



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/70/35
29 de mayo de 2013

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Septuagésima reunión
Bangkok, 1 – 5 de julio de 2013

PROPUESTA DE PROYECTO: JAMAICA

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

Eliminación

Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, segundo tramo)

PNUD/ PNUMA

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES

Jamaica

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO
Plan gestión de eliminación de los HCFC (etapa I)	PNUD (principal), PNUMA

II) DATOS MAS RECIENTES, CONFORME AL ARTÍCULO 7	Año: 2011	4,54 (toneladas PAO)
--	-----------	----------------------

III) DATOS SECTORIALES MAS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2012	
Sustancias químicas	Aerosoles	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Solventes	Agentes de proceso	Uso en laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123									
HCFC-124									
HCFC-141b en sistemas importados		3,08							3,08
HCFC-142b									
HCFC-22					3,22				3,22

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel básico en 2009 – 2010 (estimación):	16,3	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	16,3
CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIAMIENTO (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	8,1	Restante:	3,6

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
PNUD	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	1,24	0,0	0,0	2,26	0,0	0,0		0,72	4,22
	Financiamiento (\$EUA)	107 500	0	0	196 725	0	0		62 350	366 575
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,22			0,38				0,10	0,70
	Financiamiento (\$EUA)	20 340			35 030				9 040	64 410

VI) DATOS DEL PROYECTO			2010	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal			n/c	n/c	16,3	16,3	16,3	14,7	14,7	14,7	14,7	10,6	n/c
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/c	n/c	16,3	16,3	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	8,2	n/c
Financiamiento convenido (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	237 450	0	100 000	0	0	183 000	0	0	0	58 000	578 450
		Gastos de apoyo	17 809	0	7 500	0	0	13 725	0	0	0	4 350	43 384
	PNUMA	Costos del proyecto	20 000	0	18 000	0	0	31 000	0	0	0	8 000	77 000
		Gastos de apoyo	2 600	0	2 340	0	0	4 030	0	0	0	1 040	10 010
Financiamiento aprobado por el Comité Ejecutivo (\$EUA)		Costos del proyecto	257 450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	257 450
		Gastos de apoyo	20 409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 409
Total de fondos solicitados para aprobación en esta reunión (\$EUA)		Costos del proyecto	0	0	118 000	0	0		0	0	0	0	118 000
		Costos de apoyo	0	0	9 840	0	0		0	0	0	0	9 840

Recomendación de la Secretaría:	Aprobación general
--	--------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del gobierno de Jamaica, el PNUD, en calidad de organismo de ejecución de principal, presentó a la 70ª reunión del Comité Ejecutivo una solicitud para financiar el segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por un costo total de 127 840 \$EUA, que consiste en 100 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 7 500 \$EUA, para el PNUD, y en 18 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 2 340 \$EUA, para el PNUMA. La presentación incluye un informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC, y los planes de ejecución del tramo para 2013-2016.

Antecedentes

2. En su 64ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó el plan de gestión de eliminación de los HCFC para Jamaica, destinado a reducir el consumo de HCFC en un 35 por ciento de la base para fines de 2020, con un nivel de financiamiento total aprobado en principio de 655 450 \$EUA (560 000 \$EUA, para el sector de servicios de refrigeración y 95 450 \$EUA para que un proyecto elimine 3,6 toneladas PAO del HCFC-141b usado en el sector de fabricación), más los gastos de apoyo del organismo de 53 394 \$EUA. Asimismo, en la 64ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó el primer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por un monto de 277 859 \$EUA, que consiste en 237 450 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 17 809 \$EUA, para el PNUD, y de 20 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 2 600 \$EUA, para el PNUMA.

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

3. La etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC incluyó la eliminación de 33 tm (3,6 toneladas PAO) del HCFC-141b usado por una sola empresa, Seal Sprayed Solutions (Seal), para la producción de espumas de poliuretano vaporizadas que se utilizan en los sistemas de techumbre, aislamiento e impermeabilización y sellado, y las actividades en el sector de servicios de refrigeración.

4. El gobierno de Jamaica amplió el sistema de otorgamiento de licencias existente para las SAO con el fin de incluir, *inter alia*, comercio controlado/prohibición de los HCFC, excepto bajo licencia, Orden 2013; directrices sobre la prohibición de importación de equipos que utilizan HCFC, y directrices sobre los procedimientos de exportación de los HCFC (presentados al Ministerio de Industria, Inversiones y Comercio). Además, dentro de la jurisdicción de la Oficina de Normas, se están preparando actualmente, las directrices para el desarrollo de normas de transporte, manejo y almacenamiento de los HCFC, y de etiquetado de los equipos que utilizan esas sustancias.

5. Posteriormente a una visita inicial al fabricante de espumas Seal, en 2011, la empresa llevó a cabo pruebas y ensayos con el formiato de metilo, como agente de espumación sucedáneo del HCFC-141b, que cumplió y/o excedió los requisitos técnicos y físicos de la empresa y de sus clientes. En 2012 se concluyeron las especificaciones técnicas para la adaptación de los equipos y durante el primer trimestre de 2013 se inició el procedimiento de adquisición de las piezas de los equipos necesarias para la adaptación de los distribuidores de espumas. Durante 2013 se realizarán la adaptación de los distribuidores de espumas, los ensayos con los primeros lotes comerciales de espumas con formiato de metilo y la verificación de seguridad. Se espera que a fines de 2013 la empresa haya terminado totalmente la conversión y el proyecto concluya financieramente durante el primer trimestre de 2014. Una vez finalizada la conversión de la empresa, el gobierno de Jamaica prohibirá la importación del HCFC-141b a granel y el contenido en polioles premezclados importados.

6. Con respecto al sector de servicio de aparatos de refrigeración y aire acondicionado, el gobierno de Jamaica decidió dar prioridad al fortalecimiento de las capacidades nacionales para manejar los refrigerantes inflamables correctamente y en condiciones de seguridad. En consecuencia, se está

elaborando un manual de capacitación para instructores (inclusive el programa del curso) con la participación de la Asociación Nacional de Refrigeración y Aire Acondicionado (JARVA, por su sigla en inglés), instituciones de capacitación, importadores y partes interesadas clave. Se han adquirido ya los equipos y accesorios necesarios para los programas de capacitación sobre tecnologías alternativas a los HCFC (siguiendo las directrices de adquisición del gobierno de Jamaica). En total se formó a 20 oficiales de aduana y personal de la Oficina de normas, el Ministerio de Industria, Inversiones y Comercio y la Cámara de Comercio. Asimismo se emprendieron actividades de sensibilización del público para informar al sector de servicios de equipos de refrigeración y aire acondicionado sobre la eliminación de los HCFC.

7. Se creó un Comité de Dirección del proyecto para asegurar la ejecución apropiada de las actividades incluidas en el Plan de gestión de eliminación de los HCFC. Comprende la Agencia Nacional de Planificación y Medio Ambiente; el Instituto de Planificación de Jamaica; el Ministerio de Agua, Tierra, Medio Ambiente y Cambio Climático; el Ministerio de Finanzas; y el PNUD.

Nivel de desembolso del financiamiento

8. A fines de mayo de 2013, de los 257 450 \$EUA en fondos aprobados para el primer tramo, se habían desembolsado o asignado 88 378 \$EUA. El saldo de 169 072 \$EUA se desembolsará durante la ejecución del segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC. De acuerdo con el memorando de entendimiento entre el gobierno de Jamaica y la empresa Seal beneficiaria del proyecto, se han pagado los costos de capital para adaptar los equipos básicos y los ensayos; los fondos restantes referentes al pago para costos de explotación, ensayos adicionales y actividades de terminación de proyecto se desembolsarán una vez concluida la conversión de la empresa.

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

9. Las actividades principales que se ejecutarán durante el segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC son:

- a) Terminación de la conversión de Seal Sprayed Solutions (Seal), que tendrá como resultado la eliminación completa del HCFC-141b;
- b) Mayor consolidación del marco jurídico para la gestión de los HCFC, mediante el establecimiento de controles de exportación de refrigerantes que utilizan HCFC y de equipos que utilizan dichas sustancias, capacitación de oficiales de aduana y personal encargado de aplicar las reglamentaciones; introducción de incentivos/medidas disuasivas basados en el mercado; y establecimiento de procedimientos para supervisar el servicio y mantenimiento de los buques con bandera de Jamaica (PNUMA, 18 000 \$EUA);
- c) Un programa de asistencia técnica para el sector de servicio de equipos de refrigeración, preparación y distribución de 250 manuales de capacitación para técnicos en refrigerantes con hidrocarburos; adquisición de los equipos y herramientas de capacitación; ejecución de tres programas de capacitación para instructores, y capacitación de 250 técnicos de servicio; y actividades de concientización (PNUD, 80 000 \$EUA); y
- d) Una unidad de supervisión del proyecto, que implemente un sistema electrónico de supervisión (PNUD, 20 000 \$EUA).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Sistema de otorgamiento de licencias operativo

10. Conforme a la decisión 63/17 y tal como lo requieren los términos del Acuerdo entre el gobierno de Jamaica y el Comité Ejecutivo, se ha recibido la confirmación del gobierno que éste cuenta con un sistema nacional aplicable de otorgamiento de licencias y cuotas para la importación, exportación y producción de los HCFC y que el sistema es capaz de asegurar el cumplimiento con el calendario de eliminación de esas sustancias del Protocolo de Montreal mientras dure el Acuerdo. Se exige a los importadores que obtengan un permiso de importación del Ministerio de Salud y una licencia de importación de la Cámara de Comercio (Ministerio de Industria, Inversiones y Comercio). Las cuotas de importación para los HCFC para 2013 y 2014 se determinaron según los límites del Protocolo de Montreal. Para el período que se inicia en 2015, el gobierno de Jamaica fijará las cuotas de acuerdo con los límites establecidos según los términos del Acuerdo entre el gobierno de Jamaica y el Comité Ejecutivo.

Consumo de los HCFC

11. La base para el cumplimiento de los HCFC se ha establecido en 16,3 toneladas PAO, fundándose en consumo real, informado en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal, para 2009 y 2010 como se muestra en el Cuadro 1. La base establecida es igual a la del Acuerdo entre el gobierno de Jamaica y el Comité Ejecutivo; por lo tanto, el Acuerdo no requiere ningún ajuste. De acuerdo con las cifras preliminares, en 2012 el consumo se estimó en 3,22 toneladas PAO.

Cuadro 1. Consumo de los HCFC en Jamaica (2006-2011, conforme al Artículo 7, 2012 estimado)

HCFC	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	Base
Toneladas métricas								
HCFC-22	12,1	25,4	125,8	263,6	197,6	34,90	58,55	230,6
HCFC-141b				34,0	32,0	23,80	0,00	33,0
HCFC-142b	-	-	-	-	0,2	0,00	0,00	0,1
Total (toneladas métricas)	12,1	25,4	125,8	297,6	229,8	58,70	58,55	263,7
Toneladas PAO								
HCFC-22	0,7	1,4	6,9	14,5	10,9	1,92	3,22	12,7
HCFC-141b				3,7	3,5	2,62	0,00	3,6
HCFC-142b					0,0	0,00	0,00	0,0
Total (toneladas PAO)	0,7	1,4	6,9	18,2	14,4	4,54	3,22	16,3

12. Entre 2006 y 2010, el consumo de los HCFC aumentó de 12,1 tm (0,7 tonelada PAO) a 229,8 tm (14,4 toneladas PAO). Sin embargo, en 2012 el consumo de los HCFC, particularmente el HCFC-22, disminuyó a un total de 58,55 tm (3,22 toneladas PAO). Según lo explicado por el PNUD, desde 2007, cuando la Copa Mundial de Cricket se celebró en Jamaica, el gobierno se centró en la introducción de nuevos equipos de aire acondicionado ecoenergéticos, que utilizan el refrigerante HFC-410A (como única tecnología disponible en el mercado). El efecto de este cambio ha dado lugar a una reducción del consumo del HCFC-22.

Cuestiones técnicas tratadas

13. El PNUD explicó que el limitado avance realizado en la ejecución de actividades del sector de servicios se debía al hecho de que el gobierno de Jamaica decidió acelerar la ejecución del proyecto de inversión en el sector de espumas para facilitar la capacidad del país de alcanzar las reducciones acordadas del consumo de los HCFC. Además, con la aprobación del plan de gestión de eliminación de

los HCFC, se emprendió la intensa labor para asegurar que se implantase la base autorizada de 16,3 toneladas PAO para cumplir con el primer compromiso de eliminación de los HCFC en 2013. Se contrató a un equipo de expertos nacionales e internacionales y se celebraron varias reuniones con las partes interesadas clave para analizar sus necesidades y compararlas con el plan de acción propuesto bajo el plan de gestión de eliminación de los HCFC, y para ajustar el curso de acción a la realidad actual *in situ* y establecer prioridades para la labor que se ha iniciado (se contrató a los consultores durante el primer trimestre de 2013, un proceso que duró más de lo previsto).

14. Con respecto a las razones de la decisión del gobierno de Jamaica de dar prioridad a consolidar las capacidades nacionales para manejar los refrigerantes inflamables, el PNUD explicó que antes de la preparación del plan de gestión de eliminación de los HCFC, los técnicos de servicio ya estaban adaptando equipos que utilizan HCFC a refrigerante con hidrocarburos en una escala muy limitada. Como consecuencia, el gobierno juzgó de extrema importancia que, para aumentar la práctica en el manejo de los refrigerantes inflamables, los técnicos y los usuarios finales debería tener acceso a una orientación apropiada, capacitación, códigos de prácticas y herramientas necesarias para minimizar riesgos de seguridad. En este caso el gobierno decidió comenzar el trabajo con sus expertos y el PNUD, mediante el establecimiento de un módulo de capacitación exhaustivo para instructores, complementado con la capacitación de técnicos, seguido por el suministro de herramientas adecuadas y prácticas apropiadas en laboratorio e *in situ*. Asimismo, es fundamental que se hayan establecido las directrices y una revisión del código de prácticas para que puedan impulsar la adopción y la popularización de las alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico por parte del sector privado.

15. La Secretaría observa que los sistemas de cuotas y otorgamiento de licencias de importación son operativos y permitirán lograr reducciones de consumo conforme al calendario de eliminación del Protocolo de Montreal. El proyecto para la conversión del único fabricante de espumas a la tecnología con formiato de metilo terminará para fines de 2013, dando como resultado una prohibición gubernamental de la importación del HCFC-141b, y se han desarrollado actividades en el sector de servicios con la participación de las partes interesadas clave. El gobierno de Jamaica elaboró un sistema de directrices para apoyar la eliminación de los HCFC.

RECOMENDACIÓN

16. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota 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 en Jamaica, y además recomienda aprobación general del segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para ese país, y los planes de ejecución del tramo, con los gastos de apoyo asociados en el nivel de financiamiento indicado en la tabla siguiente:

	Título del proyecto	Financiamiento del proyecto (\$EUA)	Costos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
(a)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, segundo tramo)	100 000	7 500	PNUD
(b)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, segundo tramo)	18 000	2 340	PNUMA