



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



Distr.
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/36/25
19 de febrero de 2002

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL

Trigésima sexta Reunión
Montreal, 20 al 22 de marzo de 2002

PROPUESTA DE PROYECTO: CHILE

Este documento contiene los comentarios y recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre el siguiente proyecto:

Fumigantes

- Eliminación gradual de bromuro de metilo en la producción de tomates y pimientos

Banco Mundial

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO CHILE

SECTOR: Fumigantes Uso de SAO en el sector (1998): 198 toneladas PAO

Umbrales de relación de costo-eficacia en el subsector: n/c

Título del proyecto:

- a) Eliminación gradual de bromuro de metilo en la producción de tomates y pimientos

Datos del proyecto	Bromuro de metilo
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	139,20
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	139,20
Duración del proyecto (meses)	48
Suma inicial solicitada (EUA \$)	3,060,250
Costo final del proyecto (EUA \$):	
Costo adicional de capital a)	2,588,324
Costo de imprevistos b)	136,000
Costos adicionales de explotación c)	335,926
Costo total del proyecto (a+b+c)	3,060,250
Propiedad local (%)	100%
Componente de exportación (%)	0%
Monto solicitado (EUA \$)	3,060,250
Costo a eficacia (EUA \$/Kg)	21.98
Financiación de contraparte confirmada?	
Organismo nacional de coordinación	CONAMA
Organismo de ejecución	Banco Mundial

Recomendaciones de la Secretaría	
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

Eliminación gradual de bromuro de metilo en la producción de tomates y pimientos

1. El Gobierno de Chile presenta un proyecto de eliminación gradual de 139,2 toneladas PAO de bromuro de metilo utilizados para la fumigación de suelos en los cultivos de tomate y pimiento (producidos en invernaderos y campos), lo que equivale al 60 por ciento del consumo total del país, excluyendo los usos esenciales y críticos de bromuro de metilo. La producción total de tomates y pimientos está destinada al consumo local.
2. El proyecto está destinado a reemplazar el bromuro de metilo con productos químicos alternativos (metam sodio) y pasteurización con vapor de sustratos utilizados en los invernaderos para la producción de plántulas. Estas tecnologías han sido seleccionadas en función de los resultados provenientes del proyecto de demostración sobre las alternativas del uso de bromuro de metilo en la horticultura, aprobado por el Comité Ejecutivo en su 25^a Reunión (Banco Mundial, EUA \$348,130).
3. El uso de metam sodio requiere modificación de los sistemas de irrigación actualmente disponibles en los invernaderos (estimado en EUA \$880,000) y sistemas de inyección para la producción en campos sin sistemas de irrigación (EUA \$220,000). La tecnología con vapor requiere 12 generadores de vapor (a EUA \$30,000/unidad por un costo total de EUA \$396,000). El proyecto también incluye un programa de capacitación a un costo total de EUA \$1,228,324. Los costos de explotación adicionales se estimaron en EUA \$335,926 aproximadamente. La relación de costo a eficacia del proyecto, tal como se presentó, es de EUA \$21.98/Kg. El tiempo estimado para la puesta en ejecución del proyecto es de 4 años.
4. Las agencias nacionales responsables de la puesta en ejecución del proyecto son el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), el Instituto Nacional de Desarrollo Agrícola (INDAP), agentes de extensión privados y otras instituciones. Deberán informarse y/o promoverse las asociaciones de agricultores para utilizar los equipos de dosificación de vapor y metam sodio. La Oficina del Ozono, en la Comisión Nacional del Medio Ambiente, tendrá a su cargo la coordinación y supervisión de todas las actividades relacionadas al Protocolo de Montreal.
5. El Gobierno de Chile será responsable de suministrar el marco legal para la eliminación gradual de bromuro de metilo en los cultivos de tomate y pimiento, las infraestructuras para alcanzar a los agricultores que participen en el proyecto y el apoyo necesario institucional para poner en ejecución el proyecto y hacer el seguimiento del mismo.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

6. La Secretaría trató con el Banco Mundial el nivel de consumo de bromuro de metilo en Chile admisible para financiamiento por parte del Fondo Multilateral. En su 32^a Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó un proyecto de inversión para la eliminación gradual de bromuro de metilo en los sectores de replantaciones de árboles y viveros de árboles, con una eliminación total de 76,2 toneladas PAO. La propuesta del proyecto fue aprobada junto con un acuerdo entre el Gobierno de Chile y el Comité Ejecutivo, mediante el cual, entre otras cosas, Chile se compromete a reducir su consumo nacional total de usos controlados de bromuro de metilo a no más de los siguientes niveles: 198 toneladas PAO para 2002; 170 toneladas PAO para 2003 y 121,8 toneladas PAO para 2006 (UNEP/OzL.Pro/ExCom/32/44, Anexo IX).

7. Conforme a este acuerdo, el monto total de bromuro de metilo en Chile, admisible para financiamiento por parte del Fondo Multilateral, sería de 121,8 toneladas PAO. Por lo tanto, el costo adicional admisible del proyecto debería basarse en el consumo restante máximo acordado de 121,8 toneladas PAO.

8. La Secretaría señaló que la esterilización del sustrato para la producción en viveros o plántulas es una práctica inusual en todo el mundo, dado su mayor costo, comparado con medios artificiales y la incidencia mayor de problemas asociados con enfermedades. Además, el suelo utilizado como medio puede esterilizarse con productos químicos alternativos (por ejemplo, 1-3 dicloropropano o metam sodio), que serían más baratos que los esterilizadores propuestos para usar con vapor.

9. La Secretaría y el Banco Mundial trataron los temas relacionados con:

- a) Costos del equipo requeridos para la aplicación de metam sodio en viveros y campos (tubos adicionales y dispositivos de inyección Venturi con tanque de almacenamiento y agitador).
- b) Nivel de costos de explotación solicitados, en función del área fumigada con bromuro de metilo, la dosis promedio utilizada para productos químicos, costos laborales y costos de explotación del equipo.
- c) Costos para el programa de capacitación que es muy caro (EUA \$1,228,300) tomando en consideración que el proyecto está destinado solamente a reemplazar el fumigante de suelos que se aplica sólo una vez al año, por un período muy corto de tiempo (menos de un mes), y que la superficie donde se utiliza bromuro de metilo es muy pequeña (1,000 hectáreas).

10. La Secretaría y el Banco Mundial todavía siguen deliberando sobre los temas relacionados con el consumo de bromuro de metilo en Chile y las cuestiones de costos. Los resultados de estas deliberaciones serán comunicados al Comité Ejecutivo antes de la 36^a Reunión.

11. Mientras tanto, el Banco Mundial ayuda al Gobierno de Chile a hacer una propuesta para un acuerdo revisado entre ese Gobierno y el Comité Ejecutivo con los compromisos y el plan de acción propuestos para la eliminación gradual de bromuro de metilo en los cultivos de tomate y pimiento en Chile, tomando en consideración el acuerdo actual que cubre la eliminación gradual de bromuro de metilo en los sectores de replantación de árboles y viveros de árboles, aprobado en la 32ª Reunión del Comité Ejecutivo. El proyecto de acuerdo se terminará antes de la 36ª Reunión del Comité Ejecutivo.

RECOMENDACION

12. Pendiente.
