



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/50
20 de abril de 2020



ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL

Octogésima quinta Reunión
Montreal, 25 – 29 de mayo de 2020
Pospuesta: 19 – 22 de julio de 2020*

PROPUESTA DE PROYECTO: UGANDA

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 los HCFC (etapa I, tercer tramo) PNUMA y ONUDI

* Debido al coronavirus (COVID-19)

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES**Uganda**

I) TÍTULO DEL PROYECTO		ORGANISMO		APROBADO EN LA REUNIÓN			MEDIDA DE CONTROL					
Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I)		PNUMA (principal), ONUDI		68ª			35% en 2020					
II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)				Año: 2018			0,08 (toneladas PAO)					
III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)							Año: 2018					
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Extinción de incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en laboratorio	Consumo total del sector			
				Fabricación	Servicio y mantenimiento							
HCFC-22					0,08				0,08			
IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)												
Nivel básico en 2009-2010:				0,2		Punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas:			0,2			
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)												
Ya aprobado:				0,07		Restante:			0,13			
V) PLAN ADMINISTRATIVO						2020		Total				
PNUMA		Eliminación de SAO (toneladas PAO)				0,0		0,0				
		Financiación (\$EUA)				23 165		23 165				
ONUDI		Eliminación de SAO (toneladas PAO)				0,0		0,0				
		Financiación (\$EUA)				0		0				
VI) DATOS DEL PROYECTO			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal			n/c	0,2	0,2	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,13	n/c
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/c	0,2	0,2	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,13	n/c
Financiación acordada (\$EUA)	PNUMA	Costos de los proyectos	40 500	0	0	0	23 500	0	0	0	20 500	84 500
		Gastos de apoyo	5 265	0	0	0	3 055	0	0	0	2 665	10 985
	ONUDI	Costos de los proyectos	40 000	0	0	0	40 000	0	0	0	0	80 000
		Gastos de apoyo	3 600	0	0	0	3 600	0	0	0	0	7 200
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)		Costos de los proyectos	80 500	0	0	0	63 500	0	0	0	0	144 000
		Gastos de apoyo	8 865	0	0	0	6 655	0	0	0	0	15 520
Total de fondos solicitados para su aprobación en esta reunión (\$EUA)		Costos de los proyectos	0	0	0	0	0	0	0	0	20 500	20 500
		Gastos de apoyo	0	0	0	0	0	0	0	0	2 665	2 665

Recomendación de la Secretaría:

Aprobación general

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. El PNUMA, en calidad de organismo de ejecución principal, ha presentado en nombre del Gobierno de Uganda una solicitud de financiación para el tercer, y último, tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC (PGEH) por un monto de 20 500 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 2 665 \$EUA para el PNUMA únicamente.¹ La comunicación incluye un informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo, el informe de verificación del consumo de HCFC entre 2016 y 2019 y el plan de ejecución del tramo para el período de 2020 a 2021.

Informe sobre el consumo de HCFC

2. En el informe de verificación, el Gobierno de Uganda ha comunicado un consumo de 0,07 toneladas PAO de HCFC en 2019, un 65% inferior al nivel básico de HCFC para el cumplimiento.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Uganda (datos de 2015 - 2019 con arreglo al Artículo 7)

HCFC-22	2015	2016	2017	2018	2019*	Nivel básico
Toneladas métricas (tm)	0,00	0,00	0,00	1,39	1,27	3,64
Toneladas PAO	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,2

*Datos del informe de verificación.

3. En el período de 2013 a 2017 no hubo consumo de HCFC, puesto que había acumuladas existencias significativas de HCFC procedentes de importaciones anteriores y el HCFC-22 que se había recuperado estaba disponible para usos de servicio y mantenimiento. Una vez agotadas las existencias, en 2018 se importaron cantidades mucho menores de HCFC-22 que las permitidas por el Protocolo de Montreal (es decir, 3,28 tm) destinadas al servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado. Se prevé que este consumo siga decreciendo gracias a las actividades del PGEH, entre las que se encuentran: la vigilancia continuada del cumplimiento de los sistemas de concesión de licencias y cuotas, la formación y mejora de los conocimientos de los funcionarios de aduanas y de los técnicos de refrigeración, así como la recuperación y reutilización continuada de los refrigerantes. Por otra parte, los consumidores están pasando a utilizar equipos de refrigeración y aire acondicionado que emplean refrigerantes con bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA) (como CO₂ o R-600a) para determinadas aplicaciones, y refrigerantes a base de HFC (como HFC-134a, R-404A o R-410A) para otras.

Informe de ejecución del programa del país

4. El Gobierno de Uganda ha notificado datos de consumo de HCFC por sectores en el marco del informe sobre la ejecución del programa del país de 2018 que concuerdan con los datos notificados con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Informe de verificación

5. El informe de verificación ha confirmado que el Gobierno está ejecutando un sistema de concesión de licencias y cuotas operativo para las importaciones y exportaciones de HCFC; que los consumos de HCFC notificados de acuerdo con el Artículo 7 del Protocolo de Montreal para el período entre 2016 y 2019 eran correctos (tal como se muestran en el Cuadro 1 anterior); y que el país ha cumplido con los objetivos establecidos en su Acuerdo con el Comité Ejecutivo. El informe recomienda, entre otras cosas, reforzar la comunicación con los importadores sobre los requisitos de supervisión y control de HCFC, incluida la comunicación y el registro de los datos; potenciar el intercambio de información entre la Dependencia Nacional del Ozono (DNO), las aduanas y el Organismo Nacional de Gestión Medioambiental

¹ Según la nota del 2 de marzo de 2020 enviada por el Organismo Nacional de Gestión Medioambiental de Uganda a la Secretaría.

sobre las transacciones y la concesión de licencias; y establecer una comunicación periódica con los importadores sobre el proceso de concesión de licencias y los controles sobre las SAO.

Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo del PGEH

Marco jurídico

6. Las leyes nacionales sobre el medio ambiente regulan las importaciones y exportaciones de SAO y de los equipos que utilizan SAO. Las normas y directrices destinadas a regular el uso de refrigerantes inflamables todavía se están elaborando y está previsto que queden completadas en diciembre de 2020, siempre que lo permitan las restricciones relacionadas con la COVID-19, que podrían retrasar el proceso.

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

7. Entre las principales actividades ejecutadas se incluyen:

- a) Tres reuniones de consulta con grupos de interés (departamentos gubernamentales, asociación de refrigeración y autoridades responsables de las normas) para revisar la normativa relativa a las SAO. Dicha normativa se ha revisado, con modificaciones introducidas para incluir una información más detallada en relación a las importaciones de HCFC, y entrará en vigor en abril de 2020. Las consultas para la elaboración de normas y directrices para el uso de refrigerantes inflamables todavía están en curso.
- b) Dos talleres de formación para 60 funcionarios de aduanas y otros funcionarios responsables de asegurar el cumplimiento. Dichos talleres trataban sobre el cumplimiento y la vigilancia de la normativa relativa a las SAO, así como sobre la prevención del comercio ilegal.
- c) Formación a 25 técnicos, impartida por la universidad politécnica Lira, y a 65 técnicos, proporcionada por tres entidades de formación profesional, sobre seguridad y buenas prácticas en el servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado que empleen refrigerantes inflamables. La universidad politécnica Lira ha incluido cursos sobre equipos de refrigeración y aire acondicionado en sus planes de estudios. Se consultó con la Dirección de formación industrial sobre la implantación de una certificación para los técnicos de equipos de refrigeración y aire acondicionado, así como sobre la incorporación del Protocolo de Montreal en los temarios de los cursos correspondientes a diferentes grados de dicha certificación. La Dependencia Nacional del Ozono (DNO) cuenta con un registro de todos los técnicos de equipos de refrigeración y aire acondicionado que han recibido la formación, lo que facilita el seguimiento de la formación que reciben y de otros tipos de apoyo que se les proporcione como parte del PGEH; tan solo los técnicos de equipos de refrigeración y aire acondicionado certificados y registrados están habilitados para realizar tareas de servicio y mantenimiento de dichos equipos. Se ha preparado un borrador de un código de buenas prácticas para equipos de refrigeración y aire acondicionado, que pasará a utilizarse por los técnicos en un futuro próximo.
- d) Cuatro talleres para 16 instructores sobre buenas prácticas de servicio y mantenimiento, en los que se trató, entre otros temas, la recuperación y reutilización de refrigerantes y el uso seguro de refrigerantes inflamables; se proporcionaron equipos y herramientas (como equipos de recuperación, bomba de vacío de dos etapas, detectores de fugas y herramientas para realizar mantenimiento). Un instructor asistió a un programa de capacitación de instructores en la República Unida de Tanzania sobre la recuperación y el uso seguro de refrigerantes inflamables, así como sobre la identificación de refrigerantes ilegales o que incumplan las especificaciones.

Dependencia de ejecución y supervisión de proyectos (DGP)

8. La Dependencia Nacional del Ozono, que depende del Organismo Nacional de Gestión Medioambiental, supervisa, monitoriza y evalúa la ejecución de todas las actividades del PGEH. Se ha contratado a un consultor para asistir a la Dependencia Nacional del Ozono en la supervisión de la ejecución de las actividades del PGEH. Los gastos de la DGP ascienden a 9 000 \$EUA (4 000 \$EUA para personal y consultores, 1 500 \$EUA para viajes y 3 500 \$EUA para talleres y reuniones), un importe inferior a la financiación asignada para la DGP, de 15 000 \$EUA.

Nivel de desembolso de los fondos

9. A fecha de marzo de 2020 se habían desembolsado todos los fondos aprobados para los dos primeros tramos (64 000 \$EUA para el PNUMA y 80 00 \$EUA para la ONUDI), tal como se muestra en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Informe financiero de la etapa I del PGEH para Uganda (\$EUA)

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo		Total	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
PNUMA	40 500	40 500	23 500	23 500	64 000	64 000
ONUDI	40 000	40 000	40 000	40 000	80 000	80 000
Total	80 500	80 500	63 500	63 500	144 000	144 000
Tasa de desembolso (%)	100		100		100	

Plan de ejecución para el tercer, y último, tramo del PGEH

10. Las siguientes actividades se ejecutarán antes de diciembre de 2021:

- a) Formación a 20 funcionarios de aduanas y funcionarios responsables de vigilar el cumplimiento de las leyes sobre la implantación de la normativa y la supervisión del comercio de SAO; refuerzo de las escuelas de formación para aduanas actualizando los materiales de formación para incluir información sobre la nueva normativa de SAO; y distribución de la normativa relativa a las SAO modificada (8 000 \$EUA).
- b) Continuar apoyando a los centros de excelencia regionales, ofreciendo asistencia técnica sobre buenas prácticas de servicio y mantenimiento, asistencia en el uso de equipos y el acceso a herramientas, recambios y refrigerantes alternativos, y mantener las actividades destinadas a reducir las emisiones de HCFC de aplicaciones de equipos de refrigeración y aire acondicionado (sin coste).
- c) Formación a 40 técnicos de equipos de refrigeración y aire acondicionado en dos talleres sobre buenas prácticas de servicio y mantenimiento y sobre el uso seguro de refrigerantes inflamables; refuerzo de la Asociación Nacional de Refrigeración y Aire Acondicionado de Uganda; colaboración con las entidades de formación profesional que ofrecen cursos de formación sobre equipos de refrigeración y aire acondicionado reforzando sus planes de estudios actuales con materiales de formación actualizados sobre los diferentes refrigerantes y su uso (10 000 \$EUA).
- d) Coordinación, supervisión y comunicación de las actividades del PGEH (2 500 \$EUA); esta cifra incluye costes de personal y consultores (1 000 \$EUA), viajes (1 000 \$EUA) y talleres de consulta (500 \$EUA).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo del PGEH

Marco jurídico

11. El Gobierno de Uganda ha iniciado el proceso de concesión de cuotas de importación de HCFC para 2020 correspondientes a 0,08 toneladas PAO; no obstante, como consecuencia de la situación creada por la COVID-19, se prevé que el proceso finalice a finales de abril de 2020.

12. En relación a las recomendaciones contenidas en el informe de verificación, el PNUMA proporcionará asistencia al Gobierno para preparar un plan de acción para llevarlas a cabo durante la ejecución del tercer tramo de la etapa I y la etapa II del PGEH.

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

13. La Secretaría solicitó aclaraciones sobre el estado de ejecución del programa de incentivos para los usuarios finales de equipos de refrigeración industriales y comerciales. El PNUMA explicó que, en el momento de planificar el segundo tramo, se detectó la necesidad de implantar este programa. Sin embargo, durante la ejecución del tramo, se consideró prioritario establecer y reforzar cuatro centros regionales de formación de técnicos. A la vista de esto, los fondos se emplearon para adquirir equipos y herramientas (por ejemplo, equipos de recuperación y reciclaje, bombas de vacío, detectores de fugas y colectores para mantenimiento) para equipar a los centros de formación, a la Universidad Kyambogo y a algunos técnicos de servicio y mantenimiento. El PNUMA también confirmó que el proyecto de regeneración y el programa de incentivos se implantarán durante la ejecución de la etapa II del PGEH.

14. La Secretaría solicitó aclaraciones sobre el uso de refrigerantes inflamables en los equipos de retroadaptación. El PNUMA explicó que, aunque en el país no se retroadaptan equipos con refrigerantes inflamables, se ha impartido formación sobre la manipulación segura de los refrigerantes inflamables para asegurar el uso de prácticas seguras para el servicio y mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado que empleen hidrocarburos, o en el caso de retroadaptarse equipos que empleen HCFC-22. El PNUMA también indicó que la asociación de refrigeración proporciona asistencia técnica a los organismos de servicio y mantenimiento sobre el uso seguro de los refrigerantes inflamables; que la Dirección de formación industrial sigue certificando a los técnicos sobre el uso de refrigerantes inflamables, tóxicos y de alta presión; y que el Gobierno es plenamente consciente de las decisiones 72/17 y 73/34 sobre las retroadaptaciones y los requisitos de seguridad asociados.

Implantación de criterios de género²

15. El PNUMA también informó de que el Gobierno está totalmente comprometido con la implantación de los criterios de género. Actualmente se ha formado a 11 funcionarias de aduanas y nueve técnicas de equipos de refrigeración y aire acondicionado; además, hay una instructora de funcionarios de aduanas. La Dependencia Nacional del Ozono mantendrá reuniones con las entidades de formación profesional a las que se ha proporcionado asistencia como parte del PGEH para analizar aspectos sobre el empoderamiento de las mujeres, así como maneras de fomentar que las técnicas mujeres participen en programas de formación sobre equipos de refrigeración y aire acondicionado. La Dependencia Nacional del Ozono también mantendrá un registro del número de técnicas y funcionarias de aduanas a las que se ha formado.

² En la decisión 84/92(d) se solicitaba a los organismos bilaterales y de ejecución que aplicaran los criterios en vigor sobre la incorporación de la perspectiva de género en todas las fases del ciclo del proyecto.

Sostenibilidad de la eliminación de los HCFC

16. El Gobierno de Uganda ha implantado actividades de formación para técnicos de servicio y mantenimiento sobre buenas prácticas, recuperación y reutilización de refrigerantes, así como sobre prácticas seguras de servicio y mantenimiento cuando se manipulan refrigerantes inflamables; se han equipado cuatro centros de formación para dar soporte a la Dependencia Nacional del Ozono en la ejecución de actividades de formación que forman parte del PGEH. Por otra parte, el Gobierno, en cooperación con la Dirección de formación industrial, está tomando medidas para elaborar e implantar una certificación para técnicos de equipos de refrigeración y aire acondicionado, y la Asociación Nacional de Refrigeración y Aire Acondicionado de Uganda participa en el sector de servicio y mantenimiento de dichos equipos. La Dependencia Nacional del Ozono, además de implantar controles y supervisar los HCFC, continuará formando a los funcionarios responsables del cumplimiento de las leyes, de diferentes departamentos gubernamentales, sobre cómo supervisar el comercio de HCFC y prevenir el comercio ilegal de SAO; los planes de estudios de la academia de formación de aduanas incluyen módulos relacionados con las SAO. Estas medidas permitirían al Gobierno la eliminación sostenible del consumo de HCFC en el país.

Conclusión

17. El sistema de concesión de licencias de importación y de cuotas del país está operativo y permitirá seguir reduciendo el consumo de HCFC antes de lo indicado en el calendario de eliminación del Protocolo de Montreal; el consumo en 2019 fue un 46,3% inferior al establecido en los objetivos del Protocolo de Montreal. El informe de verificación confirma que el país está cumpliendo con sus objetivos de consumo de HCFC y el PNUMA ha confirmado que las recomendaciones de verificación se implantarán durante el tercer tramo de la etapa I y en la etapa II del PGEH. Las actividades de eliminación están en marcha y se han desembolsado todos los fondos aprobados hasta el momento. Las actividades ejecutadas hasta el momento y las planificadas para el tercer tramo reforzarán aún más el sector de servicio y mantenimiento y ayudarán al país a cumplir con sus obligaciones de cumplimiento establecidas en el Protocolo. El país completará la etapa I del PGEH en línea con su Acuerdo con el Comité Ejecutivo y tiene previsto presentar su etapa II del PGEH en 2021.

RECOMENDACIÓN

18. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del informe sobre los progresos realizados en la aplicación del segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de los HCFC de Uganda; y también recomienda la aprobación general del tercer, y último, tramo de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de los HCFC de Uganda y el correspondiente plan de ejecución de tramos para el período 2020 - 2021, con el nivel de financiación indicado en el cuadro que se muestra más adelante, en el entendimiento de que:

- a) En el caso de que Uganda decidiera seguir realizando retroadaptaciones, con su correspondiente servicio y mantenimiento de refrigerantes inflamables y tóxicos en equipos de refrigeración y aire acondicionado originalmente diseñados para sustancias no inflamables, lo haría asumiendo todas las responsabilidades y riesgos asociados y siempre de acuerdo con las correspondientes normas y protocolos; y
- b) Las medidas y actividades correspondientes recomendadas en el informe de verificación se ejecutarán durante el tercer tramo de la etapa I y la etapa II del PGEH de Uganda.

	Título del proyecto	Financiación del proyecto (\$EUA)	Gastos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
(a)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, tercer tramo)	20 500	2 665	PNUMA