



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/37
27 de octubre de 2025

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

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

Nonagésima séptima reunión
Montreal, 1-5 de diciembre de 2025
Punto 9 d) del orden del día provisional¹

PROPUESTA DE PROYECTO: BANGLADESH

Este documento consiste en las observaciones y la recomendación de la Secretaría sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Reducción

- | | | | |
|---|--|--------------|-----------------------------|
| • | Plan de gestión para la eliminación de HCFC
(etapa III, primer tramo) | PNUD y PNUMA | Consideración
individual |
|---|--|--------------|-----------------------------|

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS – PROYECTOS PLURIANUALES

Bangladesh

TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO
Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa III)	PNUD (principal), PNUMA

DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo F)	Año: 2024	26,05 toneladas eq. de CO ₂
---	-----------	--

III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA PAÍS (tons. PAO)								Año: 2024	
Producto químico	Aerosol	Espuma	Extinción de incendios	Refrigeración		Solvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio técnico				
HCFC-22					25,85				25,85
HCFC-12					0,07				0,07
HCFC-141b en poliol premezclado importado		27,50							27,50

IV) DATOS DE CONSUMO (tons. PAO)			
Nivel básico en 2009-2010:	72,65	Punto de partida para reducciones acumulativas sostenidas:	72,65
CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIAMIENTO			
Ya aprobado:	48,54	Remanente:	23,08*

* Excluyendo el consumo elegible restante de HCFC-141b de 1,03 toneladas ODP, ya que el Gobierno ha impuesto una prohibición sobre la importación de HCFC-141b a granel.

V) PLAN DE NEGOCIOS RESPALDADO		2025	2026	2027	Total
PNUD	Eliminación de SAO (tons. PAO)	0,00	10,21	0,00	10,21
	Financiamiento (USD)	0	963.000	0	963.000
PNUMA	Eliminación de SAO (tons. PAO)	0,00	0,00	0,00	0,00
	Financiamiento (USD)	452.000	0	0	452.000

VI) DATOS DEL PROYECTO			2025	2026	2027	2028-2029	2030	Total
Límites de consumo del Protocolo de Montreal (tons. PAO)			23,61	23,61	23,61	23,61	0,00	n.a.
Consumo máximo permitido (tons. PAO)			23,61	23,61	23,61	23,61	0,00	n.a.
Costos del proyecto solicitados en principio (USD)	PNUD	Costos del proyecto	834.261	0	622.455	0	283.075	1.739.791
		Gastos de apoyo	58.398	0	43.572	0	19.815	121.785
	PNUMA	Costos del proyecto	271.932	0	204.032	0	0	475.964
		Gastos de apoyo	35.351	0	26.524	0	0	61.875
Montos totales recomendados en principio (USD)	Costos del proyecto		1.106.193	0	826.487	0	283.075	2.215.755
	Gastos de apoyo		93.749	0	70.096	0	19.815	183.660
	Total de fondos		1,199.942	0	896.583	0	302.890	2.399.415

VII) Solicitud de aprobación del financiamiento para el primer tramo (2025)		
Organismo de ejecución	Fondos recomendados (USD)	Gastos de apoyo (USD)
PNUD	834.261	58.398
PNUMA	271.932	35.351
Total	1.106.193	93.749

Recomendación de la Secretaría:	Consideración individual
---------------------------------	--------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes

1. En nombre del Gobierno de Bangladesh, el PNUD, en calidad de principal organismo de ejecución, solicita financiamiento para la etapa III del plan de gestión para la eliminación de HCFC (PGEH), por un monto total de USD 2.399.415, cifra consistente en USD 1.739.791 más gastos de apoyo de USD 121.785 para el PNUD, y USD 475.964 más gastos de apoyo de USD 61.875 para el PNUMA, según lo originalmente solicitado.² La ejecución de la etapa III del PGEH permitirá eliminar el consumo remanente de HCFC al año 2030.

2. El primer tramo de la etapa III del PGEH que se solicita en esta reunión asciende a USD 1.319.706, cifra consistente en USD 941.965 más gastos de apoyo de USD 65.938 para el PNUD y USD 275.932 más gastos de apoyo de USD 35.871 para el PNUMA, según lo originalmente solicitado.

Estado de ejecución de la etapa I del PGEH

3. La etapa II del PGEH para Bangladesh, aprobada originalmente en la 81ª reunión³ y actualizada en las reuniones 90ª⁴ y 94ª,⁵ se proponía eliminar 24,01 toneladas PAO de HCFC utilizados en los sectores de fabricación de climatizadores y de servicio técnico de refrigeración y climatización, y reducir el consumo en un 67,5 por ciento respecto de la base de comparación al año 2025, por un monto total de USD 5.449.814, más gastos de apoyo. La etapa II del PGEH concluirá en diciembre de 2026, según se estipula en el Acuerdo entre el Gobierno de Bangladesh y el Comité Ejecutivo.

Consumo de HCFC

4. El consumo informado por el Gobierno de Bangladesh para el año 2024 asciende a 26,05 toneladas PAO, cifra 64,1 por ciento menor a la base de comparación para fines de cumplimiento. El cuadro 1 muestra el consumo en el período 2020-2024.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Bangladesh (2020-2024, con datos del artículo 7)

HCFC	2020	2021	2022	2023	2024	Base de comparación
Toneladas métricas (tm)						
HCFC-22	844,97	852,72	849,96	543,18	472,27	825,86
HCFC-123	2,60	2,00	5,60	2,60	3,95	10,50
HCFC-124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,18
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	193,00
HCFC-142b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,04
Total (tm)	847,57	854,72	855,56	545,78	476,22	1.120,58
HCFC-141b en polioles premezclados de importación*	360,00	440,00	320,00	380,00	255,00	—
Toneladas PAO						
HCFC-22	46,47	46,90	46,75	29,87	25,97	45,42
HCFC-123	0,05	0,04	0,11	0,05	0,08	0,21
HCFC-124	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,07
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0	21,23
HCFC-142b	0,00	0,00	0,00	0,00	0	5,72

² Según nota del 25 de agosto de 2025 dirigida al PNUD por el Ministerio del Medio Ambiente, Bosques y Cambio Climático de Bangladesh.

³ Decisión 81/39.

⁴ Decisión 90/44.

⁵ Decisión 94/32.

HCFC	2020	2021	2022	2023	2024	Base de comparación
Total (tons. PAO)	46,53	46,94	46,86	29,93	26,05	72,65
HCFC-141b en polioles premezclados de importación*	39,60	48,40	35,20	41,80	28,05	—

* Datos del programa país. Por incluir la importación, los niveles que se indica son mayores a los datos de uso consignados en la hoja de evaluación del programa país.

5. El consumo de HCFC en Bangladesh ha bajado gracias a la adopción de refrigerantes alternativos por parte de los fabricantes de equipos de climatización, a la estricta aplicación de las normas nacionales que limitan el consumo a las metas fijadas en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo, y a las medidas de capacitación y fortalecimiento de capacidades de las contrapartes nacionales, en especial de las empresas de servicio técnico, en materia de buenas prácticas y adopción de alternativas. Se prevé además que la reducción en el suministro de HCFC-141b en polioles premezclados de importación modere el consumo.

Informe de ejecución del programa país

6. El consumo sectorial declarado por el Gobierno de Bangladesh en el informe de ejecución del programa país para 2024 concuerda con lo notificado en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Informe de verificación

7. El informe de verificación del consumo de HCFC en el año 2024 que solicita la decisión 94/32 c)⁶ se encuentra en elaboración y se espera su presentación en diciembre de 2025. La Secretaría informará sobre el estado de dicho informe durante la 97ª reunión.

Estado de avance y desembolso

8. Conforme a lo dispuesto en la decisión 94/32 c), el Gobierno de Bangladesh, el PNUD y el PNUMA presentaron un informe actualizado sobre la ejecución del último tramo de la etapa II del PGEH.

Marco jurídico

9. El Gobierno de Bangladesh cuenta con un sólido marco jurídico para el control de las SAO. Las Normas de Control de SAO (2004) entregan un amplio apoyo jurídico y normativo para la ejecución de actividades acordes al calendario de eliminación de los HCFC y de diversas medidas reglamentarias, fiscales, de sensibilización y de fortalecimiento de capacidades. Las normas se actualizaron en 2014 para prohibir la importación y fabricación de productos que utilizan HCFC-141b a granel. A partir del 1º de enero de 2026 se prohibirá además la fabricación e importación de climatizadores de ambiente a base de HCFC-22 con una capacidad de hasta 1,5 toneladas de refrigeración (TR).

10. Durante la etapa II se impartieron dos sesiones de fortalecimiento de capacidades a 52 funcionarios aduaneros y de fiscalización, entre ellos 13 mujeres. Al currículum de capacitación de funcionarios aduaneros se le agregó un módulo sobre el Protocolo de Montreal basado en el manual del PNUMA y se distribuyeron 500 ejemplares del manual de capacitación aduanera. Se organizaron además dos talleres de formación para 32 capacitadores aduaneros, entre ellos 11 mujeres. También está en marcha la adquisición de identificadores de refrigerantes; ya existe un contrato adjudicado, aunque la entrega prevista para fines de 2025 se ha visto retrasada por la escasez mundial de estos dispositivos.

⁶ El Comité Ejecutivo solicitó al Gobierno de Bangladesh, al PNUD y al PNUMA presentar informes anuales sobre la marcha del programa de trabajo correspondiente al tramo final de la etapa II del PGEH hasta la finalización del proyecto, así como informes de verificación hasta la aprobación de la etapa III.

Sector manufacturero

11. La etapa II del PGEH para Bangladesh consideraba la conversión a R-290 de cuatro fabricantes⁷ (AC Bazar Industries Ltd., Elite Hi-Tech, Supreme Air Conditioning Co. y Walton Hi-Tech Industries) en el caso de equipos con una capacidad de climatización inferior a 1,5 TR y a HFC-32 para equipos con una capacidad superior a 1,5 TR, así como la conversión al HFC-32 del fabricante de refrigeradores comerciales Cooling Point Engineering Services.

12. La ejecución de la etapa sufrió demoras entre 2020 y 2022 debido a trabas derivadas de la pandemia. A julio de 2025 habían finalizado la conversión de las plantas y lanzado al mercado climatizadores de ambiente a base de R-290 de capacidad inferior a 1,5 TR las empresas Walton Hi-Tech Industries y Elite Hi-Tech. Las tres restantes han logrado hitos importantes, entre ellos el desarrollo de prototipos, la conversión de las líneas de producción y desmontaje de los equipos obsoletos, y el término de las actividades de formación y de las auditorías de seguridad. Se prevé culminar las actividades sectoriales a fines de diciembre de 2025, en línea con la prohibición de fabricar e importar estos equipos.

Sector servicio técnico de equipos de refrigeración

13. En apoyo al fortalecimiento de capacidades en el sector, se realizaron 53 talleres de capacitación para 2.574 técnicos, entre ellos 17 mujeres. El tema de la acreditación técnica lo planteó la oficina nacional del ozono (ONO) durante la reunión del comité de ejecución de proyectos. Un representante del Departamento de Educación Técnica (DET) de Bangladesh formuló recomendaciones orientadas a impulsar la participación de técnicos informales en el proceso de acreditación. Esto contempla evaluaciones teóricas y prácticas como parte de un sistema de certificación de capacidades que complementa el módulo de acreditación del DET utilizado por los institutos técnico-vocacionales participantes. Se capacitó en refrigeración y climatización a 50 instructores, entre ellos cuatro mujeres.

14. En febrero de 2024 el Departamento de Medio Ambiente (DMA) organizó un taller sobre construcción ecológica, climatización de ambientes y calidad del aire en espacios cerrados en conjunto con la Sociedad de Ingenieros en Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado de la India (ISHRAE), con la participación de 73 personas, entre ellas ocho mujeres. En esta reunión la ONO y la ISHRAE acordaron fortalecer la cooperación, en particular el intercambio de información sobre tendencias tecnológicas, en tanto que el DMA se comprometió a dar seguimiento a la iniciativa de construcción ecológica. En febrero de 2025 se concluyó un informe sobre normas de seguridad para refrigerantes inflamables que fue presentado en un taller de consulta.

15. Se redactó un manual de buenas prácticas de servicio técnico en el idioma del país y se actualizó el código de prácticas a febrero de 2025. Del manual se distribuyeron 4.500 ejemplares en todo el país. La ONO elaboró además la estrategia comunicacional que se aplicará hasta el fin del proyecto. Se organizaron talleres regionales de difusión con 131 representantes (entre ellas 17 mujeres) de organismos gubernamentales y no gubernamentales, medios de comunicación, contrapartes y asociaciones. En agosto de 2025 se elaboraron dos videos de sensibilización pública cuya distribución se está planificando.

Oficina de gestión de proyectos

16. La OGP se mantuvo colaborando con la ONO en la ejecución y seguimiento de las actividades de la etapa II, en especial la elaboración de planes de trabajo e informes de avance anuales, visitas a terreno, definición de especificaciones técnicas y coordinación de la compra de equipos, entrega y verificación de los equipos adquiridos, gestión de los aspectos administrativos y financieros del proyecto, y coordinación de las actividades sin inversión.

⁷ Originalmente eran cinco; posteriormente Unitech Products se retiró del proyecto (decisión 94/32 a) iii)).

Nivel de desembolso de fondos

17. Al mes de agosto de 2025, de los USD 5.449.814 aprobados para la etapa II (USD 4.915.134 para el PNUD y USD 534.680 para el PNUMA), se habían desembolsado USD 4.321.631 (79,3%) (USD 4.075.347 para el PNUD y USD 246.284 para el PNUMA). El saldo de USD 1.128.183 quedará desembolsado a fines del 2026.

Etapas III del PGEHConsumo remanente admisible para financiamiento

18. Tras descontar 48,54 tons. PAO de HCFC asociadas a las etapas I y II del PGEH, el consumo admisible para financiamiento en la etapa III queda en 23,08 tons. PAO de HCFC-22.

Distribución sectorial de los HCFC

19. Según muestra el cuadro 2, en el sector operan unos 55.000 técnicos y 15.000 talleres que utilizan HCFC-22 para el mantenimiento de equipos de climatización, cámaras frigoríficas y enfriadores comerciales y equipos de transporte refrigerado. El 28,1 por ciento de los refrigerantes utilizados en el sector corresponde a HCFC-22, seguido por HFC-134a, HFC-32, R-404A, R-410A y R-407C.

Cuadro 2. Estimación de la demanda de HCFC-22 para servicio técnico en Bangladesh

Sector/Aplicación	(a)	(b)	(c) = (a)* (b)	(d)	(c)* (d)
	Parque de equipos	Carga promedio (kg/unid.)	HCFC (tm)	Recarga de servicio estimada (%)	Demanda anual (tm)
Refrigeración comercial e industrial					
Equipos autónomos o de condensación	3.477.333	0,25	869	7,5	65,20
Sistemas centrales	34.153	15,00	512	10,0	51,23
Pesca y transporte	236.480	1,00	236	25,0	59,12
Subtotal refrigeración	3.747.967	—	1.618	—	175,55
Climatización					
Climatización de ambientes	1.480.467	1,00	1.480	15,0	222,07
Climatización comercial	45.707	5,50	251	18,0	45,25
Enfriadores	24.500	80,00	1.960	1,5	29,40
Subtotal climatización	1.550.674	—	3.692	—	296,72
Refrigeradores comerciales					
Refrigeradores comerciales	439	300,00	132	3,0	3,95
Total	5.299.079	—	5.442	—	476,22

Estrategia de eliminación

20. La etapa III del PGEH se centrará en reforzar el marco institucional, mejorar la capacidad de fiscalización aduanera, desarrollar las capacidades del sector servicio técnico, incluidos los centros de formación, crear una infraestructura de recuperación, reciclaje y regeneración, y realizar actividades de extensión y sensibilización destinadas a promover la actualización de las políticas públicas y la adopción de refrigerantes alternativos.

Actividades propuestas

21. El cuadro 3 presenta las actividades y costos propuestos para el primer tramo de la etapa III.

Cuadro 3. Actividades sectoriales y costos de la etapa III del PGEH, según presentación original

Actividad	Organismo	Costo (USD)	
		Etapas III	Primer tramo
1. Fortalecimiento del marco institucional 1.1. Realizar tres talleres con contrapartes para discutir y promover medidas orientadas a prohibir la importación de equipos a base de HCFC que aún estén permitidos (USD 9.000); 1.2. Realizar 10 talleres de consulta con contrapartes, con 25 participantes cada uno, sobre políticas y reglamentos para la adquisición pública, actualización de los códigos de construcción ecológica, requisitos para la recuperación y reciclaje de refrigerantes y obligación de llevar registros para determinados usuarios finales (USD 30.000); 1.3. Tres estudios sectoriales con contrapartes para tratar el uso residual de HCFC: uno sobre el uso de refrigerantes en el sector pesquero, otro sobre el impacto de su uso a gran escala para la sustentabilidad de la eliminación de HCFC y un tercero sobre prácticas de recuperación y reciclaje (USD 30.000); 1.4. Desarrollo piloto de una aplicación móvil que facilite a talleres y técnicos llevar un registro del uso a gran escala en refrigeración industrial y comercial; capacitar por lo menos a 30 técnicos en el uso de la aplicación (USD 50.000).	PNUMA	119.000	84.000
2. Fortalecimiento de las capacidades aduaneras 2.1. Realizar cinco sesiones de formación para 100 funcionarios y capacitadores aduaneros sobre medidas de eliminación y control de los HCFC, incluyendo elaboración de perfiles de riesgo y uso de identificadores (USD 10.000). 2.2. Participación de dos capacitadores aduaneros en actividades internacionales de formación de capacitadores en colaboración con la Organización Mundial de Aduanas y la Iniciativa Aduanas Verdes (USD 6.000); 2.3. Participación de dos altas autoridades aduaneras en un conjunto acotado de talleres internacionales y diálogos fronterizos con socios comerciales y países vecinos sobre problemas de comercio exterior relativos al Protocolo de Montreal (USD 6.000).	PNUMA	22.000	12.000
3. Fortalecimiento de capacidades en el sector de servicio técnico 3.1. Participación de 10 capacitadores en talleres internacionales de formación de capacitadores a fin de fortalecer capacidades, actualizar conocimientos sobre tecnologías alternativas, buenas prácticas de servicio técnico y aspectos de eficiencia energética, y fortalecer métodos de formación y evaluación (USD 50.000). 3.2. Realizar dos talleres nacionales de formación a fin de desarrollar las capacidades de 40 capacitadores (USD 20.000); 3.3. Realizar 30-35 sesiones de capacitación en refrigeración y climatización para 1.069 técnicos sobre buenas prácticas de servicio, manejo de alternativas y reciclaje y regeneración de refrigerantes (USD 106.900); 3.4. Actualizar periódicamente los materiales de capacitación, en especial sobre prácticas de servicio técnico que permitan mantener la eficiencia energética (USD 14.000); 3.5. Ampliar el plan piloto de evaluación y acreditación de competencias técnicas; apoyar la acreditación de 200 técnicos en base a las metodologías de evaluación desarrolladas en la etapa II (USD 30.000); 3.6. Entregar 30 climatizadores de dos bloques a los centros de capacitación (10 climatizadores de ambiente a base de HFC-32,	PNUD y PNUMA	1.395.581	711.011

Actividad	Organismo	Costo (USD)	
		Etapas III	Primer tramo
10 equipos comerciales ligeros a base de HFC-32 y 10 climatizadores de ambiente a base de R-290) (USD 372.500); 3,7. Entregar 200 juegos de herramientas de servicio y equipos de recuperación a 150 talleres de servicio técnico (USD 802.181).			
4. Centros de reciclaje y regeneración de refrigerantes 4.1. Establecer tres centros de regeneración (USD 301.810); 4.2. Elaborar protocolos de uso de equipos e instalaciones (USD 21.600); 4.3. Capacitar a 50 técnicos en procedimientos de regeneración (USD 12.600).	PNUD	336.010	220.795
5. Sensibilización 5.1. Implementar una estrategia comunicacional focalizada en sensibilizar a usuarios finales, técnicos y autoridades sobre los efectos de la total eliminación de los HCFC y la adopción de alternativas (con un mínimo de 2.000 participantes al año) (USD 90.000). 5.2. Realizar mesas redondas sectoriales y giras tecnológicas tipo <i>Ozone2Climate</i> orientadas a sensibilizar a importadores, técnicos, autoridades, industria y usuarios finales sobre temas relativos a los efectos de la total eliminación, tales como la reserva para servicio técnico, tendencias de mercado, aceptación de las alternativas de bajo PCA y reducción de las necesidades de refrigeración (USD 24.064).	PNUMA	114.064	66.032
6. Asesoría técnica para supervisión y ejecución (aspecto a cargo del PNUMA)	PNUD	27.600	16.560
7. Actividades de la OGP (ver párrafo 22)	PNUD	201.500	107.500
Subtotal PNUD		1.739.791	941.965
Subtotal PNUMA		475.964	275.932
Total		2.215.755	1.217.897

Ejecución y supervisión del proyecto

22. Durante la etapa III se mantendrá el modelo instaurado en las etapas I y II del PGEH, donde la ONO y el PNUD supervisan las actividades, informan los avances y trabajan con las contrapartes en la eliminación de los HCFC. El costo de las actividades asciende a USD 201.500 para el PNUD, cifra que incluye sueldos y consultorías (USD 171.000), expertos técnicos (USD 9.000) y gastos operativos (USD 6.000), de ejecución y seguimiento (USD 7.500) y de verificación (USD 8.000).

Costo total de la etapa III del PGEH

23. El costo total de la etapa III del PGEH para Bangladesh se estima en USD 2.215.755 (más gastos de apoyo), según lo originalmente solicitado, para lograr una reducción del 100 por ciento al año 2030. Las actividades propuestas y el desglose de costos se resumen en el cuadro 3.

Plan de ejecución del segundo tramo de la etapa III del PGEH

24. El primer tramo de la etapa III del PGEH, por un monto total de USD 1.217.897, se ejecutará entre enero de 2026 y diciembre de 2027. El detalle de las actividades, ajustes y nivel de financiamiento acordados se presenta en el párrafo 36.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

25. La Secretaría analizó la etapa III del PGEH a la luz de las etapas I y II, de las políticas, pautas y criterios del Fondo Multilateral para el financiamiento de la eliminación de HCFC en el sector consumo para la etapa II (decisiones 74/50 y 90/31), y del plan administrativo 2025-2027 del Fondo.

Estrategia transversal

26. El Gobierno de Bangladesh propone reducir el 100 por ciento del consumo base de HCFC hacia el año 2030 y mantener el máximo anual en el período 2030-2040 a un nivel compatible con el artículo 5, párrafo 8 ter e i), del Protocolo de Montreal.⁸ Según explicó el PNUD, se espera que los sectores de pesca y climatización mantengan el consumo de HCFC-22 debido a la larga vida útil de las embarcaciones pesqueras y equipos de climatización. El Gobierno tiene previsto prohibir la fabricación e importación de refrigeradores y climatizadores a base de HCFC-22 a partir del 1º de enero de 2026, vigilar el consumo en el sector de servicio técnico, evaluar el uso de HCFC-22 en distintas aplicaciones durante la etapa III, y dictar normas de control y supervisión del consumo de HCFC de conformidad con las decisiones de la Reunión de las Partes y del Comité Ejecutivo y la normativa nacional.

27. Conforme a la decisión 86/51, para que el tramo final del PGEH pueda ser sometido a consideración, el Gobierno conviene en presentar una detallada descripción del marco reglamentario y normativo que regula las medidas orientadas a garantizar que el consumo de HCFC en el período 2030-2040 cumpla con lo dispuesto en el párrafo 8 ter e i), artículo 5 del Protocolo de Montreal. Si en el período 2030-2040 el País se propusiera consumir HCFC según lo previsto en el párrafo 8 ter e i) del artículo 5 del Protocolo de Montreal, deberá presentar además una propuesta de modificación del Acuerdo con el Comité Ejecutivo que abarque el período posterior a 2030.

Marco jurídico

28. Para el año 2025 el Gobierno de Bangladesh ha asignado a 67 importadores una cuota ascendiente a 23,61 tons. PAO de HCFC, cifra que se ajusta a la meta anual fijada en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo para la etapa II. Para el año 2026 se establecerá una cuota de importación que no supere los objetivos fijados para ese año en el Acuerdo para la etapa III. También se prohibirá la fabricación e importación de equipos a base de HCFC a partir del 1º de enero de 2026.

29. La Secretaría solicitó aclaraciones sobre la norma relativa a la importación de polioles premezclados que contengan HCFC-141b. El PNUD explicó que un importante productor y proveedor nacional de HCFC-141b dejará de operar en el 2026, lo que para el año 2027 debiese reducir de forma significativa o incluso eliminar la importación de polioles premezclados que contengan HCFC-141b. Aunque el Gobierno no contempla prohibir estas importaciones de forma específica, se mantendrá el seguimiento de su ingreso al país.

Aspectos técnicos y de costos

30. El PNUD indicó que el Gobierno de Bangladesh mantiene su compromiso en cuanto a apoyar la acreditación de los técnicos en refrigeración y climatización. Durante la etapa III del PGEH, la ONO, en colaboración con la Departamento de Educación Técnica, facilitará el fortalecimiento de capacidades y la acreditación de 200 técnicos en base a la metodología de evaluación desarrollada durante la etapa II. La

⁸ El consumo de HCFC podrá ser mayor a cero en cualquier año, siempre que la suma del consumo calculado para el período que va desde el 1º de enero de 2030 al 1º de enero de 2040, dividido por 10, no exceda el 2,5 por ciento de la base de comparación.

acreditación técnica se incentiva principalmente a través del reconocimiento del sector, ya que las normas de formación (currículum, módulos de capacitación y pautas de evaluación) se elaboran en colaboración con los empleadores en el marco de los Consejos Sectoriales de Competencias Laborales. El Gobierno tiene contemplado seguir regulando al sector de servicio técnico y restringir gradualmente las actividades de los técnicos no acreditados. Los detalles específicos se determinarán durante la etapa III en consulta con las contrapartes de la industria.

31. En cuanto a normas de seguridad para el uso de alternativas inflamables, el PNUD indicó que la ONO contrató una evaluación de requerimientos que recibió en febrero de 2025. Las recomendaciones se presentaron y trataron con las contrapartes en las reuniones de consulta realizadas durante el año 2025.

32. En lo que respecta a recuperación y reciclaje de HCFC, la Secretaría consultó al PNUD sobre los factores que pudieran influir en la viabilidad del programa, en particular la ausencia de normas específicas que fomenten esta labor. Según el PNUD, el inventario de sustancias controladas de desecho que se está elaborando conforme a la decisión 91/66 debiese arrojar mayores antecedentes al respecto. Sobre la base de los resultados de esta labor preparatoria y de una evaluación más detallada de las medidas viables en el contexto nacional, el Gobierno contempla la posibilidad de dictar reglamentos y políticas que fomenten la recuperación y regeneración, entre ellas prohibir la descarga de HCFC y HFC a la atmósfera y el uso no autorizado de los gases recuperados o reciclados, así como la destrucción de los que no puedan reutilizarse.

33. Tras detalladas consultas al respecto, el Gobierno propone crear un primer centro de recuperación y regeneración durante el primer tramo de la etapa III en colaboración con Walton, importante fabricante de equipos de refrigeración y climatización, en base a un modelo de asociación público-privada en el cual Walton correrá con parte del costo de los equipos de regeneración y aportará en bienes o servicios para las obras civiles, mano de obra, servicios básicos para la operación de la planta e insumos de laboratorio. El valor de estos aportes se estima en unos USD 20.000. El modelo de negocios para la adopción a mayor escala de las prácticas de recuperación y regeneración y la instalación de otros dos centros de regeneración se desarrollarán tras la evaluación de mercado que se hará durante el primer tramo y se presentará al Comité Ejecutivo como parte de la solicitud del segundo tramo. Para la evaluación del modelo, servirá de base la experiencia adquirida durante la implementación del primer centro.

Costos actualizados del proyecto

34. Tras debatir los distintos aspectos del proyecto, el PNUD, en consulta con el Gobierno de Bangladesh, acordó descartar las siguientes actividades: estudio sectorial sobre prácticas de recuperación y reciclaje (USD 10.000); estudio analítico y plan piloto de registro de uso de refrigerantes en aplicaciones industriales y comerciales (USD 50.000); formación internacional de capacitadores aduaneros (USD 6.000) y talleres internacionales de formación de capacitadores para instructores técnicos (USD 50.000). Los recursos destinados a estas actividades se reasignaron a tareas de fortalecimiento de las capacidades nacionales, lo que permitió incrementar de USD 20.000 a USD 30.000 el presupuesto para talleres de formación de capacitadores en refrigeración y climatización y de USD 106.900 a USD 212.900 el presupuesto para capacitación de técnicos de servicio. El mayor presupuesto permitirá aumentar de 40 a 50 el número de capacitadores y de 1.069 a 2.129 el número de técnicos que se beneficiarán de las iniciativas de capacitación previstas para la etapa III. El cuadro 4 presenta el detalle de las modificaciones presupuestarias.

Cuadro 4. Actividades sectoriales y costos de la etapa III del PGEH, según lo acordado

Actividad	Organismo	Original (USD)	Actualizado (USD)
1. Fortalecimiento del marco institucional 1.1. <i>Fortalecimiento de los funcionarios aduaneros y de los sistemas de control de HCFC</i> : Realizar tres talleres con contrapartes para discutir y promover medidas orientadas a prohibir la importación de equipos a base de HCFC que aún estén permitidos (USD 9.000); 1.2. Realizar 10 talleres de consulta con contrapartes, con 25 participantes cada uno, sobre políticas y reglamentos para la adquisición pública, actualización de los códigos de construcción ecológica, requisitos para la recuperación y reciclaje de refrigerantes y obligación de llevar registros para determinados usuarios finales (USD 30.000). 1.3. Realizar un estudio sectorial sobre uso de refrigerantes en el sector pesquero y otro sobre los efectos del uso a gran escala para la sustentabilidad de la eliminación de HCFC (USD 20.000).	PNUMA	119.000	59.000
2. Fortalecimiento de las capacidades aduaneras 2.1. Realizar cinco sesiones de formación para 100 funcionarios y capacitadores aduaneros sobre medidas de eliminación y control de los HCFC, incluyendo elaboración de perfiles de riesgo y uso de identificadores (USD 10.000). 2.2. Participación de dos altas autoridades aduaneras en un conjunto acotado de talleres internacionales y diálogos fronterizos con socios comerciales y países vecinos sobre problemas de comercio exterior relativos al Protocolo de Montreal (USD 6.000).	PNUMA	22.000	16.000
3. Fortalecimiento de capacidades en el sector de servicio técnico 3.1. Realizar tres talleres nacionales de formación a fin de desarrollar las capacidades de 50 instructores (PNUMA) (USD 30.000); 3.2. Realizar 48 sesiones de capacitación en refrigeración y climatización para 2.129 técnicos sobre buenas prácticas de servicio, manejo de alternativas y reciclaje y regeneración de refrigerantes (PNUMA) (USD 212.900); 3.3. Actualizar periódicamente los materiales de capacitación, en especial sobre prácticas de servicio técnico que permitan mantener la eficiencia energética (PNUMA) (USD 14.000); 3.4. Ampliar el plan piloto de evaluación y acreditación de competencias técnicas; apoyar la acreditación de 200 técnicos en base a las metodologías de evaluación desarrolladas en la etapa II (PNUMA) (USD 30.000); 3.5. Entregar 30 climatizadores de dos bloques a los centros de capacitación (10 climatizadores de ambiente a base de HFC-32, 10 equipos comerciales ligeros a base de HFC-32 y 10 climatizadores de ambiente a base de R-290) (PNUD) (USD 372.500); 3.6. Entregar 200 juegos de herramientas de servicio y equipos de recuperación a 150 talleres de servicio técnico (PNUD) (USD 802.181);	PNUD y PNUMA	1.395.581	1.461.581
4. Centros de reciclaje y regeneración de refrigerantes 4.1. Establecer tres centros de regeneración (USD 301.810); 4.2. Elaborar protocolos de uso de equipos e instalaciones (USD 21.600); 4.3. Capacitar a 50 técnicos en procedimientos de regeneración (USD 12.600).	PNUD	336.010	336.010

Actividad	Organismo	Original (USD)	Actualizado (USD)
5. Sensibilización			
5.1. Implementar una estrategia comunicacional focalizada en sensibilizar a usuarios finales, técnicos y autoridades sobre los efectos de la total eliminación de los HCFC y la adopción de alternativas (con un mínimo de 2.000 participantes al año) (USD 90.000);	PNUMA	114.064	114.064
5.2. Realizar mesas redondas sectoriales y giras tecnológicas tipo <i>Ozone2Climate</i> orientadas a sensibilizar a importadores, técnicos, autoridades, industria y usuarios finales sobre temas relativos a los efectos de la total eliminación, tales como la reserva para servicio técnico, tendencias de mercado, aceptación de las alternativas de bajo PCA y reducción de las necesidades de refrigeración (USD 24.064).			
6. Asesoría técnica para supervisión y ejecución (aspecto a cargo del PNUMA)	PNUD	27.600	27.600
7. Actividades de la OGP	PNUD	201.500	201.500
Subtotal PNUD		1.739.791	1.739.791
Subtotal PNUMA		475.964	475.964
Total		2.215.755	2.215.755

Costo total del proyecto

35. El costo total de la etapa III del PGEH asciende a USD 2.215.755, cifra que incluye USD 2.014.255 conforme a la decisión 74/50 c) xii) sobre nivel de financiamiento admisible para países de mayor consumo, más USD 201.500 para gestión y supervisión del proyecto. Los recursos para el primer tramo se ajustaron a USD 1.106.193.

Plan de ejecución acordado para el primer tramo de la etapa III del PGEH

36. La distribución de recursos para el primer tramo de la etapa III se actualizó conforme a los ajustes descritos más arriba. El plan de ejecución acordado contempla las siguientes actividades:

- a) *Fortalecimiento del marco institucional (PNUMA) (USD 44.000)*: Realizar dos talleres con contrapartes para tratar medidas regulatorias adicionales (USD 6.000); realizar seis talleres de consulta con contrapartes sobre iniciativas adicionales para la recuperación y reciclaje de refrigerantes y obligación de llevar registros para determinados usuarios finales (USD 18.000); en cuanto al uso residual de HCFC, realizar un estudio sobre refrigeradores comerciales y otro sobre el sector pesquero (USD 20.000);
- b) *Fortalecimiento de las capacidades aduaneras (PNUMA) (USD 9.000)*: Realizar tres sesiones con 60 funcionarios aduaneros sobre medidas de eliminación y control de los HCFC (USD 6.000); participación de una alta autoridad aduanera en un conjunto acotado de talleres internacionales y diálogos fronterizos con socios comerciales y países vecinos sobre problemas de comercio exterior relativos al Protocolo de Montreal (USD 3.000);
- c) *Fortalecimiento de capacidades en el sector de servicio técnico (PNUMA) (USD 152.900) y PNUD (USD 597.111)*: Realizar dos talleres nacionales a fin de desarrollar las capacidades de 30 capacitadores (USD 18.000); realizar 25 sesiones de capacitación en refrigeración y climatización para 1.129 técnicos sobre buenas prácticas de servicio, manejo de alternativas y reciclaje y regeneración de refrigerantes (USD 112.900); revisar y actualizar los materiales de capacitación, en especial sobre las prácticas de servicio técnico que permitan mantener la eficiencia energética (USD 7.000); apoyar la acreditación de 100 técnicos

(USD 15.000); entregar 30 climatizadores de dos bloques a los centros de capacitación (10 climatizadores de ambiente a base de HFC-32, 10 equipos comerciales ligeros a base de HFC-32 y 10 climatizadores de ambiente a base de R-290) (USD 372.500); entregar 52 juegos de herramientas y equipos de recuperación a 52 talleres de servicio técnico (USD 224.611);

- d) *Centros de reciclaje y regeneración de refrigerantes (PNUD) (USD 155.850)*: Establecer un centro de regeneración en base a un modelo de asociación público-privada (USD 134.250); prestar asistencia técnica para establecer un centro de regeneración, desarrollar protocolos y capacitar a los operadores, y definir un modelo de negocios para los otros dos centros de regeneración a establecer en el segundo tramo (USD 21.600);
- e) *Sensibilización (PNUMA) (USD 66.032)* Realizar tres campañas informativas focalizadas y elaborar materiales de comunicación sobre los efectos de la total eliminación de los HCFC y la seguridad de los refrigerantes alternativos, en especial los hidrocarburos (USD 54.000); realizar una mesa redonda focalizada en la industria y una gira tecnológica tipo *Ozone2Climate* sobre temas relativos a los efectos de la total eliminación de los HCFC (USD 12.032);
- f) *Asesoría técnica para supervisión y ejecución (aspecto a cargo del PNUMA) (PNUD) (USD 13.800)*; y
- g) *Oficina de gestión de proyectos (PNUD) (USD 67.500)*: sueldos y consultorías (USD 57.000), expertos técnicos (USD 6.000) y gastos operativos (USD 2.000), de ejecución y seguimiento (USD 2.500).

Cofinanciamiento

37. El cofinanciamiento propuesto costearía determinadas operaciones del proyecto de recuperación y regeneración (adquisición y preparación del lugar, incluyendo las obras civiles que sean necesarias).

Propuesta de plan administrativo 2025-2027 del Fondo Multilateral

38. El PNUD y el PNUMA solicitan USD 2.215.755, más gastos de apoyo, para la ejecución de la etapa III del PGEH para Bangladesh. El monto total solicitado de USD 2.096.525, el que incluye gastos de apoyo para el período 2025-2027, supera en USD 681.525 lo contemplado en el plan administrativo.

Aplicación de la política de género

39. De conformidad con las decisiones 84/92 d), 90/48 c) y 92/40 b), el Gobierno de Bangladesh ha incorporado la política operativa del Fondo Multilateral sobre integración de la perspectiva de género a la elaboración y formulación de la etapa III del PGEH. Durante la etapa preparatoria se hizo una evaluación cuyas recomendaciones fueron incorporadas a las actividades de la etapa III, entre ellas programas de capacitación focalizados en mujeres, cuando sea necesario, y la formulación de un plan de acción sobre temas de género. Durante la etapa III, la oficina nacional del ozono seguirá recopilando y presentando datos, realizando evaluaciones periódicas para definir oportunidades para potenciar la participación de la mujer, capacitando al equipo de trabajo sobre la política de género del Fondo y difundiéndola entre las contrapartes, llevando a cabo actividades de sensibilización e intercambio de conocimientos e incentivando la participación de la mujer en las sesiones de capacitación y consulta.

Sostenibilidad de la eliminación de HCFC y evaluación de riesgos

40. Los riesgos para la sustentabilidad de la eliminación de los HCFC dicen principalmente relación con las alternativas de bajo PCA con potencial inflamable, la conversión de las Pymes y empresas

informales de servicio técnico a nuevas alternativas, y la capacidad de alcanzar las metas de cumplimiento. Los proyectos de conversión a alternativas de bajo o menor PCA emprendidos durante la etapa II del PGEH concluyeron con normalidad y se registra un aumento en las ventas de productos alternativos. Asimismo, el Gobierno prohibirá la fabricación e importación de equipos de refrigeración y climatización a base de HCFC-22. La etapa III profundizará las actividades de la etapa II actualmente en curso y mantendrá las tareas de capacitación orientadas a facilitar la correcta y rápida adopción de tecnologías alternativas en el sector de servicio técnico. Las actividades de sensibilización y divulgación, así como aquellas previstas en el plan de aplicación de la Enmienda de Kigali actualmente en preparación, seguirán apoyando la correcta adopción de alternativas de bajo o menor PCA por parte de las empresas pequeñas, medianas e informales. El Gobierno mantendrá en vigor el sistema nacional de cuotas de HCFC y actividades de formación a fin de garantizar el cumplimiento de las metas de eliminación. Se espera que la mayor recuperación y regeneración de HCFC reduzca la demanda por HCFC-22 virgen.

Impacto climático

41. Las actividades sectoriales propuestas, en especial mejorar la contención de refrigerantes a través de la capacitación y la entrega de equipos, permitirán reducir el volumen de HCFC-22 utilizado para servicio técnico. Cada kilo de HCFC-22 que no se descargue a la atmósfera gracias a mejores prácticas de refrigeración permitirá ahorrar cerca de 1,8 toneladas de CO₂ equivalente. Aunque el PGEH no hace un cálculo del impacto climático, de las actividades propuestas por el Gobierno en cuanto a promover alternativas de bajo PCA y la recuperación y reutilización de refrigerantes se desprende que la ejecución del PGEH efectivamente logrará reducir la descarga de refrigerantes a la atmósfera, generando así beneficios climáticos.

Proyecto de Acuerdo

42. El proyecto de Acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo para la etapa III del PGEH consta en el anexo I al presente documento.

RECOMENDACIÓN

43. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno tomar nota del informe de avance del programa de trabajo asociado al tercer y último tramo de la etapa II del PGEH que presenta el PNUD.

44. El Comité Ejecutivo podrá estimar igualmente oportuno:

- a) Aprobar, en principio, la etapa III del PGEH a aplicar en Bangladesh en el período 2025-2030 para la completa eliminación del consumo de HCFC, por un monto de USD 2.399.415, cifra consistente en USD 1.739.791, más gastos de apoyo de USD 121.785 para el PNUD, y USD 475.964, más gastos de apoyo de USD 61.875 para el PNUMA, en el entendido de que el Fondo Multilateral no volverá a proporcionar financiamiento para la eliminación de los HCFC;
- b) Tomar nota del compromiso del Gobierno en cuanto a eliminar totalmente los HCFC al 1º de enero de 2030 y prohibir su importación después de esa fecha, salvo como reserva para servicio técnico entre 2030 y 2040, de ser necesario y en concordancia con lo dispuesto en el Protocolo de Montreal;
- c) Tomar nota además del compromiso del Gobierno de Bangladesh a cuanto a prohibir la importación y fabricación de equipos de refrigeración y climatización a base de HCFC-22 a partir del 1º de enero de 2026;

- d) Descontar 23,08 toneladas PAO de HCFC del consumo remanente admisible para financiamiento;
- e) Aprobar el proyecto de Acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo para reducir el consumo de HCFC, según lo previsto en la etapa III del PGEH, que recoge el anexo I al presente documento;
- f) Advertir que, para que el tramo final del PGEH pueda ser sometido a consideración, el Gobierno deberá presentar:
 - i) Una detallada descripción del marco reglamentario y normativo que regula las medidas orientadas a garantizar que el consumo de HCFC en el período 2030-2040 cumpla con lo dispuesto en el párrafo 8 ter e) i), artículo 5 del Protocolo de Montreal;
 - ii) Si en el período 2030-2040 el País se propusiera consumir HCFC según lo previsto en el párrafo 8 ter e) i) del artículo 5 del Protocolo de Montreal, una propuesta de modificación del Acuerdo con el Comité Ejecutivo que abarque el período posterior a 2030;
- g) Aprobar el primer tramo de la etapa III del PGEH para Bangladesh, y el correspondiente plan de ejecución, en la suma de USD 1.199.942, cifra consistente en USD 834.261 más gastos de apoyo de USD 58.398 para el PNUD y USD 271.932 más gastos de apoyo de USD 35.351 para el PNUMA.

ANEXO I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE BANGLADESH Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROCLOROFLUOROCARBURROS, DE CONFORMIDAD CON LA ETAPA III DEL PLAN DE GESTIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE LOS HCFC

Objetivo

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento alcanzado entre el Gobierno de Bangladesh (el País) y el Comité Ejecutivo respecto de la reducción en el uso controlado de las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) indicadas en el Apéndice 1-A (Sustancias) hasta un nivel sostenido de cero toneladas PAO al 1º de enero de 2030, en cumplimiento con el calendario del Protocolo de Montreal.
2. El País conviene en ceñirse a los límites anuales de consumo que fijan el renglón 1.2 del Apéndice 2-A (Metas y financiamiento) y el calendario de reducción establecido en el Protocolo de Montreal para todas las Sustancias del Apéndice 1-A. Conviene asimismo en que, una vez aceptado el presente Acuerdo y cumplido el Comité Ejecutivo con las obligaciones de financiamiento del párrafo 3, el País no podrá solicitar ni recibir recursos adicionales del Fondo Multilateral respecto de consumos que excedan lo establecido en el renglón 1.2 del Apéndice 2-A como medida final de reducción para todas las Sustancias del Apéndice 1-A, como tampoco respecto del consumo individual de Sustancias que supere lo establecido en los renglones 4.1.3, 4.2.3, 4.3.3, 4.4.3 y 4.5.3 (consumo remanente admisible para financiamiento).
3. En tanto el País cumpla con lo aquí estipulado, el Comité Ejecutivo conviene, en principio, en otorgarle el financiamiento indicado en el renglón 3.1 del Apéndice 2-A. Ello se materializará, en principio, durante las reuniones del Comité que señala el Apéndice 3-A (Calendario de aprobación del financiamiento).
4. El País acepta implementar el presente Acuerdo en el marco de la etapa III del plan de gestión para la eliminación de los HCFC aprobado (el Plan). Conforme al párrafo 5 b), acepta además que el correspondiente organismo bilateral o de ejecución encomiende a un ente independiente la verificación de los límites anuales de consumo que estipula el renglón 1.2 del Apéndice 2-A.

Condiciones para la entrega de los fondos

5. El Comité Ejecutivo dispondrá la entrega del financiamiento previsto en el calendario de aprobación siempre que el País satisfaga las siguientes condiciones con al menos ocho semanas de antelación respecto de la reunión del Comité que corresponda según dicho calendario:
 - a) Cumplir con las metas estipuladas en el renglón 1.2 del Apéndice 2-A para los años en cuestión, es decir, todos los transcurridos desde la aprobación del presente Acuerdo, salvo aquellos en que no existan informes de ejecución del programa país pendientes a la fecha de la reunión del Comité Ejecutivo en que se presente la solicitud de financiamiento;
 - b) Que salvo indicación en contrario del Comité Ejecutivo, una entidad independiente haya verificado el cumplimiento de las metas para todos los años de que se trate;
 - c) Que el País presente para cada ejercicio anterior el informe de ejecución de tramo previsto en el Apéndice 4-A (Formato de informes y planes de ejecución de tramos); que las actividades iniciadas con cargo a tramos anteriormente aprobados muestren un nivel importante de ejecución, y que se haya desembolsado más del 20 por ciento de los recursos procedentes de dichos tramos; y

- d) Que el País haya presentado para todos los ejercicios el plan de ejecución del tramo previsto en el Apéndice 4-A, inclusive el año en que el calendario de financiamiento contemple la presentación del tramo siguiente. Cuando se trate del último tramo, el plan deberá abarcar hasta el término de todas las actividades previstas.

Supervisión

6. El País se compromete a llevar un riguroso control de las actividades convenidas en el presente Acuerdo. En virtud de las funciones y responsabilidades contenidas en el Apéndice 5-A (Instituciones y funciones de supervisión), las entidades allí indicadas controlarán e informarán sobre la ejecución de las actividades previstas en los anteriores planes de ejecución de tramos.

Flexibilidad en la reasignación de fondos

7. El Comité Ejecutivo acepta que, de convenir a la mejor reducción del consumo y eliminación de las Sustancias indicadas en el Apéndice 1-A, el País dispondrá de flexibilidad para reasignar total o parcialmente los fondos aprobados, como sigue:

- a) Las reasignaciones que supongan cambios significativos deberán documentarse por anticipado en el plan de ejecución del tramo previsto en el párrafo 5 d), o bien como ajuste a un plan existente que deberá presentarse a aprobación ocho semanas antes de la correspondiente sesión del Comité Ejecutivo. Por cambios significativos se entienden:
 - i) Materias que pudieran afectar al reglamento y las políticas del Fondo Multilateral;
 - ii) Los que modifiquen las cláusulas de este Acuerdo;
 - iii) Cambios en el nivel anual de financiamiento asignado a cada organismo bilateral o de ejecución para los distintos tramos;
 - iv) La entrega de recursos a actividades no contempladas en el plan de ejecución en curso o la eliminación de una actividad que sí lo esté, con un costo mayor al 30 por ciento del costo total del último tramo aprobado; y
 - v) Cambios en las alternativas tecnológicas, en cuyo caso las solicitudes resultantes deberán precisar los respectivos sobrecostos, potencial impacto climático y diferencia en toneladas PAO a eliminar, de haberla, y confirmar que el País conviene en que un posible menor costo de la tecnología redundará en una disminución equivalente en el nivel general de financiamiento previsto en el Acuerdo;
- b) Las reasignaciones que no supongan cambios significativos podrán incorporarse al plan de ejecución en curso y notificarse al Comité Ejecutivo en el siguiente informe de ejecución del tramo; y
- c) Todo saldo que obre en poder de los organismos bilaterales o de ejecución o del País al concluir el último tramo previsto en este Acuerdo deberá ser reintegrado al Fondo Multilateral.

Consideraciones sobre el sector de servicio técnico de equipos de refrigeración

8. Se dará especial atención a la ejecución de las actividades contempladas en el Plan para el sector de servicio técnico de equipos de refrigeración, en particular:

- a) Si el País recurre a la flexibilidad que le concede el presente Acuerdo para atender necesidades específicas que pudieran presentarse durante la ejecución; y
- b) Que durante la ejecución del Plan, el País y los organismos bilaterales y/o de ejecución tomen en consideración las decisiones aplicables al sector de servicio técnico de equipos de refrigeración.

Organismos bilaterales y de ejecución

9. El País asume la responsabilidad general por la gestión y ejecución del presente Acuerdo y de toda actividad que, en cumplimiento de las obligaciones aquí contraídas, emprenda por sí o por terceros en su representación. El PNUD asume la función de principal organismo de ejecución y el PNUMA la de organismo cooperante, bajo la dirección del primero en todo lo relativo a las actividades aquí contempladas. El País acepta asimismo someterse a evaluaciones, las que podrán hacerse en el marco de los programas de supervisión y evaluación del Fondo Multilateral o de los programas de evaluación de los organismos principal y/o cooperante.

10. El organismo principal velará por la correcta planificación, ejecución y notificación de toda actividad comprendida en el presente Acuerdo, incluyendo, sólo a título ilustrativo, la verificación independiente contemplada en el párrafo 5 b). El organismo cooperante apoyará al principal a través de ejecutar el Plan bajo la coordinación general de este último. Las funciones de los organismos principal y cooperante se describen en los apéndices 6-A y 6-B, respectivamente. El Comité Ejecutivo acuerda, en principio, pagar a ambos organismos los honorarios que indican los renglones 2,2 y 2,4 del Apéndice 2-A.

Incumplimiento

11. Si por cualquier motivo el País no logra las metas de eliminación de Sustancias que fija el renglón 1.2 del Apéndice 2-A, o si de cualquier otra forma incumple lo estipulado en el presente Acuerdo, éste acepta que no podrá recibir el financiamiento previsto en el calendario de aprobación. El Comité Ejecutivo, a su exclusivo criterio, podrá restablecerlo sobre la base de un calendario modificado que estará facultado a determinar una vez que el País demuestre haber cumplido con todas las condiciones que le eran exigibles para recibir el siguiente tramo de financiamiento previsto en el calendario. El País reconoce y acepta que el Comité podrá reducir el financiamiento en el monto previsto en el Apéndice 7-A (Reducción del financiamiento en caso de incumplimiento) por kg de PAO de reducción del consumo no alcanzado en cualquier año. El Comité analizará los incumplimientos caso a caso y resolverá en consecuencia; una vez adoptada una decisión, el caso específico no obstará para la entrega de fondos para futuros tramos conforme al párrafo 5 anterior.

12. Las futuras decisiones del Comité Ejecutivo sobre financiamiento de proyectos del sector consumo o de actividades conexas en el País no incidirán sobre los recursos contemplados en el presente Acuerdo.

13. El País acatará cualquier petición razonable que realicen el Comité Ejecutivo o los organismos principal o cooperante con vistas a facilitar la ejecución del Acuerdo. En particular, deberá procurar que ambos organismos cuenten con pleno acceso a la información necesaria para verificar el cumplimiento del mismo.

Fecha de término

14. El Plan y el respectivo Acuerdo concluirán al término del año siguiente al último ejercicio para el cual el Apéndice 2-A establezca un consumo total máximo permitido. Si a ese entonces siguen pendientes actividades previstas en el último plan de ejecución del tramo y sus modificaciones según el párrafo 5 d) y el párrafo 7, la conclusión del Plan se aplazará hasta el término del año que siga a la ejecución de las actividades pendientes. Salvo indicación en contrario del Comité Ejecutivo, la obligación de informar

conforme a lo previsto en los párrafos 1 a), 1 b), 1 d) y 1 e) del Apéndice 4-A se mantendrá vigente hasta la conclusión del Plan.

Validez

15. Las condiciones del presente Acuerdo rigen exclusivamente en el marco del Protocolo de Montreal y conforme a lo aquí estipulado. Salvo indicación en contrario, los términos utilizados tendrán el significado que les asigne el Protocolo.

16. El presente Acuerdo sólo podrá modificarse o extinguirse por la voluntad escrita del País y del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral.

APÉNDICES

APÉNDICE 1-A: SUSTANCIAS

Sustancia	Anexo	Grupo	Punto de partida para reducciones acumulativas en el consumo (tons. PAO)
HCFC-22	C	I	45,42
HCFC-123	C	I	0,21
HCFC-124	C	I	0,07
HCFC-141b	C	I	21,23
HCFC-142b	C	I	5,72
Total			72,65

APÉNDICE 2-A: METAS Y FINANCIAMIENTO

Renglón	Detalle	2025	2026	2027	2028-2029	2030	Total
1.1	Calendario del Protocolo de Montreal para la reducción de las sustancias del Anexo C, Grupo I (tons. PAO)	23,61	23,61	23,61	23,61	0,00	n.a.
1.2	Consumo total máximo permitido de sustancias del Anexo C, Grupo I (tons. PAO)	23,61	23,61	23,61	23,61	0,00	n.a.
2.1	Financiamiento convenido para el organismo principal (PNUD) (USD)	834.261	0	622.455	0	283.075	1.739.791
2.2	Gastos de apoyo para el organismo principal (USD)	58.398	0	43.572	0	19.815	121.785
2.3	Financiamiento convenido para el organismo cooperante (PNUMA) (USD)	271.932	0	204.032	0	0	475.964
2.4	Gastos de apoyo para el organismo cooperante (USD)	35.351	0	26.524	0	0	61.875
3.1	Financiamiento convenido total (USD)	1.106.193	0	826.487	0	283.075	2.215.755
3.2	Total gastos de apoyo (USD)	93.749	0	70.096	0	19.815	183.660
3.3	Total costos convenidos (USD)	1.199.942	0	896.583	0	302.890	2.399.415
4.1.1	Eliminación total de HCFC-22 convenida en el presente Acuerdo (tons. PAO)						23,08
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 convenida para la etapa anterior (tons. PAO)						22,34
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (tons. PAO)						0,00
4.2.1	Eliminación total de HCFC-141b convenida en el presente Acuerdo (tons. PAO)						0,00
4.2.2	Eliminación de HCFC-141b convenida para la etapa anterior (tons. PAO)						20,20
4.2.3	Consumo admisible remanente de HCFC-141b (tons. PAO) **						0,00
4.3.1	Eliminación total de HCFC-142b convenida en el presente Acuerdo (tons. PAO)						0,00
4.3.2	Eliminación de HCFC-142b convenida para la etapa anterior (tons. PAO)						5,72

Renglón	Detalle	2025	2026	2027	2028-2029	2030	Total
4.3.3	Consumo admisible remanente de HCFC-142b (tons. PAO)						0,00
4.4.1	Eliminación total de HCFC-123 convenida en el presente Acuerdo (tons. PAO)						0,00
4.4.2	Eliminación de HCFC-123 convenida para la etapa anterior (tons. PAO)						0,21
4.4.3	Consumo admisible remanente de HCFC-123 (tons. PAO)						0,00
4.5.1	Eliminación total de HCFC-124 convenida en el presente Acuerdo (tons. PAO)						0,00
4.5.2	Eliminación de HCFC-124 convenida para la etapa anterior (tons. PAO)						0,07
4.5.3	Consumo admisible remanente de HCFC-124 (tons. PAO)						0,00

* Fecha de término de la etapa II según Acuerdo: 31 de diciembre de 2026.

** El consumo de HCFC-141b es cero por haberse prohibido su importación a granel.

APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DEL FINANCIAMIENTO

1. La aprobación del financiamiento de tramos futuros se someterá a consideración durante la segunda reunión del año que indica el Apéndice 2-A.

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

1. Los informes y planes de ejecución de cada solicitud de tramo constarán de cinco partes:

- a) Un informe descriptivo de los avances por tramo logrados desde el informe anterior que refleje el estado de situación del País en cuanto a la eliminación de las Sustancias, la contribución de las distintas actividades, y cómo éstas se relacionan entre sí. Debe incluir la eliminación de SAO lograda como resultado directo de la ejecución de las actividades, por sustancia, así como la tecnología alternativa utilizada y su introducción gradual a fin de que la Secretaría pueda informar al Comité Ejecutivo sobre el consiguiente cambio en las emisiones que afectan al clima. El informe debe además destacar los logros, experiencias y problemas relativos a las actividades contempladas en el Plan, haciendo constar los cambios que pudieran haberse operado en las circunstancias del País y otros antecedentes relevantes. El informe también deberá notificar y justificar los cambios respecto de los planes de ejecución de tramos anteriores, tales como retrasos, reasignación de fondos durante la ejecución conforme lo permite el párrafo 7, y otros;
- b) Una verificación independiente de los resultados del Plan y del consumo de las Sustancias, según lo previsto en el párrafo 5 b) del Acuerdo. Salvo indicación en contrario del Comité Ejecutivo, este informe de verificación se deberá acompañar a cada solicitud de tramo y deberá abarcar el consumo de todos los años especificados en el párrafo 5 a) para los que el Comité manifieste no haber recibido aún el informe de verificación;
- c) Una descripción escrita de las actividades de cada ejercicio contemplado en el período de la solicitud, destacando los plazos programados, fecha de término e interdependencia entre actividades e incorporando las experiencias adquiridas y avances logrados en la ejecución de tramos anteriores. Debe asimismo contener una referencia general al Plan, a los avances logrados y a los posibles cambios previstos en el plan general, especificando y explicando en detalle cualquier cambio. La descripción de futuras actividades se podrá presentar como parte del informe descriptivo previsto en el párrafo b) anterior;
- d) Una matriz de datos cuantitativos sobre todos los informes y planes de ejecución de tramos, a presentar a través de una base de datos en línea; y
- e) Un resumen ejecutivo de unos cinco párrafos con una síntesis de la información estipulada en los párrafos 1 a) a 1 d) anteriores.

2. Cuando en un mismo año se estén ejecutando en paralelo dos etapas del Plan, al elaborar los informes y planes de ejecución de tramos se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- a) Los informes y planes de ejecución de tramos previstos en el presente Acuerdo deberán abarcar únicamente las actividades y fondos aquí contemplados; y
- b) Cuando el Apéndice 2-A de cada Acuerdo contemple distintas metas de consumo de HCFC para etapas en curso en un mismo año, servirá de referencia para el cumplimiento de dichos Acuerdos y como base para la verificación independiente la que resulte menor.

APÉNDICE 5-A: INSTITUCIONES Y FUNCIONES DE SUPERVISIÓN

1. La supervisión del proceso estará a cargo del Ministerio del Medio Ambiente, Bosques y Cambio Climático a través de la oficina nacional del ozono (ONO), con la asistencia del principal organismo de ejecución.

2. El consumo se controlará y determinará en base a los datos oficiales de importación y exportación que registren las correspondientes instancias gubernamentales. La ONO recopilará y comunicará anualmente, dentro de los plazos establecidos, el consumo de las sustancias a la Secretaría del Ozono y los avances en la ejecución del Plan al Comité Ejecutivo.

3. Evaluará cualitativa y cuantitativamente el desempeño del Plan un ente independiente contratado al efecto por la ONO y el principal organismo de ejecución.

4. El ente evaluador deberá contar con pleno acceso a todos los antecedentes técnicos y financieros relativos a la ejecución del Plan. Al finalizar cada plan de ejecución de un tramo, el ente evaluador elaborará y presentará a la ONO y al principal organismo de ejecución un preinforme consolidado con las conclusiones de su evaluación y sus recomendaciones en cuanto a mejoras o ajustes, de ser el caso.

5. Tras recibir el visto bueno de la ONO y del principal organismo de ejecución, el informe final será presentado por éste a la Secretaría del Fondo Multilateral.

APÉNDICE 6-A: FUNCIONES DEL ORGANISMO PRINCIPAL

1. El organismo principal tendrá, como mínimo, las siguientes responsabilidades:

- a) Velar por que el desempeño y la gestión financiera se verifiquen según lo previsto en el presente Acuerdo y en los procedimientos y requisitos internos específicos establecidos en el Plan para el País;
- b) Colaborar con el País en la elaboración de los informes y planes de ejecución de tramos previstos en el Apéndice 4-A;
- c) Proporcionar al Comité Ejecutivo verificación independiente de haberse alcanzado las metas y completado las actividades previstas en el plan de ejecución del tramo, de conformidad con el Apéndice 4-A;
- d) Actualizar el plan general y los futuros planes de ejecución de tramos de modo que reflejen las experiencias y avances logrados, conforme a los párrafos 1 c) y 1 d) del Apéndice 4-A;
- e) Presentar al Comité Ejecutivo los informes y planes de ejecución de tramos y los informes sobre el plan general especificados en el Apéndice 4-A, los que deberán incluir además las actividades ejecutadas por el organismo cooperante;

- f) Cuando el tramo final de financiamiento se solicite uno o más ejercicios antes del último año para el cual se haya fijado una meta de consumo, los informes anuales de ejecución de tramos y, cuando corresponda, de verificación de la etapa en curso del Plan, deberán seguirse presentando hasta el término de las actividades previstas y el logro de las metas de consumo;
- g) Velar por que las evaluaciones técnicas las realicen expertos independientes calificados;
- h) Llevar a cabo las labores de supervisión necesarias;
- i) Cerciorarse de que exista un mecanismo operativo que permita una ejecución eficaz y transparente del plan de ejecución del tramo y la obtención de datos fidedignos;
- j) Coordinar las actividades del organismo cooperante y garantizar una adecuada secuencia de actividades;
- k) De reducirse los fondos en razón del incumplimiento previsto en el párrafo 11 del Acuerdo, asignar las reducciones a las distintas partidas presupuestarias y al financiamiento de los organismos principal y cooperante en consulta con el País y con el organismo cooperante;
- l) Procurar que los desembolsos a la cuenta del País se hagan en base al uso de indicadores;
- m) Colaborar en materia de gestión, apoyo técnico y desarrollo de políticas, según sea necesario;
- n) Consensuar con el organismo cooperante las medidas de planificación, coordinación y presentación de informes que faciliten la ejecución del Plan; y
- o) Transferir oportunamente al País y a las empresas respectivas los fondos necesarios para la ejecución de las actividades contempladas en el proyecto.

2. En consulta con el País, y tomando en cuenta sus puntos de vista, el organismo principal seleccionará a una entidad independiente para realizar la verificación de los resultados del Plan y del consumo de las Sustancias indicadas en el Apéndice 1-A, según lo previsto en los párrafos 5 b) del Acuerdo y 1 b) del Apéndice 4-A.

APÉNDICE 6-B: FUNCIONES DEL ORGANISMO COOPERANTE

1. Además de las que se especifican en el Plan, el organismo cooperante tendrá como mínimo las siguientes responsabilidades:

- a) Aportar al desarrollo de políticas públicas, cuando sea necesario;
- b) Colaborar con el País en la ejecución y evaluación de las actividades que financie como organismo cooperante, remitiéndose al organismo principal para garantizar una secuencia coordinada de actividades;
- c) Informar al organismo principal sobre estas actividades para su inclusión en los informes consolidados a presentar conforme al Apéndice 4-A; y
- d) Consensuar con el organismo principal las medidas de planificación, coordinación y presentación de informes que faciliten la ejecución del Plan.

APÉNDICE 7-A: REDUCCIÓN DEL FINANCIAMIENTO EN CASO DE INCUMPLIMIENTO

1. Conforme al párrafo 11 del Acuerdo, el financiamiento podrá reducirse en USD 192,0/kg PAO de consumo que exceda lo estipulado en el renglón 1.2 del Apéndice 2-A para cada año en que no se cumpla la meta. La reducción máxima no excederá el financiamiento total del tramo solicitado, aunque podrán estudiarse otras medidas cuando el incumplimiento se prolongue durante dos años consecutivos.
 2. Cuando corresponda sancionar en un año en que estén vigentes dos Acuerdos (dos etapas del Plan en ejecución paralela) que prevean multas de distinta cuantía, el importe se determinará caso a caso, atendiendo a los sectores específicos donde se produzca el incumplimiento. Si no fuese posible precisar el sector, o si ambas etapas se ocupan de un mismo sector, se aplicará el que resulte mayor.
-