



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/40
7 de noviembre de 2018



ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Octogésima segunda Reunión
Montreal, 3 – 7 de diciembre de 2018

PROPUESTA DE PROYECTO: BOTSWANA

El presente documento consta de las observaciones y la recomendación de la Secretaría sobre la propuesta de proyecto siguiente:

Eliminación

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

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS – PROYECTOS PLURIANUALES

Botswana

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	REUNIÓN EN QUE SE APROBÓ	MEDIDA DE CONTROL
Plan de eliminación de los HCFC (etapa I)	PNUMA (principal), ONUDI	75ª	35% para 2020

II) DATOS MÁS RECIENTES PRESENTADOS CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (grupo I del anexo C)	Año: 2017	8.58 (toneladas PAO)
---	-----------	----------------------

III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2017	
Sustancia química	Aerosol	Espuma	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total de los sectores
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-22					8,58				8,58
HCFC-123									
HCFC-124									
HCFC-141b									
HCFC-142b									

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel de base 2009 - 2010:	11,00	Punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas:	11,00
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	3,85	Restante:	7,15

V) PLAN DE ACTIVIDADES		2018	2019	2020	Total
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,62	0	0,38	1,00
	Financiación (\$ EUA)	101.700	0	62.150	163.850
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,96	0	0	0,96
	Financiación (\$ EUA)	149.800	0	0	149.800

VI) DATOS DEL PROYECTO			2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Límites del consumo establecidos en el Protocolo de Montreal			9.90	9.90	9.90	9.90	9.90	7.15	n/a
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			9.90	9.90	9.90	9.90	9.90	7.15	n/a
Financiación acordada (\$EUA)	PNUMA	Costo del proyecto	135,000	0	0	90,000	0	55,000	280,000
		Gastos de apoyo	17,550	0	0	11,700	0	7,150	36,400
	ONUDI	Costo del proyecto	140,000	0	0	140,000	0	0	280,000
		Gastos de apoyo	9,800	0	0	9,800	0	0	19,600
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)		Costo del proyecto	275,000	0	0		0	0	275,000
		Gastos de apoyo	27,350	0	0		0	0	27,350
Total de fondos solicitados para su aprobación en la reunión en curso (\$EUA)		Costo del proyecto				230,000			230,000
		Gastos de apoyo				21,500			21,500

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Botswana, el PNUMA, en su calidad de organismo de ejecución principal, ha presentado una solicitud de financiación para el segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, a un costo total de 251.500 \$ EUA, desglosado en 90.000 \$ EUA más gastos de apoyo al organismo de 11.700 \$ EUA para el PNUMA, y 140.000 \$ EUA más gastos de apoyo al organismo de 9.800 \$ EUA para la ONUDI¹. En la documentación presentada se incluye un informe sobre los progresos realizados en la ejecución del primer tramo, el informe de verificación del consumo de HCFC de 2015 a 2017, y el plan de ejecución del tramo correspondiente a 2018 hasta 2020.

Informe sobre el consumo de HCFC

2. El Gobierno de Botswana notificó un consumo de 8,58 toneladas PAO de HCFC en 2017, que es 22% inferior al nivel de base del consumo para el cumplimiento. En el cuadro 1 se muestra el consumo de HCFC en 2013-2017.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Botswana (datos de 2013-2017 presentados con arreglo al artículo 7)

HCFC	2013	2014	2015	2016	2017	Nivel de base
Toneladas métricas						
HCFC-22	197.00	190.00	176.30	170.60	156.00	200.00
HCFC-141b	0.00	0.50	0.50	0.40	0.01	0.10
Total (tm)	197.00	190.50	176.80	171.00	156.01	200.10
Toneladas PAO						
HCFC-22	10.84	10.45	9.70	9.38	8.58	11.00
HCFC-141b	0.00	0.06	0.06	0.05	0.00	0.01
Total (toneladas PAO)	10.84	10.51	9.75	9.43	8.58	11.00

3. El consumo de HCFC en Botswana ha disminuido paulatinamente desde 2013, gracias a la aplicación del sistema de concesión de licencias y de cupos para el control de las importaciones de HCFC; las actividades en el sector de mantenimiento de equipos de refrigeración; y las actividades de sensibilización, que han reducido la demanda de HCFC mediante la promoción de refrigerantes naturales y otras tecnologías alternativas a los HCFC viables.

Informe sobre la ejecución del programa de país

4. El Gobierno de Botswana notificó datos sobre el consumo de HCFC por sectores en relación con el informe sobre la ejecución del programa de país en 2017 que concuerdan con los datos presentados con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Informe de verificación

5. The verification report confirmed that the Government has been effectively implementing a licensing and quota system for HCFC imports and exports since 2015, and that the total consumption of HCFCs for 2017 was 8.58 toneladas PAO. The verification concluded that Botswana is in compliance with the targets set out in the Agreement between the Government and the Executive Committee.

¹ Según carta de 24 de septiembre de 2018 dirigida al Oficial Jefe de la Secretaría del Fondo por los Servicios Nacionales de Meteorología de Botswana y el Ministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales, Conservación y Turismo de Botswana, por conducto del PNUMA.

Informe sobre los progresos realizados en la ejecución del primer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Marco jurídico

6. En 2014 se revisó la Ley Nacional de los Servicios Meteorológicos para apoyar el establecimiento de un sistema de concesión de licencias y de cupos para el control de las importaciones y exportaciones de HCFC y de equipos que los utilicen. El Gobierno estableció también un marco institucional y canales de comunicación para la participación de los interesados, que abarca un comité nacional del ozono, el comité nacional de concesión de licencias y el comité nacional de supervisión, que administran el sistema de concesión de licencias y de cupos para las importaciones de HCFC y promueven la sensibilización del público acerca de la protección de la capa de ozono y los beneficios conexos para el clima. El plan de capacitación de oficiales de aduanas se actualizó para incluir las nuevas obligaciones contraídas en el marco del Protocolo de Montreal.

7. Se ha establecido un programa obligatorio de certificación de técnicos, respaldado por el Reglamento sobre las SAO de 2014, en el que se especifica que ningún técnico reparará o dará mantenimiento a equipos o productos que contengan SAO a menos que cuente con un permiso emitido conforme a lo establecido en el Reglamento. El Gobierno de Botswana no permite la reconversión de equipo que utilice HCFC a refrigerantes inflamables.

8. Se llevaron a cabo las actividades siguientes:

- a) Seis cursillos de capacitación en diferentes puestos fronterizos y se impartió capacitación a un total de 615 oficiales de aduanas acerca del Protocolo de Montreal, el control de las importaciones de HCFC, la prevención del comercio ilícito y el uso de identificadores de refrigerantes; se organizó una reunión de diálogo conjunto en la frontera, centrado en la cooperación con Zimbabwe, en relación con la manera de abordar el comercio ilícito;
- b) Dos cursos de capacitación y formación de 75 técnicos en buenas prácticas de mantenimiento, recuperación y reutilización de refrigerantes, y cuestiones de seguridad relacionadas con el mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado mediante el uso de refrigerantes de bajo PCA;
- c) Adquisición de diez identificadores de refrigerantes e instrumentos manuales, que se entregarán a Botswana; finalización de una lista de pequeños equipos de mantenimiento que se adquirirán y revisión en curso de las especificaciones técnicas;
- d) Sensibilización para promover el uso de tecnologías de bajo PCA con eficiencia energética, y para llevar adelante el sistema de certificación de técnicos mediante el fortalecimiento de la asociación de refrigeración y aire acondicionado de Botswana; y
- e) Supervisión y recopilación de datos para garantizar la realización efectiva de las actividades previstas en el plan de gestión de eliminación de los HCFC.

Nivel de desembolso de los fondos

9. En septiembre de 2018, de los 275.000 \$ EUA aprobados para el primer tramo (135.000 \$ EUA para el PNUMA y 140.000 \$ EUA para la ONUDI), se habían desembolsado 185.000 \$ EUA (67 %) (135.000 \$ EUA para el PNUMA y 50.000 \$ EUA para la ONUDI). El saldo de 90.000 \$ EUA se desembolsará en 2019.

Plan de ejecución del segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

10. Entre diciembre de 2018 y diciembre de 2020 se llevarán a cabo las actividades siguientes:
- a) Dos cursillos para impartir capacitación a 200 oficiales de aduanas y 20 inspectores del medio ambiente en control de las importaciones de HCFC y prevención de su comercio ilícito (PNUMA) (40.000 \$ EUA);
 - b) Tres cursillos para impartir capacitación a 90 técnicos en mantenimiento en buenas prácticas de mantenimiento, mantenimiento de equipos con alternativas y cuestiones de seguridad relacionadas con el uso de refrigerantes inflamables; apoyo constante a la asociación de refrigeración y aire acondicionado de Botswana (PNUMA) (40.000 \$ EUA);
 - c) En marzo de 2019 se habrá completado la adquisición de un equipo pequeño de mantenimiento para la recuperación, reutilización y regeneración de refrigerantes para los tres centros de excelencia que se mencionan en el párrafo 12 c) (fondos con cargo al primer tramo);
 - d) Ejecución de un programa de incentivos para los usuarios finales en relación con la capacitación de técnicos en instalación y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado que usan refrigerantes de bajo PCA (ONUDI) (140.000 \$ EUA); y
 - e) Labor de supervisión para garantizar la realización efectiva de las actividades previstas en el plan de gestión de eliminación de los HCFC (PNUMA) (10.000 \$ EUA).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA**OBSERVACIONES**Informe sobre los progresos realizados en la ejecución del primer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC*Marco jurídico*

11. El Gobierno de Botswana ha emitido cupos de importación de HCFC para 2018 por 110 tm (6,05 toneladas PAO), que son inferiores a las metas de control establecidas en el Protocolo de Montreal.

Sector de mantenimiento de equipos de refrigeración

12. La Secretaría pidió detalles acerca del programa de incentivos para los usuarios finales previsto para el segundo tramo. El PNUMA aclaró que el plan de incentivos para los usuarios finales se centrará en sectores que estén experimentando crecimiento y en otros donde ya se utilizan tecnologías de bajo PCA. Todavía quedan por determinar los sectores específicos; los candidatos más fuertes son aire acondicionado y refrigeración comercial. Se espera que el proyecto aporte del 20 al 40% del costo total de equipos y refrigerantes, mientras que el costo restante será sufragado por los usuarios finales. El plan de iniciativas para los usuarios finales comprende la manipulación de equipos que usan tecnologías de bajo PCA y está vinculado directamente con la capacitación de técnicos en instalación y mantenimiento; por consiguiente, se espera que se siga fortaleciendo el componente de capacitación.

13. La Secretaría preguntó si se estaban introduciendo refrigerantes a base de hidrocarburos y adoptando normas de seguridad en Botswana. El PNUMA respondió que el uso de refrigerantes a base de HC en Botswana se limitaba en esos momentos a un pequeño conjunto de equipos, en particular pequeños frigoríficos de supermercados y algunos refrigeradores domésticos. Los usuarios, fundamentalmente

instituciones públicas y hoteles, mostraron cierto grado de aceptación. No existen normas de seguridad relativas al uso de refrigerantes inflamables; los técnicos aplican las directrices internacionales de seguridad pertinentes en el mantenimiento de equipos. No obstante, la dependencia nacional de ozono inició un diálogo con la Oficina de Normas de Botswana para la elaboración de dicha norma. Por el momento no se lleva a cabo la reconversión a los HC.

Conclusión

14. El Gobierno de Botswana ha establecido un sistema de concesión de licencias y de cupos para el control de las importaciones y exportaciones de HCFC, sistema que se están aplicando con eficacia. Botswana se encuentra en situación de cumplimiento de las metas de control establecidas en el Acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo. Se ha puesto en marcha un sistema obligatorio de certificación académica para los técnicos por medio de la asociación de refrigeración y aire acondicionado, con respaldo del Reglamento sobre las SAO de 2014; se ha impartido capacitación a los técnicos para facilitar la aplicación de buenas prácticas de mantenimiento y el mantenimiento de los equipos mediante el uso de alternativas a los HCFC. El control de las importaciones de HCFC se ha integrado en el plan de estudios para la capacitación de oficiales de aduanas, y se han entregado identificadores de refrigerantes para facilitar la detección de sustancias químicas. La tasa de desembolso alcanzó el 67%. Las actividades que se realicen en el segundo tramo contribuirán a sostener los resultados logrados hasta la fecha en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

RECOMENDACIÓN

15. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del informe sobre los progresos realizados en la ejecución del primer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Botswana; y recomienda además la aprobación general del segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Botswana, y del correspondiente plan de ejecución del tramo para 2018-2020, a los niveles de financiación indicados en el cuadro que figura más adelante, en el entendimiento de que:

- a) Botswana registró solamente el consumo del sector de mantenimiento; y que
- b) El plan de incentivos financieros aumentaría la sostenibilidad de la capacitación de los técnicos de mantenimiento y que los usuarios finales aportarían financiación para tener participación en el plan.

	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, segundo tramo)	90.000	11.700	PNUMA
b)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, segundo tramo)	140.000	9.800	ONUDI