



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

Distr.
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/40/44
13 de junio de 2003



ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Cuadragésima Reunión
Montreal, 16 al 18 de julio de 2003

PROPUESTA DE PROYECTO: TRINIDAD Y TOBAGO

Este documento contiene los comentarios y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre la propuesta de proyecto siguiente:

Eliminación

- Plan de gestión de eliminación definitiva de CFC (primera partida) PNUD

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO TRINIDAD Y TOBAGO

SECTOR: eliminación Uso de SAO en el sector (2002): 63,6 toneladas PAO

Umbrales de costo a eficacia del subsector: n/c

Título del proyecto

- a) Plan de gestión de eliminación definitiva de CFC (primera partida)

Datos del proyecto	Eliminación
Consumo de empresas (toneladas PAO)	
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	63,6
Duración del proyecto (meses)	66
Monto inicial solicitado (\$EUA)	910.800
Costo final del proyecto (\$EUA):	
Costo adicional de capital (a)	910.800
Costo de imprevistos (b)	
Costo adicional de explotación (c)	
Costo total del proyecto (a+b+c)	910.800
Propiedad local (%)	El 100%
Componente de exportación (%)	0%
Monto solicitado (\$EUA)	561.000
Costo a eficacia (\$EUA /kg.)	n/c
Financiamiento de la contraparte confirmado?	n/c
Organismo nacional de coordinación	Organismo Ambiental de Gestión
Organismo de ejecución	PNUD

<i>Recomendaciones de la Secretaría</i>	
Monto recomendado (\$EUA)	
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	
Costo a eficacia (\$EUA /kg)	
Costo de apoyo del organismo de ejecución (\$EUA)	
Costo total al fondo multilateral (\$EUA)	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes

1. En su 38ª reunión, el Comité Ejecutivo asignó \$EUA 15 000 al PNUD para que preparase una propuesta de proyecto de actualización del plan de gestión de refrigerantes para Trinidad y Tobago. El PNUD preparó, en cambio, un plan de gestión de eliminación definitiva de CFC destinado a eliminar completamente el uso de SAO en el país antes del 1º de enero de 2009.

Sector de refrigeración -- servicio y mantenimiento

2. La base de cumplimiento para CFC es 120 toneladas PAO.

3. En 2001, el gobierno de Trinidad y Tobago informó a la Secretaría del Ozono que el consumo de CFC era de 79,2 toneladas PAO, usadas para hacer el servicio y mantenimiento de refrigeradores domésticos (12 toneladas PAO), sistemas de refrigeración comerciales y de alimentos al por menor (18,2 toneladas PAO), aparatos de climatización de vehículos (MAC) (44 toneladas PAO) y enfriadores (5 toneladas PAO). No obstante, en 2002, el consumo de CFC, que se dio en el informe sobre la marcha de las actividades del programa de país, fue de 63,6 toneladas PAO.

4. En el país hay unos 100 talleres del servicio y una gran cantidad de técnicos en el sector informal que también hacen reparaciones y el “colmado” de sistemas de climatización de vehículos.

Otorgamiento de licencias

5. En 1999, el gobierno de Trinidad y Tobago estableció una cuota de importación de SAO y un sistema de licencias (otorgadas por el Ministerio de Comercio). El Ministerio de Comercio, el Organismo de Gestión Ambiental y los importadores acuerdan anualmente cuál será dicha cuota.

Resumen de proyectos aprobados en el sector de refrigeración -- servicio y mantenimiento

6. Hasta el momento, el Comité Ejecutivo aprobó \$EUA 407 490 para la ejecución de los proyectos siguientes en el sector de refrigeración -- servicio y mantenimiento -- de Trinidad y Tobago:

- a) Programa de capacitación de instructores en las buenas prácticas de refrigeración (\$EUA 50 000), con el cual se capacitaron a 20 instructores, 13 profesores y 400 técnicos de servicio;
- b) Programa de capacitación de instructores para agentes de aduana en control/supervisión de SAO (\$EUA 26 500), con el cual se formaron a 431 agentes de aduana, 12 oficiales comerciales y personal gubernamental y 21 personas del sector privado e importadores;

- c) Programa del reciclado de climatización de vehículos (\$EUA 117 000), con el cual se capacitó a 47 técnicos que trabajan en 26 talleres de servicio de climatización de vehículos en la operación de las máquinas de recuperación/reciclado y en buenas prácticas de servicio. El proyecto proporcionó equipos a 18 talleres. La ejecución del proyecto produjo una eliminación estimada de 6 a 7 toneladas PAO/año, comparada con la eliminación de 10 toneladas PAO/año prevista en el momento de su aprobación; y
- d) Programa nacional de recuperación y reciclado de refrigerantes (\$EUA 213 990), que incluyó 75 máquinas de recuperación, tres aparatos centrales del reciclado, además de ayuda técnica. Se proporcionó equipos a 69 talleres de servicio; se capacitó a un total de 150 técnicos, provenientes de 75 talleres de servicio, en el uso de máquinas de recuperación/reciclado. El impacto previsto fue una reducción de 18,5 toneladas PAO anuales de consumo de CFC-12. No obstante, estas instalaciones no se utilizaron en su capacidad máxima; y sólo se recuperaron 3,5 toneladas PAO de CFC-12.

7. Desde la puesta en ejecución de los programas de recuperación y reciclado, se llegó a la conclusión de que el bajo precio y la gran disponibilidad de CFC siguen siendo factores disuasivos para el reciclado; la carga pequeña de CFC en refrigeradores domésticos no favorece al reciclado; es esencial que se disponga de piezas para hacer el servicio de los aparatos de recuperación/reciclado y se capacite en forma continua a los técnicos; y es crítico el papel que desempeña la Dependencia del Ozono en la colección y la supervisión de datos.

Costo total y actividades propuestas

8. El PNUD calculó el costo total de la eliminación de SAO tomando en consideración el reemplazo y/o la modificación de los aparatos de climatización de vehículos existentes, aparatos de refrigeración domésticos y comerciales, reemplazo de algunos enfriadores, además de algunos aparatos de recuperación y reciclado y de programas de capacitación. De este modo, el costo calculado ascendió a \$EUA 17,3 millones. No obstante, el costo solicitado, manteniendo el componente de recuperación y reciclado y la capacitación, no incluye solicitudes individuales para reemplazar los aparatos de climatización de vehículos y de refrigeración doméstica; se mantuvieron las solicitudes para los refrigeradores comerciales y enfriadores en montos reducidos. La tabla siguiente presenta el desglose de los dos sistemas de costos:

Componente	Costo de eliminación (\$EUA)	Costo solicitado (\$EUA)
Recuperación/reciclado de MAC	250,400	250,400
Otra recuperación/reciclado	94,400	94,400
Adaptación/sustitución de MAC	8,250,000	Incluido en MAC
Adaptación/sustitución de aparatos de refrigeración domésticos	4,000,000	Incluido en RyR
Refrigeración comercial	812,200	320,000
Enfriadores	3,850,000	192,500
Capacitación	43,500	43,500
Políticas y legislación	10,000	10,000
Total	17,310,500	910,800

Programas de acción

9. El plan de gestión de eliminación definitiva será puesto en ejecución mediante dos programas de acción: el primero, que va desde el 1º de julio de 2003 al 30 de junio de 2006, incluye un pedido de financiamiento de \$EUA 561 000; el segundo, que se extiende del 1º de julio de 2006 al 1º de enero de 2009, incluye una solicitud de financiamiento de \$EUA 349 800.

10. El PNUD dirigirá las cuestiones técnicas y de criterios y supervisará el plan de gestión de eliminación definitiva en el nivel nacional. Cada programa de acción determinará las responsabilidades del Organismo de Gestión Ambiental y las medidas que se delegarán a otras entidades.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

11. Hasta la fecha, el Comité Ejecutivo aprobó \$EUA 408 874 para los proyectos y las actividades de eliminación de CFC en el sector de refrigeración -- servicio y mantenimiento -- de Trinidad y Tobago. Tal como se establece en la Sección A de la Decisión 31/48, el nivel máximo del financiamiento adicional para la actualización del plan de gestión de refrigerantes sería de \$EUA 200 000, lo que representa menos de un cuarto del costo pedido.

12. El Comité Ejecutivo tomó varias decisiones sobre el uso de los recursos limitados disponibles durante el trienio de 2003 a 2005 para asistir a todos los países del Artículo 5 a que logren sus objetivos inmediatos de eliminación bajo el Protocolo de Montreal: los objetivos de 2005 y 2007 para CFC y los objetivos de 2005 para los halones, TCA, CTC y bromuro de metilo (es decir, los correspondientes a los párrafos a, b y c de la Decisión 38/66, de la Decisión 39/5 e) y Decisión 39/49). Además, la reposición de 2003-2005 del Fondo Multilateral, conforme a lo adoptado por las Partes en su 14ª Reunión (Decisión XIV/39), se basó en los requisitos, por parte de los países del Artículo 5, de lograr sus objetivos inmediatos de eliminación bajo el Protocolo de Montreal.

13. En base a las decisiones antedichas y tomando en consideración que el gobierno de Trinidad y Tomago eliminará el consumo de CFC para 2009 (sólo un año antes del objetivo de eliminación del Protocolo de Montreal), la Secretaría concluyó que la propuesta de proyecto para Trinidad y Tobago debe considerarse como una actualización de plan de gestión de refrigerantes, en lugar de un plan de gestión de eliminación definitiva.

14. La Secretaría también planteó al PNUD algunas cuestiones técnicas, de costo y de admisibilidad, como:

- a) El fundamento lógico usado para calcular el consumo de CFC en el sector de climatización de vehículos, dado que no se proporcionó ninguna información sobre el número de vehículos con aparatos que usaban CFC en el país, el número de aparatos a los que se les hace mantenimiento anualmente y la cantidad de

refrigerante usado, y, además, si a los aparatos de climatización de vehículos que usan HFC-134a se les hacía al mantenimiento con el refrigerante CFC-12;

- b) La cantidad de CFC que se calcula recuperar y reciclar anualmente durante los seis próximos años, tomando en consideración el bajo índice de recuperación y reciclado de CFC demostrado hasta ahora mediante la puesta en ejecución de proyectos de recuperación y reciclado, aprobados en 1997, y considerando que el número de equipos desechados que funcionan con CFC aumentará anualmente y la cantidad de CFC que se recuperará potencialmente disminuirá en forma proporcional;
- c) Las cuestiones de costos y admisibilidad relacionadas con los precios de las máquinas de recuperación y reciclado (\$EUA 4 200/aparato), la solicitud para reemplazar los refrigeradores comerciales (\$EUA 320 000), y la solicitud para reemplazar enfriadores (\$EUA 192 500) que, en este momento, no es admisible; y
- d) La sustentabilidad a largo plazo de los subproyectos de modificación propuestos que toman en consideración que el precio de HFC-134a está entre 1,7 y 2,3 veces más alto que el precio de CFC-12.

15. El PNUD respondió a las cuestiones antedichas de la manera siguiente:

- a) Si bien ahora se han restringido las importaciones de equipos que funcionan con CFC, las piezas de repuesto (compresores y condensadores que usan CFC) todavía pueden importarse para el servicio y mantenimiento de los equipos existentes. Según fuentes locales, un sistema de climatización de vehículos puede funcionar durante 20 años;
- b) Hoy día no se usa significativamente CFC-12 en sistemas con HFC-134a. No obstante, dado que esta posibilidad puede presentarse, el primer plan de la acción abordará esta cuestión para mejorar la sustentabilidad de las modificaciones;
- c) El costo de las máquinas de recuperación y reciclado se aumentó, debido a la cantidad relativamente pequeña de aparatos propuestos. Los costos más altos permiten que los abastecedores brinden ayuda y servicio técnico *in situ* (se determinó que esta necesidad faltaba durante la ejecución del proyecto inicial);
- d) La modificación de equipos que funcionan con CFC no será viable mientras se siga disponiendo de CFC a un precio bajo. No obstante, el programa de incentivos propuesto es sólo una demostración que reconoce que será necesario hacer un cierto esfuerzo en esta área;
- e) El reemplazo de enfriadores se debe considerar como parte de un plan de eliminación de CFC. Dado el estudio pendiente pedido por las Partes al Grupo de expertos de evaluación económica y técnica, y del estudio pedido por el Comité Ejecutivo, este componente del proyecto se podía considerar como parte del segundo plan de acción.

16. La Secretaría también señaló que el monto total de los fondos para resolver el consumo de CFC en el sector de refrigeración en Trinidad y Tobago se elevaría a \$EUA 1,32 millón

(incluyendo los \$EUA 410 000 ya aprobados para el plan de gestión de refrigerantes). Si se aprobara este plan de gestión de eliminación definitiva, este monto constituiría el doble del monto aprobado para el plan de gestión de eliminación definitiva de Bahamas, Croacia y Jamaica, donde la eliminación de CFC se logrará en 2006 en Croacia y Jamaica, y en 2007 en Bahamas. El PNUD indicó que era difícil comparar la situación de cada país, dado que a menudo las circunstancias no son las mismas. Por ejemplo, en el caso de Bahamas, todo el uso remanente de CFC se encontraba en el sector de climatización de vehículos, sin eliminación en el sector de refrigeración comercial ni ningún componente de enfriadores.

RECOMENDACIÓN

17. El PNUD aconsejó a la Secretaría que siguiera tratando con el gobierno de Trinidad y Tobago las cuestiones pendientes planteadas por la Secretaría, en particular la presentación de la propuesta de proyecto como una actualización de plan de gestión de refrigerantes (de acuerdo con la Decisión 31/48) o como un plan de gestión de eliminación definitiva, la viabilidad de lograr la eliminación completa de CFC antes de la fecha propuesta del 1° de enero de 2009, las modificaciones al plan de acción propuesto, conforme al modelo orientado hacia el cumplimiento, y las cuestiones relacionadas con el nivel total del financiamiento pedido. Los resultados de estas deliberaciones serán comunicados al Comité Ejecutivo antes de la 40ª Reunión.
