



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/40
21 de octubre de 2020

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS



COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Octogésima sexta Reunión
Montreal, 2-6 de noviembre de 2020
Pospuesta: 8-12 de marzo de 2021¹

PROPUESTAS DE PROYECTOS: BOTSWANA

El presente documento consta de las observaciones y la recomendación de la Secretaría en relación con las propuestas de proyectos siguientes:

Eliminación

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

¹ Debido al coronavirus (COVID-19)

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS – PROYECTOS PLURIANUALES

Botswana

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

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (grupo I del anexo C)	Año: 2019	6,89 (toneladas PAO)
---	-----------	----------------------

III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL LPROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2019	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab	Consumo total de los sectores
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-22					6,87				6,87
HCFC-141b					0,02				0,02

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel básico en 2009-2010:	11,00	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas	11,00
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Already approved:	3,85	Remaining:	7,15

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2020	Total
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,38	0,38
	Financiación (\$ EUA)	62.150	62.150

VI) DATOS DEL PROYECTO			2015	2016-2017	2018	2019	2020	Total
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal			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	7,15	n/a
Financiación acordada (US \$)	PNUMA	Costos del proyecto	135.000	0	90.000	0	55.000	280.000
		Gastos de apoyo	17.550	0	11,700	0	7,150	36.400
	ONUDI	Costos del proyecto	140.000	0	140.000	0	0	280.000
		Gastos de apoyo	9.800	0	9.800	0	0	19.600
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$ EUA)		Costos del proyecto	275.000	0	230.000	0	0	505.000
		Gastos de apoyo	27.350	0	21.500	0	0	48.850
Total de fondos solicitados para su aprobación en la reunión en curso (\$ EUA)		Costos del proyecto					55.000	55.000
		Gastos de apoyo					7,150	7,150

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Botswana, el PNUMA en su condición de organismo de ejecución principal ha presentado una solicitud de financiación para el tramo tercero y final de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por la suma de 55.000 \$ EUA, más gastos de apoyo al organismo de US \$7,150 para el PNUMA solamente². La documentación incluye un informe sobre los progresos logrados en la ejecución del segundo tramo y el plan de ejecución del tramo para 2020 hasta 2021.

Informe sobre el consumo de HCFC

2. El Gobierno de Botswana ha notificado un consumo de 6,89 toneladas PAO de HCFC-22 en 2019, que es inferior en 37 por ciento al nivel básico de HCFC para el cumplimiento. En el cuadro 1 que figura a continuación se muestra el consumo de HCFC en 2015-2019.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Botswana (Datos de 2015-2019 con arreglo al artículo 7)

HCFC	2015	2016	2017	2018	2019	Nivel básico
Toneladas métricas (tm)						
HCFC-22	176,30	170,60	156,00	140,67	124,91	200,00
HCFC-141b	0,50	0,40	0,01	0,40	0,18	0,10
Total (tm)	176,80	171,00	156,01	141,07	125,09	200,10
Toneladas PAO						
HCFC-22	9,70	9,38	8,58	7,74	6,87	11,00
HCFC-141b	0,06	0,05	0,00	0,04	0,02	0,01
Total (toneladas PAO)	9,75	9,43	8,58	7,78	6,89	11,00

3. El consumo de HCFC ha estado disminuyendo gracias a las actividades realizadas en el marco del plan de gestión de eliminación de los HCFC, en particular, la aplicación del sistema de concesión de licencias y de cupos, la creación de capacidad del sector de mantenimiento, y la introducción de alternativas a los HCFC de bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA) y mayor aprovechamiento de la energía.

Informe sobre la ejecución del programa de país

4. El Gobierno de Botswana notificó datos sobre el consumo de HCFC de los sectores en el informe sobre la ejecución del programa de país en 2019 que concuerdan con los datos notificados con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Informe sobre los progresos logrados en la ejecución del Segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Marco jurídico

5. En 2014 se revisó la Ley Nacional sobre Servicios Meteorológicos para apoyar un sistema de concesión de licencias y de cupos para el control de las importaciones y exportaciones de HCFC y de equipos que los usen. El Gobierno estableció también un marco institucional y canales de comunicación para hacer participar a los interesados, en particular, el comité nacional del ozono, el comité nacional de concesión de licencias y el comité nacional de supervisión, para administrar el sistema de concesión de licencias y de cupos para las importaciones de HCFC, y promover la sensibilidad del público acerca de la protección de la capa de ozono y los beneficios relacionados con el clima. El plan de capacitación para los oficiales de

² Según la carta de fecha 27 de agosto de 2020 dirigida a la Secretaría por el Ministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales, Conservación y Turismo de Botswana.

aduanas se ha actualizado para incluir las nuevas obligaciones contraídas en virtud del Protocolo de Montreal.

6. Se ha establecido un programa de certificación obligatoria respaldado por el Reglamento sobre las SAO de 2014, que ningún técnico reparará o le dará mantenimiento a un equipo o productos que contenga SAO a menos que posea un permiso emitido con arreglo al Reglamento. El Gobierno de Botswana no permite a reconversión de equipos que usen HCFC a refrigerantes inflamables.

7. Se ha analizado la elaboración de normas de seguridad sobre refrigerantes inflamables. La Oficina de Normas de Botswana se puso en contacto con la Oficina de Normas de Zimbabwe con el objeto de hallar la manera de adoptar las normas que Zimbabwe aprobó en fecha reciente.

8. El Gobierno de Botswana ratificó la Enmienda de Kigali en septiembre de 2020.

Sector de mantenimiento de equipo de refrigeración

9. Se han llevado a cabo las actividades siguientes:

- a) Celebración de dos sesiones de capacitación para 60 oficiales de aduanas (en las que participarán ocho mujeres oficiales) sobre cuestiones relacionadas con el Protocolo de Montreal. Hasta la fecha, han recibido capacitación en control de la importación de HCFC y prevención del comercio ilícito en la etapa I. La dependencia nacional del ozono organizó dos reuniones conjuntas sobre el diálogo fronterizo con la participación de Angola, Botswana, Zambia y Zimbabwe para examinar cuestiones relacionadas con el comercio de SAO, a las que asistieron en total 60 oficiales de aduanas (entre ellos, cinco mujeres). Se han adquirido y entregado diez identificadores de refrigerantes (ocho para aduanas y dos para la capacitación de la dependencia nacional del ozono);
- b) Se impartió capacitación a dos instructores (representantes de los centros de excelencia) con un curso de actualización en Alemania sobre nuevas tecnologías (hidrocarburos (HC), HFO, dióxido de carbono, amoníaco), normas internacionales, reglamentos de seguridad y códigos de práctica en relación con los nuevos refrigerantes; se celebraron dos cursos de capacitación para 57 técnicos (entre ellos, 10 mujeres) sobre el reglamento de las SAO, buenas prácticas de mantenimiento y mantenimiento con refrigerantes alternativos. Hasta la fecha se ha impartido capacitación a un total de 159 técnicos en buenas prácticas de mantenimiento, manipulación del refrigerante natural en condiciones seguras, recuperación y reutilización de refrigerantes en la etapa I. En la etapa I, se impartió capacitación también a dos instituciones de capacitación;
- c) Se celebraron conversaciones entre la dependencia nacional del ozono y el Instituto Superior de Enseñanza Técnica y Profesional de Francistown sobre el programa de capacitación para la adopción de refrigerantes naturales y que usan HC y la necesidad de adquirir nuevo equipo para la capacitación; y
- d) La dependencia nacional del ozono se encargó de la coordinación, supervisión y presentación de informes. Se contrató a un consultor para que prestara asistencia en la supervisión de las actividades del plan de gestión de eliminación de los HCFC y la recopilación de datos (PNUMA) (10.000 \$ EUA, desglosados como sigue: personal y consultor, 3.000 \$ EUA; y viajes 2.000 \$ EUA).

10. El programa de incentivos para los usuarios finales previsto originalmente para la capacitación de técnicos en instalación y mantenimiento de equipo de refrigeración y aire acondicionado que usa

refrigerantes con bajo PCA se había modificado para apoyar a los centros de excelencia regionales mediante el suministro de equipo de capacitación.

Nivel de desembolso de los fondos

11. En julio de 2020, de los 505.000 \$ EUA aprobados hasta ese momento, se habían desembolsado 365.000 \$ EUA (175.000 \$ EUA para el PNUMA y 190.000 \$ EUA para la ONUDI), como se muestra en el cuadro 2. El saldo de 140.000 \$ EUA se desembolsará en 2020-2021.

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

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo		Total aprobado	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
PNUMA	135.000	135.000	90.000	80.000	225.000	175.000
ONUDI	140.000	140.000	140.000	50.000	280.000	190.000
Total	275.000	275.000	230.000	130.000	505.000	365.000
Tasa de desembolso (%)	100		57		72	

Plan de ejecución del tramo tercero y final del plan de gestión de eliminación de los HCFC

12. Entre noviembre de 2020 y diciembre de 2021 se llevarán a cabo las actividades siguientes:
- Capacitación de 60 oficiales de aduanas y encargados de hacer cumplir la ley en la eliminación de HCFC, control de las importaciones de SAO, identificación de HCFC y equipo que lo usa, y nuevas técnicas de inspección para detectar HCFC (PNUMA) (20.000 \$ EUA);
 - Dos cursos de capacitación para 50 técnicos de mantenimiento centrados en las tecnologías de bajo PCA y las buenas prácticas de mantenimiento para la manipulación de refrigerantes inflamables en el sistema de refrigeración y aire acondicionado (PNUMA) (30.000 \$ EUA);
 - Evaluación de la necesidad de equipo adicional para los centros de excelencia regionales; y adquisición de equipo sobre la base de la evaluación para apoyar la capacitación que llevan a cabo los centros de excelencia con miras a impartir capacitación práctica a los obreros que tienen pocos conocimientos del oficio; (ONUDI) (90.000 \$ EUA remanentes del tramo anterior); y
 - Coordinación y supervisión de proyectos, y presentación de informes sobre las actividades del plan de gestión de eliminación de los HCFC: se contratará a un consultor para que apoye la supervisión y la reunión de datos (PNUMA) (5.000 \$ EUA, a saber, 3.000 \$ EUA para el consultor y 2.000 \$ EUA para viajes).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Informe sobre los adelantos logrados en la ejecución del segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Marco jurídico

13. El Gobierno de Botswana ha emitido ya cupos de importación de HCFC para 2020 por 7,04 toneladas PAO (128 tm), cifra inferior a la meta de control establecida en el Protocolo de Montreal para ese mismo año.

Sector de mantenimiento de equipo de refrigeración

14. La ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC sigue avanzando. Con respecto al cambio introducido en el plan de fortalecer los centros regionales para la recuperación y reutilización de los refrigerantes en lugar de ejecutar el programa de incentivos a los usuarios finales, el PNUMA explicó que era necesario que un mayor número de centros de capacitación contara con equipo para ayudar a fomentar la capacidad a largo plazo del sector de mantenimiento, tomando en consideración la orientación del Comité Ejecutivo sobre el programa de incentivos a los usuarios finales y las dificultades en la realización de esas actividades de interés para los usuarios finales. El Gobierno considera que este cambio propiciará que el país logre la eliminación sostenible de los HCFC.

15. Tras señalar que una pequeña cantidad de HCFC-141b se estaba usando como agente limpiador durante las reparaciones y el mantenimiento de equipo de refrigeración y aire acondicionado, el PNUMA explicó que la industria había introducido algunos agentes de limpieza y disolventes que no usan SAO, de ahí que el consumo de HCFC-141b hubiese disminuido. El Gobierno está considerando la posibilidad de prohibir la importación/el uso de HCFC-141b como agente limpiador a partir del 1 de enero de 2021.

Conclusión de la etapa I

16. El PNUMA confirmó que la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Botswana se completaría al 31 de diciembre de 2021, como se estableció en el párrafo 14 del Acuerdo.

Aplicación de la política de género³

17. A tono con las políticas de incorporación de la perspectiva de género del Fondo Multilateral y el PNUMA, en la ejecución del tercer tramo se tendrán en cuenta la incorporación de la perspectiva de género y la equidad para alentar la plena participación de la mujer en diversas etapas, entre ellas planificación, adopción de políticas y decisiones, consulta y actividades de asesoramiento, creación de capacidad u divulgación, así como supervisión y evaluación. Se recopilan y se seguirán recopilando constantemente datos desglosados por sexo (como se muestra en los párrafos 9 a) y b)) para la presentación de informes.

Sostenibilidad de la eliminación de los HCFC

18. El Gobierno de Botswana ha incluido en el plan de capacitación de los oficiales de aduanas las disposiciones de obligatorio cumplimiento previstas en el Protocolo de Montreal. Se está estableciendo un sistema de certificación de técnicos para garantizar la creación constante de capacidad del sector de mantenimiento. El Gobierno ha ratificado la Enmienda de Kigali e integrará la eliminación de los HCFC con

³ En la decisión 84/92 d) se pidió a los organismos de ejecución y bilaterales que aplicasen la política operacional sobre incorporación de la perspectiva de género en todo el ciclo del proyecto.

la reducción de los HFC para lograr sinergias de manera sostenible a fin de abordar cuestiones relacionadas con el ozono y el clima.

Conclusión

19. 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, que se está aplicando con eficacia. Botswana ha estado cumpliendo las metas de control establecidas en su Acuerdo con el Comité Ejecutivo. Se ha estado implementando un sistema obligatorio de certificación para técnicos por medio de la Asociación de Refrigeración y Aire Acondicionado con el respaldo del Reglamento sobre las SAO de 2014; se ha impartido capacitación a los técnicos para que apliquen buenas prácticas de mantenimiento y usen alternativas a los HCFC en el mantenimiento de equipos. El control de las importaciones de HCFC se ha integrado en el plan de estudios de los oficiales de aduanas y se han suministrado identificadores de refrigerantes para facilitar la identificación de las sustancias químicas. La tasa de desembolso asciende al 72 por ciento de los fondos aprobados y al 57 por ciento para el segundo tramo. Las actividades del tercer tramo, además de las planificadas para la etapa II sometida a consideración de la 86ª reunión, reforzarán los resultados logrados en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

RECOMENDACIÓN

20. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del informe sobre los progresos logrados en la ejecución del tercer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Botswana; y recomienda además la aprobación general del tramo tercero y final de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Botswana, y el correspondiente plan de ejecución del tramo para 2020-2021, al nivel de financiación que se indica en el cuadro que figura a continuación:

	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)	55.000	7,150	PNUMA

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS – PROYECTOS PLURIANUALES

BOTSWANA

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

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (grupo I del anexo C)	Año: 2019	6,89 (toneladas PAO)
---	-----------	----------------------

III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2019	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolventes	Agente de procesos	Uso en lab	Consumo total de los sectores
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-22					6,87				6,87
HCFC-141b					0,02				0,02

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel básico en 2009 - 2010:	11.0	Punto de partida de las reducciones acumulativas sostenidas:	11.00
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	3,85	Restante:	7,15

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2020	2021	2022	Total
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,0	1,42	0,0	1,42
	Financiación (\$ EUA)	0	117.520	0	117.520
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,0	1,50	0,0	1,50
	Financiación (\$ EUA)	0	111,280	0	111,280

VI) DATOS DEL PROYECTO			2020	2021-2022	2023	2024	2025-2026	2027	2028-2029	2030	Total
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal			7,15	7,15	7,15	7,15	3,58	3,58	3,58	0	n/a
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			7,15	7,15	7,15	7,15	3,58	3,58	3,58	0	n/a
Costos del proyecto solicitados en principio (\$ EUA)	PNUMA	Costos del proyecto	150.000	0	192.500	0	0	192.500	0	105.000	640.000
		Gastos de apoyo	18.844	0	24.183	0	0	24.183	0	13,190	80.400
	ONUDI	Costos del proyecto	100.000	0	150.000	0	0	150.000	0	0	400.000
		Gastos de apoyo	7.000	0	10.500	0	0	10.500	0	0	28.000
Total project costs requested in principle (US \$)			250.000	0	342.500	0	0	342.500	0	105.000	1.040.000
Total support costs requested in principle (US \$)			25.844	0	34.683	0	0	34.683	0	13.190	108.400
Total funds requested in principle (US \$)			275.844	0	377.183	0	0	377.183	0	118,190	1.148.400

VII) Solicitud de aprobación de fondos para el primer tramo (2020)		
Organismo	Fondos solicitados (\$ EUA)	Gastos de apoyo (\$ EUA)
PNUMA	150.000	18.844
ONUDI	100.000	7.000
Total	250.000	25.844

Recomendación de la Secretaría:	Para consideración individual
---------------------------------	-------------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes

21. En nombre del Gobierno de Botswana, el PNUMA en su calidad de organismo de ejecución principal ha presentado una solicitud para la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC, a un costo total de 1.149.400 \$ EUA, desglosado en 665.000 \$ EUA, más gastos de apoyo al organismo de 83.150 \$ EUA para el PNUMA, y 375.000 \$ EUA, más gastos de apoyo al organismo de 26.250 \$ EUA para la ONUDI, como se solicitó originalmente⁴. Con la ejecución de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC se eliminará el consumo restante de HCFC para 2030.

22. El primer tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC que se solicita en la reunión en curso asciende a 635.064 \$ EUA, desglosado en 360.000 \$ EUA, más gastos de apoyo al organismo de 45.014 \$ EUA para el PNUMA y 215.000 \$ EUA, más gastos de apoyo al organismo de 15.050 \$ EUA para la ONUDI, como se solicitó originalmente.

Estado de la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC

23. La etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Botswana fue aprobado en la 75ª reunión⁵ para lograr la reducción del 35 por ciento respecto del nivel básico para 2020, a un costo total de 560.000 \$ EUA, más gastos de apoyo al organismo, con la que se eliminarían 3,85 toneladas PAO de HCFC usados en el sector de mantenimiento de refrigeración y aire acondicionado. En los párrafos 1 a 20 del presente documento figura una sinopsis de la ejecución de la etapa I, que incluye un análisis del consumo de HCFC; los informes sobre los progresos logrados y los asuntos financieros relativos a la ejecución de la etapa I, y la solicitud del tramo tercero y final presentada a la reunión en curso.

Etapla II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Consumo restante admisible para la financiación

24. Tras deducir 3,85 toneladas PAO de los HCFC asociados con la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, el consumo restante admisible para la financiación con miras a la eliminación completa asciende a 7,15 toneladas PAO de HCFC-22.

Distribución de los HCFC por sectores

25. Como se indica en el cuadro 4, hay unos 715 técnicos en refrigeración y aire acondicionado y 340 talleres de mantenimiento de equipo de refrigeración y aire acondicionado doméstico, comercial e industrial.

Cuadro 3. Distribución por sectores del HCFC-22 en Botswana en 2019

Sector/Aplicaciones	Número de unidades	Carga media (kg/unidad)	Capacidad instalada (tm)	Porcentaje de fugas (%)	Consumo (tm)
Aire acondicionado doméstico	769.230	1.3	1.000.00	10	100.00
Refrigeración y aire acondicionado comercial (unidades de condensación independientes y sistemas centralizados)	22.142	4.2	93.00	20	18.60
Refrigeración industrial (unidades de condensación de	2.970	10.1	30.00	20	6.00

⁴ Según la carta de fecha 17 de julio de 2020 dirigida a la Secretaría por el Ministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales, Conservación y Turismo de Botswana.

⁵ UNEP/OzL.Pro/ExCom/75/39 y anexo XXIV del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/75/85.

Sector/Aplicaciones	Número de unidades	Carga media (kg/unidad)	Capacidad instalada (tm)	Porcentaje de fugas (%)	Consumo (tm)
tamaño mediano a grande, sistemas centralizados)					
Transporte refrigerado	1.230	1.3	1.60	25	0.40
Total (tm)	795.572	n/a	1.125,60	n/a	125.00

26. El HCFC-22 representa el 35 por ciento de los refrigerantes usados, seguido del HFC-134a (22 por ciento), el R-404A (17 por ciento), el R-507 (14 por ciento), el R-410A (6 por ciento), y pequeñas cantidades de R-407C refrigerantes naturales.

Estrategia de eliminación en la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

27. En la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC se propone eliminar completamente los HCFC que requieren prórroga del período de mantenimiento. Se apoyará en la experiencia ganada durante la ejecución de la etapa I, y se centrará en el fortalecimiento del sistema de concesión de licencias y de cupos; la promoción de la transición a tecnologías de bajo PCA en el sector de refrigeración y aire acondicionado; la aplicación de instrumentos jurídicos al uso de nuevas tecnologías en condiciones seguras; el constante fortalecimiento de la capacidad del sector de mantenimiento mediante la capacitación, el suministro de equipo a cuatro de las seis instituciones de capacitación del país (las otras dos recibieron apoyo en la etapa I), incorporando las cuestiones relacionadas con el Protocolo de Montreal y la protección de la capa de ozono en el plan de estudios y actualizando y aplicando el programa de certificación para técnicos conjuntamente con la Dirección General de Calificaciones de Botswana.

Actividades propuestas en la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

28. Durante la etapa II se llevarán a cabo las actividades siguientes:

- a) Intensificación de la aplicación de políticas; supervisión y control de las importaciones de SAO; celebración de dos diálogos anuales sobre comercio de SAO; actualización del manual de capacitación del personal de aduanas; capacitación de 15 instructores y 180 oficiales de aduanas en la identificación de las SAO y en la manipulación de refrigerantes inflamables en condiciones seguras (PNUMA) (140.000 \$ EUA); y suministro de 10 identificadores de refrigerantes (ONUDI) (30.000 \$ EUA);
- b) Elaboración de normas y procedimientos para actualizar la certificación de técnicos; certificación de 300 técnicos en manipulación de refrigerantes inflamables; actualización del plan de estudios y de códigos de conducta nacionales para técnicos, y celebración de 10 cursos para formar a 150 técnicos en mantenimiento en buenas prácticas de mantenimiento y en mantenimiento con sustancias alternativas; celebración de campañas de sensibilización dirigidas a usuarios finales comerciales sobre la transición a alternativas con bajo PCA; apoyo a la asociación nacional de refrigeración y aire acondicionado y a las instituciones de capacitación con instrumentos y equipo de capacitación para su participación en el proceso de certificación (PNUMA) (225.000 \$ EUA); y formación de cinco instructores en el manejo adecuado del equipo de refrigeración y aire acondicionado que use refrigerantes inflamables (ONUDI) (25.000 \$ EUA);
- c) Análisis y elaboración de un modelo institucional para un programa de recuperación, reciclado y regeneración (RRR) de refrigerantes; establecimiento de tres centros de RRR debidamente equipados (a saber, tres plantas de regeneración, identificadores de refrigerantes, accesorios de laboratorio para verificar la calidad, cilindros, tanques de almacenamiento, escalas y plantas de recuperación); asistencia técnica y capacitación para el funcionamiento del primer centro de regeneración; e identificación de las necesidades y suministro de instrumental y equipo (a saber, estación de carga para el HC, detector

electrónico de fugas para el HC, colector electrónico, unidad de soldadura, herramientas de abocardado, instrumental relacionado con la seguridad, dobladoras de tubos diversos, equipo de protección personal) a los centros de excelencia (ONUDI) (320.000 \$ EUA); y

- d) Suministrar instrumentos y equipos (por ejemplo, herramientas de abocardado y estampación, cortatubos, herramientas de expansión, dobladora de tubos con cabezal triple, escariadores, juegos de cepillos para accesorios de refrigeración) a las cuatro instituciones de capacitación para facilitar la capacitación efectiva de los estudiantes en buenas prácticas de mantenimiento; y realizar actividades de sensibilización y capacitación dirigida brindar mantenimiento a la industria, aprovechar mejor la energía de los equipos de refrigeración y aire acondicionado y facilitar la transición a tecnologías con bajo PCA (PNUMA) (200.000 \$ EUA).

Ejecución y supervisión del proyecto

29. Durante la etapa II se mantendrá el sistema establecido en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, mediante el cual, la dependencia nacional del ozono con la asistencia del PNUMA, supervisará las actividades, informará sobre los progresos logrados y trabajará junto con los interesados para eliminar los HCFC, a un costo total de 100.000 \$ EUA (a saber, costo de personal y consultores (30.000 \$ EUA), viajes (10.000 \$ EUA), reuniones/cursillos (50.000 \$ EUA) y gastos diversos (10.000 \$ EUA)).

Aplicación de la política de género⁶

30. En la ejecución de la etapa II se seguirá teniendo en cuenta la incorporación de la perspectiva de género y la equidad para alentar la plena participación de la mujer en diversas actividades, y se promoverá también el empoderamiento de la mujer. Se seguirán recopilando datos desglosados por género para la presentación de informes. En los planes figura la inclusión de al menos el 30 por ciento de mujeres entre los que reciban capacitación.

Costo total de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

31. El costo total de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Botswana asciende a 1.040.000 \$ EUA (más gastos de apoyo al organismo), como se solicitó originalmente para lograr una reducción del 67,5 por ciento respecto de su consumo de nivel básico para 2025 y el 100 por ciento de reducción para 2030. El nivel de fondos solicitados está en consonancia con la decisión 74/50 c) xii).

Actividades previstas para el primer tramo de la etapa II

32. El primer tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC por la suma total de 575.000 \$ EUA se ejecutará entre noviembre de 2020 y noviembre de 2023, e incluirá las actividades siguientes:

- a) Revisión de los manuales de capacitación para capacitar a oficiales de aduanas; capacitación de 15 instructores y 45 oficiales de aduanas en el control de la importación de SAO y la prevención del comercio ilícito; celebración de diálogos fronterizos (dos veces al año) con países vecinos (PNUMA) (70.000 \$ EUA); y adquisición de 10 identificadores de refrigerantes (ONUDI) (30.000 \$ EUA);
- b) Revisión del actual sistema de certificación de técnicos, y celebración de consultas con los interesados; actualización de los manuales de capacitación y los códigos nacionales de conducta para los técnicos, y celebración de tres cursos de formación de 45 técnicos en

⁶ En la decisión 84/92 d) se pide a los organismos de ejecución y bilaterales que apliquen la política operativa sobre incorporación de la perspectiva de género durante todo el ciclo del proyecto.

mantenimiento en buenas prácticas de mantenimiento, el proceso de certificación y los códigos nacionales de conducta para el mantenimiento de sistemas de refrigeración hay aire acondicionado; realización de una campaña de sensibilización dirigida a usuarios finales comerciales sobre la transición a alternativas de bajo PCA; actualización del plan de estudios de capacitación en los institutos superiores de formación profesional (PNUMA) (110.000 \$ EUA); y preparación de materiales de capacitación para instructores en el uso de refrigerantes a base de HC (ONUDI) (25.000 \$ EUA);

- c) Prestación de asistencia técnica para establecer prácticas institucionales para el plan de RRR; establecimiento de un centro de regeneración (por ejemplo, máquinas de recuperación de refrigerantes, cilindros de recuperación, bombas de vacío, escalas para pesar, colector de cuatro válvulas con manómetro digital, refractómetro del índice refractivo, herramientas para la purga de nitrógeno, cilindro de nitrógeno seco sin oxígeno, regulador de presión, juego de llaves de trinquete); así como adquisición y distribución de instrumental y equipo complementarios (por ej., estación de carga para el HC, detector electrónico de fugas de HC, colector electrónico, unidad de soldadura, herramientas para abocardado, instrumental relacionado con la seguridad, dobladoras de tubos diversos, equipo de protección personal) a los centros de excelencia (ONUDI) (160.000 \$ EUA);
- d) Adquisición y distribución de instrumental y equipo complementarios para los talleres de mantenimiento y los institutos tecnológicos (a saber, herramientas de abocardado y estampación, cortatubos, conjunto de herramientas de expansión, dobladora de tubos de cabezal triple, escariadores, juegos de cepillos para accesorios de refrigeración); capacitación para la sensibilización dirigida a la industria de mantenimiento sobre cuestiones relacionadas con el aprovechamiento de la energía durante el mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado y la transición a tecnologías de bajo PCA (PNUMA) (140.000 \$ EUA); y
- e) Ejecución y supervisión de proyectos y presentación de informes al respecto (PNUMA) (40.000 \$ EUA): 17.333 \$ EUA para personal y consultor, 9.333 \$ EU herramientas de abocardado y estampación, cortatubos, herramientas de expansión, dobladora de tubos con cabezal triple, escariadores, juegos de cepillos para accesorios de refrigeración A para viajes, 12.000 \$ EUA para reuniones y cursos, y 1.333 \$ EUA para gastos diversos.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

33. La Secretaría examinó la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC teniendo presente la etapa I, las políticas y directrices del Fondo Multilateral, incluidos los criterios para la financiación de la eliminación de HCFC en el sector de consumo durante la etapa II de los planes de gestión de eliminación de los HCFC (decisión 74/50), y el plan administrativo del Fondo Multilateral para 2020-2022.

Estrategia general para la etapa II

34. El Gobierno de Botswana se propone cumplir la meta de reducción del 100 por ciento de su consumo básico de HCFC para 2030, en la inteligencia de que el consumo de Botswana entre 2030 y 2040 (por ejemplo, la prórroga del período de mantenimiento) puede ser mayor de cero en cualquier año con tal de que la suma de sus niveles de consumo calculados durante el período de diez años comprendido entre el 1 de enero de 2030 y el 1 de enero de 2040, dividido por 10, no exceda el 2,5 por ciento del nivel básico de Botswana, y siempre y cuando ese consumo quede restringido al mantenimiento de equipo de refrigeración

y aire acondicionado existente al 1 de enero de 2030, como se dispone en el Protocolo de Montreal⁷. El Gobierno se compromete además a velar por que cada vez que sea necesario el consumo para la prórroga del período de mantenimiento, realizará sus mejores esfuerzos para establecer criterios con arreglo a su sistema de concesión de licencias vigente para limitar y supervisar las cantidades usadas a las permitidas en el Protocolo.

Reglamento para apoyar la eliminación de los HCFC

35. El Gobierno de Botswana ha promulgado varias medidas para desalentar la importación y el uso de los HCFC, que incluyen la presentación obligatoria de informes por los importadores y exportadores, un recargo por la importación de HCFC, que abarque a todos los refrigerantes en el sistema de concesión de licencias. El Gobierno considerará la posibilidad de promover nuevas medidas normativas para apoyar la eliminación total de los HCFC, incluso la prohibición de importar equipo que use HCFC que previsiblemente entrará en vigor el 1 de enero de 2024, y una prohibición de importar y usar HCFC-141b para la limpieza, que previsiblemente entrará en vigor el 1 de enero de 2021. También se implantará una legislación y sistemas para prohibir la importación de HCFC en 2030. Estas medidas reglamentarias permitirán al país lograr la eliminación completa de los HCFC para 2030.

Cuestiones técnicas y relacionadas con los costos

36. Parece limitada la cantidad total de técnicos que recibirán capacitación en la etapa II (150 en 10 años). El PNUMA explicó que la etapa II tiene como finalidad principal fortalecer la infraestructura de capacitación y aplicar el programa de certificación de técnicos para asegurar la sostenibilidad del desarrollo de la capacidad en el sector de mantenimiento y una transición sin riesgos a alternativas de bajo PCA. Los 150 técnicos serán a su vez instructores de los nuevos programas de capacitación de técnicos. Con la asistencia de la Asociación de Refrigeración y Aire Acondicionado, cabe esperar que todos los técnicos del país (aproximadamente 1.800) a la larga reciban capacitación y certificación. Las medidas reglamentarias y los programas de sensibilización motivarán a los técnicos a participar en el programa de certificación.

37. Para lograr una distribución equilibrada de los fondos según las necesidades del país durante el período de realización y tomando en consideración las restricciones impuestas durante la pandemia del Covid-19, la distribución de fondos por tramo se ha ajustado como se indica en el cuadro 4.

Cuadro 4. Ajuste de la distribución de fondos por tramo durante la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Botswana (\$ EUA)

Renglón	Organismo	2020-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2029	2030	Total
Solicitado	PNUMA	360.000		200.000		105.000	665.000
	ONUDI	215.000		160.000			375.000
	Total	575.000		360.000		105.000	1,040.000
Después del ajuste	PNUMA	150.000	192.500		192.500	105.000	640.000
	ONUDI	100.000	150.000		150.000		400.000
	Total	250.000	342.500	0	342.500	105.000	1,040.000

38. En consecuencia, las actividades que se realizarán durante el primer tramo se han ajustado como sigue: capacitación de 15 instructores y 45 oficiales de aduanas, revisión de los manuales de capacitación y diálogos fronterizos (dos veces al año) (70.000 \$ EUA); revisión del actual sistema de certificación de técnicos, actualización de los códigos de conducta nacionales para los técnicos, iniciativa de sensibilización dirigida a los usuarios finales comerciales, apoyo a las asociaciones de refrigeración y aire acondicionado, actualización del manual de capacitación (US \$60.000); establecimiento de prácticas institucionales para el

⁷ Artículo 5, párrafo 8 ter e) i) del Protocolo de Montreal. Los HCFC pueden usarse en otras aplicaciones como el mantenimiento de equipo de extinción de incendios y protección contra incendios existente el 1 de enero de 2030; aplicaciones de disolventes en la fabricación de motores de cohetes; y aplicaciones de aerosoles médicos para vía tópica dirigidos al tratamiento especializado de quemaduras.

plan de RRR por el que se establece un centro, y suministro de instrumentos y equipo a los centros de excelencia (100.000 \$ EUA); y ejecución, supervisión y presentación de informes sobre el proyecto (20.000 \$ EUA (personal y consultor (11.000 \$ EUA), viajes (3.000 \$ EUA), reuniones y cursos (5.000 \$ EUA), y gastos diversos (1.000 \$ EUA)).

Impacto del COVID-19 en la ejecución

39. Tras la pregunta acerca del impacto de la pandemia del Covid-19 en la ejecución del primer tramo de la etapa II, el PNUMA explicó que en esos momentos contaban con recursos limitados para llevar a cabo la capacitación virtual. Hay planes para instalar mejores conexiones de Internet en la oficina de la dependencia nacional del ozono y en los principales centros de todo el país para facilitar la capacitación virtual, las consultas con los interesados y las reuniones de coordinación, así como la supervisión y la presentación de informes. Se empleará a expertos locales para ayudar a elaborar procedimientos de certificación, y actualizar los manuales de capacitación y realizar otras tareas en consonancia con las mejores prácticas y normas internacionales. El Gobierno considera que la aprobación de fondos para el primer tramo apoyará la recuperación económica del país después de la pandemia mediante la creación de empleos relacionados con las actividades previstas en el plan de gestión de eliminación de los HCFC.

Impacto en el clima

40. Las actividades propuestas en el sector de mantenimiento, que incluyen mejorar los contenedores de refrigerantes mediante la capacitación y el suministro de equipo, reducirán la cantidad de HCFC-22 usado para el mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado. Con cada kilogramo de HCFC-22 que no se emita gracias a las mejores prácticas en refrigeración se ahorrarán aproximadamente 1,8 toneladas equivalentes de CO₂. Pese a que en el plan de gestión de eliminación de los HCFC no se incluyó un cálculo del impacto en el clima, las actividades previstas por Botswana, en particular sus esfuerzos para establecer centros de recuperación y regeneración de refrigerantes y promover la transición a tecnologías de bajo PCA, son un indicio de que la ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC reducirá la emisión de refrigerantes a la atmósfera, lo que redundará en beneficios para el clima.

Cofinanciación

41. El Gobierno aportará su contribución en especie al plan de gestión de eliminación de los HCFC mediante dotación de personal, espacio de oficinas, pago de los servicios públicos y vehículos para el funcionamiento de la dependencia nacional del ozono, a un costo estimado de 100.000 \$ EUA anuales.

Proyecto de plan administrativo del Fondo Multilateral para 2020-2022

42. El PNUMA y la ONUDI están solicitando 1.040.000 \$ EUA, más gastos de apoyo al organismo, para la ejecución de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Botswana. El valor total solicitado de 275.844 \$ EUA, que incluye gastos de apoyo al organismo, durante el período comprendido entre 2020 y 2022, supera en 47.044 \$ EUA la cifra establecida en el plan administrativo.

Proyecto de acuerdo

43. En el anexo I del presente documento figura un proyecto de acuerdo entre el Gobierno de Botswana y el Comité Ejecutivo para la eliminación de los HCFC en la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

RECOMENDACIÓN

44. El Comité Ejecutivo tal vez desee analizar la posibilidad de:

- a) Aprobar, en principio, la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Botswana para el período de 2020 a 2030 con miras a la eliminación completa del consumo de HCFC por la suma de 1.148.400, consistentes en 640.000 \$ EUA, más gastos de apoyo al organismo de 80.400 \$ EUA para el PNUMA, y 400.000 \$ EUA, más gastos de apoyo al organismo de 28.000 \$ EUA para la ONUDI, sobreentendiéndose que el Fondo Multilateral no proporcionará más fondos para la eliminación de los HCFC;
- b) Tomando nota del compromiso del Gobierno de Botswana:
 - i) Para eliminar por completo los HCFC al 1 de enero de 2030, y no tener que importar HCFC después de esa fecha, salvo las cantidades que cubrirán la prórroga del período de mantenimiento entre 2030 y 2040 de ser necesario, y en consonancia con las disposiciones del Protocolo de Montreal;
 - ii) Imponer la prohibición de importar y usar HCFC-141b para el lavado antes del 1 de enero de 2021 y la prohibición de importar equipo que use HCFC a más tardar en enero de 2024;
- c) Deducir 7,15 toneladas PAO de HCFC del consumo de HCFC restante admisible para la financiación;
- d) Aprobar el proyecto de acuerdo entre el Gobierno de Botswana y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de HCFC, de conformidad con la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC, que figura en el anexo I del presente documento; y
- e) Aprobar el primer tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Botswana, y el correspondiente plan de ejecución del tramo, por la suma de 275.844 \$ EUA, desglosado en 150.000 \$ EUA, más gastos de apoyo al organismo de 18.844 \$ EUA para el PNUMA, y 100.000 \$ EUA, más gastos de apoyo al organismo de 7.000 \$ EUA para la ONUDI.

Anexo I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DEL BOTSWANA Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROCLOROFLUOROCARBONOS EN EL MARCO DE LA ETAPA II DEL PLAN DE GESTIÓN DE ELIMINACIÓN DE LOS HCFC

Finalidad

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento a que han llegado el Gobierno del Botswana (el “País”) y el Comité Ejecutivo con respecto a la reducción del uso controlado de las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) indicadas en el Apéndice 1-A (las “Sustancias”) hasta un nivel sostenido de cero toneladas PAO antes del 1 de enero de 2030 en cumplimiento del calendario del Protocolo de Montreal.
2. El País conviene en cumplir con los límites anuales de consumo de las Sustancias tal como se establecen en la fila 1.2 del Apéndice 2-A (“Los Objetivos y la Financiación”) del presente Acuerdo, así como en el calendario de reducción del Protocolo de Montreal para todas las Sustancias mencionadas en el Apéndice 1-A. El País acepta que, en virtud de su aceptación del presente Acuerdo y del cumplimiento por parte del Comité Ejecutivo de sus obligaciones de financiación descritas en el párrafo 3, se le impide solicitar o recibir nuevos fondos del Fondo Multilateral en relación con cualquier consumo de las Sustancias que supere el nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A como medida de reducción final conforme a este Acuerdo para todas las Sustancias especificadas en el Apéndice 1-A y en relación con cualquier consumo de cada una de las Sustancias que supere el nivel definido en la fila 4.1.3 (consumo restante admisible para la financiación).
3. Con sujeción al cumplimiento por parte del País de las obligaciones estipuladas en los siguientes párrafos del presente Acuerdo, el Comité Ejecutivo conviene, en principio, en proporcionar al País la financiación indicada en la fila 3.1 del Apéndice 2-A. El Comité Ejecutivo proporcionará esta financiación, en principio, en las reuniones del Comité Ejecutivo especificadas en el Apéndice 3-A (“Calendario de Aprobación de la Financiación”).
4. El País acepta aplicar este Acuerdo conforme a la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC aprobado (“el Plan”). Conforme al inciso 5 b) de este Acuerdo, el País aceptará la verificación independiente del logro de los límites anuales de consumo de las Sustancias que se estipulan en la fila 1.2 del Apéndice 2-A de este Acuerdo. La verificación antes mencionada será encomendada por el organismo bilateral o de ejecución pertinente.

Condiciones para la liberación de los fondos

5. El Comité Ejecutivo proporcionará únicamente la Financiación conforme al Calendario de Aprobación de la Financiación cuando el País satisfaga las siguientes condiciones con una antelación de por lo menos ocho semanas a la reunión del Comité Ejecutivo correspondiente indicada en el Calendario de Aprobación de la Financiación:
 - a) Que el país haya cumplido con los Objetivos estipulados en la fila 1.2 del Apéndice 2-A para todos los años pertinentes. Los años pertinentes son todos los años desde el año en que se aprobó el presente Acuerdo. Los años en que no deban presentarse informes de ejecución del programa de país para la fecha de celebración de la reunión del Comité Ejecutivo en la que se presente la solicitud de financiación están exentos;

- b) Que el cumplimiento de estos Objetivos haya sido verificado independientemente para todos los años pertinentes, a menos que el Comité Ejecutivo decidiese que no se requiere dicha verificación;
- c) Que el País haya presentado un Informe de Ejecución de Tramos en el formulario del Apéndice 4-A (“Formato de informes y planes de ejecución de tramos”) que cubra cada año civil anterior; que haya logrado un nivel importante de ejecución de las actividades iniciadas con tramos aprobados anteriormente; y que la tasa de desembolso de financiación disponible del tramo aprobado anterior sea de más del 20 por ciento; y
- d) Que el País haya presentado un Plan de Ejecución de Tramos en el formulario del Apéndice 4-A para cada año civil hasta el año en que el calendario de financiación prevea la presentación del tramo siguiente, dicho año inclusive o, en el caso del último tramo, hasta que se hayan completado todas las actividades previstas.

Supervisión

6. El País garantizará que realiza una supervisión precisa de sus actividades en virtud del presente Acuerdo. Las instituciones indicadas en el Apéndice 5-A (“Instituciones de Supervisión y Funciones”) supervisarán e informarán sobre la ejecución de las actividades de los Planes de Ejecución de Tramos anteriores, de conformidad con sus funciones y responsabilidades estipuladas en ese mismo apéndice.

Flexibilidad para reasignación de fondos

7. El Comité Ejecutivo conviene en que el País podrá tener flexibilidad para reasignar parte o la totalidad de los fondos aprobados según la evolución de las circunstancias, para lograr la reducción del consumo y la eliminación gradual más ágil posible de las Sustancias especificadas en el Apéndice 1-A:

- a) Las reasignaciones que se consideren cambios importantes deberán documentarse por adelantado, ya sea en un Plan de Ejecución de Tramo según lo descrito en el inciso 5 d) supra, o bien como una revisión de un Plan de Ejecución de Tramo existente a presentarse ocho semanas antes de cualquier reunión del Comité Ejecutivo para su aprobación. Los cambios importantes se relacionarán con:
 - i) Asuntos que pudieran afectar al reglamento y las políticas del Fondo Multilateral;
 - ii) Cambios que modificarían cualquier cláusula de este Acuerdo;
 - iii) Cambios en los niveles anuales de financiación asignados a organismos bilaterales o de ejecución individuales para los diferentes tramos;
 - iv) Suministro de financiación para programas o actividades no incluidos en el Plan de Ejecución de Tramos avalado actual, o supresión de una actividad incluida en el Plan de Ejecución de Tramo, cuyo costo exceda el 30 por ciento del costo total del último tramo aprobado;
- b) Las reasignaciones no clasificadas como cambios importantes pueden incorporarse al Plan de Ejecución de Tramo aprobado que esté en curso de ejecución en esa fecha, y notificarse al Comité Ejecutivo en el Informe de Ejecución de Tramo subsiguiente;
- c) El País acuerda, en casos en que se hayan elegido las tecnologías con HFC como una alternativa para los HCFC, y tomando en consideración las circunstancias nacionales relacionadas a la salud y la seguridad: supervisar la disponibilidad de los sucedáneos y alternativas que reducen al mínimo aún más los impactos en el clima; considerar, al

examinar las reglamentaciones, normas e incentivos, estipulaciones adecuadas para incentivos que fomenten la instrucción de dichas alternativas; y considerar el potencial para adopción de alternativas eficaces en función de los costos que reduzcan al mínimo el impacto en el clima al ejecutar el plan de gestión de eliminación de los HCFC, cuando proceda, e informar en consecuencia al Comité Ejecutivo sobre el progreso realizado en los informes de ejecución de tramos; y

- d) Los fondos remanentes que conserven los organismos bilaterales o de ejecución o el país en virtud del Plan serán devueltos al Fondo Multilateral al concluirse el último tramo previsto conforme a este Acuerdo.

Consideraciones para el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

8. Se prestará especial atención a la ejecución de las actividades en el subsector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración incluidas en el Plan, en particular:

- a) El País utilizaría la flexibilidad disponible conforme a este Acuerdo para atender a las necesidades específicas que pudieran presentarse durante la ejecución del proyecto; y
- b) El País y los organismos bilaterales y/o de ejecución pertinentes tomarían en consideración las decisiones pertinentes sobre el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración durante la ejecución del Plan.

Organismos bilaterales y de ejecución

9. El País conviene en asumir la responsabilidad general por la gestión y aplicación de este Acuerdo y de todas las actividades emprendidas por el País o en su nombre en cumplimiento de las obligaciones en virtud del presente Acuerdo. El PNUMA acordó ser el “Organismo de Ejecución Principal” y la ONUDI acordó ser el “Organismo de Ejecución Cooperante” bajo la dirección del Organismo de Ejecución Principal en lo relativo a las actividades del País en virtud de este Acuerdo. El País acepta que se lleven a cabo evaluaciones, que podrían realizarse en el marco de los programas de trabajo de supervisión y evaluación del Fondo Multilateral o en el marco del programa de evaluación del Organismo de Ejecución Principal y el Organismo de Ejecución Cooperante que participa en este Acuerdo.

10. El Organismo de Ejecución Principal tendrá la responsabilidad de garantizar la planificación, ejecución y presentación de informes coordinadas de todas las actividades comprendidas en el presente Acuerdo, incluida entre otras cosas y sin limitaciones la verificación independiente a realizarse conforme al inciso 5 b). El Organismo de Ejecución Cooperante apoyará al Organismo de Ejecución Principal ejecutando el Plan bajo la coordinación general del Organismo de Ejecución Principal. Las funciones del Organismo de Ejecución Principal y del Organismo de Ejecución Cooperante se especifican en el Apéndice 6-A y el Apéndice 6-B, respectivamente. El Comité Ejecutivo acuerda, en principio, otorgar al Organismo de Ejecución Principal y al Organismo de Ejecución Cooperante los honorarios estipulados en las filas 2.2 y 2.4 del Apéndice 2-A.

Incumplimiento del Acuerdo

11. Si, por cualquier motivo, el País no alcanzara los Objetivos de eliminación de las Sustancias establecidos en la fila 1.2 del Apéndice 2-A o no cumpliera de cualquier otro modo lo estipulado en el presente Acuerdo, el País acepta que no tendrá derecho a recibir la Financiación de acuerdo con el Calendario de Aprobación de la Financiación. A juicio del Comité Ejecutivo, se reanudará la Financiación según un Calendario de Aprobación de la Financiación revisado que determinará el Comité Ejecutivo después de que el País haya demostrado que ha cumplido con todas las obligaciones que debía cumplir antes de la recepción del siguiente tramo de financiación de acuerdo con el Calendario de Aprobación de

la misma. El País reconoce que el Comité Ejecutivo puede reducir el monto de la Financiación en el monto precisado en el Apéndice 7-A (“Reducciones de la Financiación en caso de Incumplimiento”) por cada kilogramo PAO de reducciones del consumo no alcanzado en cualquiera de los años establecidos. El Comité Ejecutivo analizará cada caso específico en que el País no haya cumplido con este Acuerdo y adoptará las decisiones que correspondan. Una vez que se adopten las decisiones, el caso específico de incumplimiento de este Acuerdo no constituirá un impedimento para el suministro de financiación para los tramos siguientes conforme al párrafo 5 *supra*.

12. No se modificará la Financiación del presente Acuerdo en virtud de decisiones futuras del Comité Ejecutivo que pudieran afectar a la financiación de cualquier otro proyecto en el sector de consumo o de otras actividades afines en el País.

13. El País satisfará cualquier solicitud razonable del Comité Ejecutivo, el Organismo de Ejecución Principal y el Organismo de Ejecución Cooperante para facilitar la aplicación del presente Acuerdo. En particular, proporcionará al Organismo de Ejecución Principal y al Organismo de Ejecución Cooperante el acceso a la información necesaria para verificar el cumplimiento del presente Acuerdo.

Fecha de terminación

14. La terminación del Plan y el Acuerdo conexo concluirán al final del año siguiente al último año para el que se haya especificado un nivel de consumo total máximo permitido en el Apéndice 2-A. En el caso de que para ese entonces hubiera actividades aún pendientes que estuvieran previstas en el último Plan de Ejecución de Tramo y sus revisiones posteriores conforme al inciso 5 d) y el párrafo 7, la conclusión del Plan se aplazará hasta el final del año siguiente a la ejecución de las actividades remanentes. Los requisitos de presentación de informes conforme a los incisos 1 a), 1 b), 1 d) y 1 e) del Apéndice 4-A continuarán vigentes hasta la conclusión del Plan, a menos que el Comité Ejecutivo estipule otra cosa.

Validez

15. Todas las condiciones del presente Acuerdo han de ser aplicadas exclusivamente en el contexto del Protocolo de Montreal y tal como se las estipula en este Acuerdo. Todos los términos utilizados en el presente Acuerdo tienen el significado que se les atribuye en el Protocolo de Montreal, a no ser que se definan de otro modo en este documento.

16. Este Acuerdo puede modificarse o rescindirse únicamente por un acuerdo mutuo escrito del País y del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral.

APÉNDICES

APÉNDICE 1-A: LAS SUSTANCIAS

Sustancia	Anexo	Grupo	Punto de partida para las reducciones acumulativas del consumo (toneladas PAO)
HCFC-22	C	I	11,00

APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN

Fila	Detalles	2020	2021-2022	2023	2024	2025-2026	2027	2028-2029	2030	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para las sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	7,15	7,15	7,15	7,15	3,58	3,58	3,58	0	n/a
1.2	Consumo total permisible máximo para las sustancias incluidas en el Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	7,15	7,15	7,15	7,15	3,58	3,58	3,58	0	n/a
2.1	Financiación convenida para el organismo de ejecución principal (PNUMA) (\$EUA)	150.000	0	192.500	0	0	192.500	0	105.000	640.000
2.2	Gastos de apoyo para el organismo de ejecución principal (\$EUA)	18.844		24.183			24.183		13.190	80.400
2.3	Financiación convenida para organismo de ejecución cooperante (ONUDI) (\$EUA)	100.000	0	150.000	0	0	150.000	0	0	400.000
2.4	Gastos de apoyo para el organismo de ejecución cooperante (\$EUA)	7.000	0	10.500	0	0	10.500	0	0	28.000
3.1	Financiación total convenida (\$EUA)	250.000	0	342.500	0	0	342.500	0	105.000	1.040.000
3.2	Total gastos de apoyo (\$EUA)	25.844	0	34.683	0	0	34.683	0	13.190	108.400
3.3	Total de costos convenidos (\$EUA)	275.844	0	377.183	0	0	377.183	0	118.190	1.148.400
4.1.1	Eliminación total convenida de HCFC-22 por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)									7,15
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 por lograr en la etapa previa (toneladas PAO)									3,85
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (toneladas PAO)									0

Nota Fecha de terminación de la etapa I, conforme al Acuerdo sobre la etapa I: 31 de diciembre de 2021.

APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DE LA FINANCIACIÓN

1. La financiación para los tramos futuros se considerará para aprobación en la primera reunión del año especificado en el Apéndice 2-A.

APÉNDICE 4-A: FORMATO DE LOS INFORMES Y PLANES DE EJECUCIÓN DE TRAMOS

1. La presentación del Informe de Ejecución de Tramo y de los Planes para cada tramo solicitado constará de cinco partes:

- a) Un informe descriptivo, que proporcione datos por tramo, que describa el progreso logrado desde el informe anterior, que refleje la situación del País respecto a la eliminación de las Sustancias, cómo las diferentes actividades contribuyen a la misma y cómo se relacionan entre sí. El informe debería incluir la cantidad de SAO eliminadas como resultado directo de la ejecución de las actividades, por sustancia, y la tecnología alternativa utilizada y la incorporación gradual de dichas alternativas, a fin de que la Secretaría pueda proporcionar al Comité Ejecutivo información acerca del cambio resultante en las emisiones que afectan al clima. El informe debería además destacar los logros, experiencias y dificultades relacionados con las diferentes actividades incluidas en el Plan, reflejando los cambios que pudiera haber en las circunstancias del País, y proporcionar toda otra información pertinente. El informe también debería incluir información y una justificación de los cambios respecto al Plan o a los Planes de Ejecución de Tramo presentado/s anteriormente, tales como demoras, uso de la flexibilidad para reasignar fondos durante la ejecución de un tramo, como se estipula en el párrafo 7 de este Acuerdo, u otros cambios;
 - b) Un informe de verificación independiente de los resultados y el consumo de las Sustancias conforme al inciso 5 b) del Acuerdo. Excepto que el Comité Ejecutivo decida otra cosa, dicha verificación se deberá suministrar junto con cada solicitud de tramo y deberá abarcar el consumo para todos los años pertinentes tal como se especifica en el inciso 5 a) del Acuerdo para los que el Comité Ejecutivo no haya recibido aún un informe de verificación;
 - c) Una descripción por escrito de las actividades por llevar a cabo durante el período abarcado por el tramo solicitado destacando los hitos de ejecución, la fecha de terminación y la interdependencia de las actividades, y tomando en cuenta la experiencia adquirida y el progreso logrado en la ejecución de los tramos anteriores; los datos del plan se proporcionarán por año civil. La descripción debería incluir asimismo una referencia al Plan general y los progresos logrados, así como a los posibles cambios al Plan general que se prevén. Igualmente, la descripción debería especificar y explicar en detalles tales cambios al plan general. La descripción de las actividades futuras se puede presentar como parte del mismo documento donde figure el informe descriptivo previsto en el inciso b) *supra*;
 - d) Un conjunto de información cuantitativa para todos los Informes y Planes de Ejecución de Tramos, presentada a través de una base de datos en Internet; y
 - e) Un Resumen Ejecutivo de unos cinco párrafos con una síntesis de la información estipulada en los incisos 1 a) a 1 d) *supra*.
2. En el caso en que en un año en particular se ejecute de forma paralela dos etapas del plan de gestión de eliminación de los HCFC, deberían tenerse en cuenta las siguientes consideraciones al elaborar los Informes y Planes de Ejecución de Tramos:
- a) Los Informes y Planes de Ejecución de Tramos a los que se haga referencia como parte de este Acuerdo harán referencia exclusivamente a las actividades y fondos cubiertos por este Acuerdo; y
 - b) Si las etapas en curso de ejecución tuvieran diferentes objetivos de eliminación de consumo de HCFC bajo el Apéndice 2-A de cada Acuerdo en un año en particular, el objetivo de consumo más bajo se utilizará como referencia para los fines del cumplimiento de esos Acuerdos y servirá de base para la verificación independiente.

APÉNDICE 5-A: INSTITUCIONES DE SUPERVISIÓN Y FUNCIONES

1. El Departamento de Servicios Meteorológicas de Botswana del Ministerio de Medio Ambiente, Conservación de Recursos Naturales y Turismo tendrá la responsabilidad de la supervisión general de todas las actividades de los proyectos previstas en el Plan. La dependencia nacional del ozono, que forma parte del Departamento de Servicios Meteorológicas de Botswana, se encargará de la planificación, coordinación y realización de la diaria labor de ejecución de los proyectos. También prestará asistencia al Gobierno y a las organizaciones no gubernamentales para racionalizar sus actividades con miras a la ejecución ininterrumpida de los proyectos. La dependencia nacional del ozono presentará informes anuales sobre los progresos logrados sobre el estado de la ejecución al Organismo de Ejecución Principal y al Organismo de Ejecución Cooperante a fin de supervisar los progresos logrados en la ejecución del Plan.
2. El consumo anual de HCFC y otras SAO se supervisará por la dependencia de supervisión de proyectos en colaboración con el Departamento de Aduanas y el Ministerio de Comercio. El Ministerio de Comercio es la autoridad para la concesión de licencias que emitirá permisos de importación y exportación, mientras que el Departamento de Aduanas controlará y supervisará la importación y exportación de los HCFC y otras SAO en el punto de entrada. La dependencia nacional del ozono establecerá vínculos con los importadores de HCFC y otras SAO para obtener los datos necesarios para la conciliación de las estadísticas periódicamente.
3. La dependencia nacional del ozono tendrá a su cargo la inspección periódica de los centros de capacitación en refrigeración y aire acondicionado y de los talleres de mantenimiento de esos equipos para supervisar el estado de los instrumentos para el mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado distribuidos en el marco del Plan.
4. La dependencia nacional del ozono se encargará también de realizar un estudio de mercado para sopesar la penetración de sustitutos y tecnologías alternativas que no usan HCFC en el sector de refrigeración y aire acondicionado. La dependencia nacional del ozono supervisará la realización de actividades de creación de capacidad con los organismos pertinentes, por ejemplo, la capacitación de técnicos en refrigeración y aire acondicionado y la capacitación de oficiales de aduanas y encargados de hacer cumplir la ley.

APÉNDICE 6-A: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN PRINCIPAL

1. El Organismo de Ejecución Principal tendrá a su cargo diversas responsabilidades, entre las que se incluyen como mínimo las siguientes:
 - a) Asegurar la verificación del desempeño y de los aspectos financieros de conformidad con el presente Acuerdo y con sus procedimientos y requisitos internos específicos, establecidos en el plan de gestión de eliminación de los HCFC del País;
 - b) Brindar asistencia al País para preparar los Informes y Planes de Ejecución de Tramos conforme al Apéndice 4-A;
 - c) Proporcionar al Comité Ejecutivo una verificación independiente de que se han alcanzado los Objetivos y se han completado las correspondientes actividades previstas en los tramos según lo indicado en el Plan de Ejecución de Tramo de conformidad con el Apéndice 4-A;

- d) Asegurar que las experiencias y logros se reflejen en actualizaciones del plan general y en los Planes de Ejecución de Tramos futuros, de conformidad con los incisos 1 c) y 1 d) del Apéndice 4-A;
- e) Cumplir los requisitos de información respecto de los Informes y Planes de Ejecución de Tramos y el plan general especificados en el Apéndice 4-A que se deben presentar al Comité Ejecutivo. Este debería incluir las actividades desempeñadas por el Organismo de Ejecución Cooperante;
- f) En el caso en que se solicite el último tramo de financiación con uno o más años de antelación al último año para el cual se haya establecido un objetivo de consumo, los informes de ejecución de tramos y, donde proceda, los informes de verificación de la etapa actual del Plan deberían presentarse hasta que todas las actividades previstas se hayan concluido y los objetivos de consumo de HCFC se hayan logrado;
- g) Asegurar que expertos técnicos independientes competentes lleven a cabo las revisiones técnicas;
- h) Empezar las misiones de supervisión requeridas;
- i) Asegurar la existencia de un mecanismo operativo que permita la ejecución eficaz y transparente del Plan de Ejecución de Tramo y la presentación de datos exactos;
- j) Coordinar las actividades del Organismo de Ejecución Cooperante y asegurar que las actividades se ejecuten en la secuencia apropiada;
- k) En el caso de que se reduzca la financiación por falta de cumplimiento conforme al párrafo 11 del Acuerdo, determinar, en consulta con el País y el Organismo de Ejecución Cooperante, la asignación de las reducciones a las diferentes partidas presupuestarias y a la financiación del Organismo de Ejecución Principal y del Organismo de Ejecución Cooperante;
- l) Asegurar que los desembolsos a favor del País se basen en el uso de los indicadores; y
- m) Brindar asistencia respecto de políticas, gestión y apoyo técnico, cuando sea necesario;
- n) Lograr un consenso con el Organismo de Ejecución Cooperante sobre toda planificación, coordinación y presentación de informes requeridas para facilitar la ejecución del Plan; y
- o) Liberar de fondos en fecha al País/empresas participantes para terminar las actividades relacionadas con el proyecto.

2. Tras consultar con el País y teniendo en cuenta las opiniones que pudieran expresarse, el Organismo de Ejecución Principal seleccionará y encomendará a una entidad independiente la verificación de los resultados del plan de gestión de eliminación de los HCFC y el consumo de las Sustancias mencionadas en el Apéndice 1-A, conforme al inciso 5 b) del Acuerdo y el inciso 1 b) del Apéndice 4-A.

APÉNDICE 6-B: FUNCIÓN DE LOS ORGANISMOS DE EJECUCIÓN COOPERANTES

1. El Organismo de Ejecución Cooperante tendrá a su cargo diversas actividades. Estas se especifican con más detalle en el Plan, e incluyen como mínimo las siguientes:

- a) Proporcionar asistencia para la elaboración de políticas cuando se requiera;
- b) Brindar asistencia al País en la ejecución y evaluación de las actividades que financie el Organismo de Ejecución Cooperante, remitiéndose al Organismo de Ejecución Principal para asegurar que las actividades se ejecuten en una secuencia coordinada; y
- c) Dar informes al Organismo de Ejecución Principal sobre estas actividades para su inclusión en los informes refundidos con arreglo al Apéndice 4-A; y
- d) Lograr un consenso con el Organismo de Ejecución Principal sobre toda planificación, coordinación y presentación de informes requeridas para facilitar la ejecución del Plan.

APÉNDICE 7-A: REDUCCIONES DE LA FINANCIACIÓN EN CASO DE INCUMPLIMIENTO

1. De conformidad con el párrafo 11 del Acuerdo, el monto de financiación proporcionada podrá reducirse en 180 \$EUA por kg PAO de consumo que supere el nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A para cada año en que no se haya logrado el objetivo especificado en la fila 1.2 del Apéndice 2-A, quedando entendido que la reducción de financiación máxima no excedería el nivel de financiación del tramo que se solicita. Otras medidas podrían considerarse en casos donde el incumplimiento se extiende durante dos años consecutivos.

2. En el caso de que deba aplicarse esta sanción respecto a un año en el que estén vigentes dos acuerdos (dos etapas del plan de gestión de eliminación de los HCFC que se ejecuten en forma paralela) que prevean sanciones de diferente cuantía, la aplicación de la sanción se determinará caso por caso tomando en cuenta los sectores específicos que llevan al incumplimiento. Si no fuera posible precisar el sector, o si ambas etapas se ocuparan del mismo sector, se aplicará de ambas sanciones la que fuera mayor.