



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/44
21 de mayo de 2018

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Octogésima primera Reunión
Montreal, 18 – 22 de junio de 2018

PROPUESTA DE PROYECTO: MALAWI

El presente documento consta de las observaciones y recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre la propuesta de proyecto siguiente:

Eliminación

- Plan de gestión para la eliminación de los HCFC (etapa I, cuarto tramo) PNUMA y ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

Malawi

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	APROBADO EN LA REUNIÓN	MEDIDA DE CONTROL
Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I)	PNUMA (principal), ONUDI	62 ^a	35% para 2020

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2017	7,08 (toneladas PAO)
--	-----------	----------------------

III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)								Año: 2017	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-22					7,08				7,08

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel básico en 2009 - 2010:		10,80	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:
			10,80
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:		3,78	Restante:
			7,02

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2018	2019	2020	Total
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,43		0,38	0,81
	Financiación (\$EUA)	45 200		39 550	84 750

VI) DATOS DEL PROYECTO			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	
Límites del consumo establecidos en el Protocolo de Montreal (estimación)			n.c.	n.c.	n.c.	10,80	10,8	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	7,02	n.c.	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n.c.	n.c.	n.c.	10,80	10,8	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	7,02	n.c.	
Financiación acordada (\$EUA)	PNUMA	Costos del proyecto	60 000	0	0	55 000	0	0	40 000	0	40 000	0	35 000	230 000	
		Gastos de apoyo	7 800	0	0	7 150	0	0	5 200	0	5 200	0	4 550	29 900	
	ONUDI	Costos del proyecto	60 000	0	0	0	0	0	60 000	0	0	0	0	0	120 000
		Gastos de apoyo	5 400	0	0	0	0	0	5 400	0	0	0	0	0	10 800
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)	Costos del proyecto	120 000	0	0	55 000	0	0	100 000	0	0	0	0	0	275 000	
	Gastos de apoyo	13 200	0	0	7 150	0	0	10 600	0	0	0	0	0	30 950	
Total de fondos solicitados para aprobación en la presente reunión (\$EUA)	Costos del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40 000	0	0	40 000	
	Gastos de apoyo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 200	0	0	5 200	

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Malawi, el PNUMA, en su condición de organismo director de ejecución, ha presentado una solicitud para la financiación del cuarto tramo de la etapa I del plan de gestión para la eliminación de los HCFC, por la suma de 40 000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo por valor de 5 200 \$EUA para el PNUMA solamente¹. La solicitud incluye un informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo, y el plan de ejecución de tramos para el periodo de 2018 a 2020.

Informe sobre el consumo de los HCFC

2. El Gobierno de Malawi notificó un consumo de 7,08 toneladas PAO de HCFC en 2017, lo que es aproximadamente un 34 por ciento inferior al nivel básico de HCFC permitido para alcanzar el cumplimiento. El consumo de HCFC para el periodo 2013-2017 se recoge en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Malawi (datos para 2013-2017 en virtud del artículo 7)

HCFC-22	2013	2014	2015	2016	2017	Nivel básico
Toneladas métricas	185,00	170,00	162,00	149,64	128,80	196,36
Toneladas PAO	10,18	9,35	8,91	8,23	7,08	10,80

3. El país consume HCFC principalmente en las tareas de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y de climatización; dicho consumo ha venido disminuyendo como consecuencia de la puesta en práctica del sistema de concesión de cuotas y licencias y por la adopción de alternativas sin HCFC, fundamentalmente HFC-134a, mezclas con HFC, y cantidades limitadas de amoníaco y CO₂ en dichas aplicaciones de equipos de refrigeración y de climatización.

Informe de ejecución de programa de país

4. El Gobierno de Malawi notificó en el informe de ejecución del programa de país para 2017 unos datos correspondientes al sector de consumo de HCFC que son congruentes con los notificados en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo del plan de gestión para la eliminación de los HCFC

Marco jurídico

5. El sistema de concesión de cuotas y licencias se creó para todas las SAO, incluidos los HCFC. A día de hoy, los reglamentos sobre SAO facilitan e incorporan la inscripción de todas las partes interesadas que tengan algo que ver con las SAO, incluyendo a los importadores de las mismas y de sus alternativas, así como con los técnicos en equipos de refrigeración. El Gobierno tiene previsto planes para prohibir la importación, venta e instalación de equipos con HCFC para 2020, así como para la importación de dichos HCFC a partir de 2022. El Gobierno se encuentra revisando los reglamentos con objeto de incorporar en ellos medidas de control para la reducción del consumo de los HFC, lo que está previsto adoptarse para junio de 2019. El Gobierno de Malawi adoptó además las directrices relativas a la Evaluación de Impacto Medioambiental (EIM) que, entre otras cosas, son atinentes a la supervisión de las instalaciones de servicio y mantenimiento de los equipos de refrigeración y climatización, y a la asesoría a los usuarios del sector de tales tareas para que adopten tecnologías que no menoscaben la capa de ozono ni el clima.

¹ Conforme a la carta del 21 de febrero de 2018 enviada al PNUMA por el Ministerio de Asuntos del Medio Ambiente de Malawi.

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

6. Se ejecutaron las actividades siguientes:

- a) Se capacitó a cien funcionarios de ejecución de la ley en el curso de cuatro talleres en los que se impartieron conocimientos sobre los reglamentos atinentes a las SAO, procedimientos de identificación de SAO y controles de importación de las mismas; se distribuyeron siete aparatos portátiles para la identificación de tales SAO en los puntos de entrada; se capacitó a dos plantillas de personal del ayuntamiento de distrito sobre actividades de eliminación del consumo de HCFC con el fin de incrementar el grado de concienciación de la comunidad local; los funcionarios de aduanas efectuaron recomendaciones sobre el uso correcto de los códigos de aduanas y la debida y correcta manipulación de las SAO confiscadas e indeseables, lo que tuvo en consideración la Dependencia Nacional del Ozono durante las deliberaciones con importadores y con los funcionarios del visto bueno de seguridad para el despacho de mercancías;
- b) Se capacitó a setenta y cinco técnicos en el curso de tres talleres sobre buenas prácticas de servicio y mantenimiento y sobre alternativas a los HCFC que están siendo eliminados en una diversidad de equipos, así como sobre la repercusión del debido servicio y mantenimiento en sus operaciones sobre consumo energético eficiente; se celebraron tres reuniones con la Asociación de Equipos de Refrigeración de Malawi al respecto del papel a jugar por los técnicos en las actividades de eliminación y en la imposición de las mejores prácticas en las tareas de servicio y mantenimiento; la Dependencia Nacional del Ozono elaboró un documento con los códigos de mejores prácticas al respecto de los refrigerantes inflamables, lo que se efectuó en colaboración con la Asociación antedicha; y
- c) Se adquirió una gama de herramientas y equipos destinados a los técnicos de equipos de refrigeración (por ejemplo, máquinas de recuperación, aparatos identificadores de refrigerantes, cilindros para el almacenamiento de refrigerantes, máquinas de pesar) y se distribuirán a tres Centros de Excelencia.

Unidad de ejecución y supervisión del proyecto

7. La Dependencia Nacional del Ozono contrató a un asesor para ayudar en la supervisión de la ejecución de todas las actividades del plan de gestión para la eliminación de los HCFC y para recolectar datos.

Volumen desembolsado del fondo

8. A fechas de abril de 2018, de los 275 000 \$EUA aprobados hasta el momento, 264 995 \$EUA ya se han desembolsado (149 995 \$EUA para el PNUMA y 115 000 \$EUA para la ONUDI), como se recoge en el Cuadro 2. El saldo de 10 005 \$EUA se desembolsará en 2018.

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

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo		Tercer tramo		Total aprobado	
	Aprobado	Desembols.	Aprobado	Desembols.	Aprobado	Desembols.	Aprobado	Desembols.
PNUMA	60 000	60 000	55 000	55 000	40 000	34 995	155 000	149 995
ONUDI	60 000	60 000	0	0	60 000	55 000	120 000	115 000
Total	120 000	120 000	55 000	55 000	100 000	89 995	275 000	264 995
Régimen de desembolso (%)	100,0		100,0		90,0		96,4	

Plan de ejecución del cuarto tramo del plan de gestión para la eliminación de los HCFC

9. Las siguientes actividades se ejecutarán de julio de 2018 a diciembre de 2020:
- a) Cuatro talleres para 100 funcionarios de aduanas y funcionarios de ejecución de la ley que versaron sobre control e identificación de los HCFC y equipos con tecnología de funcionamiento por HCFC (20 000 \$EUA);
 - b) Tres talleres de capacitación para 60 participantes que versarán sobre mejores prácticas para el servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración, incluyendo en ello la manipulación segura de refrigerantes de hidrocarburos (HC) (15 000 \$EUA); y
 - c) Supervisión y evaluación de la ejecución de los planes de gestión para la eliminación de HCFC (5 000 \$EUA).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA**OBSERVACIONES**Informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo del plan de gestión para la eliminación de los HCFC*Marco jurídico*

10. El Gobierno de Malawi ya ha publicado las cuotas de importación de HCFC para 2018, fijándolas en 5,5 toneladas PAO, lo que es inferior a los objetivos indicados en el Protocolo de Montreal. El PNUMA aclaró también que el Gobierno pondría en práctica una prohibición de importación, venta e instalación de equipos con HCFC para 2020.

11. A raíz de las recomendaciones que se recogen en el informe de verificación presentado a la 77ª reunión, la Dependencia Nacional del Ozono aporta permisos de importación en los puntos de entrada de las aduanas para efectuar la referencia cruzada de los permisos presentados por los importadores con fines a supervisar las importaciones de HCFC. Se insta a las Autoridades Aduaneras a que presenten a la Dependencia Nacional del Ozono un informe trimestral sobre las importaciones de HCFC para que queda constancia de ellas. La Dependencia Nacional del Ozono ha llevado también a cabo una inspección conjunta con las Autoridades Aduaneras para supervisar que los importadores cumplan con los reglamentos sobre SAO. La Dependencia Nacional del Ozono aporta además aparatos identificadores en los puntos de entrada de las aduanas y lleva a cabo la capacitación de los funcionarios de las mismas para así fortalecer la supervisión de las importaciones de los HCFC.

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

12. El PNUMA aclaró que, ante la prioridad establecida por el Gobierno, y la continua capacitación de los técnicos, los fondos incluidos en el componente de la ONUDI se emplearon para fortalecer los tres centros regionales de capacitación de excelencia, facilitando para ello equipos a los centros y a los técnicos; y, por ende, el proyecto piloto para reemplazar los climatizadores vigentes dotados de HCFC y dotarlo con otros nuevos dotados de HC como que se había planificado para el tercer tramo no llegó a ejecutarse. Este proyecto sería debidamente rediseñado y ejecutado en la etapa II.

13. En lo que respecta a la retroadaptación de equipos dotados de HCFC-22 y sustituirlos con refrigerantes inflamables, el PNUMA informó de que el Gobierno es perfectamente consciente de las

decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo² y ha notificado de que a los técnicos de equipos de refrigeración se les ha informado de que no retroadapten los equipos actualmente en uso con refrigerantes inflamables. La retroadaptación de equipos diseñados para refrigerantes incombustibles para que funcionen con alternativas inflamables se evita ampliando la difusión informativa, y por medio de la capacitación y la adopción de códigos de prácticas. La Asociación de Equipos de Refrigeración y de Climatización aporta además códigos de conducta a los técnicos respecto de la manipulación segura de refrigerantes inflamables.

14. El Gobierno se encuentra también fomentando actividades para incrementar del grado de concienciación con el fin de que los consumidores estén bien informados sobre las tecnologías alternativas a los HCFC-22. La mayoría de los nuevos equipos de climatización importados trabajan con el refrigerante R-410A, al tiempo que las salas frigoríficas y otras aplicaciones trabajan con los refrigerantes R-404A, R-407C, HFC-134a y R-600a.

15. En lo tocante a la sostenibilidad de las actividades implantadas en virtud del plan de gestión para la eliminación de los HCFC, el PNUMA notificó de que las prescripciones del Protocolo de Montreal están incorporadas en los currículos de capacitación de Malawi destinados a los técnicos de equipos de refrigeración; la Asociación de Equipos de Refrigeración y de Climatización participa plenamente en tal capacitación de técnicos, incluyen a aquellos que hubieren adquirido sus pericias mediante prácticas laborales reales; y fomenta activamente la adopción segura de nuevas tecnologías. La Dependencia Nacional del Ozono trabaja estrechamente con los centros de excelencia a los que se les ha provisto de equipos para continuar con la capacitación de técnicos en prácticas idóneas y en la adopción segura de nuevas tecnologías.

Conclusiones

16. La Secretaría tomó nota de que el sistema de concesión de cuotas y licencias de importación del país está ya vigente y en funcionamiento y de que las cuestiones identificadas en el anterior informe de verificación ya se habían resuelto. Las actividades previstas respecto del plan de gestión para la eliminación de los HCFC avanzaban satisfactoriamente; el país ha jerarquizado prioritariamente el uso de los fondos destinados a dotar de equipos a los centros de capacitación, los cuales mejorarán su capacidad de capacitación de técnicos. La Asociación de Equipos de Refrigeración y de Climatización participa en la formación de técnicos, incluyendo la actualización de la capacitación de técnicos que hubieren adquirido sus pericias en prácticas laborales reales y la adopción segura de nuevas tecnologías. El Gobierno se encuentra también tomando medidas para incluir reglamentos relativos a la reducción del consumo de HFC en el curso de los dos próximos años. Ya se ha desembolsado el noventa por ciento de los fondos aprobados para el tercer tramo. Las actividades previstas para el marco del cuarto tramo fortalecerán aún más al sector de servicio y mantenimiento y asegurarán la sostenibilidad a largo plazo de las actividades.

RECOMENDACIONES

17. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo de la etapa I del plan de gestión para la eliminación de los HCFC destinado a Malawi, y recomienda además la aprobación general del cuarto tramo de la etapa I antedicha para Malawi, así como el correspondiente plan de ejecución de tramo para el periodo 2018-2020, y el nivel de financiación que se recoge en el cuadro que se indica *infra*, dándose por entendido que si Malawi decidiera continuar con las retroadaptaciones y las tareas de servicio y mantenimiento asociadas a ello y aplicables a los refrigerantes tóxicos e inflamables vigentes en equipos de refrigeración y de climatización originalmente diseñados para sustancias no combustibles, lo haría

² Decisiones 72/17 y 73/34.

asumiendo todas las responsabilizándose y riesgos y sola y exclusivamente de conformidad con las normas y protocolos pertinentes al caso:

	Título del proyecto	Financiación del proyecto (\$EUA)	Gasto de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
a)	Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I, cuarto tramo)	40 000	5 200	PNUMA
