



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



Distr.
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/39/32
6 de marzo de 2003

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Trigésima novena Reunión
Montreal, 2 al 4 de abril de 2003

PROPUESTAS DE PROYECTOS: HAITÍ

Este documento contiene los comentarios y recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre las siguientes propuestas de proyectos:

Refrigeración

- Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: recuperación y reciclaje del refrigerante CFC-12 PNUD
- Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: capacitación de los técnicos en buenas prácticas de refrigeración PNUMA
- Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: capacitación de los funcionarios de aduanas PNUMA
- Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: programa de sensibilización e incentivos para el sector de usuario final para la refrigeración comercial e industrial PNUD
- Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: seguimiento de las actividades del plan PNUD

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS HAITÍ

SECTOR: Refrigeración Uso de SAO en el sector (2001): 168,9 toneladas PAO

Umbrales de relación de costo a eficacia del subsector: n/c

Títulos de los proyectos:

- a) Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: recuperación y reciclaje del refrigerante CFC-12
- b) Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: capacitación de los técnicos en buenas prácticas de refrigeración
- c) Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: capacitación de los funcionarios de aduanas
- d) Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: programa de sensibilización e incentivos para el sector de usuario final para la refrigeración comercial e industrial
- e) Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: seguimiento de las actividades del plan

Datos de proyecto	Ejecución del plan de gestión de refrigerantes				
	a)	b)	c)	d)	e)
Consumo de la empresa (toneladas PAO)					
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	14,04				
Duración del proyecto (meses)	36	12	12	48	36
Suma inicial solicitada (\$ EUA)	220.256	74.200	33.100	180.000	29.400
Costo final del proyecto (\$ EUA):					
Costo adicional de capital a)	203.660	71.000	31.600	180.000	29.400
Costo de imprevistos b)	16.596	3.200	1.500		
Costos adicionales de explotación c)					
Costo total del proyecto (a+b+c)	220.256	74.200	33.100	180.000	29.400
Propiedad local (%)	100%	100%	100%	100%	100%
Componente de exportación (%)	0%	0%	0%	0%	0%
Monto solicitado (\$ EUA)	220.256	74.200	33.100	180.000	29.400
Costo a eficacia (\$ EUA/kg)	15,69				
¿Financiación de contraparte confirmada?					
Organismo nacional de coordinación	Dependencia Nacional del Ozono				
Organismo de ejecución	PNUD	PNUMA	PNUMA	PNUD	PNUD

Recomendaciones de la Secretaría					
Monto recomendado (\$ EUA)	220.256	74.200	33.100		29.400
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	14,04				
Costo a eficacia (\$ EUA/kg)	15,69				
Gastos de apoyo del organismo de ejecución (\$ EUA)	19.823	9.646	4.303		2.646
Costo total del Fondo Multilateral (\$ EUA)	240.079	83.846	37.403		32.046

Haití: Ejecución del plan de gestión de refrigerantes

1. El programa de país para Haití fue presentado a consideración del Comité Ejecutivo en su 39ª Reunión (UNEP/OzL.Pro/ExCom/39/40), junto con una propuesta de proyecto para el plan de gestión de refrigerantes (RMP).
2. Basándose en un estudio realizado durante la preparación del programa de país y el plan de gestión de refrigerantes para Haití, se estimó el consumo nacional de los CFC en 168,9 toneladas PAO (6,8 toneladas PAO de CFC-11, 158,9 toneladas PAO de CFC-12 y 3,2 toneladas PAO de CFC-115), utilizados para el servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración.
3. En Haití existen al menos 150 empresas declaradas de servicio y mantenimiento de refrigeración que se ocupan de equipos de refrigeración comerciales e industriales y 15 talleres especializados en climatización de automóviles (la mayoría de los cuales se encuentra en Port-au-Prince). Muchos de los vehículos comprados en Haití durante los últimos diez años fueron fabricados antes de 1995 y están equipados con sistemas de climatización a base de CFC. Además, es corriente efectuar el servicio y mantenimiento de las instalaciones de climatización de automóviles que contienen HFC-134^a con el refrigerante CFC-12, debido a los escasos conocimientos técnicos y al menor precio de este último comparado con el primero (1,85 \$ EUA por bote de CFC-12 comparado con 5,00 \$ EUA por bote de HFC-134a).
4. Las asociaciones encargadas de la refrigeración en Haití estiman que el subsector de servicio y mantenimiento emplea aproximadamente 700 técnicos que trabajan en los sectores formal e informal. El sector informal emplea un elevado número de personal sin capacitación. En la actualidad es costumbre vaciar la carga de refrigerante restante en el equipo antes de efectuar su servicio y mantenimiento; suelen usarse también los CFC para limpiezas por descarga y detección de fugas.
5. Durante la preparación de la propuesta de proyecto del plan de gestión de refrigerantes se reconoció que en la actualidad se utiliza en el país el CFC-12 para efectuar el servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración que no contienen este refrigerante, principalmente debido a las diferencias de precio entre los mismos. Las personas que ofrecen servicios de cambio de refrigerante al borde de la carretera o las empresas del sector informal son las que recurren a estas prácticas. Sin embargo esto representa una proporción muy pequeña del consumo total de CFC-12 del país, ya que el sector informal efectúa reparaciones con relativamente poca frecuencia.
6. Entre otras cosas el Gobierno de Haití propone aplicar reglamentaciones relacionadas con las SAO que incluyan un sistema de concesión de licencias, cuotas de importación de las SAO, reglamentaciones sobre las importaciones de equipos a base de CFC para 2003, incentivos para reducir las emisiones de las SAO en la atmósfera a través de buenas prácticas de servicio y mantenimiento de refrigeración y actividades de recuperación y reciclado de refrigerantes, así como programas de sensibilización del público sobre cuestiones relativas a la capa de ozono. La ejecución de estas actividades reducirá el consumo de las SAO de acuerdo con el calendario de eliminación gradual del Protocolo de Montreal.

7. La propuesta de proyecto del plan de gestión de refrigerantes, tal como ha sido presentada, incluye los siguientes subproyectos:

- a) Creación de un marco reglamentario para acelerar el cumplimiento del Protocolo de Montreal (sin repercusión financiera para el Fondo Multilateral), para elaborar reglamentaciones relacionadas con las SAO, incluido un sistema de concesión de licencias que facilite el proceso de recopilación de datos;
- b) Capacitación de funcionarios de aduanas (33.100 \$ EUA), para mejorar el control de las importaciones y exportaciones de las SAO y de equipos que las contienen, para establecer una base de datos de importadores de las SAO y para utilizar sistemas de identificación de las SAO;
- c) Capacitación de formadores en buenas prácticas de servicio y mantenimiento en refrigeración (74.200 \$ EUA), para mejorar las competencias de 350 técnicos en la materia, destinada a evitar la emisión de refrigerantes en la atmósfera durante la tarea de mantenimiento y reparación de los equipos de refrigeración y climatización, y para crear mayor conciencia en ellos sobre las cuestiones relacionadas con el agotamiento del ozono;
- d) Programa de recuperación y reciclado (220.256 \$ EUA), establecimiento de una red de recuperación y reciclado que incluya 38 unidades de recuperación y 4 de recuperación y reciclado de aparatos de climatización de automóviles, incluido el equipo auxiliar. Esta actividad ofrece además 4 talleres de un día de duración para técnicos de servicio y mantenimiento con demostraciones prácticas sobre el equipo de recuperación y de reciclado;
- e) Programa de sensibilización e incentivos para el sector de usuario final para la refrigeración comercial e industrial (180.000 \$ EUA) para brindar incentivos a grandes instalaciones de usuario final en el subsector de refrigeración comercial e industrial, con objeto de acelerar la retroadaptación o el reemplazo del equipo existente a base de CFC; y
- f) Seguimiento de las actividades del plan de gestión de refrigerantes (29.400 \$ EUA).

8. La Dependencia del Ozono será responsable del seguimiento, la coordinación y la ejecución de las actividades propuestas de eliminación gradual dentro del plan de gestión de refrigerantes.

9. En un comunicado oficial el Gobierno de Haití declaró su compromiso de alcanzar los objetivos de eliminación gradual para 2005 y 2007 fijados en el Protocolo de Montreal, mediante la ejecución del plan de gestión de refrigerantes, sin ninguna ayuda adicional del Fondo Multilateral, de conformidad con la Decisión 31/48.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

Datos relativos al consumo

10. El plan de gestión de refrigerantes del programa de país para Haití fue examinado por primera vez por la Secretaría antes de la 38ª Reunión del Comité Ejecutivo. Durante el proceso de examen, la Secretaría opinó que el nivel de consumo de las SAO en Haití, estimado en 200,7 toneladas PAO, parecía muy elevado dado el tamaño de la población y de las actividades económicas. En consecuencia, en diciembre de 2002, el Funcionario de la Dependencia del Ozono junto con el Consultor del PNUMA revisaron a la baja los datos de consumo, fijándolos en 168,9 toneladas PAO.

Proyecto de recuperación y reciclado

11. La Secretaría señaló que el subproyecto para un plan de recuperación y reciclado incluido en el plan de gestión de refrigerantes, tal como había sido presentado, quizás no fuese técnica y económicamente viable, y que resultaba dudosa su sostenibilidad a largo plazo por los siguientes motivos:

- a) la legislación relativa a las SAO y el sistema de concesión de licencias sólo estarían terminados en 2003 (sin que esté en vigor dicha legislación no puede comenzar el programa de recuperación y reciclado);
- b) la tasa de fugas en la refrigeración comercial e industrial es elevada y, por tanto, es baja la cantidad de CFC-12 potencialmente recuperable;
- c) en la actualidad parte del equipo de refrigeración que no contiene CFC recibe servicio y mantenimiento con CFC-12, debido al menor precio de dicho refrigerante comparado con otros alternativos; y
- d) el equipo de refrigeración que se importará a Haití, incluso de segunda mano, estará basado en otros refrigerantes distintos de los CFC.

12. En este sentido, el PNUD indicó que el plan de recuperación y reciclado comenzará a funcionar a finales de 2003. Durante la fase preparatoria (es decir, la elaboración de las especificaciones del equipo, el proceso de licitación, y la compra y entrega del equipo), el PNUD colaborará activamente con el PNUMA brindándole asistencia para determinar si existe un marco legislativo adecuado antes de la ejecución del subproyecto. Como resultado de ello, se podría apoyar la sostenibilidad a largo plazo del programa, incluso antes de que comenzara la ejecución, mediante la adopción de un marco legislativo y reglamentario adecuado.

13. Más aún, la mayoría del equipo de segunda mano disponible en Haití sigue funcionando con refrigerantes CFC. Debido al número cada vez mayor de países que operan al amparo del Artículo 5 al prohibir la importación de equipos que contienen CFC, las importaciones de Haití, donde aún no existen controles sobre las SAO y los equipos a base de ellas, pueden haber

umentado realmente. Cabe señalar también que debido a las restricciones económicas del país se espera que los equipos de refrigeración existentes, con CFC-12, sigan funcionando por varios años.

14. La capacitación en la recuperación y el reciclado así como la realización de ambas actividades tendrán un efecto notable en los niveles de consumo de los CFC. Durante el primer año, las experiencias prácticas y, de ser necesario, la reasignación de parte del equipo, resultarán en reducciones del consumo de los CFC. A finales del segundo año, dichas reducciones serán más elevadas, dado que ya se habrá impartido capacitación en buenas prácticas para servicio y mantenimiento, lo que acarreará menos desperfectos en los equipos y menos fugas de refrigerantes.

15. La financiación solicitada para el subproyecto de recuperación y reciclado se basó en el número y el tipo de máquinas asignadas a esa tarea que se distribuirán entre los técnicos encargados del servicio y mantenimiento (la selección de los talleres que las recibirán se hará en función de su profesionalismo, la cantidad de consumo de refrigerante y su capacidad de recuperar una determinada cantidad del mismo). Los talleres de servicio y mantenimiento de la climatización de automóviles y los centros de reciclado recibirán identificadores de refrigerantes (ya que las mezclas de CFC/HFC no pueden tratarse como refrigerantes, las cantidades recuperadas deberán almacenarse para su destrucción ulterior y no podrán volver a usarse).

Unidades duales de recuperación y reciclado

16. La Secretaría señaló que el Comité Ejecutivo, en su 38ª Reunión, había decidido que, para los programas de recuperación y reciclado de CFC, los organismos de ejecución examinarían la posibilidad de colaborar para apalancar el financiamiento adicional (por ejemplo, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, FMAM) para la adquisición de maquinaria de recuperación y reciclado que podían ocuparse del servicio y mantenimiento tanto para los HFC como los CFC (Decisión 38/38).

17. En este sentido el PNUD ya pidió al experto técnico que participaba en la elaboración del proyecto que se encargara de una evaluación de los costos adicionales que podrían ser necesarios para financiar la adquisición de equipos que puedan ocuparse de ambos. Además, el PNUD y el Gobierno de Haití estudiarán la posibilidad de incluir la recuperación y el reciclado de los HFC bajo los auspicios del programa de recuperación y reciclado, tanto a través de investigaciones como de análisis técnicos ulteriores, en los que se consultará a otros expertos, así como mediante conversaciones con el FMAM y agentes bilaterales, con respecto a la posibilidad de apalancar el financiamiento adicional para la adquisición de equipo con dobles funciones.

Sector del usuario final

18. La Secretaría pidió aclaraciones del PNUD sobre el subproyecto de usuario final, del cual no se habían incluido todos los detalles en el plan de gestión de refrigerantes. Se le respondió que aún faltaba recopilar la información adicional necesaria para finalizar el proyecto de usuario final. La selección de los usuarios finales la emprenderá la Dependencia del Ozono, con el apoyo del PNUD, una vez que se hayan iniciado las actividades del plan de gestión de refrigerantes, para garantizar que se cumplan los requisitos previos necesarios para la ejecución viable del

programa de incentivos. En 2004 se pedirá financiación al PNUD para este componente de dicho plan, una vez que existan los mecanismos legislativos adecuados y los incentivos económicos.

RECOMENDACIONES

19. Teniendo en cuenta la necesidad del Gobierno de Haití de comenzar a ejecutar las actividades para alcanzar los objetivos de eliminación gradual de los CFC para 2005 y 2007, la Secretaría del Fondo recomienda la aprobación en bloque de los proyectos en el nivel de financiación indicado a continuación, en el entendimiento de que el componente de recuperación y reciclado no debería comenzar hasta que estuviera en vigor la legislación relativa al control de las importaciones de CFC y que se hubieran adoptado las medidas para garantizar precios similares en el mercado local para los CFC y los refrigerantes sin SAO.

20. La aprobación del plan de gestión de refrigerantes de Haití no afecta las decisiones que puedan tomar las Partes luego de que el Comité de Aplicación haya considerado los datos de consumo, presentados por el Gobierno de Haití, de conformidad con el Artículo 7.

21. Debería pedirse al PNUD que presentara en 2004 una solicitud de financiación del programa de sensibilización e incentivos para el sector de usuario final para la refrigeración comercial e industrial, una vez que se cumplieran los requisitos previos necesarios para la ejecución viable del proyecto.

Título del proyecto	Financiación del proyecto (\$ EUA)	Gastos de apoyo (\$ EUA)	Organismo de ejecución
Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: recuperación y reciclaje del refrigerante CFC-12	220.256	19.823	PNUD
Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: capacitación de los técnicos en buenas prácticas de refrigeración	74.200	9.646	PNUMA
Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: capacitación de los funcionarios de aduanas	33.100	4.303	PNUMA
Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: programa de sensibilización e incentivos para el sector de usuario final para la refrigeración comercial e industrial	Se solicitarán en 2004		PNUD
Ejecución del plan de gestión de refrigerantes: seguimiento de las actividades del plan	29.400	2.646	PNUD
