



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

Distr.  
LIMITADA

UNEP/OzL.Pro/ExCom/43/37  
8 de junio de 2004



ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Cuadragésima Tercera Reunión  
Ginebra, 5 al 9 de julio de 2004

**PROPUESTA DE PROYECTO: MALASIA**

Este documento consta de los comentarios y recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

fumigantes

- Programa de asistencia técnica para instalar alternativas y eliminar todos los usos remanentes de metilbromuro excepto en los usos de cuarentena y previos al envío

PNUD

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO MALASIA

SECTOR: Fumigantes                      Uso de SAO en el sector (2003): 8,7 toneladas PAO excepto en los usos de cuarentena y previos al envío

Umbral de relación de costo a eficacia: n/a

**Título del proyecto:**

- a) Programa de asistencia técnica para instalar alternativas y eliminar todos los usos remanentes de metilbromuro excepto en los usos de cuarentena y previos al envío

Datos del proyecto	Fumigantes
	Metilbromuro
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	n/c
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	8,7
Duración del proyecto (meses)	54
Suma inicial solicitada (\$EUA)	325 000
Costo final del proyecto (\$EUA):	
Costo adicional de capital a)	
Costo de imprevistos b)	
Costo adicionales de explotación c)	
Costo total del proyecto (a+b+c)	325 000
Propiedad local (%)	100%
Componente de exportación (%)	0%
<b>Monto solicitado (\$EUA )</b>	
Costo a eficacia (\$EUA/kg.)	37,35
¿Financiación de contraparte confirmada?	n/a
Organismo nacional de coordinación	Dependencia de protección del ozono
Organismo de ejecución	PNUD

<b>Recomendaciones de la Secretaría</b>	
Monto recomendado (\$EUA)	
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	
Costo a eficacia (\$EUA/kg)	
Gastos de apoyo del organismo de ejecución (\$EUA)	
Costo total del Fondo Multilateral (\$EUA )	

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### Introducción

1. En la 41<sup>a</sup> Reunión del Comité Ejecutivo, el Gobierno de Malasia presentó una propuesta de proyecto para la eliminación de 47,2 toneladas PAO de metilbromuro utilizado para cereales en almacén, maderas en almacén y artículos perecederos, viveros de césped y campos de golf (UNEP/Oz.L.Pro/ExCom/41/45 y Corr.1). Después del despacho de los documentos de la reunión a los miembros del Comité Ejecutivo, el PNUD pidió que se aplazara el proyecto hasta que las autoridades pertinentes de Malasia estudiaran las cuestiones pendientes relacionadas con aplicaciones de metilbromuro para cuarentena y fines distintos a cuarentena.
2. El Gobierno de Malasia ha examinado las cuestiones pendientes relativas a los usos controlados de metilbromuro y ha presentado una propuesta de proyecto revisada a título de programa de asistencia técnica para la instalación de tecnologías de alternativa conducentes a eliminar 8,7 toneladas PAO de metilbromuro, que representan todos los usos de metilbromuro restantes ajenos a cuarentena. La línea de base de metilbromuro para cumplimiento de Malasia es de 14,6 toneladas PAO.
3. Los usos principales controlados de metilbromuro en Malasia comprenden cereales y maderas en almacén (92 por ciento del consumo total de 108 toneladas PAO), fumigación de suelos para viveros de césped y campos de golf (uno por ciento) y fumigación de otros productos y edificios (7 por ciento). Los principales usos de cuarentena (unas 100 toneladas PAO) son para exportación de madera y otros productos madereros, control de plagas de cuarentena (especialmente escarabajo Khapra), y fumigación de almacenes y centros de procesamiento de cereales.
4. En la propuesta de proyecto se incluyen las siguientes medidas estratégicas:
  - a) Coordinación, mediante la ampliación del Comité Técnico De Metilbromuro de Malasia de todas las cuestiones relacionadas con la eliminación de metilbromuro, para examinar y aprobar actividades de proyectos, evaluar los resultados de las transferencias de tecnología piloto y presentar recomendaciones;
  - b) El programa de transferencia de tecnología piloto consiste en determinar las alternativas más convenientes. Para el sector de maderas en almacén, las tecnologías propuestas son el tratamiento al calor de horno, cianógeno o fosfina combinados con tratamiento al calor de horno. Para viveros de césped y campos de golf, las alternativas son dazomet, cianógeno y vapor. Para la fumigación de edificios, las alternativas son fosfina combinada con CO<sub>2</sub> y calor, fluoruro de sulfurilo, y tratamientos al calor en combinación con técnicas integradas de gestión de plagas. Para productos almacenados y edificios, los ensayos piloto con fosfina, otros fumigantes, atmósfera modificada, insecticidas, y técnicas integradas de gestión de plagas serán sometidos a prueba antes de tomar una decisión sobre las alternativas que hayan de adoptarse;

- c) El programa de capacitación para usuarios de metilbromuro, incluida una capacitación inicial para la etapa piloto, capacitación de instructores y capacitación de todos los usuarios de metilbromuro, incluidos los administradores pertinentes de campos de golf y almacenes; y
- d) Desarrollo y puesta en práctica de opciones de política por las que se restringe el uso de metilbromuro y se fomenta su eliminación.

5. El costo total del proyecto es de 325 000 \$EUA, con una relación de costo a eficacia de 37,35 \$EUA/kg en base al consumo de metilbromuro en 2002. La duración de la ejecución del proyecto es de 4,5 años.

6. Para prestar apoyo a la sostenibilidad del proyecto y a la eliminación completa de aplicaciones ajenas a cuarentena de metilbromuro en Malasia, se propone también realizar un estudio nacional para determinar la eficacia de la legislación vigente. En base a los resultados del estudio, pueden seguidamente proponerse opciones de política para garantizar la sostenibilidad de los esfuerzos de eliminación.

## COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

### COMENTARIOS

7. Se completó en 2003 un estudio del consumo de metilbromuro en Malasia por el que se proporcionaban las cifras oficiales más recientes respecto a los usos del pasado y actuales de metilbromuro en todos los sectores en Malasia. Según el estudio, el consumo de metilbromuro ha aumentado desde 24 toneladas PAO en 1994 hasta 108 toneladas PAO en 2002; durante el período de 2000 a 2002, unas 100 toneladas PAO fueron utilizadas para aplicaciones de cuarentena y 8,7 toneladas PAO para usos controlados de metilbromuro. En base a los resultados del estudio, el Gobierno de Malasia envió una comunicación oficial a la Secretaría del Ozono indicando los datos revisados de consumo de metilbromuro, mencionando los usos de metilbromuro para aplicaciones de cuarentena y ajenas a cuarentena. En consecuencia, el gobierno de Malasia informó a la Secretaría del ozono un consumo en 2002 de 8,8 toneladas PAO de metilbromuro.

#### Sustancias químicas de alternativa y equipo

8. Se informa en la propuesta de proyecto que varias de las sustancias químicas consideradas como alternativas al uso de metilbromuro no estaban todavía registradas en Malasia. El proyecto de demostración sobre alternativas al uso metilbromuro para maderas de Malasia, aprobado en la 29ª reunión del Comité Ejecutivo consistía en demostrar la eficacia de fluoruro de sulfurilo y fosfina en las maderas, aunque el fluoruro de sulfurilo no estaba todavía registrado en el país.

9. A este respecto, la Secretaría pidió más información acerca de si las sustancias químicas de alternativa propuestas en lugar de metilbromuro ya habían sido registradas en Malasia y si se disponía actualmente de las mismas en el país. Subsiguientemente, el PNUD informó que

solamente la fosfina (aislada) y dazomet estaban registradas y se disponía de las mismas en Malasia. Pudiera ser necesario un nuevo registro de mezclas de fosfina con otros gases; se habían importado pequeñas cantidades para su uso en el proyecto de demostración pero se requiere su registro antes de que puedan ser utilizadas comercialmente, y se requeriría el registro de fluoruro de sulfurilo. El PNUD indicó también que las autoridades en el Departamento de Protección de Cosechas y Cuarentena de Plantas del Ministerio de Agricultura es muy consciente de la necesidad de registrar otras alternativas de metilbromuro y estará activamente implicado en prestar asistencia para el registro de los productos de alternativa según corresponda.

10. A pesar de que el proyecto ha sido desarrollado como programa de asistencia técnica en lugar de ser un proyecto de inversión, la Secretaría pidió nueva información sobre el equipo solicitado para la eliminación de metilbromuro. El PNUD indicó que el proyecto requerirá la realización de demostraciones piloto para determinar las alternativas más convenientes respecto a todos los usos de metilbromuro, excepto para maderas en almacén (porque solamente la madera está cubierta por el proyecto de demostración). Se requeriría que los principales interesados directos realicen ulteriores evaluaciones técnicas detalladas para determinar sus prioridades y los aportes de contraparte una vez se haya realizado la labor técnica del proyecto. Solamente en esa fecha pudiera prepararse la lista del equipo que haya de adquirirse en el marco del proyecto.

#### Tratamiento del césped en campos de golf

11. En la propuesta de proyecto se incluye la eliminación de 0,09 toneladas de metilbromuro utilizado para tratamiento del césped en campos de golf. Teniendo en cuenta el consumo muy pequeño de metilbromuro en este subsector, el aporte despreciable para lograr una reducción del 20 por ciento de la línea de base de metilbromuro al año 2005, el hecho de que pueden continuar utilizándose hasta 2015 unas 11,7 toneladas PAO de metilbromuro (es decir, el nivel de cumplimiento para 2005), y el muy elevado costo asociado a su eliminación, la Secretaría indicó que debería aplazarse este componente del proyecto.

12. Más tarde, el PNUD indicó que el uso de metilbromuro puede fluctuar de un año para el otro, dependiendo de las condiciones meteorológicas, de las plagas existentes y de las necesidades de los usuarios. Un aumento del número de turistas que viajan a Asia se prevé que tenga como consecuencia un aumento importante del consumo de metilbromuro para viveros de césped y campos de golf. El PNUD indicó también que el Comité Ejecutivo en su 39ª Reunión decidió pedir a los organismos de ejecución que presentaran programas de asistencia técnica para la eliminación completa de metilbromuro en países con muy poco consumo de metilbromuro (Decisión 39/38). Por consiguiente, se ha presentado el proyecto a título de proyecto de asistencia técnica para todos los usos controlados de metilbromuro.

#### Cuestiones pendientes

13. En la fecha de la preparación del presente documento, el PNUD está todavía esperando el envío de información pertinente del Gobierno de Malasia sobre la situación de registro de sustancias químicas de alternativa a metilbromuro. Además, están todavía siendo objeto de conversaciones entre la Secretaría y el PNUD las cuestiones relacionadas con la selección

definitiva de las tecnologías de alternativa propuestas y su costo. Se comunicará el resultado de las cuestiones pendientes al Comité Ejecutivo antes de la celebración de su 43<sup>a</sup> Reunión.

**RECOMENDACIÓN**

14. Pendiente.

----