



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



Distr.
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/35/29
9 de noviembre de 2001

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

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

Trigésima quinta Reunión
Montreal, 5 al 7 de diciembre 2001

PROPUESTAS DE PROYECTOS: BOLIVIA

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

Espuma:

- Eliminación de SAO en el sector de espumas PNUD

Fumigantes:

- Eliminación total de metilbromuro (con exclusión de usos QPS) PNUD

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS BOLIVIA

SECTOR: Espumas Uso de SAO en el sector (2000): 10,9 toneladas PAO

Umbral de relación de costo a beneficios en el subsector: Rígida \$ EUA 7,83/kg

Títulos de los proyectos:

- a) Eliminación de SAO en el sector de espumas

Datos de los proyectos	Múltiples subsectores	
Consumo de la empresa (toneladas PAO)		5,40
Impacto del proyecto (toneladas PAO)		4,90
Duración del proyecto (meses)		36
Monto inicial solicitado (\$ EUA)		226 131
Costo final del proyecto (\$ EUA):		
Costo adicional de capital (a)		137 000
Gastos imprevistos (b)		13 700
Costo adicional de explotación (c)		10 511
Costo total del proyecto (a+b+c)		161 211
Propiedad local (%)		100%
Componente de exportación (%)		0%
Monto solicitado (\$ EUA)		161 211
Relación de costo a beneficios (\$ EUA/kg)		20,55
¿Financiación de contraparte confirmada?		Sí
Organismo nacional de coordinación	COGO	
Organismo de ejecución	PNUD	

<i>Recomendaciones de la Secretaría:</i>	
Monto recomendado (\$ EUA)	161 211
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	4,90
Relación de costo a beneficios (\$ EUA/kg)	20,55
Costos de apoyo del organismo de ejecución (\$ EUA)	20 957
Costo total al Fondo Multilateral (\$ EUA)	182 168

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes del sector

- Información disponible más reciente sobre el total de consumo de SAO (2000)	43,06 toneladas PAO
- Consumo básico de sustancias del Grupo I, Anexo A (CFC)	75,67 toneladas PAO
- Consumo de sustancias del Grupo I, Anexo A para el año 2000	41,14 toneladas PAO
- Consumo básico de CFC en el sector de espumas	10,33 toneladas PAO
- Consumo de CFC en el sector de refrigeración en 2000	10,90 toneladas PAO
- Fondos aprobados para los proyectos de inversión en el sector de espumas a fin de julio de 2001	\$ EUA108 480,00
- Cantidad de CFC a eliminar en proyectos de inversión en el sector de espumas a fin de julio de 2001	5,00 toneladas PAO
- Cantidad de CFC eliminada por los proyectos de inversión aprobados en el sector de espumas a fin de julio de 2001 (incluida eliminación de CFC en proyectos que no se han informado aún como terminados)	0 toneladas PAO
- Cantidad de CFC en proyectos de inversión aprobados en curso en el sector de espumas a fin de julio de 2001	5,00 toneladas PAO
- Cantidad de CFC restantes a eliminar en el sector de espumas a fin de julio de 2001	0 toneladas PAO
- Cantidad de CFC a eliminar en proyectos de inversión que se presentan a la 35ª Reunión del Comité Ejecutivo (diciembre de 2001)	5,40 toneladas PAO
- Cantidad de CFC restantes a eliminar en el sector de espumas a fin de 2001	0 toneladas PAO

Múltiples subsectores

1. El PNUD informó que un estudio conjunto de la Unidad Nacional del Ozono (COGO) ha identificado 6 pequeñas empresas de espumas rígidas. La COGO calcula que existen entre 10 y 15 empresas de pequeña escala, con un consumo total estimado de 15 a 20 toneladas PAO, algunas de las cuales son demasiado pequeñas para su consideración particular.

2. El proyecto se ocupa de los restantes usuarios de SAO en la industria de la espuma en Bolivia. Consta de dos componentes principales. Proyectos específicos para compañías para dos pequeñas empresas de espumas rígidas consumidoras de SAO (Isolcruz y Teplo) y asistencia técnica, con inclusión de un plan de gestión. Bolivia sancionará leyes que prohíban el uso de CFC en aplicaciones de espumas, en coincidencia con la ejecución del proyecto. Si se aprueba el proyecto, Bolivia no presentará otras solicitudes de recursos del Fondo Multilateral para el sector de espumas.

3. Los costos de los dos componentes del proyecto son los siguientes:

Asistencia técnica	\$ EUA60 500
Proyectos de inversión	\$ EUA165 631
Total	\$ EUA226 131

Isolcruz, Teplo

4. Ambas empresas, Isolcruz y Teplo, producen diversos productos de espumas rígidas, incluidos paneles aislantes, cubiertas y espuma pulverizada. El consumo de CFC de las empresas fue de 3,4 y 2 toneladas PAO respectivamente en 2000. Se propone reemplazar una distribuidora de baja presión instalada en Isolcruz en febrero de 1995 por una distribuidora de alta presión, así como proporcionar otra distribuidora de alta presión para una operación de mezcla manual en Teplo. El resumen de los costos del proyecto es el siguiente:

	Equipos de espumas \$ EUA	Ensayos \$ EUA	Asistencia técnica y capacitación	Gastos imprevistos	Costo adicional de explotación	Total \$ EUA	Relación de costo a beneficio \$ EUA/kg*
Isolcruz	50 000	25 535	10 000	8 353	7 356	99 244	28,36
Teplo	25 000	19 995	10 000	5 500	5 892	66 387	33,19
Total	75 000	43 530	20 000	13 853	13 248	165 631	30,67

* Dado que Bolivia es un país de bajo volumen de consumo de SAO, no se aplican umbrales de relación de costo a beneficio.

Justificación del uso de HCFC-141b

5. La propuesta de proyecto cumple con los requisitos del Comité Ejecutivo para la selección de la tecnología de HCFC-141b como tecnología alternativa. Se adjunta la nota de transmisión del Gobierno de Bolivia en la que se aprueba el uso de la tecnología en dichas empresas.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

6. Los proyectos de inversión cumplen con los requisitos pertinentes de la Decisión 33/2 del Comité Ejecutivo.

7. La Secretaría identificó algunos asuntos técnicos en los proyectos de inversión. Éstos se analizaron con el PNUD y se acordó presentar el proyecto como sigue:

Asistencia técnica:	\$ EUA60 500
Proyectos de inversión:	\$ EUA100 711
Total	\$ EUA161 211

8. Se alcanzó el acuerdo en la inteligencia de que el Gobierno de Bolivia no presentará otras solicitudes de asistencia en el sector de espumas. El PNUD solicitó flexibilidad para el Gobierno en los desembolsos de los fondos aprobados.

RECOMENDACIONES

9. La Secretaría del Fondo recomienda la aprobación general del proyecto de eliminación de SAO en el sector de espumas de Bolivia con el nivel de financiación y los costos de apoyo relacionados que se indican a continuación.

	Título del proyecto	Fondos del proyecto (\$ EUA)	Costo de apoyo (\$ EUA)	Organismo de ejecución
a)	Eliminación de SAO en el sector de espumas	161 211	20 957	PNUD

10. El proyecto se aprueba en la inteligencia de que el Gobierno de Bolivia no presentará otras solicitudes de asistencia en el sector de espumas.

11. El Gobierno de Bolivia contará con flexibilidad para desembolsar los fondos aprobados siempre que se cumpla con todos los objetivos del proyecto.

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS BOLIVIA

SECTOR: Fumigantes Uso de SAO en el sector (2000): 1,5 tonelada PAO

Umbrales de relación de costo a beneficios en el subsector: n/a

Títulos de los proyectos:

- a) Eliminación total de metilbromuro (con exclusión de usos QPS)

Datos de los proyectos	Metilbromuro
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	1 525,00
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	1 525,00
Duración del proyecto (meses)	48
Monto inicial solicitado (\$ EUA)	270 652
Costo final del proyecto (\$ EUA):	
Costo adicional de capital (a)	
Gastos imprevistos (b)	
Costo adicional de explotación (c)	
Costo total del proyecto (a+b+c)	221,032
Propiedad local (%)	100%
Componente de exportación (%)	0%
Monto solicitado (\$ EUA)	221 032
Relación de costo a beneficios (\$ EUA/kg)	
¿Financiación de contraparte confirmada?	
Organismo nacional de coordinación	COGO
Organismo de ejecución	PNUD

<i>Recomendaciones de la Secretaría:</i>	
Monto recomendado (\$ EUA)	
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	
Relación de costo a beneficios (\$ EUA/kg)	
Costos de apoyo del organismo de ejecución (\$ EUA)	
Costo total al Fondo Multilateral (\$ EUA)	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Eliminación total de metilbromuro (con exclusión de usos QPS)

12. Se ha calculado un consumo básico de metilbromuro (MB) para Bolivia de 0,6 tonelada PAO. Recientemente, las políticas económicas aplicadas en el país abrieron el mercado a la importación de bienes, incluidos los plaguicidas. Durante el curso del último año, el consumo de MB prácticamente triplicó el consumo medio del período 1995–1998. Se espera que el consumo aumente considerablemente en el futuro.

13. El Gobierno de Bolivia presenta un proyecto para eliminar todo el consumo de MB (1,5 tonelada PAO) utilizado en la desinfección de suelos para la producción de patatas para semilla certificada y viveros de vegetales, fresas y flores.

14. El proyecto adaptará a las condiciones locales las siguientes tecnologías alternativas al MB que han sido demostradas satisfactoriamente en otros países: solarización en combinación con sustancias químicas alternativas (viveros de fresas y vegetales), biofumigación y sistemas de bandejas flotantes (viveros de vegetales) y pasteurización por vapor (semillas de patatas y flores cortadas). Los principales requerimientos de equipos son 3 calderas de pequeña capacidad y otros materiales agrícolas (bandejas plásticas, termómetros para suelos y sembradores, a un costo de \$ EUA77.000).

15. El Gobierno de Bolivia propone: establecer una comisión nacional para el reemplazo del MB, adquisición y entrega de equipos y materiales para viveros/establecimientos agrícolas que usan MB, ejecución de un programa inicial de transferencia de tecnología y capacitación para un número pequeño de usuarios y técnicos de MB, que luego se extenderá a todos los usuarios de MB, aumentar la conciencia entre los agricultores acerca de la necesidad de eliminar el MB y desarrollar un paquete de políticas y plan de acción relativo al MB para asegurar que las alternativas seleccionadas resulten sostenibles y asegurar que no se introduzca nuevamente el uso de MB después de que haya sido eliminado. Esto incluirá medidas para restringir las importaciones de MB a fin de cumplir con el calendario acordado. El costo del programa de capacitación y extensión y de administración del proyecto es de \$ EUA174.000.

16. El proyecto será ejecutado por el PNUD en cooperación con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, la aduana, asociaciones de productores agrícolas y centros de investigación nacionales, con la coordinación nacional de la Unidad del Ozono.

17. El plazo estimado para la ejecución del proyecto es de 4 años.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

18. Ésta es la primera actividad presentada por el Gobierno de Bolivia a la consideración del Comité Ejecutivo en el sector de fumigación (MB).

19. El consumo básico de MB se ha establecido en 0,6 toneladas PAO y el consumo de 2000 en 1,5 toneladas PAO. Por lo tanto, Bolivia no podría cumplir con el congelamiento previsto para 2002, ya que requiere la eliminación de 0,9 toneladas PAO para fines de 2001. En este aspecto, el Gobierno de Bolivia se compromete a estabilizar el consumo en 2002 por medio del desarrollo y la adopción de un marco legal apropiado para controlar el consumo de MB, iniciando la ejecución del proyecto de inversión para alcanzar la eliminación completa del MB para fines de 2006.

20. En relación con el calendario de fechas para la ejecución del proyecto, el PNUD informó a la Secretaría que se debe trabajar arduamente para eliminar el MB en Bolivia debido a los siguientes motivos: El MB se usa en la producción de una variedad de cultivos. Bolivia no ha realizado proyectos de demostración y/o asistencia técnica en este sector; por lo tanto, se deben realizar muchas actividades técnicas con los agricultores para adaptar a cada cultivo las tecnologías utilizadas en otros países (lo que requiere la opinión de técnicos regionales). Se usa MB en ocho regiones y los usuarios están situados en diferentes lugares. Después de la adaptación de alternativas, el proyecto debe proporcionar actividades de capacitación y extensión para más de 90 pequeños agricultores, productores y técnicos, en cinco cultivos y en regiones diversas del país.

21. La Secretaría y el PNUD examinaron asuntos relacionados con la dimensión y el costo del programa de capacitación, la administración del proyecto y el componente de transporte. En consecuencia, el PNUD acordó ajustar estos costos en \$ EUA44.000.

22. El PNUD brinda asistencia al Gobierno de Bolivia para redactar una propuesta para un contrato entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo con los compromisos propuestos y un plan de acción para la eliminación del MB en Bolivia. El proyecto de contrato estará terminado antes de la 35ª Reunión del Comité.

RECOMENDACIÓN

23. La Secretaría del Fondo y el PNUD han acordado el costo total del proyecto (\$ EUA221.032). Conforme a las consideraciones antecedentes, especialmente la duración del proyecto y el posible incumplimiento del congelamiento de 2002 de parte de Bolivia, el Comité Ejecutivo puede estimar oportuno considerar el proyecto.
