



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

Distr.
LIMITADA

UNEP/OzL.Pro/ExCom/45/40
7 de marzo de 2005



ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Cuadragésima Quinta Reunión
Montreal, 4 al 8 de abril de 2005

PROPUESTAS DE PROYECTOS: NICARAGUA

El presente documento contiene los comentarios y la recomendación de la Secretaría del Fondo en relación con los siguientes proyectos propuestos:

Refrigeración

- Actualización del plan de gestión de refrigerantes: programa de incentivos para la promoción de buenas prácticas en materia de refrigeración PNUD
- Actualización del plan de gestión de refrigerantes: sistema de licencias y certificación de técnicos en refrigeración PNUMA
- Actualización del plan de gestión de refrigerantes: programa de prevención del tráfico ilícito de CFC PNUMA
- Actualización del plan de gestión de refrigerantes: programa de seguimiento y control del plan de gestión de refrigerantes PNUMA

**HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO
(PROYECTOS NO PLURIANUALES)
NICARAGUA**

TÍTULOS DE LOS PROYECTOS ORGANISMO BILATERAL/ORGANISMO DE EJECUCIÓN

a)	Actualización del plan de gestión de refrigerantes: programa de incentivos para la promoción de buenas prácticas en materia de refrigeración	PNUD
b)	Actualización del plan de gestión de refrigerantes: sistema de licencias y certificación de técnicos en refrigeración	PNUMA
c)	Actualización del plan de gestión de refrigerantes: programa de prevención del tráfico ilícito de CFC	PNUMA
d)	Actualización del plan de gestión de refrigerantes: programa de seguimiento y control del plan de gestión de refrigerantes	PNUMA

ORGANISMO DE COORDINACIÓN NACIONAL	Oficina Técnica del Ozono (OTO), MARENA
---	---

DATOS DE CONSUMO MÁS RECIENTE PARA SAO OBJETO DEL PROYECTO

A: DATOS DEL ARTÍCULO 7 (TONELADAS PAO, 2003, A ENERO DE 2005)

CFC del grupo I del Anexo A	29,85		
-----------------------------	-------	--	--

B: DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS (TONELADAS PAO, 2003, PARA MAYO DE 2004)

Nombre de SAO	Subsector/cantidad	Subsector/cantidad	Subsector/cantidad	Subsector/cantidad
CFC-11	Serv. y mant.: 2,75			
CFC-12	Serv. y mant.: 27,10			

Consumo de CFC remanente admisible para la financiación (toneladas PAO)	60,40
--	-------

ASIGNACIONES EN EL PLAN ADMINISTRATIVO DEL AÑO EN CURSO:		Financiación en millones de \$EUA	Eliminación en toneladas PAO
a) - d)		396 800	18,2

TÍTULO DEL PROYECTO:	a)	b)	c)	d)
Uso de SAO en la empresa (toneladas PAO):			29,85	
SAO a ser eliminadas (toneladas PAO):			*	
SAO a ser agregadas (toneladas PAO):			n.a.	
Duración del proyecto (meses):			36	
Monto inicial solicitado (\$EUA):	104 000	103 000	34 000	54 000
Costo final del proyecto:				
Costo adicional de capital (\$EUA)				
Imprevistos (10%) (\$EUA)				
Costo adicional de explotación (\$EUA)				
Costo total del proyecto (\$EUA)	85 000	40 000	15 000	30 000
Propiedad local (%):			100	
Componente de exportación (%):			0	
Donación solicitada (\$EUA):	85 000	40 000	15 000	30 000
Relación de costo a eficacia (\$EUA/kg):			n.a.	
Costo de apoyo del organismo de ejecución (\$EUA):	7 650	5 200	1 950	3 900
Costo total del proyecto para el Fondo Multilateral (\$EUA):	92 650	45 200	16 950	33 900
Situación de la financiación de contraparte (S/N):			S	
Hitos de supervisión del proyecto incluidos (S/N):			S	

RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA	Aprobación con los costos antes indicados
---------------------------------------	---

* Ha de ajustarse a los límites del Protocolo de Montreal para 2005 y 2007 (nivel básico de CFC: 82,8 toneladas PAO).

DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS

Antecedentes

1. El Gobierno de Nicaragua ha presentado a la consideración de la 45ª Reunión del Comité Ejecutivo una propuesta de proyectos para actualizar el plan de gestión de refrigerantes, por un costo de 295 000 \$EUA.
2. Desde que comenzara a aplicarse el programa de país correspondiente a Nicaragua, el consumo de CFC disminuyó de 55,7 toneladas PAO en 1997 a 29,9 toneladas PAO en 2003. Los proyectos hasta ahora aprobados al amparo del Fondo Multilateral han tenido a su cargo una reducción directa del consumo, equivalente a 22,3 toneladas PAO de CFC.
3. El límite básico de CFC para Nicaragua se eleva a 82,8 toneladas PAO. Por consiguiente, el país debe reducir su consumo de CFC en 17,5 toneladas PAO, a fin de ajustarse al límite de consumo de 2007.

Sector de servicio y mantenimiento

4. El consumo total de CFC que se identificara en el curso de la investigación realizada en preparación de la actualización del plan de gestión de refrigerantes es de 48,4 toneladas, concretamente de CFC-12 (46,5 toneladas PAO), CFC-11 y CFC-115 (1,9 toneladas PAO). El desglose de CFC entre los diversos subsectores de refrigeración es el siguiente: 26,5 toneladas PAO para refrigeradores domésticos; 6,7 toneladas PAO para la refrigeración comercial; 2,3 toneladas PAO para la refrigeración de uso industrial, y 12,9 toneladas PAO para aire acondicionado de vehículos.
5. El sector de servicio y mantenimiento de refrigeración comprende aproximadamente 600 talleres de reparación, 240 de los cuales están registrados, mientras que los 360 restantes son talleres no reglamentados, en su mayoría situados en garajes o viviendas particulares. Unos dos mil técnicos trabajan en el sector de refrigeración, de los cuales un número estimado de 1 800 se desempeñan en los talleres de reparación oficiales. Los demás técnicos son trabajadores independientes, sin taller fijo. También se estima que sólo el 50 por ciento de los técnicos recibió formación, mientras que la otra mitad aprendió el oficio empíricamente.
6. En los últimos dos años, los precios de refrigerantes, tanto basados en CFC como sin este componente, han aumentado rápidamente. En 2004, los precios de refrigerantes por kilogramo fueron: 8,28 \$EUA para el CFC-11; 7,10 \$EUA para el CFC-12; 7,52 \$EUA para el HCFC-22, y 9,37 \$EUA para el HFC134a. Los precios son muy variables, además, en función del tamaño del envase.

Marco jurídico

7. El principal elemento del marco jurídico en el que se apoyan las iniciativas del Gobierno a los efectos de cumplir las disposiciones del Protocolo de Montreal en el país es el Decreto del Poder Ejecutivo N° 91-2000, que reglamenta el uso de SAO. Entre las disposiciones reglamentarias relativas a las SAO figuran: la creación de un registro de importadores y exportadores de dichas sustancias; la obligación de registrarse y recabar autorización para importar y exportar SAO; la prohibición de importaciones de artículos de refrigeración nuevos o usados que utilizan CFC, incluidos los sistemas de aire acondicionado de vehículos; el establecimiento de un calendario de eliminación gradual de SAO que contiene contingentes de importación específicos; finalmente, la obligación de identificar y etiquetar toda presencia de SAO.

Proyectos anteriormente aprobados

8. Hasta la fecha, el Comité Ejecutivo ha aprobado una financiación total de 340 430 \$EUA para proyectos en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeradores de Nicaragua (con inclusión de 60 000 \$EUA para la preparación de proyectos). Se trata de:

- a) Un proyecto regional centroamericano de demostración de servicio y mantenimiento de aire acondicionado para vehículos, que incluye a El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá (se estiman unos 55 000 \$EUA para Nicaragua). Se organizó un seminario con participación de 10 técnicos y 2 instructores y se distribuyeron máquinas de recuperación y readaptación de aire acondicionado para vehículos. Este proyecto ha concluido.
- b) La ejecución del plan de gestión de refrigerantes (225 430 \$EUA), consistente en los siguientes capítulos:
 - i) Asistencia para el diseño de políticas y reglamentos;
 - ii) Programa de formación sobre buenas prácticas de servicio y mantenimiento y sobre recuperación y readaptación. Se realizó un seminario para 20 instructores, programándose otros tres seminarios en 2005. Ya han llegado al país los equipos de recuperación y readaptación y se prevé en 2005 su entrega a los beneficiarios;
 - iii) Programas de formación de funcionarios de aduanas. Se efectuaron dos seminarios para 40 funcionarios de aduanas, previéndose otro seminario adicional en 2005.

Estrategia de cumplimiento y plan de acción

9. El Gobierno de Nicaragua propone una estrategia de cumplimiento basada en los siguientes cuatro elementos:

- a) Fortalecimiento del marco jurídico a fin de consolidar todos los aspectos del programa en curso de eliminación gradual de SAO;
- b) Mayor sensibilización de los principales usuarios de CFC y del público en general, en favor de una reducción del consumo de CFC;
- c) Asistencia al sector de usuarios finales para promover la reducción del uso de CFC; y
- d) Seguimiento constante de las iniciativas en curso y de la observancia del marco jurídico, con vistas a lograr el éxito de la estrategia de cumplimiento.

10. La estrategia de cumplimiento cuenta con el apoyo de un plan de acción, que comprende específicamente los siguientes proyectos y actividades:

- a) Un programa de incentivos para la promoción de buenas prácticas en materia de refrigeración (104 000 \$EUA). El proyecto se plantea dotar los talleres de reparación de las herramientas necesarias para efectuar operaciones de servicio idóneo, lo que les permitiría emplear CFC de manera más racional y reducir, por consiguiente, su consumo.
- b) Un sistema de licencias y certificación de técnicos en refrigeración (103 000 \$EUA). El proyecto prevé establecer un sistema de certificación que haga obligatorio el empleo de buenas prácticas.
- c) Un programa de prevención del tráfico ilícito de CFC (34 000 \$EUA). El proyecto comprende: reuniones de alto nivel con autoridades Aduaneras, a fin de lograr su adhesión y formalizar acuerdos de cooperación; la creación de un centro de información para la prevención del tráfico ilícito de CFC, integrado a la estructura del servicio de Aduanas, así como reuniones regulares con el personal de Aduanas, destinadas a acentuar la lucha contra el tráfico ilícito de CFC;
- d) Un programa de seguimiento y control del plan de gestión de refrigerantes (54 000 \$EUA). El proyecto persigue el establecimiento de un sistema permanente de supervisión de las iniciativas en curso y de la observancia del marco jurídico pertinente, a fin de detectar a tiempo los problemas que pudieran surgir y adoptar las medidas de corrección necesarias, de modo que se garantice el éxito de la estrategia de cumplimiento.

11. También se proponen las siguientes dos actividades adicionales, no financiadas a través del Fondo Multilateral:

- a) Un programa de fortalecimiento del marco jurídico, destinado a consolidar la ejecución de todas las iniciativas en curso; y
- b) Programa de aumento de la sensibilización del público, a cargo del Gobierno, mediante el suministro incesante de información al público en general y a los diversos usuarios de CFC acerca de sus responsabilidades específicas en el proceso de eliminación gradual de CFC.

Costo de la actualización del plan de gestión de refrigerantes

12. El costo de la actualización propuesta del plan de gestión de refrigerantes se eleva a 295 000 \$EUA. Se ha estimado que el volumen de CFC que se eliminaría aplicando este plan actualizado llegaría a 15,43 toneladas PAO.

13. El Gobierno de Nicaragua acompañó su propuesta de actualización del plan de gestión de refrigerantes con una carta firmada por el Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en la que se compromete a cumplir los límites controlados admisibles de CFC de 2005 y 2007 sin solicitar ninguna nueva asistencia del Fondo Multilateral.

Organismo director y organismo cooperante

14. El Gobierno de Nicaragua eligió al PNUMA como organismo director de ejecución y al PNUD como organismo cooperante en lo que se refiere a la actualización del plan de gestión de refrigerantes. Además de los proyectos que incumben directamente a uno u otro organismo, el PNUMA se encargará de ayudar al Gobierno de Nicaragua en la lucha contra el tráfico ilícito de CFC, así como en la observancia de los contingentes de importación de CFC y otros aspectos reglamentarios conexos, como la prohibición de importación de equipos basados en CFC. El PNUMA también tendrá a su cargo el seguimiento y la información de los resultados de todos los proyectos del plan de gestión de refrigerantes, incluida la tarea de señalar los posibles problemas, con el fin de facilitar las eventuales medidas correctivas. Ambos organismos, el PNUMA y el PNUD, asistirán al Gobierno de Nicaragua en la promoción del uso de buenas prácticas en el sector de refrigeración y la reducción del empleo de CFC vírgenes.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

Consumo de CFC

15. El Gobierno de Nicaragua comunicó a la Secretaría del Ozono (en virtud del Artículo 7 del Protocolo) un consumo de 29,8 toneladas PAO en 2003. Sin embargo, con arreglo a la actualización del plan de gestión de refrigerantes, el consumo de CFC en 2003 se elevó en Nicaragua a 48,4 toneladas PAO. Basándose en ello, el Gobierno de Nicaragua examina la posibilidad de presentar un informe a la Secretaría del Fondo y a la del Ozono, en el que solicitaría modificar el nivel de consumo de CFC comunicado respecto de 2003. Teniendo esto en cuenta, la Secretaría solicitó del PNUD y del PNUMA que le notificaran cuándo se pensaba hacer llegar a las Secretarías respectivas del Fondo y del Ozono el informe actualizado, ya que, de modificarse oficialmente el índice de consumo de CFC correspondiente a 2003, también debería ajustarse en consonancia el proyecto de plan de gestión de refrigerantes. El PNUD y el PNUMA hicieron notar más tarde que el Gobierno de Nicaragua todavía estaba efectuando comprobaciones detalladas de los documentos aduaneros y no podía establecer un plazo formal para la presentación de nuevos datos sobre consumo de CFC. Dicho examen dura más de lo previsto, ya que la tarea involucra a un personal de aduanas nuevo. Una vez oficializada la cifra de consumo de CFC, el Gobierno introduciría los cambios necesarios en el plan de gestión de refrigerantes. No obstante, a los efectos prácticos de ejecución del plan de gestión de refrigerantes, el Gobierno se basará en los datos de consumo que den las investigaciones.

16. La actualización del plan de gestión de refrigerantes señala el riesgo posible de que el CFC-12 se reexporte a los países vecinos, donde es más caro (12 \$EUA/kg en Guatemala, 10 \$EUA/kg en El Salvador y 9 \$EUA/kg en Honduras, siendo sólo 7 \$EUA/kg en Nicaragua). En respuesta a una solicitud de información complementaria de la Secretaría, el PNUD y el PNUMA aclararon que no había indicaciones tangibles de que tal movimiento de reexportación tuviera lugar actualmente. El motivo principal de este peligro de reexportación de CFC es la diferencia entre el precio local de CFC y los precios en vigor en los demás países de la región. Es de prever que esta estructura de precios de CFC a nivel regional se mantenga constante, puesto que se debe a una estrategia de comercialización relacionada con el menor poder de compra del país. El Gobierno de Nicaragua tiene en cuenta esta situación y propone, en el marco de la actualización del plan de gestión de refrigerantes, un programa de prevención del tráfico ilícito de CFC, a fin de hacer frente al problema de la reexportación.

17. La Secretaría señala asimismo que, actualmente, todo el CFC consumido en Nicaragua se importa de México. Conforme al acuerdo suscrito entre el Gobierno de México y el Comité Ejecutivo acerca del cierre de la fábrica de CFC en México, su producción cesará para fines de 2005. En el proyecto de plan de gestión de refrigerantes no se abordó la cuestión de los suministros de CFC a Nicaragua durante el período 2006-2010. Posteriormente, el PNUD y el PNUMA señalaron que los importadores nicaragüenses de CFC eran concientes del inminente cierre de las instalaciones de producción en México y estaban iniciando negociaciones con otros proveedores, como China. Pese a ello, el Gobierno de Nicaragua ha visto muy favorablemente la idea de celebrar reuniones sobre este tema con los principales interesados y de formar a los técnicos en refrigeración a fin de utilizar sucedáneos.

El Departamento de Aduanas y la Dependencia del Ozono

18. Se informa de que el Departamento de Aduanas de Nicaragua ha sido objeto de una reorganización completa en 2004. En consecuencia, fue necesario restablecer la coordinación entre la Dependencia del Ozono y el Departamento de Aduanas. Al respecto, el PNUD y el PNUMA comunicaron a la Secretaría que ya se había logrado restablecer la coordinación entre la Dependencia del Ozono y el Departamento de Aduanas, si bien persiste la necesidad de formar al nuevo personal que trata la información destinada a la oficina del Ozono. Además, el programa propuesto de prevención del tráfico ilícito de CFC elevará esta coordinación a un nivel superior, con el objeto de dar mayor prioridad a las cuestiones de las SAO en el Departamento de Aduanas. Los funcionarios aduaneros a quienes se impartió la primera formación sobre cuestiones relativas a las SAO en el plan de gestión de refrigerantes inicial fueron a su vez los instructores de los cursos siguientes y están disponibles para toda nueva actividad de la misma índole.

El costo de la actualización del plan de gestión de refrigerantes

19. La financiación total asignada a Nicaragua para el sector de servicio y mantenimiento de sistemas de refrigeración alcanza la cifra de 340 000 \$EUA. En virtud de la Decisión 31/48, la financiación total para la actualización del plan de gestión de refrigerantes de Nicaragua no ha de sobrepasar 170 000 \$EUA (es decir, el 50 por ciento del total aprobado anteriormente).

20. Al examinar la actualización del plan de gestión de refrigerantes, la Secretaría observó también que:

- a) El actual régimen de licencias no funciona cabalmente. El plan actualizado propone modificar el calendario de eliminación gradual;
- b) Todavía por lo menos tres programas más de formación de técnicos en servicio y mantenimiento de refrigeración están pendientes con arreglo al plan inicial;
- c) Los CFC sólo se importan de México, donde la producción cesará para fines de 2005. Además, el precio de CFC-12 en Nicaragua es muy inferior al de los países vecinos. En tales circunstancias, los riesgos de tráfico ilícito de CFC en Nicaragua son limitados;
- d) No ha comenzado aún a ponerse en práctica la recuperación y readaptación, ya que aún no se han distribuido los equipos adquiridos bajo el primer proyecto del plan de gestión de refrigerantes; y
- e) En la preparación del plan de gestión de refrigerantes actualizado no se ha abordado completamente la cuestión del cierre de la producción mexicana de CFC.

21. Dadas estas circunstancias, la Secretaría sugirió que el PNUD y el PNUMA examinaran la posibilidad de prestar toda la ayuda necesaria al Gobierno de Nicaragua para permitirle mejorar su actual régimen de licencias a los efectos de controlar las importaciones de todas las SAO y de los equipos que utilizan CFC, y establecer un procedimiento que favorezca la importación de refrigerantes sucedáneos no basados en CFC, así como la formación de los técnicos en servicio y mantenimiento para el uso apropiado de dichos sucedáneos. Sin un régimen de licencias que funcione y un mecanismo destinado a facilitar la introducción de refrigerantes sucedáneos, Nicaragua tal vez no pueda asegurar los límites de consumo de CFC fijados para 2005 y 2007.

22. El PNUD y el PNUMA convinieron posteriormente en revisar el proyecto de actualización del plan de gestión de refrigerantes y el presupuesto correspondiente. La actualización revisada del plan de gestión de refrigerantes comprende los siguientes subproyectos:

- a) Programa de incentivos para la promoción de buenas prácticas en materia de refrigeración (85 000 \$EUA);
- b) Sistema de licencias y certificación de técnicos en refrigeración (40 000 \$EUA);
- c) Programa de prevención del tráfico ilícito de CFC (15 000 \$EUA); y
- d) Programa de seguimiento y control del plan de gestión de refrigerantes (30 000 \$EUA).

RECOMENDACIÓN

- 3 La Secretaría del Fondo recomienda la aprobación general de los proyectos y costos de apoyo conexos en los respectivos niveles de financiación que se presentan a continuación.

	Título del Proyecto	Financiación del Proyecto (\$EUA)	Costos de Apoyo (\$EUA)	Organismo de Ejecución
a)	Actualización del Plan de gestión de refrigerantes: programa de incentivos para la promoción de buenas prácticas de refrigeración	85 000	7 650	PNUD
b)	Actualización del Plan de gestión de refrigerantes: sistema de licencias y certificación de técnicos en refrigeración	40 000	5 200	PNUMA
c)	Actualización del Plan de gestión de refrigerantes: programa de prevención del tráfico ilícito de CFC	15 000	1 950	PNUMA
c)	Actualización del Plan de gestión de refrigerantes: programa de seguimiento y control del plan de gestión de refrigerantes	30 000	3 900	PNUMA
