



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



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/59/25  
9 de octubre de 2009

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Quincuagésima novena Reunión  
Port Ghalib, Egipto, 10 al 14 de noviembre de 2009

**PROPUESTA DE PROYECTO: COSTA RICA**

Este documento consiste en las observaciones y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Fumigantes

- Eliminación total del metilbromuro usado como fumigante en melones, flores de corte, plátanos, semilleros de tabaco y viveros, exceptuado los usos para cuarentena y preembarque (tramo V)

PNUD

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

### Costa Rica

<b>(I) TÍTULO DEL PROYECTO</b>	<b>ORGANISMO</b>
Metilbromuro	PNUD

<b>(II) DATOS CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 MÁS RECIENTES (toneladas PAO)</b>					<b>AÑO: : 2008</b>
CFC: 13.9	CTC: 0	Halons: 0	MB: 212.4	TCA: 0	

<b>(III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)</b>											<b>AÑO: 2008</b>		
Sustancias	Aerosoles	Espumas	Halones	Refrigeración		Solventes	Agente de proceso	Inhaladores de dosis medidas	Usos de laboratorio	Metilbromuro		Mullido de tabaco	Total
				Fabricación	Servicio y mantenimiento					QPS	Non-QPS		
CFC				2.5	11.4								13.9
CTC													0
Halons													0
Methyl Bromide										212.4			212.4
Others													0
TCA													0

<b>(IV) DATOS DEL PROYECTO</b>			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Limites de consumo del Protocolo de Montreal		MB		342.5	342.5	342.5	274.	274.	274.	274.	274.	274.	
Consumo máximo admisible (toneladas PAO)		MBR		342.	342.	298.8	273.6	253.2	210.	174.	114.	0.	
Costos del proyecto (\$EUA)	UNDP	Costos del proyecto	1,211,321.			1,938,114.		969,057.		726,791.			4,845,283.
		Costos de apoyo	143,245.			145,359.		72,679.		54,509.			415,792.
Fondos totales aprobados en principio (\$EUA)		Costos del proyecto	1,211,321.			1,938,114.		969,057.		726,791.			4,845,283.
		Costos de apoyo	143,245.			145,359.		72,679.		54,509.			415,792.
Fondos totales liberados por el ExCom (\$EUA)		Costos del proyecto	1,211,321.			1,938,114.		969,057.		0.			4,118,492.
		Costos de apoyo	143,245.3			145,359.		72,679.		0.			361,283.3
Fondos totales solicitados para el año en curso (\$EUA)		Costos del proyecto										726,791.	726,791.
		Costos de apoyo										54,509.	54,509.

<b>(V) RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA:</b>	<b>Examen individual</b>
--	--------------------------

QPS: Cuarentena y pre-embarque

Non-QPS: No de cuarentena y pre-embarque

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del gobierno de Costa Rica, el PNUD presentó a la 59ª Reunión del Comité Ejecutivo un informe sobre la marcha de las actividades relativas a la ejecución del 4to. tramo del proyecto de eliminación total del metilbromuro usado como fumigante en melones, flores de corte, plátanos, semilleros de tabaco y viveros, exceptuado los usos para cuarentena y preembarque. El PNUD también presentó un pedido de 726 791 \$EUA, más los costos de apoyo del organismo de 54 509 \$EUA para la ejecución del 5to. y último tramo del proyecto.

### Antecedentes

2. En su 35ª Reunión el Comité Ejecutivo aprobó, en principio, el proyecto y el financiamiento para el primer tramo (1 211 321 \$EUA) (decisión 35/43). El segundo y tercer tramo, por un costo total de 1 938 114 \$EUA, más los costos de apoyo del organismo de 145 359 \$EUA, se aprobaron en la 43ª Reunión (decisión 43/26). El 4to. tramo se aprobó en la 49ª Reunión, por un costo total de 969 057 \$EUA, más los costos de apoyo del organismo de 72 679 \$EUA.

3. En la 48ª Reunión, a pedido del gobierno de Costa Rica, el Comité Ejecutivo convino en revisar el calendario de eliminación establecido en el Acuerdo y pidió al gobierno y al PNUD que en todos los futuros programas de trabajo se incluyeran procedimientos para acelerar la introducción masiva de tecnologías alternativas en el sector del melón (decisión 48/16 b ii)).

### Informe sobre la marcha de las actividades

4. Para el sector de las flores de corte, el metilbromuro se eliminó totalmente con la introducción de controles biológicos (utilizando un laboratorio establecido a través del proyecto) en las zonas más grandes de producción, y del vapor generado por una caldera móvil en zonas de producción relativamente pequeñas. Asimismo, el uso del metilbromuro se eliminó completamente en el sector del tabaco, mediante la introducción de un fumigante alternativo (metam sodio) y de equipos agrícolas adecuados.

5. Por lo tanto, actualmente el metilbromuro se utiliza sólo en la producción del melón. Se evaluaron y valoraron varias tecnologías alternativas, inclusive la solarización sola o combinada con fumigantes alternativos, productos químicos en dosis bajas (metam sodio, metam potasio, dicloropropeno 1,3 (1, 3-D) solo o combinado con cloropicrina), y los controles biológicos. En las estaciones de producción de 2007 y 2008, el exceso de lluvia que inundó varias zonas de producción del melón impidió que se introdujera la solarización. En estas áreas, la única opción viable fue continuar usando el metilbromuro para evitar que la producción se redujera.

6. Se organizaron varios talleres de formación especializada (controles biológicos, procedimientos para el uso de fumigantes alternativos, estándares de seguridad) y actividades de sensibilización. Se brindó a más de 600 interesados directos talleres sobre tecnologías alternativas, métodos de uso, índices de dosificación y cuestiones relativas a la seguridad ligadas a los fumigantes alternativos.

7. Para fines de diciembre de 2008, del financiamiento total de 4 118 492 \$EUA aprobado hasta el momento, se habían desembolsado 3 579 036 \$EUA. Se estima que el saldo de 539 456 \$EUA se asignará para fines de septiembre de 2009.

### Programa de trabajo de 2009-2010

8. Las actividades propuestas para alcanzar la eliminación completa del consumo restante del metilbromuro para las aplicaciones controladas en Costa Rica son: suministro de asistencia técnica y

equipos pertinentes para el control de las malas hierbas (*Cyperus rotundus*) y los nematodos (mediante control biológico); aumento de la eficacia en el uso de fumigantes alternativos; suministro de programas de capacitación y sensibilización sobre biofumigación y producción de controles biológicos, así como sobre sistemas de gestión integrados de plagas/cultivos.

## **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA**

### **OBSERVACIONES**

9. Según los datos informados por el gobierno de Costa Rica, en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal, los niveles de consumo del metilbromuro estuvieron por debajo de lo permitido conforme a dicho Protocolo. Sin embargo, en 2007 y 2008 los niveles de consumo de esa misma sustancia estuvieron por encima de lo permitido, según los términos del Acuerdo entre el gobierno y el Comité Ejecutivo, tal como se indica en la tabla siguiente.

Parámetro	Consumo de los CFC (toneladas PAO)						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Niveles del Protocolo de Montreal	342,5	342,5	342,5	274,0	274,0	274,0	274,0
Niveles del Acuerdo	342,5	342,5	298,8	273,6	253,2	210,0	174,0
Consumo (Artículo 7)	280,0	337,3	288,2	258,0	251,3	238,1	212,4
Consumo por encima del Acuerdo						28,1	38,4

10. Debe señalarse que, a diferencia de los planes de eliminación de los CFC, los acuerdos para la eliminación de metilbromuro no tienen una cláusula de recargo específica. El Acuerdo para la eliminación de metilbromuro en Costa Rica sólo estipula que no se desembolsará el financiamiento del año siguiente hasta que el Comité haya juzgado favorablemente el informe sobre la marcha de las actividades del año anterior.

11. Aunque los niveles de consumo del metilbromuro han estado disminuyendo desde la aprobación del proyecto, la superficie total cultivada con esta sustancia para la producción del melón, según lo informado en la propuesta, casi se ha cuadruplicado entre 2004 (829 has) y 2008 (3 097 has). La reducción del consumo del metilbromuro se debe a un uso más eficaz de fumigantes (índices más bajo de aplicación, posiblemente, mediante el uso de películas virtualmente impermeables). Sin embargo, la expansión del área cultivada con metilbromuro pone en cuestión la validez y la sustentabilidad de las tecnologías alternativas usadas hasta el momento (es decir, bio-reguladores, solarización combinada con fumigantes alternativos y/o fumigantes alternativos).

12. El PNUD informó que la producción de melón en Costa Rica se dirige principalmente a los mercados de exportación, representa importantes ingresos para el país y es una gran fuente de empleo. La producción se da entre noviembre y mayo, cuando otros productores más grandes de melón en Europa y Estados Unidos no lo producen. En consecuencia, la cuota de exportación y las áreas de producción se establecen anualmente basándose en las necesidades de los mercados y de los clientes. Durante la última estación de producción, las graves inundaciones en las zonas productoras tuvieron un impacto importante en la producción del melón. Para atenuar este impacto, se aplicaron cantidades adicionales de metilbromuro (por encima de lo permitido según los términos del Acuerdo). Los cultivadores del melón trataron de reducir el consumo del metilbromuro introduciendo prácticas agrícolas idóneas, inclusive la rotación de cultivos; sin embargo, en algunas zonas de producción el metilbromuro sigue todavía sin poder eliminarse totalmente. Para reducir aún más la dependencia del consumo del metilbromuro, el PNUD asiste al gobierno a registrar el metano con yodo, un producto con características similares al

metilbromuro, para poderlo utilizar en la estación de producción de 2010-2011. El Ministerio de Agricultura envió una notificación oficial al equipo del proyecto que indicaba su compromiso de registrar este producto lo más rápidamente posible (una solicitud para importar una tonelada de este producto químico para las pruebas adicionales fue presentada por las partes interesadas, o sea los cultivadores, el equipo del proyecto y las empresas comerciales). Dado la situación actual, el gobierno de Costa Rica está pidiendo que se prolongue la fecha de eliminación del metilbromuro de 2010 a 2013.

13. Con respecto a la sustentabilidad a largo plazo de la eliminación del metilbromuro en la producción de tabaco y flores de corte, el PNUD indicó que el metilbromuro no se ha utilizado en estos dos sectores desde que se introdujeron las tecnologías alternativas seleccionadas (es decir, metam sodio en la preparación de los semilleros de tabaco, en 2005, y la fumigación con vapor en las flores de corte, en 2008). Ambas tecnologías se aplicaron en forma constante en estos sectores. Mediante la ayuda suministrada hasta el momento, los cultivadores del melón adquirieron la capacidad de aplicar con eficacia varias tecnologías alternativas, y están plenamente conscientes de la evolución del mercado internacional hacia las alternativas sin productos químicos, que fomenta el proyecto. Sin embargo, los cultivadores necesitan tener, por lo menos, un producto químico eficaz que se pueda utilizar en casos extraordinarios (por ej., en caso de efectos climáticos adversos). El Ministerio de Agricultura de Costa Rica ayuda en este momento a registrar el metano con yodo.

14. Al observar que el gobierno de Costa Rica pedía, por segunda vez, un cambio al Acuerdo que celebró con el Comité Ejecutivo, el PNUD indicó que el gobierno inicialmente había propuesto un calendario de eliminación muy ambicioso para el metilbromuro, en parte debido a la expectativa que las tecnologías alternativas eficaces en función de los costos estarían disponibles mundialmente. Sin embargo, la disponibilidad de las alternativas que pueden aplicarse en diversas condiciones de suelo y de clima ha sido muy limitada. En consecuencia, la eliminación completa del metilbromuro en 2010, según lo propuesto, tendría repercusiones importantes para el sector del melón y la economía del país. Por esto y por todas las otras razones mencionadas previamente, el gobierno de Costa Rica pide una prórroga de la fecha de la eliminación definitiva del metilbromuro.

## RECOMENDACIÓN

15. La Secretaría no puede recomendar la aprobación general para el 5to tramo del proyecto para la eliminación total del metilbromuro usado como fumigante en melones, flores de corte, plátanos, semilleros de tabaco y viveros, exceptuados los usos para cuarentena y preembarque en Costa Rica, dado que los niveles de consumo del metilbromuro en 2007 y 2008 sobrepasaron los niveles máximos permitidos según los términos del Acuerdo entre el gobierno de ese país y el Comité Ejecutivo. Sin embargo, el Comité Ejecutivo podría considerar:

- a) Aprobar el calendario de eliminación revisado siguiente del metilbromuro en su Acuerdo con Costa Rica:

Año	Nivel máximo de consumo del metilbromuro (toneladas PAO)	
	Original	Revisado
2006	253,2	253,2
2007	210,0	210,0
2008	174,0	174,0
2009	114,0	174,0
2010	0,0	170,0
2011		140,0

Año	Nivel máximo de consumo del metilbromuro (toneladas PAO)	
	Original	Revisado
2012		85,0
2013		0,0

- b) Aprobar el 5to tramo del proyecto por un costo total de 726 791 \$EUA, más los costos de apoyo del organismo de 54 509 \$EUA para el PNUD, considerando que el metilbromuro ha sido totalmente eliminado en la producción de tabaco y flores de corte, y el gobierno de Costa Rica ha garantizado que la eliminación del metilbromuro en todas las aplicaciones controladas se logrará en ese país para 2013;
- c) Pedir al PNUD que presente un informe anual sobre la marcha de las actividades sobre la ejecución del proyecto, inclusive informes financieros, hasta que finalice el proyecto.