





Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Distr. GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/28 14 de junio de 2021

ESPAÑOL

ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE MONTREAL Octogésima séptima Reunión Montreal, 28 de junio – 2 de julio de 2021¹

PROPUESTA DE PROYECTO: GHANA

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 II, primer tramo)

PNUD y PNUMA

Los documentos previos al período de sesiones del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal no van en perjuicio de cualquier decisión que el Comité Ejecutivo pudiera adoptar después de la emisión de los mismos

¹ En junio y julio de 2021 se celebrarán reuniones en línea y se llevará a cabo el proceso de aprobación entre reuniones, debido al coronavirus (COVID-19).

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS – PROYECTOS PLURIANUALES GHANA

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

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO	Año: 2020	15.97 (toneladas PAO)
7 (grupo I del anexo C)		

III) DATOS SEC	III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)												
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refri	geración	Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total de los sectores				
					Mantenimiento		•	1					
HCFC-22				15.20					15,20				
HCFC-142b					0.77				0,77				

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)									
Nivel básico 2009 - 2010: 57,30 Punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas 57										
CONSUMO	ADMISIB	LE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)								
Ya aprobado:	26,27	Restante:	31.03							

V) PLAN DE A	CTIVIDADES	2021	2022	2023	Total
PNUD	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	5,59	0	0	5.59
	Financiación (\$ EUA)	521 818	0	0	521,818
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	1,10	0	0	1.10
	Financiación (\$ EUA)	108 480	0	0	108,480

VI) DATOS D	EL PRO	YECTO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Límites de consumo establecidos			37,21	37,21	37,21	37,21	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	0,00	n/a
en el Protocolo	de Mont	real											
Consumo máxi		sible	20,00	16,98	15,00	15,00	12,00	8,50	8,50	8,50	5,00	0,00	n/a
(toneladas PAC	O)												
Costos del	PNUD	Costos	459 820	0	0	236 545	0	0	350 580	0	0	113 025	1 159 970
proyecto		del											
solicitados en		proyecto											
principio (\$		Gastos	32 187	0	0	16 558	0	0	24 541	0	0	7 912	81 198
EUA)		de apoyo											
	PNUMA	Costos	112 569	0	0	160 569	0	0	135 569	0	0	50 000	458 707
		del											
		proyecto											
		Gastos	14 634	0	0	20 874	0	0	17 624	0	0	6 500	59 632
		de apoyo											
Total de costos	del proy	ecto	572 389	0	0	397 114	0	0	486 149	0	0	163 025	1 618 677
solicitados en p	principio	(US \$)											
Total de gastos de apoyo		46 821	0	0	37 432	0	0	42 165	0	0	14 412	140 830	
solicitados en principio (US \$)													
Total de fondo	s solicitad	los en	619 210	0	0	434 546	0	0	528 314	0	0	177 437	1 759 507
principio (US S	\$)												

VII) Solicitud de aprobación de fondos para el primer tramo (2021)								
Organismo	Fondos solicitados (\$ EUA)	Gastos de apoyo (\$ EUA)						
PNUD	459 820	32 187						
PNUMA	112 569	14 634						
Total	572 389	46 821						

Recomendación de la Secretaría	Para consideración individual

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes

- 1. En nombre del Gobierno de Ghana, el PNUD 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, por un costo total de 1.774.273 \$EUA, desglosado en 1.172.405 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 82.068 \$EUA para el PNUD, y 460.000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 59.800 \$EUA para el PNUMA, tal como se presentó originalmente². Con la realización de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC se eliminará el consumo restante de HCFC para 2030.
- 2. 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 1.018.434 \$EUA, que consiste en 713.135 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 49.919 \$EUA para el PNUD, y 226.000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 29.380 \$EUA para el PNUMA, tal como se presentó originalmente.

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

3. La etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Ghana fue aprobado originalmente en la 61ª reunión³ y revisado en la 67ª reunión⁴, a fin de lograr la reducción del 35 por ciento respecto del nivel básico para 2020, a un costo total de 1.356.311 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo, para eliminar 26,27 toneladas PAO de HCFC usados en el sector de mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado. La etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC se completará para diciembre de 2021.

Consumo de HCFC

4. El Gobierno de Ghana notificó un consumo de 15,97 toneladas PAO de HCFC en 2020, que es inferior en un 72 por ciento al nivel básico de HCFC para el cumplimiento y 57 por ciento inferior a la meta establecida en el Protocolo de Montreal. En el cuadro 1 se muestra el consumo de HCFC entre 2016 y 2020.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Ghana (datos de 2016-2020 con arreglo al artículo 7)

HCFC	2016	2017	2018	2019	2020	Nivel básico
Toneladas métricas						
HCFC-22	318,37	311,60	305,23	298,18	276,41	774,90
HCFC-142b*	15,90	36,70	16,07	11,45	11,86	225,05
Total (tm)	334,27	348,30	321,30	309,63	288,27	999,95
Toneladas PAO						
HCFC-22	17,51	17,14	16,79	16,40	15,20	42,62
HCFC-142b*	1,03	2,39	1,05	0,74	0,77	14,63
Total (toneladas PAO)	18,54	19,53	17,84	17,14	15,97	57,30

^{*} Contenido en la mezcla de R-406A, que es 55 por ciento HCFC-22, 41 por ciento HCFC-142b y 4 por ciento R-600a.

5. El consumo de HCFC ha estado disminuyendo gradualmente debido a la ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC, incluida la imposición de controles a las importaciones de HCFC, la capacitación de técnicos en buenas prácticas de mantenimiento, el suministro de herramientas y equipos y la concienciación sobre la eliminación de los HCFC, y la introducción de tecnologías alternativas en el mercado, fundamentalmente basadas en los HFC y una pequeña cantidad de refrigerantes a base de

_

² Según la carta de 11 de marzo de 2021 dirigida al PNUD por el Organismo de Protección Ambiental de Ghana.

³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/61/58.

⁴ Anexo 11 de UNEP/OzL.Pro/ExCom/67/39.

hidrocarbonos (HC). Según los datos recopilados durante la preparación de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC, en 2019, los HCFC representaron el 53,2 por ciento del total de refrigerantes usados, seguidos de los HFC (R-410A: 23,4 por ciento; HFC-134a: 21,1 por ciento; y R-404A: 1,6 por ciento). Los HC y otros refrigerantes diversos representan el 0,7 por ciento.

Informe sobre la ejecución del programa de país

6. El Gobierno de Ghana notificó datos sobre el consumo de HCFC por sectores en relación con el informe sobre la ejecución del programa de país correspondiente a 2020, que concuerdan con los datos notificados con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Estado de los progresos logrados y los desembolsos

Marco jurídico

- 7. El Gobierno de Ghana ha establecido un sistema de concesión de licencias y de cupos para las importaciones y exportaciones de HCFC, de equipo a base de HCFC y el control general de la importación de todos los refrigerantes, en particular los HFC mediante la inscripción de los importadores. También promulgó un reglamento por el que se prohíbe la importación de equipos de refrigeración y aire acondicionado usados en el marco del Reglamento de Eficiencia Energética que entró en vigor en 2012. En 2016, el Organismo de Protección Ambiental emitió directrices sobre el uso de refrigerantes a base de HC para facilitar su introducción en el país en condiciones seguras. La certificación obligatoria de técnicos comenzó en la etapa I, con técnicos que manipulan refrigerantes a base de HC y seguirá adelante hasta su total culminación en la etapa II. Ghana aplica también el Reglamento Armonizado sobre la gestión de sustancias que agotan el ozono (SAO) de la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental (CEDEAO), y colabora con otros países en el control de las importaciones y exportaciones de HCFC.
- 8. El Gobierno ha puesto en práctica una iniciativa de normalización que incluye incentivos y desincentivos fiscales en el documento jurídico LI 1812 para propiciar la introducción de refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico y cero PAO. Este documento jurídico está en revisión con miras a la inclusión de los HFC.
- 9. En 2017, el Gobierno emprendió un proyecto para introducir un sistema computadorizado de control de las importaciones, que conecte aduanas con la dependencia nacional del ozono, y da importancia a las comunicaciones entre el departamento de Aduanas y la dependencia nacional del ozono. Las cuestiones relacionadas con el Protocolo de Montreal y la protección de la capa de ozono se han integrado en la capacitación de los oficiales de aduanas a fin de garantizar la sostenibilidad de la capacitación. En la etapa I, se hizo suministraron seis identificadores de refrigerantes a los oficiales de aduanas para facilitar su identificación, además un total de 606 oficiales de aduanas recibieron capacitación en el control de las importaciones de SAO.
- 10. En la etapa I, se llevarán a cabo las actividades siguientes:
 - a) Se prestó apoyo a dos instituciones de formación profesional y tras centros de excelencia para que impartieran capacitación sistemática y prestaran apoyo técnico a los técnicos; se ha impartido capacitación a tres instructores y a 778 técnicos en buenas prácticas de mantenimiento y la manipulación de alternativas en condiciones seguras, lo que incluye la conversión de los equipos de aire acondicionado que usan HCFC-22 a R-290; y se está estableciendo un sistema de certificación para técnicos en mantenimiento basado en la práctica utilizada en la gestión de la conversión de equipos a HC;

- b) Se proporcionaron equipos y herramientas a dos instituciones de capacitación, tres centros de excelencia y 11 talleres de mantenimiento para facilitar la introducción de equipo de refrigeración y aire acondicionado que usa refrigerantes a base de HC y aumentar la eficiencia de la formación de técnicos; y se realizó la conversión de un total de 10.202 unidades de aire acondicionado a R-290; y
- c) Se distribuyó un manual de buenas prácticas de mantenimiento y manipulación de refrigerantes inflamables en condiciones seguras (1.500 ejemplares) entre los usuarios finales para crear conciencia acerca de la transición a alternativas de bajo PCA, y durante el sexto tramo se ha planificado la capacitación de usuarios finales.
- 11. La dependencia de gestión de proyectos ejecutó el plan de gestión de eliminación de los HCFC que desde el punto de vista técnico contó con el apoyo de consultores. En la etapa I, se utilizó un total de 318.847 \$EUA para apoyar a esta dependencia (consultores por 240.762 \$EUA, y viajes y establecimiento de un sistema de supervisión de los HCFC en línea por la suma de 78.085 \$EUA).
- 12. En marzo de 2021, de los 1.356.311 \$EUA aprobados, se habían desembolsado 1.202.077 \$EUA (89 por ciento) (911.260 \$EUA para el PNUD, y 290.817 \$EUA para el Gobierno de Italia). El saldo de 154.234 \$EUA se desembolsará en 2021-2022.

Terminación de la etapa I

13. Se ha previsto completar la etapa I a finales de 2021 conforme al párrafo 14 del Acuerdo. La ejecución del sexto tramo al tiempo que se siguen los protocolos sanitarios relacionados con la pandemia de COVID-19. Cabe esperar que siga disminuyendo el número de casos de COVID-19 y que culminen a su debido tiempo las actividades de la etapa I. Sin embargo, la situación en el país podría cambiar y dar lugar a demoras imprevistas causadas por la pandemia. En vista de las incertidumbres en la ejecución, el Gobierno de Ghana ha solicitado la prórroga de la etapa I durante seis meses hasta el 30 de junio de 2022. El informe de terminación del proyecto correspondiente a la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC se presentará a la segunda sesión en 2022.

Etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Consumo restante admisible para la financiación

14. Tras la deducción de 26,27 toneladas PAO de HCFC relacionadas con la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, el consumo restante admisible para la financiación en la etapa II asciende a 31,03 toneladas PAO de HCFC-22.

Distribución de los HCFC por sectores

15. Hay aproximadamente 3 350 técnicos y 920 talleres (520 en el sector formal y 400 en el sector no estructurado), que consumen fundamentalmente HCFC-22 (91 por ciento) y una pequeña cantidad de R-406a⁵ (9 por ciento) en el mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado, como se indica en el cuadro 2. El HCFC-22 usado en aplicaciones de aire acondicionado (unidades de ventana y split) representa el 90,3 por ciento del consume total de HCFC; el R-406a usado en aplicaciones de aire acondicionado móviles y refrigeración doméstica representa el 9,3 por ciento mientras que el resto de los HCFC se consume en aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración comerciales.

⁵ Mezcla de un refrigerante compuesto de 55 por ciento de HCFC-22, 41 por ciento de HCFC-142b y 9 por ciento de R-290.

Cuadro 2. Distribución sectorial de HCFC-22 v R-406A en Ghana en 2019*

Sectores/Subsectores	Núm. de unidades de carga refrigerante refrigerante fugas (%)		Consum	o (tm)	Consumo (toneladas PAO)			
	umaades	(kg) instalado (kg		rugas (%)	HCFC-22	R-406A	Total	(%)
Refrigeración en los hogares	1 396 500	0,1	139,65	2		2,79	0,16	0,93
Refrigeración comercial e industrial	70	23	1,61	30	0,48		0,03	0,16
Enfriador de procesos	34	17,5	0,60	22	0,13		0,01	0,04
Unidad sellada (ventana)	5 059	1,5	5,31	25	1,33		0,07	0,43
Unidad split autónoma (sin conductos)	952 601	1,2	1 143,12	23	262,92		14,46	85,01
Split múltiple (VRV/VRF)	36	9,5	0,34	35	0,12		0,01	0,04
Unidad split autónoma (con conductos)	19 820	3,76	74,52	20	14,90		0,82	4,82
Unidad sellada de techo (con conductos)	121	7,51	0,91	31	0,28		0,02	0,09
Enfriadores de aire acondicionado de conveniencia	24	40,15	0,96	22	0,21		0,01	0,07
Aire acondicionado de vehículos pequeños (auto de salón, vehículo comercial ligero)	59 394	0,57	33,85	33		11,17	0,64	3,74
Aire acondicionado de vehículos grandes (autobuses)	6,848	6,18	42,32	33		13,97	0,79	4,67
Total	2 440 507		1 443,20		280,38	27,93	17,01	100,00

^{*} La importación en 2019 supera la demanda estimada debido a que se incorporaron importaciones adicionales a las existencias.

16. Los HCFC representan aproximadamente el 53 por ciento del uso total de refrigerantes en Ghana y se utilizan fundamentalmente en el subsector de aire acondicionado, en el que el 85 por ciento del total de HCFC se consume en equipos de aire acondicionado sin conductos. A pesar de la constante eliminación de equipos de aire acondicionado que usan HCFC, está aumentando rápidamente el número de equipos split que usan R-410A. En 2019, se importaron aproximadamente 1,2 millones de unidades de aire acondicionado que usan R-410A, el equivalente a más del 300 por ciento de las cantidades que se importaron en 2018.

Estrategia de eliminación y actividades planificadas para la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

- 17. El Gobierno de Ghana propone lograr una reducción del 67,5 por ciento del consumo básico de HCFC para 2025, y completar la eliminación de HCFC para 2030, con una prórroga del período de mantenimiento entre 2030 y 2040. El Gobierno prohibirá la importación de equipos que usen HCFC en 2026 y la importación de todos los HCFC en 2033. El consumo restante de HCFC ser eliminará mediante la promoción y adopción de alternativas de bajo PCA en sinergia con las actividades previstas en la Enmienda de Kigali para la reducción de los HFC. Al apoyar esta estrategia, se impondrán el control de las importaciones y algunas medidas normativas para facilitar la asimilación del refrigerante R-290.
- 18. Sobre la base de los resultados de la ejecución del programa de reconversión para la conversión de los equipos de aire acondicionado a base de HCFC-22 a R-290 durante la etapa I, el Gobierno de Ghana decidió continuar el programa en la etapa II, como uno de los pilares importantes para la eliminación de los HCFC y la transición a tecnologías de bajo PCA.
- 19. Además, se llevarán a cabo actividades relacionadas con la promoción de alternativas de bajo PCA a los HCFC, aumento de los conocimientos de los principales interesados, y la capacitación en el sector de refrigeración y aire acondicionado. Las enseñanzas aprendidas y la infraestructura establecida durante la ejecución de la etapa I se aprovecharán en la etapa II.

- 20. Para la etapa II se proponen las actividades siguientes:
 - a) Perfeccionamiento de las directrices de seguridad para el uso de refrigerantes a base de HC con normas aplicables para aumentar la seguridad en la manipulación y el uso de refrigerantes inflamables (PNUMA) (25.000 \$EUA);
 - b) Preparación de un manual de capacitación, capacitación de 20 instructores y 600 oficiales de aduanas en la identificación de refrigerantes, control de las importaciones de HCFC y prevención del comercio ilícito (PNUMA) (75.000 \$EUA); y adquisición de 10 identificadores de refrigerantes (PNUD) (62.400 \$EUA);
 - c) Fortalecimiento de la capacidad de los propietarios de talleres y de la Asociación de profesionales de refrigeración y aire acondicionado (NARWOA) mediante seminarios para aumentar la eficacia en la movilización de sus miembros, y estimulación a sus miembros para que apliquen buenas prácticas de mantenimiento, suministro de equipo de oficina e instalación de una red de internet fiable (PNUMA, 20.000 \$EUA) (PNUD, 130.000 \$EUA);
 - d) Actividades de sensibilización y capacitación para 200 funcionarios públicos, arquitectos, ingenieros y compradores sobre tecnologías alternativas a los HCFC, sistemas de enfriamiento de bajo PCA, mantenimiento/aumento de la eficiencia energética de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado (PNUMA) (100.000 \$EUA);
 - e) Creación de conciencia y difusión de información para 950 importadores, distribuidores y comerciantes minoristas acerca de las sustancias controladas y los equipos mediante reuniones y seminarios sobre tecnologías alternativas y tendencias mundiales relativas a la eliminación de sustancias controladas (PNUMA) (90.000 \$EUA);
 - f) Prestación de apoyo a cuatro centros de excelencia en la capacitación de 1 400 técnico en buenas prácticas de mantenimiento y manipulación de refrigerantes a base de HC en condiciones seguras mediante el suministro de equipos y herramientas (por ej., plantas de recuperación, detectores de fugas, máquinas de carga, equipos de soldadura, herramientas diversos) (PNUD) (100.000 \$EUA);
 - g) Prestación de apoyo a cinco universidades mediante la formación de instructores y el suministro de equipos y herramientas (herramientas para el mantenimiento de equipos a base de HC, identificadores y máquinas de reciclado portátiles) para facilitar la inclusión en el plan de estudios de la manipulación de refrigerantes inflamables en condiciones seguras y la capacitación de 1 500 técnicos (PNUD) (230 500 \$EUA);
 - h) Ejecución de un programa de certificación para técnicos en refrigeración y aire acondicionado en colaboración con el Consejo de Formación Pedagógica y Profesional (COTVET), que abarque todos los aspectos de las buenas prácticas en refrigeración y aire acondicionado y el uso de refrigerantes a base de HC en condiciones seguras (PNUMA) (60 000 \$EUA);
 - i) Entrega de equipo y herramientas (por ej., planta de recuperación, detector de fugas, máquina de carga, equipo de soldadura, herramientas diversas) a 50 talleres para viabilizar una mejor capacitación de los aprendices para 450 técnicos en recuperación y reciclado de refrigerantes, y reconversión a refrigerantes a base de HC (PNUD, 196 500 \$EUA) (PNUMA, 50 000 \$EUA);

- j) Apoyo a la Asociación de Apoyo a los Ingenieros en Refrigeración y Aire Acondicionado de Ghana (RAAG) para que participe en reuniones internacionales, la suscripción a publicaciones técnicas, y la organización de talleres y seminarios nacionales; la modernización de las instalaciones de oficina para mejorar el contacto con sus miembros (PNUD, 50 000 \$EUA) (PNUMA, 10 000 \$EUA);
- k) Establecimiento de dos centros de regeneración de refrigerantes mediante el suministro de equipos y herramientas (por ej., tanques de almacenamiento, planta de regeneración, básculas, bomba al vacío, detectores de fugas, identificadores de refrigerantes, equipo ensayos) para regenerar los refrigerantes recuperados que serían utilizados en la misma categoría de equipos; (PNUD) (140 000 \$EUA);
- Ejecución ininterrumpida de un programa de incentivos a los usuarios finales destinado a los principales usuarios finales de equipos de refrigeración y aire acondicionado para la adopción de tecnologías de bajo PCA, lo que incluye el respaldo a seminarios o ferias comerciales internacionales de interés, visitas de familiarización a empresas análogas, capital inicial para encauzar la adopción de tecnologías maduras y ambientalmente racionales o para organizar seminarios/talleres técnicos especiales a fin de promover tecnologías maduras de bajo PCA (PNUD, US \$75,000) (PNUMA, US \$30,000); y
- m) Establecimiento de un banco de refrigerante R-290 para garantizar el suministro sostenible y asequible de R-290 a los talleres de mantenimiento de aire acondicionado a fin de apoyar la adopción y penetración del mercado de la tecnología a base de R-290 (PNUD) (40 000 \$EUA).

Ejecución y supervisión del proyecto

21. El sistema establecido en el marco de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC se mantendrá en la etapa II. Se empleará a un consultor nacional que prestará apoyo técnico, coordinará el proyecto, e informará a la dependencia nacional del ozono. Un consultor internacional prestará asesoramiento normativo y técnico. La dependencia nacional del ozono y el PNUD supervisarán las actividades, informarán sobre los progresos logrados y colaborarán con los interesados en la eliminación de los HCFC. El costo de esas actividades asciende a 148 005 \$EUA durante la etapa II (consultores (137 700 \$EUA) y viajes (10 295 \$EUA))

Aplicación de la política de género⁶

22. En la etapa II, la incorporación de las cuestiones de género se integrará en el diseño, la aplicación, la supervisión y la evaluación pormenorizados del plan de gestión de eliminación de los HCFC. La igualdad de género se pondrá de relieve en la realización de las diversas actividades, en particular la formulación de políticas, la capacitación y el proceso de adopción de decisiones. Se prevé, en particular, la capacitación de un mínimo de 150 mujeres técnicas en la formación de aprendices en refrigeración y aire acondicionado en la etapa II. Se recopilarán datos desglosados por género.

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

23. El costo total de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Ghana se ha estimado en 1 623 405 \$EUA (más gastos de apoyo al organismo), tal y como fue presentado originalmente para lograr el 67,5 por ciento de reducción respecto de su consumo básico de HCFC para 2025 y el 100 por

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

ciento de reducción para 2030. En el cuadro 3 se resumen las actividades propuestas y el desglose de los costos.

Cuadro 3. Costo total de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Ghana tal

v como fue presentado

No.	Descripción de la actividad	Organismo	Costo (\$EUA)
1.0	Establecimiento de un marco reglamentario		
1.1	Actualización de las directrices de seguridad para el uso de refrigerantes a base de HC	PNUMA	25 000
2.0	Sensibilización/creación de capacidad de los grupos destinatarios orientada a un fin		
2.1	Capacitación de 20 instructores y 600 oficiales de aduanas en el control de las importaciones de SAO y prevención del comercio ilícito	PNUMA	75 000
2.2	Adquisición de 13 identificadores de refrigerantes	PNUD	62 400
2.3	Fortalecimiento de la capacidad de la NARWOA mediante la celebración de talleres y	PNUMA	20 000
	seminarios estímulo a sus miembros para que apliquen buenas prácticas de mantenimiento; suministro de computadoras y de internet fiable	PNUD	130 000
2.4	Actividades de sensibilización y capacitación sobre tecnologías alternativas a los HCFC, sistemas de enfriamiento de bajo PCA, y mantenimiento/aumento de la eficiencia energética de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado	PNUMA	100 000
2.5	Sensibilización y difusión de información sobre tecnologías alternativas para los importadores, distribuidores y comerciantes minoristas de sustancias controladas y equipos	PNUMA	90 000
3.0	Capacitación y certificación de técnicos en mantenimiento de equipos de		
2.1	refrigeración y aire acondicionado	DITTE	100.000
3.1	Prestación de apoyo a cuatro centros de excelencia en la capacitación de 1.400 técnicos en buenas prácticas de mantenimiento y la manipulación de refrigerantes inflamables en condiciones seguras mediante el suministro de equipos y herramientas	PNUD	100 000
3.2	Prestación de apoyo a cinco universidades mediante la formación de instructores y el suministro de equipos y herramientas para facilitar la inclusión en el plan de estudios de la manipulación de refrigerantes inflamables en condiciones seguras y la capacitación de 1.500 técnicos	PNUD	230 500
3.3	Certificación de técnicos en refrigeración y aire acondicionado	PNUMA	60 000
4.0	Programa de recuperación, reciclado y capacitación		
4.1	Suministro de equipos y herramientas a 50 talleres y capacitación de 450 técnicos en recuperación y reciclado de refrigerantes, y reconversión a refrigerantes a base de HC	PNUD PNUMA	196 500 50 000
4.2	Apoyo a la RAAG en la participación en reuniones internacionales, la suscripción a	PNUD	50 000
	publicaciones técnicas y la organización de talleres y seminarios nacionales; modernización de las instalaciones de oficina para mejorar los contactos con sus miembros:	PNUMA	10 000
4.3	Establecimiento de dos centros de regeneración de refrigerantes	PNUD	140 000
5.0	Proyecto de incentivos a los usuarios finales para facilitar la adopción de tecnologías ambientalmente racionales	alternativas	
5.1	Programa de incentivos a los usuarios finales destinado a los principales usuarios finales	PNUD	75 000
	de equipos de refrigeración y aire acondicionado, para apoyar la participación en seminarios y ferias comerciales internacionales, viajes de estudio a empresas análogas, capital inicial para encausar la adopción de tecnologías ambientalmente racionales	PNUMA	30 000
5.3	Establecimiento de un banco de refrigerante R-290 para garantizar el suministro sostenible de refrigerante R-290	PNUD	40 000
6.0	Gestión y supervisión del proyecto y presentación de informes al respecto	PNUD	148 005
	Total		1 632 405

Actividades previstas para el primer tramo de la etapa II

- 24. El primer tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC por la suma total de 939 135 \$EUA se realizará entre julio de 2021 y junio de 2024, e incluirá las actividades siguientes:
 - a) Actualización de las directrices de seguridad para el uso de refrigerantes a base de HC al nivel de norma aplicable para una mayor seguridad en la manipulación de refrigerantes inflamables (PNUMA) (25.000 \$EUA);

- b) Capacitación de oficiales de aduanas en el control de las importaciones de HCFC y la prevención de las importaciones ilícitas (PNUD, 24.960 \$EUA) (PNUMA, 30.000 \$EUA);
- c) Fortalecimiento de la capacidad de la NARWOA mediante seminarios sobre capacidad de dirección y desarrollo profesional para sus miembros, el estímulo a estos para que apliquen buenas prácticas de mantenimiento, el suministro de computadoras y de internet fiable (PNUMA, 10.000 \$EUA) (PNUD, 80.000 \$EUA);
- d) Actividades de sensibilización y capacitación para funcionarios públicos, arquitectos,, ingenieros y funcionarios encargados de adquisición sobre mantenimiento/aumento de la eficiencia energética y sistemas de enfriamiento de bajo PCA para diseños de edificios ecológicos; para importadores y distribuidores de HCFC y equipo sobre tecnologías alternativas y tendencias mundiales para la eliminación de sustancias controladas (PNUMA) (89 000 \$EUA);
- e) Apoyo a cuatro centros de excelencia y cinco universidades técnicas en la capacitación de técnicos mediante el suministro de equipos y herramientas (por ej., planta de recuperación, detector de fugas, máquina de carga, equipo de soldadura, herramientas para el mantenimiento, identificadores y máquinas portátiles de reciclado) (PNUD, 270.500 \$EUA); certificación de técnicos (PNUMA, 24.000 \$EUA);
- f) Establecimiento de un centro de regeneración, suministro de equipo y herramientas (planta de recuperación, detector de fugas, máquina de carga, equipo de soldadura, herramientas diversas) a 50 talleres y capacitación en recuperación y reciclado de refrigerantes; y apoyo a la RAAG (PNUD, 217.900 \$EUA) (PNUMA, 30.000 \$EUA);
- g) Programa de incentivos para usuarios finales con miras a la adopción de tecnologías de bajo PCA eficaces en función de los costos y de eficiencia energética; las actividades incluyen el patrocinio de los principales usuarios finales a seminarios o ferias comerciales internacionales de interés, viajes de estudio a empresas análogas, capital inicial para encauzar la adopción de tecnologías maduras de bajo PCA (PNUD, 30.000 \$EUA) (PNUMA, 18.000 \$EUA);
- h) Establecimiento de un banco de refrigerante R-290 para garantizar el suministro sostenible y asequible de R-290 a los talleres de mantenimiento de equipos de air acondicionado para apoyar la adopción y la penetración en el mercado de la tecnología a base de R-290 (PNUD) (24 000 \$EUA); y
- i) Ejecución y supervisión del proyecto (PNUD) (65 775 \$EUA): consultores US \$61,200; y viajes dentro del país: 4 575 \$EUA.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

25. La Secretaría examinó la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC teniendo en cuenta la ejecución de la etapa I de ese plan, las políticas y directrices del Fondo Multilateral, incluidos los criterios para financiar 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 de actividades del Fondo Multilateral para 2021-2023.

Estrategia general

26. El Gobierno de Ghana estableció los niveles máximos admisibles de consumo de los HCFC con arreglo al Acuerdo para la etapa II a niveles inferiores (vale decir, de 20 toneladas PAO en 2021 a consumo cero en 2030) a los permitidos en el Protocolo de Montreal. Al examinar el calendario de eliminación propuesto por el Gobierno, la Secretaría señaló que durante la ejecución de la etapa I, el Gobierno pudo reducir su consumo básico en un 70 por ciento, y analizó con el PNUD la posibilidad de aplicar un calendario de eliminación más riguroso durante la etapa II. Luego de varias deliberaciones, el PNUD señaló que el Gobierno estuvo de acuerdo en el calendario de eliminación acelerado que se muestra en el cuadro 4.

Cuadro 4. Metas de consumo máximo admisible en la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Ghana

105 HCI C para Ghana										
Descripción	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Nivel máximo admisible	37.21	37.21	37.21	37.21	18.61	18.61	18.61	18.61	18.61	0.00
con arreglo al Protocolo de										
Montreal										
Tal como fue propuesto	20.00	20.00	15.00	15.00	15.00	12.00	12.00	12.00	8.00	0.00
originalmente por el										
Gobierno										
Según lo convenido	20.00	16.98	15.00	15.00	12.00	8.50	8.50	8.50	5.00	0.00
Porcentaje del nivel básico	65	70	74	74	79	85	85	85	91	100
(%)										

- 27. Ghana eliminará por completo los HCFC para 2030 y quedará un período de prórroga para mantenimiento hasta 2040, pero la prohibición de importar equipo que use HCFC solo se aplicará a partir del 1 de enero de 2026. La Secretaría preguntó cómo se atendería la demanda de mantenimiento después de 2030 debido a que la vida útil de los equipos de refrigeración y aire acondicionado suele ser de 10 años. El PNUD explicó que el Gobierno aplicará mediante cupos un control sobre las importaciones de equipo que usa HCFC-22 a más tardar el 1 de enero de 2023 para ir reduciendo gradualmente sus importaciones. Concretamente, el Gobierno congelará los cupos de importación de unidades split de aire acondicionado que usen HCFC-22 en 11 450 unidades en 2022 (nivel de 2019), y los reducirá a 5 725 unidades en 2023 y a cero en 2025. Después de tomar en consideración las observaciones formuladas por la Secretaría, el Gobierno adelantó el cronograma de prohibición de las importaciones de equipo que utilice HCFC del 1 de enero de 2026 al 1 de enero de 2025. La demanda de mantenimiento en el período comprendido entre 2030 y 2040 se atenderá con las cantidades autorizadas para el período de mantenimiento según lo dispuesto en el párrafo 8 ter e) i) del artículo 5 del Protocolo de Montreal⁷.
- 28. En consonancia con la decisión 86/51 sobre la cuestión de la prórroga del período de mantenimiento, para dar cabida al examen del tramo final de su plan de gestión de eliminación de los HCFC, el Gobierno de Ghana convino en presentar una descripción detallada del marco reglamentario y normativo establecido para aplicar medidas que garanticen que el consumo de HCFC cumpla lo dispuesto en el párrafo 8 ter e) i) del artículo 5 del Protocolo de Montreal durante el período 2030 a 2040. El Gobierno estuvo de acuerdo también en presentar el consumo anual de HCFC previsto en Ghana durante el período comprendido entre 2030 ju 2040.

_

⁷ El consumo de HCFC puede ser más de cero en cualquier año mientras la suma de sus niveles calculados durante el período de diez años que media entre el 1 de enero de 2030 y el 1 de enero de 2040 dividido entre 10, no exceda el 2,5 por ciento del nivel básico de HCFC.

Cuestiones técnicas y relacionadas con los costos

Reconversión de equipos de aire acondicionado que usan HCFC-22 a R-290

- 29. La Secretaría hizo notar que en la etapa II se proponía la reconversión de los equipos de aire acondicionado que usaran HCFC-22 a R-290. Tras señalar asimismo que, en la decisión 72/41, el Comité Ejecutivo había proporcionado una orientación normativa clara⁸ sobre las cuestiones relacionadas con la reconversión, la Secretaría reiteró que la promoción de la tecnología basada en los HC debería hacerse mediante la introducción de nuevas unidades que usen R-290 en lugar de recurriendo a la reconversión. El PNUD respondió que en Ghana todavía no se dispone fácil y ampliamente de nuevos equipos que usen R-290. La política del Gobierno es usar la reconversión como uno de los pilares de la eliminación de los HCFC para complementar la promoción de las importaciones de equipos nuevos que usen R-290. La conversión que tuvo lugar en la etapa I y el sistema de certificación de técnicos permiten asegurar a los fabricantes de equipos a base de R-290 la introducción en Ghana de equipos nuevos que usen R-290.
- 30. La Secretaría hizo notar además que debido a que Ghana todavía no cuenta con controles sobre las importaciones de equipo que use HCFC, la reconversión a R-290 de las unidades de aire acondicionado que lo usen no traería consigo necesariamente en esta etapa una reducción de la cantidad total de equipos que usan HCFC-22 en el país. Pese a que la reconversión tuvo lugar en la etapa I, sigue siendo muy limitada la penetración de R-290 en el país. En vista de la clara orientación normativa impartida por el Comité Ejecutivo sobre este particular, y con el objeto de lograr el mejor aprovechamiento posible de la financiación de que se dispone, se acordó que el componente de reconversión quedara totalmente eliminado. En su lugar, en la etapa II se hará hincapié, entre otras cosas, en la capacitación en los aspectos de la adopción de tecnologías a base de R-290 relacionados con la seguridad, el suministro de herramientas y equipos que faciliten la capacitación sobre manipulación de los refrigerantes inflamables en condiciones seguras, y la certificación de técnicos.

Establecimiento de un banco de R-290

31. Respecto del establecimiento de un banco para el refrigerante R-290, el PNUD aclaró que la intención de establecerlo era apoyar la conversión/reconversión a equipos que usen R-290. Debido a una proporción de carga más baja y a una menor demanda de refrigerante R-290, su importación en estos momentos no es comercialmente atractiva para los importadores como actividad comercial. La conversión/reconversión del HCFC-22 al R-290 se ha visto afectada como resultado de la falta de suministro de R-290. La Secretaría considera que esta actividad apoya la reconversión de equipos de aire acondicionado que usan HCFC-22 a R-290, y, en consecuencia, no está en consonancia con las directrices vigentes del Comité Ejecutivo. Hubo acuerdo en que se eliminara de la etapa II. En su lugar, se usarían los fondos para la formación de oficiales de aduanas y técnicos y la adquisición de equipos y herramientas.

Programa de incentivos a los usuarios finales

32. En lo que respecta al programa de incentivos/demostración para usuarios finales, su intención era apoyar a los empresarios para que asistan a seminarios/ferias comerciales internacionales, visiten empresas análogas para que puedan familiarizarse con las nuevas tecnologías; aporten capital inicial para encauzar la adopción de alternativas; y asistan a seminarios/talleres técnicos para el intercambio de información técnica. Después de seguir examinando los pormenores, el Gobierno modificó el plan y decidió centrarse en la actividad de sustitución con R-290 para promover su asimilación en el sector de aire acondicionado estacionario, y en la organización de seminarios y la difusión de información sobre tecnologías alternativas críticas en refrigeración y aire acondicionado. El plan incluye la adquisición de 71 unidades de aire acondicionado que usan R-290 para remplazar las que usan HCFC-22 en un albergue, la evaluación del comportamiento de la eficiencia energética (cofinanciación por parte del Gobierno de Ghana), la

-

⁸ Decisiones 72/41, 73/34, 84/84.

preparación de materiales de sensibilización basados en el resultado de la evaluación, y la celebración de talleres/seminarios y actividades de sensibilización para difundir los resultados. Se espera que la demostración resalte la importancia de la tecnología a base de R-290 a los usuarios finales, proporcione datos que demuestren sus ventajas en el ahorro de energía, aumente los conocimientos acerca de las tecnologías basadas en el R-290 y promueva su adopción y evite el aumento de las importaciones de equipos de aire acondicionado que usen R-410A.

33. La Secretaría observó que el sector de equipos de aire acondicionado estacionario consumía el 94 por ciento de los HCFC en Ghana, y que parecía razonable contar con una actividad de incentivos/demostración para promover la tecnología a base de R-290 en este sector. Sin embargo, en estos momentos la situación en Ghana no reúne algunas de las condiciones requeridas en las decisiones 28/44 y 84/84 para llevar a cabo el proyecto de incentivos/demostración para los usuarios finales, debido a que todavía no se han establecido los controles sobre las importaciones de equipos que usan HCFC y el precio del HCFC-22 (4,6 \$EUA/kg) sigue siendo muy inferior al del R-290 (10,4 \$EUA/kg). El PNUD aclaró que el Gobierno tenía previstas varias medidas para crear un entorno propicio para la adopción de tecnologías de bajo PCA, en particular la reducción de aranceles a las importaciones de refrigerantes y productos que usan R-290 y el aumento delos aranceles correspondientes al HCFC-22 y a refrigerantes de alto PCA (R-404A, R-407C, R-410A, R-507C); la reducción de los cupos de importación de equipos de aire acondicionado que usan HCFC-22; y la prohibición de las importaciones de equipos que usan HCFC-22 a partir del 1 de enero de 2025. El plan detallado del proyecto sobre incentivos a los usuarios finales se presentará en el segundo tramo, cuando se hayan cumplido todas las condiciones establecidas en las decisiones 28/44 y 84/84 b).

Costo total del proyecto y el plan revisado

- 34. La financiación total solicitada originalmente para la puesta en marcha de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC fue calculada sobre la base del consumo notificado en 2019 de 17,14 toneladas PAO, que el inferior al consumo restante admisible de 31,03 toneladas PAO para Ghana tras la realización de la etapa I. En relación con 2020 se notificó un consumo de 15,97 toneladas PAO con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal. El PNUD hizo hincapié en que el consumo en 2020 podría no reflejar la demanda real de HCFC debido a la pandemia del COVID-19 y a que el consumo podría aumentar cuando la economía comenzara a recuperarse.
- 35. La Secretaría señaló que el consumo de HCFC en Ghana había estado disminuyendo gradualmente; el consumo en 2019 fue solo el 30 por ciento del nivel básico y, en gran medida, reflejaba la demanda real en el país. Tomando en consideración las posibles repercusiones de la pandemia de COVID-19 en el nivel de consumo en 2020, se acordó utilizar el consumo medio entre 2018 y 2020 como base para establecer la admisibilidad de financiación de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC. En consecuencia, la financiación se calculó en1.618.725 \$EUA, basada en un consumo de 306,40 tm (16,98 toneladas PAO) de HCFC-22 (a 4,8 \$EUA/kg), más 148.005 \$EUA para la dependencia de gestión del proyecto.
- 36. La Secretaría señaló asimismo que se habían incluido en la financiación algunas partidas nuevas relacionadas con la NARWOA (por ej., suministro de computadoras y acceso a la internet) y la RAAG (para modernizar las instalaciones de oficina) en la forma de costos del proyecto debido a que esas instituciones prestarían asistencia a la dependencia nacional del ozono en la realización del programa de certificación para técnicos y otras actividades previstas en el plan de gestión de eliminación de los HCFC. La Secretaría considera que el apoyo a la NARWOA y la RAAG, por ser las instituciones que desempeñarán una función clave en la ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC, debería incluirse en el presupuesto de la dependencia de gestión del proyecto (18.000 \$EUA).

37. El PNUD redujo posteriormente la financiación solicitada del Fondo a 1.618.677 \$EUA. El costo total de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC se ajustó a 1.633.677 \$EUA, para incluir los 15.000 \$EUA de cofinanciación para la realización de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC, como se muestra en el cuadro 5.

Cuadro 5. Costo revisado y plan de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Ghana

No.	Descripción de la actividad	Organismo	Revisado	
1.0	Establecimiento de un marco normativo			
1.1	Establecimiento de una normativa y un reglamento, actualización de las directrices seguridad para el uso de refrigerantes a base de HC	PNUMA	25 000	
2.0	Concienciación/creación de capacidad orientada a un fin de los grupos destinatarios			
2.1	Capacitación de 20 instructores y 600 oficiales de aduanas en control de las importaciones de SAO y prevención del comercio ilícito	PNUMA	75 000	
2.2	Adquisición de 13 identificadores de refrigerantes	PNUD	62 150	
2.3	Fortalecimiento de la capacidad de NARWOA mediante la celebración de	PNUMA	20 000	
	talleres/seminarios para profesionales a fin de alentar a sus miembros a aplicar buenas prácticas de mantenimiento	PNUD	130 000	
2.4	Actividades de sensibilización y capacitación sobre tecnologías alternativas a los HCFC, sistemas de enfriamiento con bajo PCA, y mantenimiento/aumento de la eficiencia energética de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado	PNUMA	100 000	
2.5	Concienciación y difusión de información acerca de las tecnologías alternativas entre los importadores, distribuidores y comerciantes minoristas de sustancias y equipos controlados	PNUMA	90 000	
3.0	Capacitación y certificación de técnicos en mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado			
3.1	Prestación de apoyo a cuatro centros de excelencia en la capacitación de 1 400 técnicos en buenas prácticas de mantenimiento y la manipulación de refrigerantes inflamables en condiciones seguras mediante el suministro de equipos e herramientas;	PNUD	100 000	
3.2	Prestación de apoyo a cinco universidades mediante la formación de instructores y el suministro de equipos e herramientas para facilitar la inclusión en el programa de estudios de la manipulación de refrigerantes inflamables en condiciones seguras y la capacitación de 1 500 técnicos	PNUD	239 315	
3.3	Puesta en práctica de la certificación de técnicos en refrigeración y aire acondicionado	PNUMA	58 707	
4.0	Programa de recuperación, reciclado y capacitación			
4.1	Entrega de equipos e herramientas a 50 talleres y capacitación de 450 técnicos en	PNUD	230 500	
	recuperación y reciclado de refrigerantes, y reconversión a refrigerantes a base de HC	PNUMA	50 000	
4.2	Apoyo a la RAAG para que participe en reuniones internacionales, se suscriba a	PNUD	50 000	
	publicaciones técnicas y organice talleres y semanarios nacionales	PNUMA	10 000	
4.3	Establecimiento de dos centros de regeneración de refrigerantes	PNUD	140 000	
5.0	Facilitación de la adopción de tecnología a base de R-290 y de tecnologías ambientalmen			
5.1	Demonstración de tecnologías que usan R-290 mediante la sustitución de 71 unidades de	PNUD	60 000	
3.1	aire acondicionado que usan HCFC-22 con unidades que usan R-290 en un albergue, comunicación y difusión de los resultados y sensibilización sobre la tecnología que usa R-290	PNUMA	30 000	
6.0	Gestión y supervisión del proyecto, y presentación de informes al respecto	PNUD	148 005	
	Total		1 618 677	

- 38. El plan para el primer tramo de la etapa II fue revisado de la manera siguiente:
 - a) Actualización de las directrices de seguridad para el uso de refrigerantes a base de HC hasta lograr una norma aplicable para aumentar la seguridad en la manipulación de refrigerantes inflamables (PNUMA) (25.000 \$EUA);

- b) Empleo de un consultor encargado de preparar los manuales de capacitación de aduanas; e impresión de 50 ejemplares de los manuales de capacitación (PNUMA) (5.000 \$EUA);
- c) Fortalecimiento de la capacidad de la NARWOA para alentar a sus miembros a utilizar buenas prácticas de mantenimiento: empleo de consultores para preparar seminarios, listas de verificación y manuales de inspección; e impresión de 100 ejemplares de los manuales de inspección (PNUMA, 10.000 \$EUA) (PNUD, 10.000 \$EUA);
- d) Celebración de talleres para los interesados, los importadores, los distribuidores y los comerciantes minoristas sobre las medidas normativas propuestas, con inclusión de los cupos y las prohibiciones de importar unidades split de aire acondicionado (a base de HCFC-22 y de R-410) (PNUMA) (25 000 \$EUA);
- e) Adquisición de herramientas y equipos para cuatro centros de excelencia y cinco universidades técnicas (por ej., planta de recuperación, detector de fugas, máquina de carga, equipo de soldadura, herramientas para el mantenimiento, identificadores y máquinas portátiles de reciclado) (PNUD) (254 758 \$EUA);
- f) Certificación de técnicos: empleo de un consultor internacional para formar a 25 instructores para el programa de certificación; celebración de un cursillo práctico para 60 participantes en el proceso de certificación; coordinación y compromiso de los interesados (PNUMA) (37 569 \$EUA);
- g) Preparación de un manual de mantenimiento y capacitación para el programa de formación de aprendices que llevarán a cabo 50 talleres; impresión de 1.000 ejemplares de los manuales (PNUMA) (10.000 \$EUA); adquisición de 15 juegos de herramientas para el mantenimiento (cinco juegos completos de herramientas para el mantenimiento, incluidos los refrigerantes de mantenimiento a base de HC) para los talleres de capacitación (PNUD) (60.250 \$EUA);
- h) Apoyo a la participación de la RAAG en conferencias internacionales relacionadas con tecnologías alternativas y a su participación como miembro en organizaciones profesionales (PNUD) (10.000 \$EUA);
- i) Establecimiento y funcionamiento de un centro de regeneración de refrigerantes para apoyar la recuperación y el reciclado de refrigerantes y el programa de capacitación (PNUD) (70 000 \$EUA); y
- j) Ejecución y supervisión del proyecto (PNUD) (54.812 \$EUA): consultores (33.000 \$EUA); viajes nacionales (3.812 \$EUA); equipo de oficina para la NARWOA (9.000 \$EUA) y la RAAG (9 000 \$EUA).

Impacto en el clima

39. Las actividades propuestas en el sector de mantenimiento, que incluyen la mejora de los contenedores de refrigerantes mediante la capacitación y el suministro de equipos, reducirá la cantidad de HCFC-22 usado para el mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado. Cada kilogramo de HCFC-22 no emitido gracias a mejores prácticas de mantenimiento redunda en economías de 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 sobre el clima, las actividades planificadas por Ghana, en particular sus esfuerzos para formar y certificar técnicos en recuperación, reciclado y reutilización de refrigerantes, así como la promoción de alternativas de bajo PCA, indican que la ejecución del plan de

gestión de eliminación de los HCFC reducirá la emisión de refrigerantes a la atmósfera, y traerá consigo beneficios para el clima.

Cofinanciación

40. El Gobierno proporcionará cofinanciación por la suma de 15000 \$EUA para la ejecución de la etapa II. Varios proyectos ejecutados por otros organismos internacionales, entre ellos el Kigali Cooling Efficiency Programme (programa de Kigali para la Eficiencia del Enfriamiento), el Fondo Verde para el Clima, Kigali First Movers (Precursores de Kigali), Organismo de Basilea para la Energía Sostenible y la Millennium Development Authority, destinados a aumentar la eficiencia energética de los equipos de refrigeración y aire acondicionado y a sustituir los equipos ineficientes, han surtido un efecto indirecto en la eliminación de los HCFC.

Proyecto de plan de actividades del Fondo Multilateral para 2021-2023

41. El PNUD y el PNUMA están solicitando 1.618.677 \$EUA, más gastos de apoyo a los organismos, para la realización de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Ghana. El valor total solicitado de 619.210 \$EUA, que incluye gastos de apoyo a los organismos durante el período comprendido entre 2021 y 2023, es 11.088 \$EUA menos que la cifra prevista en el plan de actividades.

Proyecto de acuerdo

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

RECOMENDACIÓN

- 43. El Comité Ejecutivo tal vez desee considerar la posibilidad:
 - a) Aprobar la solicitud de prórroga de la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC al 30 de junio de 2022, y señalar que no se habrá de solicitar ninguna otra prórroga;
 - b) Pedir al Gobierno de Ghana que presente un informe actualizado sobre los progresos logrados durante la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, así como jun informe de verificación sobre el consumo de HCFC a la 88ª reunión y un informe sobre la terminación del proyecto a la segunda reunión de 2022;
 - c) Aprobar, en principio, la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Ghana durante el periodo comprendido entre 2021 y 2030 para la eliminación completa del consumo de HCFC, por la suma de 1.759.507 \$EUA, que consiste en 1.159.970 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 81.198 \$EUA para el PNUD, y 458.707 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 59.632 \$EUA para el PNUMA, en la inteligencia de que no se proporcionaría más financiación con cargo al Fondo Multilateral para la eliminación de los HCFC;
 - d) Tomar nota del compromiso del Gobierno de Ghana de:
 - Reducir el consumo de HCFC en un 70 por ciento del nivel básico del país para 2022, 74 por ciento para 2023, 79 por ciento para 2025, 85 por ciento para 2026, 91 por ciento para 2029 y eliminar totalmente los HCFC para el 1 de enero de 2030, y que después de esa fecha no se importarían HCFC, con excepción de los permitidos para el período de mantenimiento que medie entre 2030 y 2040 de ser

necesario, en consonancia con las disposiciones del Protocolo de Montreal;

- ii) Prohibir la importación de equipo que use HCFC para el 1 de enero de 2025;
- iii) Prohibir la importación de todos los HCFC para el 1 de enero de 2033;
- e) Deducir 31,03 toneladas PAO de HCFC del consumo de HCFC restante admisible para la financiación:
- f) Aprobar el proyecto de acuerdo entre el Gobierno de Ghana 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;
- e) Que, para facilitar el examen del tramo final de su plan de gestión de eliminación de los HCFC, el Gobierno de Ghana debería presentar:
 - i) Una descripción detallada del marco reglamentario y normativo establecido para aplicar las medidas que aseguren que el consumo de HCFC cumpla lo dispuesto en el párrafo 8 ter e) i) del artículo 5 del Protocolo de Montreal durante el período comprendido entre 2030 y 2040; y
 - ii) El consumo anual previsto de HCFC en Ghana para el período 2030-2040; y
- f) Aprobar el primer tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Ghana, y los correspondientes planes de ejecución del tramo, por la suma de 619 210 \$EUA, que consiste en 459 820 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 32 187 \$EUA para el PNUD, y 112 569 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 14 634 \$EUA para el PNUMA.

Anexo I

ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE GHANA 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 de Ghana (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 las filas 4.1.3 y 4.2.3 (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 decidiere que no se requiere dicha verificación;
- c) Que el País haya presentado Informes de Ejecución de Tramos en el formulario del Apéndice 4-A ("Formato de informes y planes de ejecución de tramos") que cubran 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 Tramos según lo descrito en el inciso 5 d) *supra*, o bien como una revisión de un Plan de Ejecución de Tramos existente a presentarse ocho semanas antes de cualquier reunión del Comité Ejecutivo para su aprobación. Los cambios importantes se relacionarían 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 actividades no incluidas en el Plan de Ejecución de Tramos avalado actual, o supresión de una actividad incluida en el Plan de Ejecución de Tramos, cuyo costo exceda el 30 por ciento del costo total del último tramo aprobado; y
 - v) Cambios en tecnologías alternativas, quedando entendido que toda presentación de tal pedido identificaría los costos adicionales conexos, el potencial del impacto en el clima, y cualquier diferencia en toneladas PAO por eliminar, si procede, además de confirmar que el País acuerda que los ahorros posibles relacionados con el cambio de tecnología reducirían el nivel general de financiación bajo este Acuerdo en consecuencia.

- b) Las reasignaciones no clasificadas como cambios importantes pueden incorporarse al Plan de Ejecución de Tramos aprobado que esté en curso de ejecución en esa fecha, y notificarse al Comité Ejecutivo en el Informe de Ejecución de Tramos subsiguiente; y
- c) 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 sector 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
 - 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 PNUD ha acordado ser el "Organismo de Ejecución Principal" y el PNUMA ha acordado 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 pueden ser realizadas 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/o 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

UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/28 Anexo I

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 Tramos 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	42.6
HCFC-142b	C	I	14.7
Total	С	I	57.3

APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN

Fila	Detalles	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del	37.21	37.21	37.21	37.21	18.61	18.61	18.61	18.61	18.61	0.00	n/a
	Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)											
1.2	Consumo total máximo permisible para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	20.00	16.98	15.00	15.00	12.00	8.50	8.50	8.50	5.00	0.00	n/a
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal (PNUD) (\$EUA)	459,820	0	0	236,545	0	0	350,580	0	0	113,025	1,159,970
2.2	Gastos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal (\$EUA)	32,187	0	0	16,558	0	0	24,541	0	0	7,912	81,198
2.3	Financiación convenida para Organismo de Ejecución Cooperante (PNUMA) (\$EUA)	112,569	0	0	160,569	0	0	135,569	0	0	50,000	458,707
2.4	Gastos de apoyo para Organismo de Ejecución Cooperante (\$EUA)	14,634	0	0	20,874	0	0	17,624	0	0	6,500	59,632
3.1	Financiación total convenida (\$EUA)	572,389	0	0	397,114	0	0	486,149	0	0	163,025	1,618,677
3.2	Total de gastos de apoyo (\$EUA)	46,821	0	0	37,432	0	0	42,165	0	0	14,412	140,830
3.3	Total de gastos convenidos (\$EUA)	619,210	0	0	434,546	0	0	528,314	0	0	177,437	1,759,507
4.1.1	Total convenido de eliminación de HCFC-22 por lograr, conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)									29.41		
4.1.2										13.19		
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (toneladas PAO)									0		
4.2.1	Total convenido de eliminación HCFC-142b por lograr, conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)									1.62		
4.2.2										13.08		
4.2.3	8 Consumo admisible remanente de HCFC-142b (toneladas PAO) *Fecha de terminación de la etana L conforme al Acuerdo sobre la etana I: 30 de junio de 2022								0			

^{*}Fecha de terminación de la etapa I, conforme al Acuerdo sobre la etapa I: 30 de junio de 2022.

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 Tramos 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 de 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 problemas 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 Tramos 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 detalle 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 proceso de supervisión lo gestionará la Agencia de Protección Medioambiental de Gana a través de la Dependencia Nacional del Ozono que contará con la asistencia del Organismo de Ejecución Principal.
- 2. El consumo se supervisará y se notificará sobre la base de los datos oficiales sobre importación y exportación de las Sustancias registradas en los departamentos gubernamentales pertinentes.
- 3. La Dependencia Nacional del Ozono recopilará y notificará anualmente los datos y la información siguientes:
 - a) A la Secretaría del Ozono: Un informe anual sobre el consumo de las Sustancias; y
 - b) Al Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral: Un informe anual sobre la marcha de ejecución del plan de gestión para la eliminación de los HCFC;
- 4. El Organismo de Ejecución Principal contratará a una entidad/consultor independiente y cualificado para llevar a cabo una evaluación cualitativa y cuantitativa del desempeño de la ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC, incluyendo la verificación independiente del consumo nacional en relación a los objetivos establecidos en el Acuerdo. La entidad/consultor evaluador tendrá pleno acceso a la información técnica y financiera pertinente conexa a la ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC.
- 5. La entidad/consultor evaluador preparará y presentará a la Dependencia Nacional del Ozono y al Organismo de Ejecución Principal un proyecto de informe refundido a finales de cada plan anual de ejecución, en el que se recojan las conclusiones de la evaluación y las recomendaciones sobre mejoras o ajustes, si las hubiere. El proyecto de informe incluirá la situación en que se encuentra el cumplimiento del País al respecto de las disposiciones que se recojan en el presente Acuerdo.
- 6. Tras incorporar las observaciones y explicaciones, según sea aplicable, efectuadas por la Dependencia Nacional del Ozono y el Organismo de Ejecución Principal, la entidad/consultor evaluador finalizará el informe y lo presentará al Organismo de Ejecución Principal.
- 7. El Organismo de Ejecución Principal presentará el informe sobre la marcha de las actividades, incluyendo el informe de verificación independiente, en la reunión pertinente del Comité Ejecutivo, junto con el plan de ejecución anual y los informes.

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 Tramos 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 con 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 e 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 años 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 y competentes lleven a cabo las revisiones técnicas;
- h) Emprender 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 Tramos y la presentación de datos exactos;
- j) 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;
- k) Asegurar que los desembolsos a favor del País se basen en el uso de los indicadores;
- 1) Brindar asistencia respecto de políticas, gestión y apoyo técnico, cuando sea necesario;
- m) 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
- n) Liberación 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;
 - 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 190.62 \$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.

9