



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/29
5 de noviembre de 2012

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Sexagésima octava reunión
Montreal, 3 – 7 de diciembre de 2012

PROPUESTAS DE PROYECTO: GUATEMALA

Este documento consiste en las observaciones y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre las siguientes propuestas de proyectos:

Fumigantes

- Eliminación nacional de metilbromuro (fase II, segundo tramo) PNUMA/ONUDI

Eliminación

- Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, segundo tramo) PNUD/PNUMA

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS NO PLURIANUALES GUATEMALA

TÍTULO DEL PROYECTO**ORGANISMO DE EJECUCIÓN/BILATERAL**

(a) Eliminación nacional de metilbromuro (fase II, segundo tramo)	PNUMA/ONUUDI
---	--------------

ORGANISMO DE COORDINACIÓN NACIONAL

Ministerio de Medio Ambiente

DATOS DE CONSUMO MÁS RECIENTES PARA SAO OBJETO DEL PROYECTO**A: DATOS INFORMADOS, EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 7 (TONELADAS PAO: 2011, A OCTUBRE DE 2012)**

Anexo E, metilbromuro	211,1		
-----------------------	-------	--	--

B: DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS (TONELADAS PAO: 2011, A OCTUBRE DE 2012)

SAO	Subsector/cantidad	Subsector/cantidad	Subsector/cantidad	Subsector/cantidad
Metilbromuro		No utilizado para cuarentena y preembarque/211,1		

ASIGNACIONES EN EL PLAN ADMINISTRATIVO DEL AÑO EN CURSO	Financiamiento \$EUA		Eliminación en ton. PAO
		1 013 776	111,7

TÍTULO DEL PROYECTO:	
Uso de SAO en la empresa (toneladas PAO):	320,0
SAO por eliminar (toneladas PAO):	265,7
SAO por agregar (toneladas PAO):	N/C
Duración del proyecto (meses):	48
Monto inicial solicitado (\$EUA):	2 946 279
Costo final del proyecto (\$EUA):	2 313 047
Costo adicional de capital:	1 923 679
Imprevistos (10 %):	139 368
Costo adicional de explotación:	250 000
Costo total del proyecto:	2 313 047 (*)
Propiedad local (%):	74%
Componente de exportación (%):	N/C
Donación solicitada (\$EUA):	N/C
Relación de costo a eficacia (\$EUA/kg):	8,7
Gastos de apoyo del Organismo de ejecución (\$EUA):	177 328
Costo total del proyecto para el Fondo Multilateral (\$EUA):	2 490 375
Situación del financiamiento de contraparte (SÍ/NO):	N/C
Hitos de la supervisión del proyecto incluidos (SÍ/NO):	Sí

RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA	Aprobación general del segundo tramo (2012)
---------------------------------------	---

(*) Distribución del financiamiento (\$EUA)

	2009	2012	Total
ONUUDI	1 300 000	943 047	2 243 047
PNUMA	70 000		70 000
Costo total del proyecto	1 370 000	943 047	2 313 047
Gastos de apoyo del organismo, ONUUDI	97 500	70 728	168 228
Gastos de apoyo del organismo, PNUMA	9 100		9 100
Total de gastos de apoyo del organismo	106 600	70 728	177 328
Total general de costos	1 476 600	1 013 775	2 490 375

DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Guatemala, la ONUDI presentó a la 68ª reunión del Comité Ejecutivo un pedido para financiar el segundo (y último) tramo de la fase II del plan nacional de eliminación de metilbromuro, por un costo total de 943 047 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 70 728 \$EUA, para la ONUDI.

Antecedentes

2. En su 59ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó, en principio, la fase II del plan de eliminación de metilbromuro para Guatemala, por un costo de 2 243 047 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 168 228 \$EUA, para la ONUDI, y de 70 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 9 100 \$EUA, para el PNUMA, a condición de que no se proporcionase a Guatemala ningún otro financiamiento para la eliminación de usos controlados de metilbromuro en el país. En la misma reunión, el Comité Ejecutivo aprobó el primer tramo del plan de eliminación por un costo de 1 300 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 97 500 \$EUA, para la ONUDI, y de 70 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 9 100 \$EUA, para el PNUMA.

Informe sobre la marcha de las actividades

3. Actualmente el metilbromuro se utiliza como fumigante de suelos para la producción de melones, y, en un grado menor, de sandías en las cinco empresas siguientes: Agripromo, Fruta Mundial, Productos Agrícolas de Oriente (PAO), La Labor, y Coagro Comagua (una empresa multinacional). Desde la ejecución del primer tramo del plan de eliminación de metilbromuro (fase II), que comenzó en 2011, el Gobierno de Guatemala y la ONUDI está en contacto constante con las cinco empresas para asegurarse que las cuotas de importación para el metilbromuro se distribuyen según el acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo, y para asignar el financiamiento aprobado entre las cuatro empresas admisibles en base a las tecnologías alternativas seleccionadas. Estas tecnologías son:

- a) Fruta Mundial seleccionó el control biológico. La empresa está construyendo un laboratorio para la producción de bioantagonistas por un costo estimado de 37 000 \$EUA que financiará la empresa, y con equipos financiados por el Fondo Multilateral. Esta tecnología se aplicará inicialmente a una superficie de unas 80 ha.; a medida que se vaya adquiriendo experiencia, se introducirá gradualmente en una superficie más grande hasta que toda el área se trate con control biológico. Asimismo la empresa introdujo un uso de metam sodio en dosis baja como fumigante químico alternativo;
- b) Agripromo y PAO seleccionaron el uso del 1,3-dicloropropeno en dosis baja (64 por ciento por peso) conjuntamente con la cloropicrina (33 por ciento) (cuya marca comercial es Telone) como fumigante químico alternativo. Dado el tipo de patógenos terrícolas, se está probando también otro fumigante alternativo, basado en 1,3-dicloropropeno (33 por ciento) conjuntamente con la cloropicrina (64 por ciento) (cuya marca comercial es Strike) con resultados positivos cuando la plaga del suelo es principalmente fúngica;
- c) La Labor seleccionó la tecnología de injerto. La empresa estableció la infraestructura necesaria para injertar usando sus propios recursos; el Fondo Multilateral proporcionó los equipos (por ejemplo, el sistema de enfriamiento para el control de temperatura, las bombas de recirculación y los bancos fijos), y la asistencia técnica y la capacitación para el uso y la gestión adecuados de plantas injertadas. La empresa también está considerando la introducción de controles biológicos que pueden comprarse en el mercado local en áreas específicas con un alto nivel de patógenos terrícolas.

4. Coagro está eliminando el metilbromuro por sus propios recursos, mediante la introducción en etapas del 1,3-dicloropropeno conjuntamente con cloropicrina en dosis bajas. Los técnicos de la empresa han estado asistiendo a talleres realizados para las otras empresas y han contribuido con sus conocimientos y experiencia, especialmente en el uso de sustancias químicas alternativas. Se celebraron reuniones entre el Instituto de Agricultura de Zacapa (área productora del melón en el país) y el PNUMA para asegurar la introducción de tecnologías alternativas (control biológico e injerto) en los planes de estudios del Instituto.

5. A octubre de 2012, de los 1 370 000 \$EUA aprobados para el primer tramo, se habían desembolsado o asignado 946 454 \$EUA. El saldo de 423 546 \$EUA se está utilizando para la adquisición de los equipos para el control biológico y las tecnologías de injerto, las realización de tres talleres sobre el control biológico, injertos y el control de patógenos terrícolas que infectan las raíces de melones y sandías (todos los fondos se desembolsarán antes de marzo de 2013).

Programa de trabajo de 2013

6. Se seguirán introduciendo tecnologías alternativas en la producción de melón para eliminar las 111,1 toneladas PAO de metilbromuro utilizado en el país. El programa de trabajo también implica la compra de otros equipos de laboratorio asociados al tratamiento de biofumigación, proporcionando asistencia técnica y capacitación específica a los técnicos de las empresas sobre el uso y la gestión apropiados del control biológico, injertos y sustancias químicas alternativas. La continua cooperación con el Instituto de Agricultura en Zacapa permitirá aumentar la identificación de patógenos terrícolas de la región, incorporando condiciones climáticas para mejorar la eficacia de sustancias químicas alternativas y proporcionando capacitación para el personal.

7. Con la ejecución del segundo (y último) tramo, el Gobierno de Guatemala logrará la eliminación completa del metilbromuro para el 1 de enero de 2014.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

8. El consumo de metilbromuro de 2011, informado por el Gobierno de Guatemala en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal, de 211,1 toneladas PAO, ya estaba 6,6 toneladas PAO por debajo de las 217,7 toneladas PAO establecidas según los términos del acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo. Para 2012, el consumo de metilbromuro se estimó en 111,1 toneladas PAO, es decir, 6,6 toneladas PAO por debajo de las 117,7 toneladas PAO permitidas según los términos del acuerdo correspondientes a ese año. De conformidad con el acuerdo, el Gobierno de Guatemala se comprometió a eliminar totalmente el consumo de metilbromuro para fines de 2013.

9. Con respecto a la selección de tecnologías alternativas y de su sostenibilidad a largo plazo una vez terminado el proyecto, la ONUDI explicó que todas las alternativas propuestas fueron seleccionadas de común acuerdo con todos los cultivadores y conforme a sus propias estrategias de eliminación. Las sustancias químicas alternativas que fueron seleccionadas como el principal sustituto del metilbromuro por todas las empresas demostraron tener buenos resultados. Además de la fumigación química, las tecnologías de control biológico e injerto también se introdujeron en tres de dichas empresas. El segundo tramo del proyecto proporcionará asistencia técnica y capacitación sobre el uso de alternativas sin sustancias químicas que se utilizarán para extender su uso en el país. Las deliberaciones con el Instituto de Agricultura en Zacapa continuarán y contribuirán también a la sostenibilidad a largo plazo de la eliminación de metilbromuro.

10. Como se explica en la propuesta de proyecto, todas las partes interesadas clave, a saber: los Ministerios de Medio Ambiente y de Agricultura, las cinco empresas de cultivadores de melón y los importadores de metilbromuro, han estado implicados en el proyecto y se han comprometido a llevar a cabo el proceso de eliminación. El Gobierno también ha dispuesto un eficaz sistema de otorgamiento de licencias y ha autorizado cuotas de importación para el metilbromuro de común acuerdo con todas las empresas. No se permitirá ninguna importación para 2014, fecha en que se logrará la eliminación completa de metilbromuro.

RECOMENDACIÓN

11. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo:

- a) Tome nota del informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo de la fase II del plan nacional de eliminación de metilbromuro para Guatemala;
- b) Apruebe el programa anual de ejecución de 2013 asociado al segundo y último tramo; y
- c) Solicite a la ONUDI que presente el informe de terminación de proyecto al Comité Ejecutivo poco después de completar el programa anual de ejecución de 2013.

12. Además, la Secretaría recomienda la aprobación general del plan de 2013 asociado al segundo (y último) tramo de la fase II del plan nacional de eliminación de metilbromuro con los gastos de apoyo asociados en el nivel de financiamiento que se indica en la tabla siguiente.

	Título del proyecto	Financiamiento del proyecto (\$EUA)	Gastos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
(a)	Plan nacional de eliminación de metilbromuro (fase II, segundo tramo)	943 047	70 728	ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES

Guatemala

(I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO
Plan de eliminación de los HCFC (Etapa I)	PNUMA, ONUDI (principal)

(II) DATOS MÁS RECIENTES, CONFORME AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2011	9,9 (toneladas PAO)
--	-----------	---------------------

(III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2011	
Sustancias químicas	Aerosoles	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Solventes	Agentes de proceso	Uso en Laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HCFC-124	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
HCFC-141b	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5
HCFC-141b en polioles premezclados importados	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
HCFC-142b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
HCFC-22	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	7,2
HCFC-225cb	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Base 2009 - 2010:	8,0	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	9,7
CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIAMIENTO (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	4,3	Remanente:	5,4

(V) PLAN ADMINISTRATIVO		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)		0,2		0,3			0,1			0,7
	Financiamiento (\$EUA)		22 600		39 550			14 972			77 122
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)		0,4		1,1			0,4		0,3	2,2
	Financiamiento (\$EUA)		40 769		122 308			46 064		35 475	244 616

(VI) DATOS DEL PROYECTO			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Límites de consumo, conforme al Protocolo de Montreal			n/c	n/c	8,3	8,3	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	5,4	n/c
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/c	n/c	8,3	8,3	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	5,4	n/c
Financiamiento convenido (\$EUA)	PNUMA	Costos del proyecto	28 250	0	20 000	0	35 000	0	0	13 250	0	0	96 500
		Gastos de apoyo	3 673	0	2 600	0	4 550	0	0	1 722	0	0	12 545
	ONUDI	Costos del proyecto	118 087	0	37 925	0	113 775	0	0	42 850	0	33 000	345 637
		Gastos de apoyo	8 857	0	2 844	0	8 533	0	0	3 214	0	2 475	25 923
Financiamiento aprobado por el Comité Ejecutivo (\$EUA)			146 337	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146 337
Gastos de apoyo			12 530	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 530
Total de fondos pedidos para aprobación en esta reunión (\$EUA) *			0	97 925	0	0	0	0	0	0	0	0	97 925
Gastos de apoyo			0	7 344	0	0	0	0	0	0	0	0	7 344

* Una revisión del cronograma de financiamiento se presentó a la 68ª reunión.

Recomendación de la Secretaría:	Consideración individual
--	--------------------------

DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

13. En nombre del Gobierno de Guatemala, la ONUDI, en calidad de organismo de ejecución principal, presentó a la 68ª reunión del Comité Ejecutivo una solicitud para cambiar la distribución del financiamiento de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC y para financiar el segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

14. El Comité Ejecutivo, en su 64ª reunión, aprobó el plan de gestión de eliminación de los HCFC para Guatemala para reducir el consumo de los HCFC en un 35 por ciento de la base para fines de 2019. El plan de gestión de eliminación de los HCFC se aprobó, en principio, en un nivel de financiamiento total de 480 605 \$EUA, con el cronograma de desembolsos indicado en el Cuadro 1:

Cuadro 1. Cronograma de desembolsos del financiamiento aprobado para el plan de gestión de eliminación de los HCFC de Guatemala

Costo (\$EUA)	2011*	2013	2015	2018	2020	Total
ONUDI						
Proyecto	118 087	37 925	113 775	42 850	33 000	345 637
Gastos de apoyo	8 857	2 844	8 533	3 214	2 475	25 923
Subtotal	126 944	40 769	122 308	46 064	35 475	371 560
PNUMA						
Proyecto	28 250	20 000	35 000	13 250		96 500
Gastos de apoyo	3 673	2 600	4 550	1 722		12 545
Subtotal	31 923	22 600	39 550	14 972		109 045
Total						
Proyecto	146 337	57 925	148 775	56 100	33 000	442 137
Gastos de apoyo	12 530	5 444	13 083	4 936	2 475	38 468
Total general	158 867	63 369	161 858	61 036	35 475	480 605

(*) Desembolsado en la 64ª reunión.

15. En octubre de 2011 comenzó la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC. De acuerdo con la experiencia adquirida durante la ejecución del plan de eliminación definitiva de los CFC, el Gobierno de Guatemala indicó su intención de seguir realizando actividades en el sector de servicios poniendo el énfasis en el uso de los refrigerantes naturales, principalmente los hidrocarburos. El Gobierno también dio prioridad a la conversión de la sección de espumas en Fogel, el fabricante de equipos de refrigeración para uso doméstico.

16. El financiamiento aprobado para Fogel, de 109 637 \$EUA (basado en el consumo medio de 2007-2009 del HCFC-141b importado por la empresa en polioles premezclados, que es inferior al consumo de 2010, cuando se preparó el proyecto), no fue suficiente para la conversión completa. Por tanto, la empresa acordó invertir 230 000 \$EUA de sus propios recursos para comprar varios equipos necesarios para la conversión que se habían incluido en la propuesta de proyecto.

17. En vista del hecho que el nivel de financiamiento asociado al primer tramo para la ONUDI se desembolsó principalmente para la conversión del fabricante de espumas y que el financiamiento asociado al segundo tramo (37 925 \$EUA que se pedirán en 2013) no fue suficiente para la ejecución de las actividades en el sector de servicios, según lo previsto originalmente, la ONUDI pide ahora, en nombre del Gobierno de Guatemala, una revisión de la distribución del financiamiento del segundo tramo (que se solicita en 2012) y del tercer tramo (2015), como se indica en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Revisión del cronograma de desembolsos del financiamiento aprobado para el plan de gestión de eliminación de los HCFC de Guatemala

Costos (\$EUA)	2011	2012	2015	2018	2020	Total
ONUDI						
Proyecto	118 087	97 925	53 775	42 850	33 000	345 637
Gastos de apoyo	8 857	7 344	4 033	3 214	2 475	25 923
Subtotal	126 944	105 269	57 808	46 064	35 475	371 560
PNUMA						
Proyecto	28 250		45 000	23 250		96 500
Gastos de apoyo	3 673		5 850	3 023		12 546
Subtotal	31 923		50 850	26 273		109 046
Total						
Proyecto	146 337	97 925	98 775	66 100	33 000	442 137
Gastos de apoyo	12 530	7 344	9 883	6 237	2 475	38 469
Total general	158 867	105 269	108 658	72 337	35 475	480 606

Ajuste en las actividades del sector de servicios de equipos de refrigeración

18. Las principales actividades del sector de servicios de equipos de refrigeración asociadas con la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC incluyen la capacitación de técnicos en refrigeración y aire acondicionado sobre varios temas todavía no cubiertos por el plan de gestión de refrigerantes y/o el proyecto de gestión para eliminación definitiva, a saber: el establecimiento de un centro adicional de recuperación y reciclado en la Ciudad de Guatemala y la actualización del manual en prácticas idóneas de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración. Estas actividades se resumen en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Actividades del sector de servicios de equipos de refrigeración asociadas a la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Descripción	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Curso para 40 instructores de escuelas de formación profesional	X							
Establecimiento de un centro de recuperación/reciclado en la Ciudad de Guatemala			X	X				
Capacitación y acreditación de 160 técnicos en equipos de servicio y mantenimiento con refrigerantes alternativos	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacitación de 120 técnicos de los sectores de hotelería y hospitales				X	X			
Capacitación de 20 técnicos del sector de supermercados			X	X				
Actualización del manual en prácticas de servicio idóneas			X					

Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

19. Ya ha comenzado la ejecución del proyecto para la conversión de Fogel a la tecnología de ciclopentano. El financiamiento aprobado bajo el plan de gestión de eliminación de los HCFC cubrirá los costos de diseño técnico y los equipos de ventilación y de seguridad necesarios para el uso de un agente espumante inflamable, los costos de instalación y puesta en marcha de toda la línea de producción, estimados en 100 570 \$EUA. El financiamiento de contraparte, que asciende a 230 000 \$EUA, se utilizará para la adquisición de un premezclador para ciclopentano, depósitos intermedios, un distribuidor

de alta presión y la documentación técnica. Se espera que la conversión de la empresa concluya para fines de 2013.

20. Se han ejecutado varias actividades en el sector de servicios de equipos de refrigeración y aire acondicionado: registro y acreditación de todos los importadores y distribuidores de los HCFC y de los equipos que utilizan esas sustancias. Estos son: el establecimiento y la aplicación de las cuotas de importación para los HCFC se abordó con todas las partes interesadas y la autorización se expedirá en enero de 2013; el establecimiento de una cuota de importación para los equipos de refrigeración usados; se iniciaron consultas sobre la armonización de las reglamentaciones y la elaboración de directrices sobre el uso de los refrigerantes con hidrocarburos en condiciones de seguridad.

21. A octubre de 2012, de los 146 337 \$EUA en fondos aprobados para el primer tramo, se habían desembolsado o asignado 109 637 \$EUA. El saldo de 36 700 \$EUA se desembolsará en 2013.

Planes anuales para el segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

22. Además de la conversión del proyecto para espumas de Fogel, durante el segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC, se ejecutarán las siguientes actividades en el sector de servicios de equipos de refrigeración:

- a) La actualización del marco jurídico sobre las SAO para incluir el HCFC-141b en polioles premezclados importados en el sistema de otorgamiento de licencias; la acreditación obligatoria de técnicos de refrigeración y aire acondicionado; la consecución de la elaboración de normas para el manejo adecuado de refrigerantes, inclusive los refrigerantes inflamables en consulta con las partes interesadas clave; el registro obligatorio de cantidades y tipos de refrigerantes vendidos en el mercado local, y el establecimiento de multas por incumplimiento (PNUMA);
- b) La asistencia técnica para el sector de servicios de equipos de refrigeración y aire acondicionado, inclusive la elaboración de material de capacitación para que incluya la gestión del uso y la seguridad de los refrigerantes con bajo potencial de calentamiento atmosférico, en especial los hidrocarburos; programas de capacitación para 40 instructores y, con los mismos, formar y certificar a 120 técnicos en el uso de refrigerantes alternativos; y adquisición de herramientas de servicio básico para los técnicos ya formados y acreditados (ONUDI);
- c) Establecimiento de una base de datos unificada del sector de servicios para registrar a todas las partes interesadas, inclusive técnicos, importadores, comerciantes y usuarios finales comerciales e industriales importantes de equipos de refrigeración y aire acondicionado, así como las actividades gubernamentales que se relacionan con el sector de servicios (por ejemplo, programas de capacitación y acreditación, distribución de equipos y herramientas de servicio (PNUMA);
- d) Asistencia técnica para mayor control del comercio de sustancias y equipos que utilizan los HCFC, proporcionando asistencia técnica a las aduanas y a la Dependencia Nacional del Ozono para aplicar las medidas de la Unión Aduanera Centroamericana; capacitación de oficiales y personal aduanero implicados en procedimientos de importación/exportación de SAO sobre cuestiones relacionadas con la detección y el control del tráfico de esas sustancias, inclusive el uso de mezclas; y
- e) Supervisión y evaluación de las actividades propuestas en el plan de gestión de eliminación de los HCFC (ONUDI).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Cambios al cronograma de los tramos de financiamiento

23. La Secretaría estudió debidamente la solicitud del Gobierno de Guatemala para modificar la distribución del financiamiento asociado al segundo y tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC. Esta cuestión también se trató con la ONUDI. En su análisis, la Secretaría tomó nota de lo siguiente:

- a) Durante la ejecución del primer tramo, el Gobierno había dado prioridad a la conversión del fabricante de espumas a la tecnología del ciclopentano. Asimismo la empresa acordó ejecutar inmediatamente la conversión a la tecnología del ciclopentano y proporcionó una contribución de contraparte que ascendía a 230 000 \$EUA para permitir la conversión completa;
- b) Aunque el HCFC-141b usado por la empresa se importe en polioles premezclados y, por lo tanto, no se relacione con el cumplimiento, la conversión de la empresa evitaría la emisión en la atmósfera de unas 7 000 toneladas de CO₂ equivalente, basado en la eliminación de 10,0 tm del HCFC-141b que se utilizó en 2011;
- c) Mediante la conversión de la empresa, se ha eliminado la mayoría de polioles premezclados con HCFC-141b. La eliminación completa se logrará a través de un programa de asistencia técnica para los pocos usuarios que utilizan muy pequeñas cantidades de polioles premezclados con HCFC-141b;
- d) La mayor parte del financiamiento disponible para la ONUDI en el primer tramo tuvo que destinarse a comprar los equipos necesarios para la conversión del fabricante de espumas. Por lo tanto, el financiamiento restante del primer tramo (es decir, 36 700 \$EUA para el PNUMA y la ONUDI) no sería suficiente para abordar el consumo del HCFC-22 y el HCFC-141b en el sector de servicios;
- e) El cronograma revisado del financiamiento permitirá comprar el equipo y las herramientas de servicio básico que se podrían distribuir a técnicos una vez que se hayan formado y acreditado. Estas herramientas se utilizarán inmediatamente durante el servicio y mantenimiento de los equipos de refrigeración;
- f) Al examinar el plan de gestión de eliminación de los HCFC para otros países de bajo consumo que se habían aprobado con actividades de eliminación en el sector de fabricación y servicios (similares al caso de Guatemala), se observó que el nivel de financiamiento del primer tramo cubrió casi todos los costos necesarios para la conversión de la empresa, además de los costos asociados con las actividades que abordaban el consumo en el sector de servicios. Por ejemplo, el financiamiento aprobado para el primer tramo representa entre el 61 y el 85 por ciento del financiamiento total aprobado para el plan de gestión de eliminación de los HCFC para Costa Rica, República Dominicana, El Salvador y Swazilandia, comparado con el 33 por ciento para Guatemala;
- g) La ONUDI ha confirmado que ningún otro plan de gestión de eliminación de los HCFC bajo su ejecución presenta una situación similar a la de Guatemala (debe observarse que el PNUD presentó una solicitud para que se adelantase parte del financiamiento disponible bajo el segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC, con el

fin de que Cuba pudiese comprar los equipos necesarios para la conversión de los fabricantes de espumas. El PNUD también confirmó que ningún otro plan de gestión de eliminación de los HCFC bajo su ejecución presenta una situación similar a la de Cuba); y

- h) Para el trienio de 2012-2014, el nivel de financiamiento total aprobado para el plan de gestión de eliminación de los HCFC asciende a 222 236 \$EUA, si bien la revisión pedida asciende a 264 136 \$EUA, es decir, que hay una diferencia de 41 900 \$EUA.

24. De acuerdo con las observaciones antedichas, la Secretaría opina que, al nivel revisado de financiamiento asociado con el segundo tramo, la ONUDI y el PNUMA podrían continuar ejecutando varias actividades en el sector de servicios de equipos de refrigeración, según lo establecido anteriormente lo que permitiría que el Gobierno de Guatemala cumpliera con sus obligaciones bajo el Protocolo de Montreal. El Comité Ejecutivo podría querer aprobar la revisión de los tramos del financiamiento, según lo pedido por el Gobierno de Guatemala.

Sistema operativo de otorgamiento de licencias

25. Conforme a la decisión 63/17 y tal como lo exigen los términos del acuerdo entre el Gobierno de Guatemala y el Comité Ejecutivo, se ha recibido una carta del Gobierno afirmando que, desde 2003, existe un sistema nacional para la aplicación de otorgamiento de licencias para importar y exportar los HCFC. Este sistema es controlado y administrado por la Dependencia Nacional del Ozono, en cooperación con el Ministerio de Medio Ambiente. Las cuotas de importación para los HCFC se establecerán en enero 2013 y estarán de acuerdo con el sistema de otorgamiento de licencias y los objetivos de reducción de los HCFC.

Consumo de los HCFC

26. La base para el cumplimiento de los HCFC se estableció en 8,3 toneladas PAO, a partir de la base de consumo real informado para 2009 y 2010, en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal, como se indica en el Cuadro 4. Esta base es similar a la estimada en la 64ª reunión, cuando el Gobierno de Guatemala presentó su plan de gestión de eliminación de los HCFC. De acuerdo con la base establecida, el punto de partida es 9,7 toneladas PAO, lo que incluye 1,4 toneladas PAO del HCFC-141b contenido en sistemas de polioles premezclados importados. A partir de las cifras preliminares, el consumo para 2012 se estimó en 5,61 toneladas PAO.

Cuadro 4. Consumo de los HCFC en Guatemala (2007-2011, conforme al Artículo 7; 2012, estimado)

HCFC	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Base
Toneladas métricas							
HCFC-123	0,5	0,0	0,1	0,1	0,20	0,0	0,1
HCFC-142b	0,4	0,8	2,5	1,0	2,50	0,0	1,8
HCFC-124	10,4	4,0	6,4	4,0	2,60	0,0	5,2
HCFC-141b	11,2	10,8	10,7	9,0	23,00	8,90	9,8
HCFC-22	85,5	156,9	143,8	110,0	130,00	84,46	126,9
Total (tm)	108,0	172,5	163,5	124,1	158,30	93,36	143,8
Toneladas PAO							
HCFC-123	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
HCFC-142b	0,0	0,1	0,2	0,1	0,16	0,0	0,1
HCFC-124	0,2	0,1	0,1	0,1	0,06	0,0	0,1
HCFC-141b	1,2	1,2	1,2	1,0	2,53	0,97	1,1
HCFC-22	4,7	8,6	7,9	6,1	7,15	4,64	7,0
Total (toneladas PAO)	6,2	10,0	9,4	7,2	9,90	5,61	8,3

27. Según lo explicado por la ONUDI, el aumento del nivel de consumo de los HCFC entre 2010 y 2011 se asoció principalmente a un aumento del consumo del HCFC-141b utilizado para purgar los circuitos de refrigeración. Dado que se prevé una restricción de las importaciones de esta sustancia a principios de 2013, el sector de servicios almacenó una cantidad adicional para uso futuro. Además, la asistencia técnica, la capacitación y los equipos se proporcionarán durante el segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC para reducir el consumo del HCFC-141b en prácticas de servicio y mantenimiento.

Revisión del acuerdo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

28. El plan de gestión de eliminación de los HCFC para Guatemala se aprobó antes del establecimiento de la base para el cumplimiento de los HCFC. En consecuencia, en la aprobación del plan de gestión de eliminación de los HCFC, el Comité Ejecutivo pidió a la Secretaría, *inter alia*, que actualizase el Apéndice 2-A ("Los objetivos y el financiamiento ") del acuerdo con las cifras para el consumo máximo permitido y notificase a dicho Comité los niveles resultantes en consecuencia (decisión 64/32 e)). Si bien las bases estimadas son las mismas que las establecidas, es necesario revisar el acuerdo para que refleje los cambios pedidos por el Gobierno en los niveles de financiamiento asociados con el segundo y tercer tramo. Se agregó asimismo un nuevo párrafo para indicar que el acuerdo actualizado reemplaza al convenido en la 64ª reunión, como se indica en el Anexo I del presente documento. El acuerdo revisado completo se adjuntará al informe final de la 68ª reunión.

RECOMENDACIÓN

29. A la luz de las observaciones antedichas de la Secretaría y, en particular, los párrafos 23 y 24, el Comité Ejecutivo podría:

- a) Tomar nota:
 - i) del informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC de Guatemala;
 - ii) de que la Secretaría del Fondo ha puesto al día el Apéndice 2-A "Los objetivos, y el financiamiento" del acuerdo entre el Gobierno de Guatemala y el Comité Ejecutivo, a partir de los cambios pedidos por el Gobierno de ese país en los niveles de financiamiento asociados al segundo y tercer tramo;
- b) Aprobar, como caso excepcional, el segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Guatemala, conforme al acuerdo revisado, y los planes anuales de ejecución de 2013 correspondientes, en el nivel de financiamiento de 97 925 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 7 344 \$EUA, para la ONUDI.

Anexo I

TEXTO QUE SE INCLUIRÁ EN EL ACUERDO ACTUALIZADO ENTRE EL GOBIERNO DE GUATEMALA Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROCLOROFLUOROCARBONOS

(Los cambios pertinentes están en negrilla para destacarse más)

1. Este acuerdo representa el entendimiento entre el Gobierno de Guatemala y el Comité Ejecutivo respecto a la reducción del uso controlado de las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO), establecido en el Apéndice 1 A ("las Sustancias ") a un nivel sostenido de 5,4 toneladas PAO para el 1 de enero de 2020, en cumplimiento de los cronogramas del Protocolo de Montreal.

16. Este acuerdo actualizado reemplaza el acuerdo entre el Gobierno de Guatemala y el Comité Ejecutivo convenido en la 63ª reunión del Comité Ejecutivo.

APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y EL FINANCIAMIENTO

		2011	2012	2013	2014	2015	2016-2017	2018	2019	2020	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n/c	n/c	8,30	8,30	7,47	7,47	7,47	7,47	5,40	
1.2	Consumo total máximo permitido para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n/c	n/c	8,30	8,30	7,47	7,47	7,47	7,47	5,40	
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal (ONUDI) (\$EUA)	118 087	97 925			53 775		42 850		33 000	345 637
2.2	Gastos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal (\$EUA)	8 857	7 344			4 033		3 214		2 475	25 923
2.3	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Cooperante (PNUMA) (\$EUA)	28 250				45 000		23 250			96 500
2.4	Gastos de apoyo para el Organismo de Ejecución Cooperante (\$EUA)	3 673				5 850		3 023			12 546
3.1	Total de financiación convenida (\$EUA)	146 337	97 925			98 775		66 100		33 000	442 137
3.2	Total de gastos de apoyo al proyecto (\$EUA)	12 530	7 344			9 883		6 237		2 475	38 469
3.3	Total de costos convenidos (\$EUA)	158 867	105 269			108 658		72 337		35 475	480 606
4.1.1	Eliminación total convenida de HCFC-22 por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)										1,8
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)										-
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (toneladas PAO)										5,1
4.2.1	Eliminación total convenida de HCFC-141b por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)										1,1
4.2.2	Eliminación de HCFC-141b por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)										
4.2.3	Consumo admisible remanente de HCFC-141b (toneladas PAO)										0,0
4.3.1	Eliminación total convenida de HCFC-142b por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)										
4.3.2	Eliminación de HCFC-142b por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)										
4.3.3	Consumo admisible remanente de HCFC-142b (toneladas PAO)										0,2
4.4.1	Eliminación total convenida de HCFC-124 por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)										
4.4.2	Eliminación de HCFC-124 por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)										
4.4.3	Consumo admisible remanente de HCFC-124 (toneladas PAO)										0,1
4.5.1	Eliminación total del HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados (toneladas PAO)										1,4
4.5.2	Eliminación del HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)										
4.5.3	Consumo admisible remanente del HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados (toneladas PAO)										0,0