



**Programa de las
Naciones Unidas
para el Medio Ambiente**

Distr.
LIMITADA

UNEP/OzL.Pro/ExCom/44/15
27 de octubre de 2004



ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Cuadragésima Cuarta Reunión
Praga, 29 de noviembre al 3 de diciembre de 2004

**INFORME SOBRE LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS APROBADOS CON
REQUISITOS ESPECÍFICOS DE PRESENTACIÓN DE INFORMES**

Antecedentes

1. El Gobierno de Canadá, el PNUD y la ONUDI han presentado a la consideración del Comité Ejecutivo en la 44ª Reunión informes sobre la marcha de las actividades de la ejecución de los siguientes proyectos:

- a) Colombia: Plan nacional de eliminación de sustancias del Anexo A (Grupos I y II): primer programa de ejecución (PNUD), aprobado por el Comité Ejecutivo en la 41ª Reunión, a un costo total de 2 146 820 \$EUA (para el primer tramo);
- b) Jamaica: Plan de gestión de eliminación definitiva para CFC (Gobierno de Canadá y PNUD), aprobado por el Comité Ejecutivo en la 37ª Reunión, a un costo total de 380 000 \$EUA;
- c) Trinidad y Tobago: Plan de gestión de eliminación definitiva para CFC (primer tramo) (PNUD), aprobado por el Comité Ejecutivo en la 40ª Reunión, a un costo total de 220 000 \$EUA (para el primer tramo); y
- d) Turquía: Eliminación de metilbromuro en cultivos protegidos de tomates, pepinos y claveles (segundo tramo) (ONUDI), aprobado por el Comité Ejecutivo en la 41ª Reunión, a un costo total de 1 000 000 \$EUA (para el segundo tramo).

2. La Secretaría examinó los informes sobre la marcha de las actividades a la luz de las propuestas de proyectos originales y los datos sobre SAO notificados por los Gobiernos en cuestión a la Secretaría del Ozono, conforme al Artículo 7 del Protocolo de Montreal.

3. Este documento consiste en resúmenes de los progresos logrados hasta ahora en la ejecución de las propuestas de proyectos, comentarios de la Secretaría y respuestas relacionadas de los organismos de ejecución pertinentes, cuando corresponde, y la recomendación de la Secretaría.

Colombia: Plan nacional de eliminación de sustancias del Anexo A (Grupos I y II): primer programa de ejecución (PNUD)

4. El plan nacional de eliminación de CFC fue aprobado por el Comité Ejecutivo en la 41ª Reunión (UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/29 y Corr.1 y Add.1). Conforme al plan nacional de eliminación de CFC, el Gobierno de Colombia se comprometió a eliminar todos los CFC y halones para el 1º de enero de 2010. El Comité Ejecutivo aprobó en principio 4,5 millones \$EUA para la ejecución del plan nacional de eliminación de CFC, conforme al calendario incluido en el acuerdo entre el Gobierno de Colombia y el Comité Ejecutivo.

5. El Comité Ejecutivo aprobó, también en la 41ª Reunión, el primer tramo de financiación por la suma de 2 146 820 \$EUA para la ejecución de la primera etapa, que cubre el período entre 2004 y 2005.

6. El PNUD ha presentado a la 44ª Reunión del Comité Ejecutivo un informe sobre la marcha de las actividades de la ejecución del plan nacional de eliminación de CFC desde enero hasta agosto de 2004. El informe semestral que incluye la solicitud del segundo tramo se debe presentar a fines de 2005.

7. La mayoría de los proyectos comprendidos en el plan nacional de eliminación de CFC están dirigidos al sector de servicio y mantenimiento de refrigeración. Al respecto, desde que comenzó la ejecución del proyecto, la dependencia del ozono ha realizado estudios acerca del sector de servicio y mantenimiento de refrigeración a fin de determinar la cantidad de talleres de reparación y una cantidad más precisa de técnicos que trabajan en el terreno.

Consumo de SAO

8. Según lo convenido en el plan nacional de eliminación de CFC, el consumo total de CFC en 2004 debería ser inferior a 1 057,5 toneladas PAO. Sobre la base de la información disponible a agosto de 2004, la dependencia del ozono ha pronosticado que el consumo de CFC sería inferior al nivel máximo acordado de 1 057,5 toneladas PAO para fines 2004 (sin embargo, el consumo real sólo se conocerá en 2005).

9. Se espera que la reducción total anual de CFC propuesta en el plan nacional de eliminación de CFC (alrededor de 26 toneladas PAO) se logre por medio de la terminación, hacia fines de 2004, de tres proyectos en curso, dos en el subsector de espumas de poliuretano rígidas (Friotermica e Indufrio) y uno en el sector de solventes (sustitución de CFC-113 como solvente en el proceso de revestimiento con siliconas de agujas y catéteres en Laboratorios Rymco).

10. El Gobierno de Colombia notificó a la Secretaría del Ozono un consumo de halones igual a cero para 2003. A agosto de 2004, no se han informado importaciones de halones para 2004. Ya está funcionando un sistema para el control de la importación de halones.

Marco legal

11. El marco legal que respalda la ejecución del plan nacional de eliminación de CFC se ha modificado por medio de las siguientes medidas:

- a) Circular 002 de enero de 2004, emitida por el Ministerio de Comercio Exterior, en virtud del cual se debe presentar una nota emitida por el Ministerio del Medio Ambiente como parte de los documentos para la importación de SAO;
- b) Resolución 734 de junio de 2004, emitida por el Ministerio del Medio Ambiente, que modifica los cupos anuales para la importación de CFC y el sistema de otorgamiento de licencias para la importación; y
- c) Resolución 874 de julio de 2004, emitida por el Ministerio del Medio Ambiente, que modifica el sistema para adjudicar derechos de importación sobre el cupo de importación no asignado remanente.

12. La dependencia del ozono también tiene previsto introducir lo siguiente en 2004:
- a) Modificación de la Resolución 528 para prohibir la producción de equipos de refrigeración comercial a base de CFC y establecer condiciones para su importación; y
 - b) Diseño de una medida para supervisar y controlar las exportaciones de CFC e institución de un sistema de licencias de exportación y sanciones por incumplimiento.

Desglose del presupuesto de proyecto aprobado

13. En la tabla siguiente se presenta el desglose del proyecto de presupuesto aprobado (en \$EUA):

Componente del proyecto	2004	2005	Total
Eliminación de CFC en el sector de refrigeración comercial	200 000	250 000	450 000
Programa de otorgamiento de licencias de técnicos del sector de refrigeración y aire acondicionado	20 000	1 318 000	1 338 820
Asistencia técnica para marco legal	0	20 000	20 000
Asistencia técnica para información y sensibilización	10 000	70 000	80 000
Asistencia técnica para ejecución y supervisión	50 000	150 000	200 000
Programa de gestión de bancos de halones	15 000	43 000	58 000
Totales	610 759	1 851 820	2 146 820

Comentarios de la Secretaría

14. La Secretaría toma nota del exhaustivo informe sobre la marcha de las actividades de la ejecución del plan nacional de eliminación de CFC preparado por el Gobierno de Colombia con la asistencia del PNUD.

15. El consumo de CFC de 2003, de 1 058,1 toneladas PAO, notificado por el Gobierno de Colombia conforme al Artículo 7 del Protocolo de Montreal es 1 150,1 toneladas PAO más bajo que el consumo básico de referencia de CFC (2 208,2 toneladas PAO). Sobre la base del consumo de CFC en 2003, Colombia cumple actualmente con el límite del Protocolo de Montreal para 2005.

Recomendación de la Secretaría

16. El Comité Ejecutivo puede considerar oportuno tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de la ejecución del plan nacional de eliminación de CFC de Colombia, que cubre el período entre enero y agosto de 2004.

Jamaica: Plan de gestión de eliminación definitiva de CFC (Gobierno de Canadá y PNUD)

17. En la 37ª Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó un plan de gestión para la eliminación definitiva de los CFC para Jamaica, a un costo total de 380 000 \$EUA, que sería ejecutado por Canadá y el PNUD (UNEP/OzL.Pro/ExCom/37/42).

18. El Gobierno de Jamaica se comprometió a lograr la eliminación total de los CFC para fines de 2005, conforme a lo requerido por el sistema nacional de otorgamiento de licencias, con los siguientes límites anuales de consumo de CFC (en toneladas PAO):

Julio de 2002-Junio de 2003	48,0
Julio de 2003-Junio de 2004	32,0
Julio de 2004-Junio de 2005	16,0
Julio de 2005-Diciembre de 2005	4,2
2006, 2007, 2008, 2009, 2010	0

19. El componente canadiense del plan de gestión para la eliminación definitiva (240 000 \$EUA) incluía en su mayor parte actividades destinadas a la capacitación adicional de técnicos en refrigeración, recuperación y reciclaje y el desarrollo de un código de buenas prácticas para refrigeración. El componente del PNUD (140 000 \$EUA) consistía en un programa de incentivos para la retroadaptación en el sector de refrigeración comercial.

20. Como se indica en el acuerdo del proyecto entre el Gobierno de Jamaica y el Comité Ejecutivo, Canadá y el PNUD deben informar anualmente acerca de la ejecución del plan de gestión para la eliminación definitiva, proporcionar una verificación de que se han cumplido los objetivos de control del acuerdo y las actividades relacionadas, asegurar que expertos técnicos independientes realicen revisiones técnicas del proyecto y brindar asistencia a Jamaica para preparar los planes de ejecución anuales. El presente informe se puede considerar un examen intermedio del plan de gestión para la eliminación definitiva.

21. Se han ejecutado las siguientes actividades:

- a) En total, se capacitó a 153 técnicos de servicio de refrigeración por medio de nueve talleres de cuatro días de duración entre noviembre de 2002 y noviembre de 2003. En combinación con el plan de gestión de refrigerantes original, se ha brindado capacitación a aproximadamente 300 técnicos en Jamaica, que representan a la mayor parte de los técnicos del país;
- b) Se desarrolló un código de buenas prácticas para la gestión y el servicio de equipos de refrigeración y aire acondicionado, que se distribuyó entre los técnicos de refrigeración y se promocionó por medio de diversos talleres;
- c) Hasta ahora, se han distribuido 36 máquinas de recuperación para instalaciones fijas, 60 bombas de recuperación para refrigeradores domésticos y dos máquinas de recuperación y reciclaje para la capacitación en el sector de aire acondicionado de vehículos. En agosto de 2003 se realizaron tres sesiones de capacitación para brindar capacitación a los técnicos en el uso de estos equipos. Cada técnico que

recibió una máquina de recuperación pagó 10 por ciento del costo de la máquina y firmó un acuerdo para informar acerca del uso de las máquinas. Lo obtenido con estos pagos se usará para comprar otros equipos;

- d) Respecto del programa de incentivos para usuarios finales para la retroadaptación/sustitución, la dependencia del ozono informó en julio de 2004 que siete empresas habían recibido aprobaciones para pagos de incentivos para usuarios finales y que dos empresas estaban aún pendientes, sujeto a la evaluación y aprobación del consultor nacional. Se informó que, para fines de septiembre de 2004, se esperaba haber distribuido 28 200 \$EUA por medio de los pagos de incentivos.

22. El plan de gestión para la eliminación definitiva está cumpliendo su función para facilitar la eliminación de los CFC, pero también hay otros factores importantes en juego. En primer lugar, aparentemente, las actividades de promoción realizadas por la dependencia del ozono y la asociación de técnicos, combinadas con el impacto del plan de gestión de refrigerantes, habían surtido efecto para convencer a las empresas de realizar la retroadaptación a refrigerantes de alternativa y alentar la recuperación y el reciclaje de refrigerantes. Luego, en junio de 1999, Jamaica puso en vigencia restricciones a la importación de CFC, con límites más estrictos que los requeridos para cumplir con el Protocolo de Montreal. Desde el comienzo, estas leyes hicieron aumentar el precio de los CFC y restringieron la cantidad de CFC vírgenes disponibles para el servicio, lo que representó un incentivo para que más empresas realizaran la retroadaptación.

23. Además de la retroadaptación, el retiro de los equipos de CFC parece haber sido un factor importante en la reducción del consumo de CFC. Si bien el plan de gestión para la eliminación definitiva en sí mismo puede dar origen a la reducción de sólo unas pocas toneladas de CFC, su impacto indirecto, que ha facilitado la eliminación proporcionando a los técnicos la experiencia, las herramientas y los equipos para realizar la retroadaptación y poner en práctica la recuperación y el reciclaje de refrigerantes, es significativo.

24. La financiación disponible para la segunda y la tercera etapa del plan de gestión para la eliminación definitiva es 105 000 \$EUA. Se prevé realizar las siguientes actividades: cursos de capacitación adicionales para oficiales de aduanas y técnicos de servicio de refrigeración, distribución de otros equipos entre técnicos de servicio, aplicación continua del programa de incentivos para retroadaptación/sustitución para usuarios finales y supervisión.

Comentarios de la Secretaría

25. La Secretaría toma nota del informe exhaustivo y bien documentado sobre la marcha de las actividades de la ejecución del plan de gestión para la eliminación definitiva preparado por el Gobierno de Jamaica con la asistencia del Gobierno de Canadá y el PNUD.

26. Cuando se aprobó el plan de gestión para la eliminación definitiva, el consumo de CFC más reciente (2000) notificado por el Gobierno de Jamaica conforme al Artículo 7 del Protocolo de Montreal era de 59,5 toneladas PAO. El consumo de CFC de 2003 notificado a la Secretaría

del Ozono es de 16,2 toneladas PAO, que es 77 toneladas PAO menor que el consumo básico de referencia de CFC (93,2 toneladas PAO).

Recomendación de la Secretaría

27. El Comité Ejecutivo puede considerar oportuno tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de la ejecución del plan de gestión para la eliminación definitiva de los CFC de Jamaica, que cubre el período entre julio de 2002 y julio de 2004.

Trinidad y Tobago: Plan de gestión de eliminación definitiva de CFC (primer tramo) (PNUD)

28. En la 40ª Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó en principio un plan de gestión para la eliminación definitiva de los CFC para Trinidad y Tobago, a un costo total de 460 000 \$EUA, que sería ejecutado por el PNUD (UNEP/OzL.Pro/ExCom/40/44). En la misma reunión, el Comité asignó 220 000 \$EUA al PNUD para la ejecución de la primera etapa del plan de gestión para la eliminación definitiva, que cubría el período entre julio de 2003 y junio de 2006.

29. El Gobierno de Trinidad y Tobago se comprometió a lograr la eliminación total de los CFC para fines de 2007, con los siguientes límites de consumo anual de CFC (en toneladas PAO):

Programa	Plazo		Consumo de SAO		Reducción de SAO	Financiación (\$EUA)
	Inicio	Fin	Inicio	Fin		
Primer Programa de Acción	1° de julio de 2003	30 de junio de 2006	77,0	34,1 (2005)	42,9	220 000
Segundo Programa de Acción	1° de julio de 2006	31 de diciembre de 2007	34,1	0 (2007)	34,1	240 000
Programas de Acción Finales		1° enero de 2008	-	0 (2008)	77,0	-

30. A continuación se presenta la situación de las actividades identificadas en el plan de gestión para la eliminación definitiva:

- a) Asignación de cupo de importación: Se distribuyeron entre los diversos importadores formularios para la presentación, antes de enero de 2004, de los datos sobre la cantidad de SAO importada en 2003. Hasta la fecha, se han presentado todos los datos de los importadores de SAO y se han cruzado con sus cupos de importación. También se han recibido licencias de importación del Ministerio de Comercio para 2003. Con esta información, se han notificado los datos de consumo de SAO a las Secretarías del Fondo y del Ozono. Sobre la base de los datos de 2003 de los importadores, se asignó el cupo de importación para 2004;
- b) Ejecución del programa de recuperación y reciclaje y la retroadaptación de equipos de aire acondicionado de vehículos: Se contrató a un consultor local para

la gestión de estos componentes de subproyectos del plan de gestión para la eliminación definitiva. Se han redactado las especificaciones para los equipos de recuperación y reciclaje y se han pedido cotizaciones para los equipos. Se decidió que la recuperación de los sistemas de aire acondicionado de vehículos se realizaría en el último trimestre de 2004;

- c) Programas de capacitación: El programa de capacitación del plan de gestión para la eliminación definitiva se propone capacitar a 475 técnicos en buenas prácticas de refrigeración, a 30 técnicos principales como instructores y a 50 oficiales de aduanas. Al momento de la presentación del informe sobre la marcha de las actividades, se habían realizado nueve cursos con 140 participantes, tanto del sector formal como del sector informal;
- d) Componente de subproyecto de conversión de refrigeración comercial: Se han redactado los términos de referencia para los criterios de reembolsos y el formulario de calificación. El programa de retroadaptación de refrigeración comercial se está aplicando por medio de un mecanismo de incentivo de reembolso cuando se haya completado satisfactoriamente el proyecto. Este proyecto se está promoviendo por medio de la Asociación de Supermercados y un anuncio en los periódicos. Actualmente, la Autoridad de Gestión Ambiental está recibiendo solicitudes para este proyecto de diversos supermercados.
- e) Se fomentó la sensibilización del público y divulgación de información por medio de la celebración del Día del Ozono.

Comentarios de la Secretaría

31. El consumo de CFC de 2003 notificado a la Secretaría del Ozono es de 62,5 toneladas PAO, que es 57,5 toneladas PAO menor que el consumo básico de referencia de CFC (120 toneladas PAO). Se deberán eliminar otras 2,5 toneladas PAO de CFC a fin de cumplir con el objetivo de eliminación para 2005.

Recomendación de la Secretaría

32. El Comité Ejecutivo puede considerar oportuno tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de la ejecución del plan de gestión para la eliminación definitiva de los CFC de Trinidad y Tobago, que cubre el período entre julio de 2003 y septiembre de 2004.

Turquía: Eliminación de metilbromuro en cultivos protegidos de tomates, pepinos y claveles (segundo tramo) (ONUDI)

33. El Comité Ejecutivo, en su 31ª Reunión, aprobó 479 040 \$EUA (Banco Mundial) como fondos totales que se pondrían a disposición de Turquía para lograr la eliminación total del metilbromuro usado el sector de higos secos (30 toneladas PAO) (UNEP/OzL.Pro/ExCom/31/47).

34. En su 35ª Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó en principio un monto adicional de 3 408 844 \$EUA (ONUDI) como fondos totales que estarían a disposición de Turquía para lograr la eliminación total de 292,2 toneladas PAO de metilbromuro usado en cultivos protegidos de tomates, pepinos y claveles, y asignó 1 000 000 \$EUA a la ONUDI para el primer tramo, con el que se eliminarían 29,2 toneladas PAO (UNEP/OzL.Pro/ExCom/35/54, Corr.1 y Add.1/Corr.1). En la 41ª Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó 1 000 000 \$EUA más para la ONUDI, destinados a la ejecución del segundo tramo del proyecto (UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/62).

35. El Gobierno de Turquía ha presentado una solicitud de financiación para la ejecución del proyecto de eliminación de metilbromuro en cultivos protegidos de tomates, pepinos y claveles. El Gobierno de Turquía no solicita la aprobación de financiación en este momento.

36. Se han logrado los objetivos de eliminación de metilbromuro para 2003 y 2004 establecidos en el acuerdo entre el Gobierno de Turquía y el Comité Ejecutivo. Se ha capacitado al personal técnico seleccionado para la ejecución del proyecto.

37. También se ha capacitado a alrededor de 6 000 agricultores de los subsectores de horticultura y flores cortadas mediante talleres, demostraciones prácticas en el terrenos y otros medios. Se han comprado equipos y materiales agrícolas, que se han distribuido entre los agricultores y los grupos de apoyo. Se ha desarrollado una base de datos para hacer un seguimiento de las actividades en curso.

38. En 2003, alrededor de 30 por ciento de los agricultores de los subsectores tanto de horticultura como de flores cortadas eliminó el uso de metilbromuro. En 2004, también se registraron otras reducciones en el consumo de metilbromuro. Sin embargo, el sector enfrenta limitaciones críticas debido a los costos de la energía y la disponibilidad de máquinas de vapor para la aplicación de la tecnología de pasteurización por vapor seleccionada. Se deben considerar detenidamente otras tecnologías eficaces y factibles desde el punto de vista económico (tales como 1,3-dicloropropeno con cloropicrina) para este subsector.

39. Entre las tecnologías alternativas al metilbromuro, la solarización, tanto sola como en combinación con otras tecnologías (biofumigación y dosis bajas de sustancias químicas alternativas) ha sido la tecnología más sostenible. Ha contado con gran aceptación entre los productores debido a que les ofrece una buena relación de costo a eficacia y es fácil de aplicar.

Comentarios de la Secretaría

40. La Secretaría ha examinado el informe sobre la marcha de las actividades a la luz del proyecto original aprobado en la 35ª Reunión (incluido el acuerdo entre el Gobierno de Turquía y el Comité Ejecutivo), el primer informe sobre la marcha de las actividades presentado a la 41ª Reunión y los datos de consumo de metilbromuro notificados a las Secretarías tanto del Fondo como del Ozono.

41. La Secretaría toma nota de que el consumo de metilbromuro de 2003 notificado a la Secretaría del Ozono conforme al Artículo 7 del Protocolo fue de 185,4 toneladas PAO, 40 toneladas PAO menos que el consumo máximo permisible de metilbromuro de Turquía. La

Secretaría también tomó nota de que, al 30 de septiembre de 2004, la cantidad total de metilbromuro importada es de 167,4 toneladas PAO, y no se permitirán otras importaciones en 2004.

42. La Secretaría señaló que, conforme al acuerdo entre el Gobierno de Turquía y el Comité Ejecutivo, se podrían haber solicitado 700 000 \$EUA y 708 844 \$EUA en 2003 y 2004. Sin embargo, no se solicita financiación en este momento. La ONUDI indicó que los fondos restantes se solicitarían en 2005 y 2006, respectivamente; la ONUDI también confirmó que el metilbromuro se eliminaría conforme al acuerdo.

43. La Secretaría también analizó con la ONUDI la cuestión de la aplicación de la tecnología de vapor en el sector de flores cortadas, que se ha demorado por lo menos dos años. Al respecto, la ONUDI indicó que la eliminación de metilbromuro en el sector de flores cortadas comenzaría en la temporada de cosecha de 2005, a partir de febrero, con la aplicación de vapor para pasteurización del sustrato, ya que los agricultores habían aprobado tanto el costo de explotación como la tecnología de aplicación. La pasteurización por vapor del suelo se analizará más detenidamente con aquellos agricultores que buscan la mejor opción según los adelantos más recientes.

Recomendación de la Secretaría

44. El Comité Ejecutivo puede considerar oportuno tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de la ejecución del proyecto de eliminación de metilbromuro en cultivos protegidos de tomates, pepinos y claveles en Turquía.

- - - -