliminación de la producción de SAO, y proporciona un foro en el que se traten temas y sugerencias en materias relacionadas, tales como la disponibilidad de SAO y sus alternativas, las políticas de precios, etc.

Para favorecer de forma general el desarrollo de conocimientos de los funcionarios nacionales del ozono, la red ofrece grandes oportunidades para que dichos funcionarios intercambien ideas, compartan problemas y sugieran posibles soluciones. Otros asuntos que hay que tomar en cuenta son la selección de tecnologías, la destrucción de sustancias obsoletas, el comercio ilegal, la gestión de bancos de halones, y el papel de la fuerzas armadas. El Reino Unido, país no suscrito al Artículo 5, tiene mucho que ofrecer en estas discusiones, basándose en su

Comentarios del Dr Sita Ram Joshi, UNO de Nepal

‘Gran parte del consumo de CFC en esta región se produce en PYMES, que carecen de recursos técnicos y económicos. La compartición de experiencias entre los diferentes países es una herramienta esencial para buscar soluciones viables.’

‘El intercambio de ideas sobre el vertido de productos que contienen o están basados en SAO, la concientización pública y la legislación sobre SAO son unos mecanismos muy fructíferos para los países que han comenzado hace poco su eliminación de SAO.’

Contacto: Dr Sita Ram Joshi,
correo electrónico: ozone@ccsl.com.np, o
nbsm@ccsl.com.np

experiencia en la eliminación de SAO, además de proporcionar información sobre diferentes tecnologías y sobre el diseño y la implementación de medidas reguladoras.

Contacto: Ludgarde Coppens
Coordinador de la Red Regional del PNUMA
correo electrónico: coppensl@un.org

POLÍTICAS MUNDIALES

China: nuevas regulaciones para importación y exportación de SAO

China ha presentado unas nuevas normativas para la importación y exportación de SAO. La Agencia Nacional de Protección Ambiental (SEPA), el Ministerio de Comercio Exterior y Cooperación y la Administración General de Aduanas compartirán la responsabilidad para la implementación e imposición de dichas normativas. Las principales provisiones son: la introducción de una lista de SAO sujetas a controles de importación y exportación; un sistema de permisos; y una lista de SAO que tienen prohibida su importación y exportación. El texto de esta normativa se encuentra disponible en Internet en: <http://www.tradepoint.org/ts/countries/china/mrr/mark0046.html>

Contacto: Liu Yi, SEPA, fax: +86 10 6615 1776/1762
correo electrónico: nepafeco@public.bta.net.cn

La Unión Europea da su ‘luz verde’ a la Enmienda de Montreal

El Consejo de Ministros de la UE aprobó

recientemente una decisión por la que la Unión Europea adopta la Enmienda de Montreal, la tercera enmienda al Protocolo de Montreal. La Enmienda de Montreal de 1997 presentó tres nuevas medidas al Protocolo de Montreal: una prohibición de la importación y exportación de bromuro de metilo a /desde los países que han firmado la Enmienda de Copenhague al Protocolo de Montreal; una prohibición para la exportación de sustancias recicladas desde Partes que no se han cumplido con los requerimientos del Protocolo en materia de producción de SAO; y un sistema obligatorio para la regulación de importación y exportación de SAO.

Contacto: Peter Horrocks
fax: +32 2 29 69 557
correo electrónico: peter.horrocks@cec.eu.int

Estados Unidos: cambios en el calendario para la eliminación del bromuro de metilo

Estados Unidos adoptó hace poco una regulación para retrasar la eliminación del bromuro de metilo hasta el año 2005. Bajo una norma definitiva de la US EPA de diciembre de 1993, se fijó la eliminación del bromuro de metilo en Estados Unidos para enero del 2001, cuatro años antes de la fecha estipulada de conformidad con el Protocolo de Montreal para los países industrializados. Sin embargo, en 1999 el Congreso mandó a la US EPA que se fijase

la eliminación de dicha sustancia en Estados Unidos en la misma fecha establecida para otros países. Grupos agrícolas desean que se atrase la fecha para la eliminación porque una fecha más prematura podría ponerles en una posición de desventaja competitiva.

Estados Unidos está considerando una propuesta de la EPA que podría eximir de la eliminación los usos para cuarentena y de envío previo, lo que se permite bajo el Protocolo. Las regulaciones actualmente en vigor en Estados Unidos no incluyen semejante exención.

Contacto: US EPA, fax: +1 202 2096

Perú presenta certificados para equipos que no utilizan SAO

El Gobierno peruano ha publicado recientemente un decreto que establece que todos los equipos de aire acondicionado, congelación y refrigeración—tanto los nuevos como los de segunda mano—se encuentren cubiertos por un certificado que indique que no contienen ni requieren SAO.

Los certificados serían publicados por productores de equipos, en sus países, y estarían respaldados por las autoridades competentes en aquellos países responsables del Protocolo de Montreal.

Contacto: Ing. Carmen Mora Donayre
fax: +5 11 22 55 110
correo electrónico: ambin@mitinci.gob.pe

El ExCom celebra su 32ª reunión en Uagadugu

Se adoptó durante la 32ª Reunión del Comité Ejecutivo (ExCom) celebrada en Uagadugu del 6 al 8 de diciembre del 2000, el borrador marco sobre los objetivos, prioridades, problemas y modalidades de la planificación estratégica del Fondo Multilateral en el periodo de cumplimiento. Aunque dicho borrador aún necesita una elaboración posterior, esta acción la acordó el ExCom para contar con una base sólida para la formulación de una planificación estratégica implementable cuanto antes fuese posible. Durante la 33ª Reunión del ExCom, que se celebrará del 28 al 30 de marzo del 2001 en Montreal, Canadá, se tratará con más profundidad el refinamiento del borrador.

También se acordó que el Presidente y el Vicepresidente consideren su conveniencia para asistir a las reuniones regionales de ministros de medio ambiente, para fomentar así el cumplimiento del Protocolo de Montreal a un alto nivel.

La 32ª Reunión también analizó y tuvo en cuenta el borrador de los Planes Empresariales de los organismos de ejecución y las agencias bilaterales, pidiéndoles que

tomasen en cuenta los comentarios de la Reunión y finalicen dichos planes para que se aprobaran en la 33ª Reunión.

Entre las decisiones tomadas durante la 32ª Reunión, se incluyeron las siguientes:

- emprender acciones específicas sobre proyectos cuya implementación se ve retrasada;
- acordar unas pautas revisadas para proyectos de bromuro de metilo;
- concluir acuerdos modelo con gobiernos y organismos de ejecución sobre nuevos y renovados proyectos de consolidación institucional;
- aprobar parte del programa de trabajo del PNUMA para el año 2001 y los costes recurrentes;
- adoptar las sugerencias contenidas en el informe sobre la evaluación de proyectos de formación;
- aprobar un nuevo esquema de evaluación global para Informes sobre la finalización de proyectos (PCR), el que entrará en vigor en enero del 2001; y
- acordar un plan para los PCR restantes en 2001.

Contacto: Secretariado del Fondo Multilateral (ver página 2)

TALLERES

La lucha contra el comercio ilegal: formación de aduaneros en Bahrein

Bahrein ha organizado recientemente una sesión de formación para sus oficiales de aduanas, que es la tercera que se ha organizado de este tipo, y la primera para la región del Oeste de Asia. La sesión se centró en la provisión de técnicas para que los oficiales de aduanas y las otras partes interesadas puedan controlar y monitorizar las importaciones y exportaciones de SAO y productos que contengan dichas sustancias.

A este taller asistieron 22 oficiales de aduanas, oficiales encargados del despacho de paquetes, oficiales para inspección de puertos, representantes empresariales y miembros del Ministerio de Comercio, la Fuerza de Defensa de Bahrein, y el

Ministerio de la Defensa. Además de la formación, se concientizó a los participantes sobre las consecuencias perjudiciales del agotamiento de la capa de ozono, el contexto regional del comercio ilegal, y sobre los métodos para la identificación de SAO y de equipos que contienen SAO. También tuvieron prácticas directas sobre la identificación de SAO. Otro objetivo del taller fue la formación de aduaneros que supiesen formar a sus colegas.

El taller, celebrado del 20 al 22 de enero del 2001 en Manama, fue organizado por el PNUMA DTIE y la Organización Mundial de Aduanas.

Contact: Programa AcciónOzono del UNEP DTIE (ver página 2)



Participantes en el taller de Bahrein

Melanoma: una realidad

Tengo un melanoma maligno. O, mejor dicho, tuve uno. Un cirujano plástico me ha extraído este desagradable lunar pero, en estos momentos, aún no sabemos si el daño que acompaña a este lunar aún permanece en mi sistema.

Aunque es muy improbable que mi enfermedad haya sido causada por el agotamiento de la capa de ozono—sino que es posible que se haya debido a mi condición de celta que ha vivido en bajas latitudes y gran altitud—existe una cierta ironía en mi enfermedad. Durante más de 20 años he estado estrechamente vinculado a los problemas y riesgos asociados con el agotamiento de la capa de ozono, trabajando con el PNUMA y participando en reuniones internacionales como las organizadas para las negociaciones del Convenio de Viena y del Protocolo de Montreal. Por lo tanto, estaba muy concientizado acerca de los riesgos del cáncer de piel y, especialmente, con los del melanoma. Sin embargo, y aún siendo todo lo precavido del mundo, he desarrollado la forma más básica de cáncer de piel en mis manos y en mi rostro. Hace poco, y sin avisar, apareció en mi espalda la manifestación más seria de esta enfermedad.

Puedo afirmar sin lugar a dudas que la causa de este mal ha sido la exposición a radiación solar ultravioleta, y es muy probable que un número cada vez mayor de personas que padecen melanomas puedan asociar esta enfermedad con una cantidad cada vez menor de ozono estratosférico agotado por las emisiones de productos químicos. Somos siempre conscientes de la difícil situación de la industria tabacalera, obligada a pagar unas enormes cantidades de dinero a las víctimas del tabaco pero, ¿cuándo vamos a ver unas medidas legales parecidas para el sector de los clorofluorocarbonos, para que compensen por los grandes daños y enfermedades que el agotamiento de la capa de ozono ha causado y va a causar en el futuro? ¿Cuándo se va a considerar la responsabilidad que tienen aquellos países en desarrollo que aún producen CFC bajo las exenciones del Protocolo de Montreal? Sin ninguna duda, la implementación de los tratados y la eliminación de sustancias químicas que agotan la capa de ozono va a salvar muchas vidas que, de otra forma, se perderían. Sin embargo, el daño ya está hecho y aún queda mucho camino para lograr la reparación completa. Confío en poder vivir lo suficiente para ver cómo avanzan estos asuntos.

Peter Usher

Antiguo Jefe de la Unidad Atmosférica del PNUMA y miembro del Grupo sobre Efectos del Ozono

La 12ª Reunión de las Partes insta el uso de unos controles más rígidos

En la 12ª Reunión de las Partes, celebrada del 11 al 14 de diciembre del 2000 en Uagadugu, Burkina Fasó, las Partes en el Protocolo de Montreal se ocuparon de temas importantes, además de propuestas para adelantar los límites propuestos para la eliminación y ayudar a las Partes para desprenderse de la dependencia que algunos sectores tienen con los CFC. La Reunión, a la que asistieron unos 400 delegados de 86 países, incluyó una Sección Preparatoria (el 11 y el 12 de diciembre) y otra de Alto Nivel (el 13 y el 14).

En la Sección Preparatoria, las Partes se ocuparon de los siguientes asuntos:

- Una propuesta de la Comunidad Europea (CE) para una eliminación acelerada de HCFC para Partes en desarrollo. En estos momentos, los países en desarrollo tienen una fecha para la eliminación de HCFC fijada para el año 2040, con una congelación del consumo para el 2016 y ninguna fecha intermedia para servirles de guía. Bajo las propuestas de la CE, la congelación se podría adelantar para el 2007, introduciendo fechas intermedias para llegar a la eliminación total en el 2040. Dadas las implicaciones técnicas y financieras de este proceso, las Partes no decidieron nada en claro, pero acordaron promover el borrador de una decisión para que un grupo experto la estudie.
- Otra propuesta de la CE tuvo como resultado una decisión sobre inhaladores dosificadores (MDI) que utilizan CFC. A medida que las alternativas se hagan disponibles, los países desarrollados deben preparar estrategias para el cambio a MDI sin CFC para el año 2002, mientras que a los países en desarrollo se les alenta para que lo hagan para el año 2005. Más tarde se va a considerar la financiación para ayudar a los países en transición.
- Un ajuste técnico propuesto al Protocolo de Montreal, en lo que se refiere al bromuro de metilo.

Entre los otros temas tratados se incluyen: la prevención del comercio ilegal con SAO mediante códigos aduaneros internacionales; la prevención del vertido de equipos que contienen CFC ofreciéndoselos a países en desarrollo; el establecimiento de una fuerza de trabajo sobre tecnologías para la destrucción de SAO; y una recomendación de la ONG Greenpeace para instar a una rápida eliminación del

hexaclorobutadieno, un compuesto químico utilizado como pesticida y como sustancia intermedia, que ha sido identificado recientemente como sustancia que agota la capa de ozono. La Sección Preparatoria de la Reunión envió 17 borradores de decisiones adoptadas sobre estos temas a la Sección de Alto Nivel.

Después del discurso de bienvenida de S.E. el Sr Blaise Compaore, Presidente de Burkina Fasó, y de las exposiciones impartidas por Klaus Töpfer, Director Ejecutivo del PNUMA, Roberto Stadthagen-Vogel, Presidente de la 11ª Reunión de las Partes, y de Zephirin Diabre, Administrador Asociado del PNUD, la 12ª Reunión debatió y adoptó los 17 borradores de decisiones que había recibido de la Sección Preparatoria, realizando en ellos unos pequeños cambios.

El texto completo de los informes de la Reunión se encuentra disponible en el sitio Web del Secretariado del Ozono: <http://www.unep.org/ozone>



Ceremonia de apertura de la 12ª Reunión de las Partes. De izquierda a derecha: el Sr Roberto Stadthagen-Vogel, Presidente de la Mesa de la Reunión (Nicaragua), el Dr Klaus Töpfer, Director Ejecutivo del PNUMA, y el Sr Blaise Compaore, Presidente de Burkina Fasó

La Declaración de Uagadugu en la 12ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal

- Nosotros, los Ministros de Medio Ambiente y los directores de las delegaciones de las Partes en el Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono,
 - habiendo aceptado la invitación del gobierno de Burkina Fasó para asistir a la Sección de Alto Nivel de la 12ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal en Uagadugu, del 13 al 14 de diciembre del año 2000,
- declaramos lo siguiente:
- animamos a todas las Partes para que tomen las medidas necesarias para prevenir el comercio, producción y consumo ilegales de sustancias que agotan la capa de ozono, y de equipos y productos que los contengan;
 - alentamos la fuerte cooperación internacional y las acciones a nivel nacional en las siguientes áreas:
 - transferencia de tecnología;
 - desarrollo de conocimientos y capacidades; y
 - armonización de códigos aduaneros;
 - instamos a los pagos a tiempo de las contribuciones nacionales acordadas con el Fondo Multilateral para la implementación del Protocolo de Montreal;
 - animamos a todas las Partes para que ratifiquen e implementen todas las enmiendas al Protocolo de Montreal;
 - invitamos a las Partes para que integren la protección de la capa de ozono en sus programas de desarrollo socioeconómico;
 - animamos a todas las Partes para que adopten y apliquen las regulaciones y que continúen con las campañas de concientización del público y de todas las partes que utilicen sustancias que agotan la capa de ozono, y fomentamos la adopción de alternativas que no perjudiquen el medio ambiente; y
 - recomendamos la formación de redes regionales del ozono para continuar ayudando a las Unidades Nacionales del Ozono.

El texto completo se encuentra disponible en <http://www.unep.org/ozone>

La 12ª Reunión de las Partes insta el uso de unos controles más rígidos (continuación)



Izquierda: Caseta del PNUMA en la exposición organizada en la 12ª Reunión de las Partes en Burkina Faso



Derecha: El Sr Marongwe expone los retos y éxitos de Zimbabwe. De izquierda a derecha: el Dr Omar El-Arini, Jefe del Fondo Multilateral, el Dr Klaus Töpfer, Director Ejecutivo, PNUMA, y S.E. Fidele Hein, Ministro de Medio Ambiente, Burkina Faso.

Implementación del Protocolo de Montreal: los logros de África

El Ministro de Medio Ambiente de Burkina Faso, el Sr Fidele Hein, dirigió el lanzamiento de un folleto titulado *Patterns of achievement: Africa and the Montreal Protocol*, reconociendo y celebrando la valiente respuesta de África al Protocolo de Montreal. El folleto, preparado por el PNUMA, describe cómo los países africanos cuentan en proporción con uno de los mejores historiales en la ratificación del Protocolo y de sus enmiendas, y tienen un fuerte compromiso para su implementación. El folleto se encuentra disponible en el sitio web del Programa AcciónOzono: <http://www.uneptie.org/ozonation.html>



Tres sobresalientes Unidades Nacionales del Ozono para el año 2000

Se han elegido a las Unidades Nacionales del Ozono de Bahrein, Burkina Faso y Uruguay como Unidades del Ozono Sobresalientes en el año 2000. Los representantes de estos tres países recibieron los certificados de reconocimiento de manos del Director Ejecutivo del PNUMA, el Dr Klaus Töpfer. Los funcionarios de SAO de estos tres países son Jameel Eksail (Bahrein), Victor Yamego (Burkina Faso) y Luis Santos (Uruguay).



Efecto catalizador del cartel del PNUMA: Diseñadores gráficos en Uagadugu elaborando el cartel del PNUMA sobre una valla publicitaria. Se adoptó este cartel como el logotipo de la Reunión de las Partes.



La valla publicitaria finalizada con el diseño del cartel del PNUMA: una forma de compartir ideas sobre la concientización pública. El cartel se veía en todas partes de la ciudad de Uagadugu.

Lanzamiento del CD-ROM OASIS

El Dr Klaus Töpfer, Director Ejecutivo del PNUMA, se encargó del lanzamiento del CD-ROM OASIS 2000 en la caseta del PNUMA durante la reunión de Uagadugu. Este CD-ROM es una versión actualizada del Sistema de Información Estratégica AcciónOzono (OASIS), una herramienta electrónica de referencia que ofrece apoyo para el cumplimiento del Protocolo de Montreal en lo que se refiere a las sustancias que agotan la capa de ozono. Proporciona a los países en desarrollo una información estratégica que necesitan para tomar buenas decisiones sobre temas relacionados con políticas y técnicas. (Para obtener más información sobre el OASIS, puede consultar el número 36 del boletín *AcciónOzono*.)

PUNTO DE VISTA

Cooperación continuada para un enfoque holístico sobre la eliminación



El Dr Heinrich W. Kraus, Presidente del Comité Ejecutivo, Presidente del Departamento para la Protección de la Capa de Ozono, Ministro Federal para la Conservación de la Naturaleza, el Medio Ambiente y la Seguridad de los Reactores

En el 2001, a principios del tercer milenio, el Fondo Multilateral va a celebrar su 10º aniversario. No hay duda que los avances que hemos experimentado en la implementación del Protocolo de Montreal desde que se estableció el Mecanismo Financiero en 1991, se pueden ver como un éxito ambiental.

El año pasado se produjeron algunos retos nuevos y adicionales, sobre todo al final del periodo de gracia para los países suscritos al Artículo 5 y al principio del cumplimiento. Muchos países están cumpliendo con sus obligaciones para la

congelación de CFC, y se están realizando esfuerzos para asegurar que se introducen las subsecuentes medidas de control. Algunos países suscritos al Artículo 5 se encuentran retrasados, pero un gran número de ellos han mostrado—ya mostraban durante el período de gracia—que podían lograr sus compromisos.

Pienso que el espíritu de la cooperación que experimentamos cuando se estableció el Fondo Multilateral se debería fortalecer y mejorar. La cooperación debería ser bidireccional, con socios realizando acciones de forma conjunta. La cooperación Sur-Sur y la regional también son necesarias, ya que los problemas regionales son similares. Una descripción detallada del proceso que me gustaría ver es: un proceso que incluya asociaciones impulsadas por países y por exigencias regionales. Y, por supuesto, un proceso tan complejo necesita el apoyo total del Fondo Multilateral.

Ya que la mayoría de las grandes compañías de los países suscritos al Artículo 5 han recibido ayuda del Fondo para la eliminación de las SAO, las

empresas más pequeñas que aún permanecen podrían ser objeto de un enfoque sectorial que permitiera que la eliminación se realizara de forma holística. Esto podría favorecer la tarea de la planificación del Fondo, asegurando que sus recursos escasos se destinan donde más se necesitan.

El Fondo Multilateral ha logrado convertirse en el instrumento más importante para la abolición de SAO en el mundo. Estoy muy contento por esto. Me gustaría aprovechar esta oportunidad para agradecer a todas las personas que han colaborado en esta colaboración tan estrecha y fructífera y en la confianza mutua que hemos experimentado hasta la fecha y, estoy seguro, en el futuro. Por último, estaría equivocado si concluyera sin agradecer profundamente la ayuda del Secretariado del Fondo Multilateral. El 10º aniversario del Fondo, en el 2001, no hubiera sido posible sin los esfuerzos continuos y repetidos del Director, el Dr Omar E. El-Arini, y de los miembros del Secretariado del Fondo.

... continuación de página 1

En resumen, el agujero de ozono Antártico del 2000 fue mayor en cuanto a su amplitud, pero no fue tan profundo ni tan duradero como los agujeros de ozono de los años 90.

Lo importante es que las fluctuaciones anuales en tamaño, profundidad y duración de la capa de ozono están relacionadas con factores meteorológicos tales como la temperatura estratosférica y la fuerza del viento, y no con variaciones en la cantidad de SAO en la atmósfera. Las diferencias en 1999–2000 en Halley Bay y en el Polo Sur se encuentran dentro de la variabilidad interanual a largo plazo en el ozono observado en dichos lugares.

Fluctuaciones anuales y predicciones sobre la recuperación del ozono

A pesar de la evidencia actual sobre la disminución de los niveles de SAO en la atmósfera, la gran variabilidad anual del ozono en la estratosfera significa que la recuperación de la capa de ozono no se espera que tenga lugar hasta el periodo 2010–15. La recuperación total del ozono no se espera que ocurra hasta el 2050–60 y se podría retrasar aún más si existen unas emisiones de SAO mayores de las esperadas a lo largo de los próximos 10–50 años. Además, las emisiones de gases de efecto invernadero podrían causar un enfriamiento progresivo de la estratosfera, lo que pudiera aumentar el agotamiento de la capa de ozono.

En INTERNET



Sitio Web del TEAP

El sitio web del Grupo de Evaluación Económica y Tecnológica del PNUMA (TEAP) ofrece información técnica sobre tecnologías alternativas utilizadas para hacer posible la eliminación de CFC y halones. Este sitio proporciona muchos informes y documentos que sirven de ayuda a investigadores y otras partes interesadas.

<http://www.teap.org>

DENIX en Internet

La red y centro de intercambio de información ambiental en materia de defensa (DENIX) es la primera de una serie de iniciativas ambientales lanzadas por el Departamento de Defensa de Estados Unidos (DoD). Proporciona un 'sala de reunión' electrónica para que profesionales del medio ambiente intercambien información. El sitio contiene numerosos informes y descripciones de iniciativas del DoD para la protección del ozono estratosférico.

<http://www.denix.osd.mil>



Entrevista Unidad Nacional del Ozono

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

Nirupa Ram



**Jefe de proyectos,
Unidad SAO,
Departamento de
Medio Ambiente,
Ministro de
Vivienda y
Urbanización,
Sava, Fiji**

Basándonos en los datos actuales que tiene el PNUMA, el consumo de Fiji de CFC del Anexo A se encuentra muy por debajo del límite de congelación en el consumo para su país. Sin embargo, durante un cierto espacio de tiempo, su consumo ascendió a un nivel muy alto (en 1996) y luego decayó rápidamente. ¿Nos podría describir las condiciones que les permitieron reducir el consumo de CFC de una manera tan repentina?

El repentino ascenso y descenso del consumo de CFC dependió en gran medida de la política industrial del gobierno, especialmente porque las personas relacionadas con la industria son piezas clave en el comercio de CFC. Para ellos, había tres temas preocupantes esenciales: la escasez global de CFC; la inminente posibilidad de legislación sobre SAO; y una prohibición del Gobierno de Fiji en todas las importaciones y exportaciones de CFC en el año 2000. Las reservas comenzaron en 1996, y luego hubo una caída en las importaciones tres años más tarde.

Fiji se ha enfrentado a una serie de recientes problemas políticos. ¿Afectó eso la manera en la que se puso en marcha el programa de eliminación de SAO? ¿Cuál es su consejo para otros países en desarrollo en una situación parecida?

Teníamos la suerte de no estar en mitad de la implementación de un proyecto, por lo que no nos enfrentamos a ningún gran problema. Sin embargo, nos retrasamos un poco, lo que hizo que tuviéramos que trabajar algo más de lo que se ha previsto. Una vez establecida nuestra política para la eliminación, no resultó difícil reavivar el interés público, que tiende a disminuir durante una crisis. **La paciencia y un buen gobierno siempre ayudan a las gentes de cualquier país a lograr sus objetivos.**

Ustedes se encuentran ahora en mitad de la implementación de un Plan de Gestión de Refrigerantes (RMP), y de la formación para los sectores de la refrigeración y las aduanas, la que se celebrará en Fiji en marzo/abril del 2001. ¿Cómo va a contribuir esta formación a la eliminación de CFC en dichos sectores?

La formación de aduaneros nos va a dar capacidad para prevenir la exportación e importación de CFC. La formación en refrigeración ayudará a la industria para prepararse para el uso de alternativas a los CFC y también ayudará a reducir las emisiones innecesarias de CFC.

Como funcionario de SAO de un país pequeño, ¿nos podría describir las principales restricciones a las que se enfrenta en la implementación de sus proyectos y en el cumplimiento de sus objetivos? ¿Cómo resuelve estos problemas? ¿Podría identificar los recursos que le han servido de más ayuda para realizar sus tareas?

Aproximadamente durante el último año han crecido las actividades en la UNO, debido a las nuevas propuestas de proyectos y a la legislación sobre SAO. Como somos un país pequeño, el proyecto IS lo lleva un único oficial. Con el tiempo, se hizo muy difícil llevar el ritmo de estas crecientes actividades. Por esto, para el proceso de renovación IS solicité que se incluyera en él una ayuda administrativa. **Creo que lo que me sirvió de mayor ayuda fue el apoyo general de colegas dentro de la red del ozono.**

Usted ha sido una parte muy activa en la Red Regional de funcionarios de SAO del Sureste de Asia y el Pacífico. ¿Cómo ha contribuido la red a sus actividades para la eliminación de SAO? ¿Nos podría citar algún ejemplo en particular?

La red es un estupendo foro. Puedo relacionarme con todos los otros miembros y todos queremos lograr los mismos objetivos.

Le podría dar dos ejemplos de contribuciones de la red. En primer lugar, cuando empecé a trabajar, en noviembre de 1998, no estaba segura de lo que me estaba ocupando. Mi primera reunión de la red me abrió los ojos. Cuando volví, el primer asunto del que me ocupé fue de la Enmienda de Copenhague. Posteriormente, algunos colegas de Fiji requirieron algún tipo de formación sobre control de SAO. Por suerte, esta idea ya había comenzado a surgir en las reuniones de la red del SEAP. A finales de 1999 nos comunicaron que las discusiones parecían prometedoras. En 22 de mayo del 2000, los países del SEAP asistieron a su primer taller sobre el control y el consumo de SAO. Fui al taller con dos participantes; era lo que faltaba entre tener una política e implementarla.

**Contacto: Nirupa Ram
Jefe de Proyectos
Unidad de SAO
Departamento de Medio Ambiente
Ministro de Vivienda y Urbanización, Sava, Fiji
correo electrónico: NRam@govnet.gov.fj o
Nirupa_Ram@hotmail.com**

Próximas reuniones

21º Grupo de Trabajo con Final Abierto de la Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal, del 24 al 26 de julio en Montreal, Canadá

Conferencia del Instituto Internacional de Refrigeración sobre Gestión de refrigerantes y tecnologías para la destrucción de CFC, del 29 al 31 de agosto en Dubrovnik, Croacia

Estado de ratificación

(el 31 de diciembre del 2000)

Convenio de Viena

176 Partes: ninguna Parte nueva*

Protocolo de Montreal

175 Partes: ninguna Parte nueva*

Enmienda de Londres

144 Partes: Parte nueva: Gabón

Enmienda de Copenhague

118 Partes: Partes nuevas: Bahrein, Gabón, Haití, Sudáfrica

Enmienda de Montreal

52 Partes: Partes nuevas: Argentina, Bahrein, Gabón, Haití

Enmienda de Beijing

5 Partes: Partes nuevas: Canadá, Gabón, Jordania, Luxemburgo

*desde el último número del *Boletín AcciónOzono*

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, Dr N. Campbell, Dra S. Carvalho, Dr O. Davidson, Dr O. El-Arini, Sr M. Graber, Sr P. Horwitz, Sra I. Kökeritz, Dr L. Kuijpers, Sr G. Nardini, Sr R. Shende, Sr D. Stirpe, Sr Liu Yi
Editor: Geoffrey Bird
Director de publicación: Sra Cecilia Mercado

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

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, DIVISIÓN DE TECNOLOGÍA, INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE (PNUMA DTIE)
Programma AcciónOzono
Tour Mirabeau 39-43, Quai Andre 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: ozonaction@unep.fr
<http://www.unep.org/ozonaction.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>