



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/21
11 abril 2016

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Septuagésima sexta Reunión
Montreal, 9 – 13 de mayo de 2016

PROPUESTA DE PROYECTO: CAMBOYA

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

Eliminación

- Plan de gestión de eliminación de HCFC (tercer tramo) PNUMA y PNUD

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES

Camboya

(I) TÍTULO DE PROYECTO	ORGANISMO	REUNIÓN EN QUE SE APROBÓ	MEDIDA DE CONTROL
Eliminación de HCFC	PNUD, PNUMA (Principal)	61 ^a	100% para 2035

(II) DATOS MÁS RECIENTES, EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 7 (Anexo C, grupo I)	Año: 2014	11,2 (toneladas PAO)
--	-----------	----------------------

(III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2014	
Sustancias químicas	Aerosoles	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Solventes	Agentes de proceso	Uso en laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio y mantenimiento				
HCFC-22					11,2				11,2

(IV) DATOS SOBRE CONSUMO (toneladas PAO)			
Base 2009 - 2010:	15,0	Punto de partida para las reducciones cumulativas sostenidas:	15,0
CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIAMIENTO (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	15,0	Restante:	0

(V) PLAN ADMINISTRATIVO		2016	2017	2018	2019	Total
PNUD	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,9	0,0	0,0	1,4	2,3
	Financiamiento (\$EUA)	107 500	0	0	161 250	268 750
PNUMA	Eliminación del SAO (toneladas PAO)	1,4			0,9	2,4
	Financiamiento (\$EUA)	169 500			113 000	282 500

(VI) DATOS DEL PROYECTO			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2029	2030	2031	Total
Límites de consumo del Protocolo de Montreal			n/a	n/a	n/a	15,0	15,0	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	4,9	4,9	0,4	0,4	n/a
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/a	n/a	n/a	15,0	15,0	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	4,9	4,9	0,4	0,4	n/a
Financiamiento convenido (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	200 000	0	0	200 000	0	0	100 000	0	0	150 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	650 000
		Gastos de apoyo	15 000	0	0	15 000	0	0	7 500	0	0	11 250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48 750
	PNUMA	Costos del Proyecto	150 000	0	0	100 000	0	0	150 000	0	0	100 000	0	0	200 000	0	0	200 000	0	0	50 000	950 000
		Gastos de apoyo	19 500	0	0	13 000	0	0	19 500	0	0	13 000	0	0	26 000	0	0	26 000	0	0	6 500	123 500
Financiamiento aprobado por el Comité Ejecutivo (\$EUA)		Costos del proyecto	350 000	0	0	300 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	650 000
		Gastos de apoyo	34 500	0	0	28 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62 500
Total de fondos pedidos para aprobación en esta reunión (\$EUA)		Costos del proyecto	0	0	0	0	0	0	250 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250 000
		Gastos de apoyo	0	0	0	0	0	0	27 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27 000

Recomendación de la Secretaría:

Para aprobación general

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del gobierno de Camboya, el PNUMA, en calidad de organismo de ejecución principal, presentó a la 76ª reunión una solicitud para financiar el tercer tramo del plan de gestión de eliminación de HCFC, en un costo total de 277 000 \$EUA, que consiste en 150 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 19 500 \$EUA, para el PNUMA, y de 100 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 7 500 \$EUA, para el PNUD. La presentación incluye un informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo y el plan de ejecución del tramo para 2016-2018.

Informe sobre el consumo de HCFC

Consumo de HCFC

2. El gobierno Camboya informó un consumo de 11,19 toneladas PAO de HCFC en 2014 y estimó un consumo de 11,68 toneladas PAO para 2015. El consumo de 2011-2015 de HCFC figura en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Camboya (datos de 2011-2014, en virtud del Artículo 7; datos de 2015, estimados)

HCFC	2011	2012	2013	2014	2015*	Base
Toneladas métricas						
HCFC-22	249,21	183,96	172,16	203,01	211,70	388,8
HCFC-123				1,14	2,10	0
Total de toneladas métricas	249,21	183,96	172,16	204,15	213,87	388,8
Toneladas PAO						
HCFC-22	13,71	10,12	9,47	11,17	11,64	15,0
HCFC-123				0,02	0,04	0
Total de toneladas PAO	13,71	10,12	9,47	11,19	11,68	15

*Estimación.

3. La tendencia a la disminución del consumo del HCFC-22 en 2012 y 2013 se debió a la liberación del HCFC-22 almacenado e importado durante 2009-2011. En 2014 y 2015, el ligero aumento del consumo del HCFC-22 reflejó la necesidad real del país mientras volvía a la rutina. Se importó el HCFC-123 para el servicio posterior a la venta de ocho enfriadores existentes que utilizan HCFC-123 en el país. Desde 2015 el gobierno de Camboya ya había restringido la importación de enfriadores con HCFC, por lo tanto se espera que el consumo HCFC-123 no aumente en el futuro. El consumo de HCFC en 2014 y el estimado para 2015 están por debajo de las medidas de control del Protocolo de Montreal para esos años.

Informe de aplicación del Programa de país

4. El gobierno de Camboya informó los datos de consumo sectorial de los HCFC en el informe de ejecución del programa del país para 2014 que coinciden con los datos informados en virtud del Artículo 7. El informe del programa de país de 2015 se presentará en mayo de 2016.

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

Marco jurídico

5. El subdecreto sobre la gestión de SAO y la declaración ministerial para que se ejecute y cumpla eficazmente con el sistema de otorgamiento de licencias existente está siendo revisado actualmente para incluir el estudio de los equipos que utilizan HFC, hidrocarburos y otros refrigerantes sin SAO.

Asimismo, el gobierno formula un nuevo Código ambiental, que abarcaría todos los refrigerantes con y sin SAO y los equipos de refrigeración y aire acondicionado. Dicho Código permitiría al gobierno supervisar de cerca la adopción de alternativas de SAO para sustituir los HCFC.

6. Asimismo, el gobierno formula normas para el uso de refrigerantes inflamables en el sector de refrigeración y aire acondicionado, y estudia normas para la instalación de equipos de refrigeración y aire acondicionado, y estándares para productos, con el fin de adoptar tecnologías alternativas con bajo potencial de calentamiento de la Tierra.

7. Durante el período, se formó a 28 instructores y se continuó la formación de 167 funcionarios encargados de hacer cumplir las reglamentaciones.

Sector de servicios de equipos de refrigeración

8. Se emprendieron las siguientes actividades:

- a) Realización de otros cinco talleres de formación de equipos de refrigeración y aire acondicionado en los que se formó a 165 técnicos, llevando el total de técnicos de servicio capacitados a 255 bajo etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC;
- b) Formulación de directrices para los estándares de competencia y pruebas de acreditación para los técnicos de equipos de refrigeración y aire acondicionado, que espera terminarse para 2016, e identificación de nueve escuelas de formación profesional para participar en el programa de acreditación de técnicos;
- c) Formulación de una política con el Departamento General de Industria, Ministerio de Industria y Artesanía, para una norma que requiera que todos los talleres de servicio de equipos de refrigeración y aire acondicionado tengan al menos un técnico acreditado como condición previa para la renovación de su licencia comercial, para entrar en vigor en 2016.

9. A continuación se indica lo ya terminado para el programa de recuperación y reutilización de refrigerantes:

- a) Suministro de equipos de recuperación a ocho talleres de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado; y herramientas de servicio (es decir, aparatos y accesorios para recuperación) a técnicos oficiosos/independientes de equipos de refrigeración y aire acondicionado;
- b) Distribución de máquinas de recuperación de refrigerantes a dos empresas, incluyendo la capacitación para el uso de estos equipos para 27 técnicos provenientes de talleres de servicio y de centros potenciales de mini-recuperación; hasta el momento los centros de recuperación establecidos durante los tramos anteriores han recuperado alrededor de 92,20 kilogramos de HCFC-22, de los cuales se regeneraron 45,1 kilogramos; e
- c) Identificación de las posibles opciones de adaptación de equipos a través de talleres y de reuniones con las partes interesadas.

Actividades de sensibilización

10. Se realizaron varias actividades de sensibilización del público, incluyendo talleres para 130 participantes, preparación y distribución de 3 000 folletos, distribución de materiales (libros, CD) a las partes interesadas y talleres de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado en Camboya.

Ejecución de proyecto y unidad de supervisión (Oficina de gestión de proyectos)

11. La Oficina de gestión de proyectos se estableció bajo la Dependencia Nacional del Ozono y es responsable de la planificación, ejecución y supervisión de todas las actividades que están bajo el plan de gestión de eliminación de HCFC.

Nivel de desembolso del financiamiento

12. En marzo de 2016, de los 650 000 \$EUA aprobados hasta ahora, se desembolsaron 397 982 \$EUA (226 209 \$EUA, para el PNUMA, y 171 773 \$EUA, para el PNUD). El saldo de 252 018 \$EUA se desembolsará en 2016 y 2017 (Cuadro 2).

Cuadro 2. Informe financiero de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para Camboya (\$EUA)

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo		Total aprobado	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
PNUMA	150 000	150 000	100 000	76 209	250 000	226 209
PNUD	200 000	127 693	200 000	44 080	400 000	171 773
Total	350 000	277 693	300 000	120 289	650 000	397 982
Índice de desembolso (%)	79,3		40,1		61,2	

Plan de ejecución para el tercer tramo del plan de gestión de eliminación de HCFC

13. Se ejecutarán las siguientes actividades:

- a) Iniciativas sobre políticas, incluyendo la enmienda de las reglamentaciones que gobiernan el sistema de otorgamiento de licencias y de cuotas; finalización del nuevo Código ambiental para incluir el control de todos los refrigerantes y equipos con y sin SAO, y normas para el uso de refrigerantes inflamables; restricción de ventas de refrigerante a técnicos acreditados únicamente, y exploración de una posible proscripción de instalación de los grandes equipos que usan HCFC (PNUMA) (5 000 \$EUA);
- b) Cinco talleres de formación para capacitar a 150 funcionarios de aduanas y encargados de aplicar las reglamentaciones; y ejecución del requisito de etiquetado obligatorio de los cilindros con HCFC (PNUMA) (30 000 \$EUA);
- c) Capacitación de 300 técnicos de equipos de refrigeración y aire acondicionado en prácticas idóneas (PNUMA) (55 000 \$EUA);
- d) Puesta en práctica del programa de acreditación para técnicos de equipos de refrigeración y aire acondicionado; mantenimiento de una base de datos de técnicos capacitados y acreditados en equipos de refrigeración y aire acondicionado para difusión de información; y acreditación y promoción de la disponibilidad de técnicos acreditados entre los usuarios finales (PNUMA) (8 000 \$EUA);

- e) Adquisición de equipos de recuperación y regeneración y de herramientas de servicio y mantenimiento; realización de cuatro talleres de formación para fomentar el programa de recuperación y promoción del uso de equipos entre 350 técnicos; (PNUD) (50 000 \$EUA);
- f) Oferta de incentivos para apoyar el reemplazo de equipos para algunos usuarios finales seleccionados y facilitar la adopción del enfoque integrado para estos lineamientos mediante dos talleres y cuatro reuniones; e identificación de los beneficiarios para el programa de incentivos (PNUD) (50 000 \$EUA);
- g) Ejecución de actividades de sensibilización del público; y actividades de información, educación y comunicación (PNUMA) (25 000 \$EUA); y
- h) Actividades de planificación, ejecución y supervisión bajo el plan de gestión de eliminación de HCFC (PNUMA) (27 000 \$EUA).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Informe de verificación

14. Al tiempo de emitir este documento, el informe de verificación de consumo de los HCFC para los años 2013, 2014 y 2015 no se había terminado aún. Por lo tanto, conforme a la decisión 72/19, los fondos aprobados bajo el tercer tramo no se transferirán a los organismos de ejecución hasta que la Secretaría haya examinado el informe de verificación y haya confirmado que el gobierno de Camboya cumple con el Protocolo de Montreal y con el acuerdo entre el gobierno y el Comité Ejecutivo.

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

Marco jurídico

15. El gobierno de Camboya ya ha expedido las cuotas de importación de los HCFC para 2016 en 220 tm (12,1 toneladas PAO) de HCFC-22.

Sector de servicios de equipos de refrigeración

16. Con respecto a la estrategia para asegurar la sustentabilidad del programa de capacitación para los funcionarios de aduana y los técnicos de servicio, el PNUMA destacó que el plan de estudios de capacitación del Departamento General de Aduanas ya incluye las reglamentaciones para las SAO, el sistema de otorgamiento de licencias, y las cuestiones relacionadas con el Protocolo de Montreal. Con respecto a los técnicos de servicio de equipos de refrigeración y aire acondicionado, la Dependencia Nacional del Ozono sigue trabajando en estrecha relación con las escuelas de formación profesional en la organización y realización de los talleres para los técnicos aún no capacitados.

17. Actualmente, Camboya limitó las opciones de tecnologías de adaptación para los equipos de aire acondicionado residenciales y comerciales. Por lo tanto la ejecución del programa de incentivos para adaptación se pospone hasta que las opciones sin HCFC, con bajo potencial de calentamiento de la Tierra y favorables al clima estén disponibles comercialmente en el mercado nacional. El PNUD también explicó que, con respecto al programa de incentivos para usuarios finales, las directrices, el alcance y los criterios de admisibilidad de sustituir equipos de refrigeración y aire acondicionado que utilizan el

HCFC-22 se tratarán con los dueños de empresas y las partes interesadas y se concluirán después de consultar al gobierno. El PNUD consulta de cerca a los proveedores de tecnología de la región.

Conclusión

18. La Secretaría tomó nota de que Camboya sigue cumpliendo con las metas de consumo de los HCFC, tiene un sistema eficaz de otorgamiento de licencias y cuotas, y continúa progresando en la ejecución de las actividades aprobadas debajo del plan de gestión de eliminación de los HCFC. Se iniciaron las iniciativas sobre políticas, incluyendo los controles de equipos que utilizan HFC y las normas nacionales para el uso de refrigerantes inflamables. Las iniciativas tales como el requisito de vender refrigerantes sólo a técnicos acreditados, el establecimiento de centros de recuperación de HCFC y la ejecución del programa de acreditación también apoyarán la estrategia para el sector de servicios.

RECOMENDACIÓN

19. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo del plan de gestión de eliminación de HCFC para Camboya; y además, recomienda la aprobación general del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de HCFC para Camboya y el plan de ejecución del tramo correspondiente a 2016-2018 en los niveles de financiamiento que figuran en el cuadro siguiente, a condición que los fondos aprobados no se transfieran al PNUMA y al PNUD hasta que la Secretaría hubiere examinado el informe de verificación y confirmado que el gobierno de Camboya cumple con el Protocolo de Montreal y el acuerdo entre el gobierno y el Comité Ejecutivo:

	Título del proyecto	Financiamiento del proyecto (\$EUA)	Gastos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
(a)	Plan de gestión de eliminación de HCFC	150 000	19 500	PNUMA
(b)	Plan de gestión de eliminación de HCFC	250 000	27 000	PNUD