



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/99/67
19 de octubre de 2026

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

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

Nonagésima novena reunión

Montreal, 7-11 de diciembre de 2026

Punto 9 d) del orden del día provisional¹

PROPUESTA DE PROYECTO: PAPUA NUEVA GUINEA

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

Reducción

- | | | | |
|---|---|----------|--------------------------|
| • | Plan de aplicación de la Enmienda de Kigali
relativa a los HFC (etapa I, primer tramo) | Alemania | Consideración individual |
|---|---|----------|--------------------------|

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/99/1

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

Papua Nueva Guinea

TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO
Plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC (etapa I)	Alemania (principal)

DATOS DEL ARTÍCULO 7 (Anexo F)	Año: 2025	165,07 tm	327.611 toneladas de CO ₂ -eq
--------------------------------	-----------	-----------	--

DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas de CO2-eq) Y ACTIVIDADES								Año: 2025	
	Aerosoles	Espumas	Extinción de incendios	Aire acondicionado (AC) y refrigeración				Solventes	Otros
				Fabricación			Servicio y mantenimiento		
				Refrigeración	Aire acondicionado	Otros			
HFC	0	0	0	0	0	0	327.611	0	0
Actividades previstas acordadas (S/N)							S		

CONSUMO PROMEDIO DE HFC EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO EN 2020-2022	175,97 tm	361.056 toneladas de CO ₂ -eq
--	-----------	--

DATOS DE NIVEL BÁSICO (toneladas de CO ₂ -eq)	2020	2021	2022	Promedio 2020-2022
Consumo anual de HFC	321.231	238.667	523.271	361.056
Nivel básico de HCFC (65 %)				69.182
Nivel básico de HFC				430.238

CONSUMO DE HFC ADMISIBLE PARA FINANCIACIÓN (toneladas de CO ₂ -eq)	
Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas	n.a.
Proyectos de inversión aprobados anteriormente para la reducción de HFC	No
Reducciones acumulativas de proyectos aprobados anteriormente	n.a.

DATOS DEL PROYECTO SEGÚN LO ACORDADO			2026*	2027	2028	2029	Total
Consumo (toneladas de CO ₂ -eq)	Límites del Protocolo de Montreal		430.238	430.238	430.238	387.214	n.a.
	Consumo máximo permitido		430.238	430.238	430.238	387.214	n.a.
	Reducción respecto al nivel básico (%)		0,0	0,0	0,0	10,0	n.a.
Costos del proyecto solicitados en principio (USD)	Alemania	Costos del proyecto	82.815	0	107.185	0	190.000
		Gastos de apoyo	10.766	0	13.934	0	24.700
Cantidades totales recomendadas en principio (USD)		Costos del proyecto	82.815	0	107.185	0	190.000
		Gastos de apoyo	10.766	0	13.934	0	24.700
		Financiación total	93.581	0	121.119	0	214.700

* Recomendado para su aprobación en la presente reunión

Reducción del consumo restante admisible para financiación en la etapa I (toneladas de CO ₂ -eq)	n.a.
---	------

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. El presente documento contiene las siguientes secciones:
 - I. Resumen de la propuesta según se presentó
 - II. Antecedentes: estado de ejecución del plan de gestión para la eliminación de los HCFC y actividades anteriores relacionadas con los HFC
 - III. Panorama general del consumo de HFC: niveles y tendencias del consumo de HFC y consumo por sector
 - IV. Etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC, según se presentó: marco reglamentario, estrategia de reducción, costo total de la etapa y plan de ejecución del primer tramo
 - V. Observaciones de la Secretaría, incluido el costo convenido de las actividades
 - VI. Recomendación

I. Resumen de la propuesta según se presentó

2. En nombre del Gobierno de Papua Nueva Guinea, el Gobierno de Alemania, en calidad de organismo de ejecución designado, ha presentado una solicitud para la etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC (PAK), por un monto de USD 190.000, más gastos de apoyo al organismo de USD 24.700, según la propuesta original.²
3. La ejecución de la etapa I del PAK ayudará al Gobierno de Papua Nueva Guinea a cumplir la meta de reducción del 10 % de su consumo básico de HFC para el 1 de enero de 2029.
4. El primer tramo de la etapa I del PAK que se solicita en la presente reunión asciende a USD 71.000, más gastos de apoyo al organismo de USD 9.230 para el Gobierno de Alemania, según la propuesta original, para el período comprendido entre enero de 2027 y diciembre de 2028.

II. Antecedentes

Estado de ejecución del plan de gestión para la eliminación de los HCFC

5. En el cuadro 1 se presenta información sobre el plan de gestión para la eliminación de los HCFC (PGEH) en Papua Nueva Guinea a agosto de 2026.

Cuadro 1. Estado de ejecución del PGEH en Papua Nueva Guinea

Detalles	Etapa I
Reunión en que se aprobó el PGEH	63 ^a
Reducción respecto al nivel básico	100 % para 2025
Costo total de la etapa (USD)	1.250.000
Fecha de terminación (real/planificada)	31 de diciembre de 2026 ³

² Según la carta de fecha 12 de agosto de 2026 enviada a la Secretaría por la Autoridad de Conservación y Protección del Medio Ambiente de Papua Nueva Guinea

³ En la presente reunión se solicita una prórroga en el marco del informe sobre la marcha de las actividades de cooperación bilateral al 31 de diciembre de 2025 (UNEP/OzL.Pro/ExCom/99/14)

Estado de ejecución de las actividades anteriores relacionadas con los HFC

6. En el cuadro 2 se presenta un panorama general de las actividades ejecutadas en Papua Nueva Guinea en el contexto de la Enmienda de Kigali que han sido financiadas por el Fondo Multilateral.

Cuadro 2. Actividades relacionadas con los HFC aprobadas anteriormente en Papua Nueva Guinea

Reunión de aprobación	Título del proyecto	Organismo de ejecución	Costo (USD)	Fecha de terminación
75	Estudio sobre alternativas a las SAO	Alemania	40.000	mayo de 2017
80	Actividades de apoyo para la reducción de los HFC	Alemania	95.000	septiembre de 2022

III. Panorama general del consumo de HFC

Niveles de consumo de HFC

7. Papua Nueva Guinea solo importa HFC para su uso en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado (RAC). Las sustancias más consumidas en 2025 fueron el R-410A (34,0 % del consumo total de HFC en toneladas de CO₂ equivalente (toneladas de CO₂-eq)), el R-404A (28,8 %), el HFC-134a (25,8 %), el R-407C (7,9 %) y otros HFC (3,5 %). En el cuadro 3 se presenta el consumo de HFC del país notificado a la Secretaría del Ozono con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal, así como el nivel básico de HFC del país.

Cuadro 3. Consumo de HFC en 2020-2025 y nivel básico de Papua Nueva Guinea (datos del artículo 7)

Sustancia	PCA	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Toneladas métricas (tm)							
HFC-32	675	8,99	2,35	4,45	5,34	12,07	13,30
HFC-134a	1.430	55,08	59,31	119,22	52,74	61,94	59,20
R-404A	3.921,6	16,78	14,51	31,34	39,93	23,25	24,07
R-407C	1.773,85	14,14	4,04	23,80	4,42	14,24	14,50
R-410A	2.087,5	36,67	24,00	72,11	52,32	51,06	53,40
R-507A	3.985	16,14	7,92	6,59	3,18	0,60	0,60
Otros*		3,95	2,86	3,67	0,00	0,05	0,00
Total (tm)		151,75	114,99	261,18	157,93	163,21	165,07
Toneladas de CO₂-eq							
HFC-32	675	6.065	1.586	3.002	3.605	8.149	8.978
HFC-134a	1.430	78.759	84.812	170.481	75.418	88.574	84.656
R-404A	3.921,6	65.816	56.906	122.915	156.589	91.177	94.393
R-407C	1.773,85	25.082	7.166	42.214	7.840	25.269	25.721
R-410A	2.087,5	76.544	50.094	150.520	109.218	106.588	111.473
R-507A	3.985	64.306	31.541	26.261	12.672	2.391	2.391
Otros*		4.659	6.562	7.878	0	101	0
Total (toneladas de CO₂-eq)		321.231	238.667	523.271	365.343	322.249	327.611
Cálculo del nivel básico de HFC (toneladas de CO₂-eq)							
Consumo promedio de HFC en 2020-2022						361.056	
Nivel básico de HCFC (65 %)						69.182	
Nivel básico de HFC						430.238	

* Incluye HFC-227ea, HFC-245fa, R-407F, R-417A, R-427A, R-438A y R-452A

Informe de ejecución del programa de país

8. El consumo sectorial de HFC notificado por el Gobierno de Papua Nueva Guinea en su informe sobre la ejecución del programa de país para 2025 concuerda con los datos notificados con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Tendencias del consumo de HFC

9. El consumo de HFC disminuyó de 2020 a 2021 debido a las repercusiones de la pandemia de COVID-19. Las importaciones aumentaron en 2022 al reanudarse las actividades económicas, y la demanda de refrigerantes se vio impulsada por la nueva puesta en servicio de sistemas de aire acondicionado (AC) y refrigeración que habían permanecido inactivos durante largos períodos y por la reparación de equipos corroídos por el entorno marino de la isla. El consumo disminuyó en 2023 a medida que el mercado se estabilizaba, pero se mantuvo por encima de los niveles de 2020 y 2021, y aumentó (en tm) aún más en 2024 y 2025, en consonancia con las necesidades del país.

Consumo de HFC por sector

10. Los HFC se consumen principalmente para el servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado residenciales (48,7 % en tm y 44,1 % en toneladas de CO₂-eq), seguidos de la refrigeración comercial (30,0 % en tm y 38,8 % en toneladas de CO₂-eq), el aire acondicionado de vehículos (MAC) (17,1 % en tm y 12,4 % en toneladas de CO₂-eq) y otros subsectores, como se muestra en los cuadros 4 y 5.

Cuadro 4. Consumo de HFC en 2025 en Papua Nueva Guinea en los subsectores de servicio y mantenimiento (tm)

Sector	HFC-32	HFC-134a	R-404A	R-407C	R-410A	R-507A	Total	Proporción del total (%)
Refrigeración doméstica	0,00	2,34	0,00	0,00	0,00	0,00	2,34	1,4
Refrigeración comercial	0,00	26,16	21,90	0,88	0,00	0,54	49,48	30,0
Refrigeración industrial	0,00	1,74	2,09	0,00	0,00	0,00	3,83	2,3
Refrigeración para el transporte	0,00	0,08	0,08	0,01	0,00	0,06	0,23	0,1
Aire acondicionado residencial	13,30	0,00	0,00	13,61	53,40	0,00	80,31	48,7
Aire acondicionado comercial	0,00	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,4
MAC	0,00	28,30	0,00	0,00	0,00	0,00	28,30	17,1
Total (tm)	13,30	59,20	24,07	14,50	53,40	0,60	165,07	100

Cuadro 5. Consumo de HFC en 2025 en Papua Nueva Guinea en los subsectores de servicio y mantenimiento (toneladas de CO₂-eq)

Sector	HFC-32	HFC-134a	R-404A	R-407C	R-410A	R-507A	Total	Proporción del total (%)
Refrigeración doméstica	0	3.346	0	0	0	0	3.346	1,0
Refrigeración comercial	0	37.409	85.883	1.561	0	2.152	127.005	38,8
Refrigeración industrial	0	2.488	8.196	0	0	0	10.684	3,3
Refrigeración para el transporte	0	114	314	18	0	239	685	0,2
Aire acondicionado residencial	8.978	0	0	24.142	111.473	0	144.593	44,1
Aire acondicionado comercial	0	829	0	0	0	0	829	0,3
MAC	0	40.469	0	0	0	0	40.469	12,4
Total (toneladas de CO₂-eq)	8.978	84.656	94.393	25.721	111.473	2.391	327.611	100

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado

11. Se estima que Papua Nueva Guinea cuenta con entre 800 y 1.000 técnicos en refrigeración y aire acondicionado. El sector es pequeño, y las empresas locales suelen encargarse de la importación, la venta, la instalación, la reparación y el mantenimiento. Los propietarios de equipos de mediana a gran escala suelen emplear a uno o más técnicos propios para el servicio y mantenimiento de sus equipos de enfriamiento. Dada la escasez de personal cualificado local, el sector también recurre a técnicos extranjeros de países vecinos, sobre todo para sistemas de enfriamiento de mayor escala en sectores especializados.

12. Varios institutos y centros de enseñanza públicos y privados ofrecen cursos sobre tecnologías de refrigeración, aire acondicionado y automoción, y unos 10 de ellos se han asociado con la Dependencia Nacional del Ozono (DNO) en materia de capacitación. El Instituto Técnico de Port Moresby (Port Moresby Technical College – POMTECH) es el único instituto reconocido que imparte cursos acreditados. Recientemente se han acreditado otros dos institutos, que se fortalecerán durante la etapa I del PAK, lo que también aumentará el número de institutos disponibles para el programa de certificación. Actualmente, 24 técnicos han sido certificados en el marco del PGEH de conformidad con el marco reglamentario, y las actividades de certificación continuarán en el marco del PGEH y el país las mantendrá posteriormente.

Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración doméstica, comercial, industrial y para el transporte

13. Papua Nueva Guinea cuenta con aproximadamente 466.000 unidades de refrigeración doméstica a base de HFC. Sin embargo, las unidades nuevas utilizan cada vez más R-600a. Se consume una pequeña cantidad de HFC para el servicio y mantenimiento de los equipos existentes a base de HFC-134a.

14. La refrigeración comercial comprende unas 33.500 unidades autónomas, de condensación y centralizadas. El HFC-134a y el R-404A son los refrigerantes más utilizados, aunque los hidrocarburos han entrado en el mercado de los sistemas autónomos, si bien en menor medida. El elevado uso de HFC en este subsector se debe a las mayores cargas de refrigerante y a las altas tasas de fugas.

15. La refrigeración industrial es un subsector más pequeño, con unas 55 unidades que consumen HFC-134a y R-404A. Comprende grandes cámaras frigoríficas y aplicaciones de procesamiento de alimentos con cargas relativamente elevadas. Aunque también existen sistemas de amoníaco, en este sector siguen predominando las unidades a base de HFC.

16. El sector de la refrigeración para el transporte comprende aproximadamente 60 unidades, que utilizan cantidades mínimas de HFC-134a, R-404A, R-407A y R-507A para satisfacer sus necesidades. Se prevé que crezca con la ampliación de la infraestructura vial.

Servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado residencial y comercial

17. El subsector del aire acondicionado residencial y comercial comprende aproximadamente 160.000 unidades split individuales y autónomas, 7.000 unidades multisplit y 35 sistemas de aire acondicionado comercial o enfriadores. El R-410A es el refrigerante predominante, mientras que las unidades a base de HFC-32 están entrando en el mercado, y también se han introducido unidades a base de R-290 mediante el programa de incentivos del PGEH.

Servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado de vehículos

18. El subsector de MAC comprende unos 118.000 vehículos con sistemas a base de HFC, que utilizan predominantemente HFC-134a. El uso de refrigerantes alternativos como el HFO-1234yf es mínimo y se limita a los vehículos de importación reciente. Muchas unidades de MAC reciben servicio y mantenimiento en promedio de dos a cuatro veces al año, a menudo en talleres de carretera donde no puede garantizarse la estanqueidad. El parque de vehículos, predominantemente antiguo y de segunda mano, y la deficiente infraestructura vial contribuyen a las elevadas tasas de fugas.

Extinción de incendios

19. El estudio detectó un uso a pequeña escala de sistemas de extinción de incendios a base de HFC, principalmente HFC-227ea y HFC-125, en centros de datos, hoteles y grandes edificios públicos. Estos sistemas vienen precargados y normalmente solo requieren recarga después de una descarga. Estas sustancias no se han importado en los últimos cinco años, salvo una cantidad muy pequeña (0,4 tm) de HFC-227ea en 2021. La DNO tiene previsto realizar un seguimiento del consumo para evitar un aumento de los HFC en este sector.

IV. Etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC según se presentó

Marco institucional, normativo y reglamentario

20. La Autoridad de Conservación y Protección del Medio Ambiente (CEPA), dependiente del Ministerio de Medio Ambiente, Conservación y Cambio Climático, es responsable de la aplicación del Protocolo de Montreal en Papua Nueva Guinea, de la supervisión de los proyectos relacionados con el ozono en el país y de la formulación de políticas y medidas administrativas. La DNO, ubicada en la CEPA, coordina los proyectos y políticas del Protocolo de Montreal y colabora estrechamente con otras partes interesadas, como la Autoridad de Desarrollo del Cambio Climático, el departamento de aduanas, el Instituto Nacional de Normas y Tecnología Industrial, la Autoridad Nacional de Energía, la Junta Nacional de Aprendizaje y Pruebas de Oficios y otras entidades gubernamentales, a fin de garantizar el cumplimiento de los controles específicos de cada sector, la legislación nacional y las obligaciones dimanantes del Protocolo de Montreal.

21. La Ley de Medio Ambiente de 2000 es la legislación general en materia de gestión ambiental en el país. Entre los reglamentos derivados figura el Reglamento de Medio Ambiente (Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, Gases de Efecto Invernadero Sintéticos y Refrigerantes Naturales) de 2022, que regula la importación, el uso, la manipulación y el comercio de HFC, SAO y equipos conexos, establece controles de importación y sanciones por importaciones ilícitas e impone la obligación de licencia para los técnicos. El sector de RAC cuenta con el respaldo de una red de legislación secundaria que garantiza el control fronterizo, la seguridad técnica, la rendición de cuentas fiscal y la protección ambiental. La DNO tiene

acceso al Sistema Aduanero Automatizado (SIDUNEA), lo que permite el seguimiento en tiempo real de las importaciones de refrigerantes y equipos de RAC.

Estrategia de reducción para la etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC

Estrategia general

22. El Gobierno de Papua Nueva Guinea tiene como objetivo reducir los HFC conforme al calendario de reducción del Protocolo de Montreal. La etapa I tiene por objeto priorizar medidas que establezcan una base normativa, institucional y técnica duradera para las etapas futuras. Durante la etapa I del PAK, el Gobierno se centrará en fortalecer el marco reglamentario y normativo para el control de las importaciones y el uso de HFC, crear capacidad entre los técnicos, los funcionarios de aduanas y otras partes interesadas pertinentes, preparar el mercado para la transición a alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA) y aumentar la sensibilización.

Reducciones propuestas

23. La etapa I del PAK propone alcanzar un nivel de consumo de 387.214 toneladas de CO₂-eq de HFC para 2029, lo que reducirá el consumo de HFC de Papua Nueva Guinea en un 10 % de su nivel básico. La DNO y el Gobierno de Alemania han pronosticado el consumo de HFC en un escenario de statu quo, como se muestra en el cuadro 6 infra.

Cuadro 6. Pronóstico del consumo de HFC en la hipótesis sin restricciones, límites del Protocolo de Montreal y reducciones de HFC propuestas en la etapa I (toneladas de CO₂-eq)

	2026	2027	2028	2029
Pronóstico del consumo de HFC basado en un crecimiento medio anual de aproximadamente el 4,4 %*	342.026	357.075	372.786	389.189
Límites de consumo de HFC del Protocolo de Montreal	430.238	430.238	430.238	387.214
Niveles de consumo de HFC propuestos en el marco del PAK	430.238	430.238	430.238	387.214
Reducciones propuestas respecto del nivel básico de consumo de HFC (%)	0	0	0	10

* Calculado en función del crecimiento económico y del impacto de la prohibición de importar HCFC

Actividades propuestas

24. En el cuadro 7 se presentan las actividades propuestas para su ejecución en el sector de servicio y mantenimiento en la etapa I y en el primer tramo, así como el desglose de sus costos.

Cuadro 7. Actividades en el sector de servicio y mantenimiento y sus costos en la etapa I y en el primer tramo de la etapa I del PAK para Papua Nueva Guinea, según se presentaron

Actividad	Costo (USD)	
	Etapa I	Primer tramo
1. Marco reglamentario y mecanismo de control		
1.1 Redactar enmiendas reglamentarias para introducir una prohibición de importación de refrigeradores domésticos y pequeños equipos comerciales autónomos a base de HFC; ⁴ evaluar opciones para aplicar cupos de importación a las unidades de aire acondicionado a base de R-410A y a los vehículos nuevos a base de HFC; y realizar dos talleres de consulta con las partes interesadas para 20 participantes cada uno	22.000	17.000

⁴ Vitriñas expositoras y enfriadores de bebidas.

Actividad	Costo (USD)	
	Etapas I	Primer tramo
1.2 Impartir seis cursos de capacitación para 90 funcionarios de aduanas y agentes de carga (incluidas 20 mujeres) sobre controles de importación de refrigerantes y equipos de RAC, códigos del Sistema Armonizado (SA) y seguimiento basado en SIDUNEA	23.000	7.000
1.3 Revisar el sistema para adoptar códigos del SA para los HFC y los equipos a base de HFC a fin de lograr un seguimiento preciso de los equipos precargados con HFC	4.000	0
Subtotal del componente 1	49.000	24.000
2. Creación de capacidad en el sector de servicio y mantenimiento de RAC y MAC		
2.1 Suministrar herramientas y equipos ⁵ a dos instituciones de capacitación en RAC y a una institución de capacitación en MAC, ⁶ y actualizar el contenido y el plan de estudios de la capacitación en MAC	31.000	16.000
2.2 Impartir capacitación de instructores de RAC y MAC sobre tecnologías de bajo PCA para 10 instructores de cada sector y actualizar el plan de estudios de capacitación con alternativas de bajo PCA	12.000	6.000
2.3 Impartir seis cursos de capacitación para 60 técnicos de RAC y cuatro cursos para 50 técnicos de MAC sobre buenas prácticas de servicio y mantenimiento, manipulación segura de refrigerantes, prevención de fugas y tecnologías de bajo PCA	24.000	8.000
Subtotal del componente 2	67.000	30.000
3. Transición del mercado y sensibilización		
3.1 Realizar un estudio de 20 sistemas de refrigeración comercial medianos y grandes para determinar las causas de las fugas y las deficiencias en el servicio y mantenimiento; elaborar y difundir directrices prácticas sobre buenas prácticas en coordinación con la asociación del sector de RAC	12.000	0
3.2 Proporcionar incentivos a usuarios finales para 100 unidades de aire acondicionado con R-290	10.000	0
3.3 Organizar talleres, seminarios web técnicos y campañas de sensibilización sobre tecnologías de bajo PCA para importadores, usuarios finales, contratistas, instaladores y técnicos de RAC	20.000	5.000
Subtotal del componente 3	42.000	5.000
4. Coordinación y seguimiento del proyecto		
4.1 Actividades de seguimiento, presentación de informes y asesoramiento técnico	23.000	8.000
4.2 Viajes	9.000	4.000
Subtotal del componente 4	32.000	12.000
Total	190.000	71.000

Ejecución, coordinación y seguimiento del proyecto

25. Las disposiciones institucionales establecidas en el marco del PGEH servirán de base para la ejecución, la coordinación y el seguimiento del PAK. Cuando sea necesario, se contratará a consultores o expertos técnicos para tareas específicas de seguimiento, recopilación de datos, asistencia técnica o verificación. Se propone un presupuesto de USD 32.000, que incluye consultores o expertos para apoyo a la ejecución, seguimiento, presentación de informes y asesoramiento técnico (USD 23.000) y viajes (USD 9.000).

⁵ Manómetro de colector, detector de fugas, unidad de recuperación y cilindro de recuperación, juego de herramientas de abocardado y ensanchado, bomba de vacío y vacuómetro, cilindro de nitrógeno y regulador, balanza electrónica, una unidad monobloque de R-290, equipo de seguridad.

⁶ Manómetro de colector, detector de fugas, unidad de recuperación, reciclaje y recarga, cilindros de recuperación.

Costo total de la etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC

26. Se ha propuesto un presupuesto de USD 190.000 para la etapa I. Los costos de las actividades en el sector de servicio y mantenimiento de RAC se han propuesto de conformidad con la decisión 92/37.

Plan de ejecución del primer tramo

27. El primer tramo de financiación de la etapa I del PAK se presentó por un monto total de USD 71.000, como se muestra en el cuadro 7 supra, para ejecutarse entre enero de 2027 y diciembre de 2028. En el párrafo 37 infra se presenta información detallada sobre las actividades que se ejecutarán en el marco del primer tramo, incluidos los ajustes y el nivel de fondos acordados.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

V. Observaciones

Estrategia general

28. La meta de consumo de HFC para 2029 es de 387.214 toneladas de CO₂-eq. Aunque es un 18,2 % superior al nivel de consumo de 2025 y un 7,2 % superior al consumo promedio de HFC de 2020-2022, está en consonancia con el consumo previsto para 2029. La Secretaría mantuvo consultas con el Gobierno de Alemania para estudiar la posibilidad de lograr reducciones adicionales del consumo de HFC. El Gobierno de Alemania indicó que el país eliminó el 100 % de los HCFC en 2025 sin mantener un consumo residual para servicio y mantenimiento. Se prevé que la prohibición de los refrigerantes HCFC y de los equipos a base de HCFC, aplicada en 2025, aumente progresivamente la demanda de sustitución, mientras que el crecimiento económico, la urbanización y la ampliación prevista del acceso a la electricidad y de la infraestructura impulsarán una mayor demanda de enfriamiento. Tras celebrar consultas con las principales partes interesadas, incluidas las asociaciones de RAC, el país tiene previsto reducir el consumo de HFC en un 10 % del nivel básico durante la etapa I del PAK.

Marco institucional, normativo y reglamentario

Sistema de concesión de licencias y cupos de HFC

29. De conformidad con la decisión 87/50 g), el Gobierno de Alemania ha confirmado que Papua Nueva Guinea cuenta con un sistema establecido y aplicable de concesión de licencias y cupos para el seguimiento de las importaciones y exportaciones de HFC. El cupo para 2026 se ha fijado en 430.238 toneladas de CO₂-eq de conformidad con las metas de control del Protocolo de Montreal. Los cupos se expiden en tm. La DNO realiza el seguimiento del consumo mediante el proceso de aprobación de cada envío, ya que tiene acceso al sistema SIDUNEA.

Cuestiones técnicas y relacionadas con los costos

30. La Secretaría preguntó por el calendario de aplicación de las prohibiciones de refrigeradores domésticos y pequeñas unidades autónomas de refrigeración comercial a base de HFC propuestas en el marco de la actividad 1.1. El Gobierno de Alemania explicó que el país había acordado en principio incorporar estas medidas en su reglamentación. Sin embargo, el proceso de modificación reglamentaria es complejo y requiere consultas y aprobaciones, incluida la aprobación del Consejo de Ministros, y puede verse afectado por el calendario de las sesiones parlamentarias y otras prioridades gubernamentales concurrentes. Si se retrasa la adopción de las modificaciones, la DNO utilizará el sistema de licencias de importación de equipos para restringir las importaciones correspondientes. En consecuencia, la prohibición o restricción de las importaciones de refrigeradores domésticos y pequeñas unidades autónomas de refrigeración comercial a base de HFC entrará en vigor el 1 de enero de 2030.

31. En vista de las elevadas tasas de fugas, la Secretaría solicitó aclaraciones sobre el alcance del estudio propuesto en el marco de la actividad 3.1 y su contribución prevista a la reducción de las fugas de refrigerante. El Gobierno de Alemania explicó que el estudio evaluará 20 instalaciones de refrigeración comercial, incluidos la carga y el consumo de refrigerante, las tasas de fugas y los posibles puntos de fuga, el estado de los equipos y las prácticas de servicio y mantenimiento, y determinará medidas prácticas para reducir las fugas y mejorar el rendimiento de los sistemas. El estudio generará datos empíricos sobre las causas y el alcance de las fugas de refrigerante en el sector de la refrigeración comercial y estimará los posibles ahorros de HFC que pueden lograrse mediante una mejor gestión de los refrigerantes. Las conclusiones se documentarán y se utilizarán, en cooperación con la asociación de RAC, para elaborar y difundir orientaciones sobre buenas prácticas destinadas a técnicos y propietarios de equipos.

32. En el marco de la actividad 3.2, que proponía un programa de incentivos para unidades de aire acondicionado con R-290, la Secretaría cuestionó la necesidad de esta demostración durante la etapa I del PAK, dado que ya se está ejecutando una actividad similar en el marco de la etapa II del PGEH. Tras nuevas deliberaciones y reconociendo la necesidad de abordar las elevadas tasas de fugas de refrigerante, el Gobierno de Alemania, en consulta con la DNO, revisó el componente 3 para centrarlo en la gestión de fugas. La actividad revisada incluye la adquisición y demostración de herramientas de detección y seguimiento de fugas⁷ en cuatro instalaciones de refrigeración comercial, seguida de un análisis de los resultados y la difusión de las enseñanzas extraídas. Las herramientas específicas que se adquirirán y las instalaciones beneficiarias se seleccionarán durante la ejecución del proyecto en función de las conclusiones del estudio sobre fugas.

Costo total del proyecto

33. Con un costo total de USD 190.000, la etapa I del PAK para Papua Nueva Guinea dará lugar a una reducción de 43.024 toneladas de CO₂-eq respecto del nivel básico para el cumplimiento del país.

34. Si bien no se modificó el presupuesto general, se revisaron las actividades del componente 3 para fortalecer el apoyo a la gestión de fugas y se ajustó la asignación del primer tramo. El presupuesto de USD 30.000 correspondiente a las actividades 3.2 y 3.3 se reasignó de la siguiente manera:

- a) Adquisición e instalación de herramientas de detección y seguimiento de fugas en cuatro emplazamientos (USD 20.000); y
- b) Dos talleres de sensibilización sobre tecnologías de bajo PCA y gestión de fugas, y difusión de los resultados, destinados a importadores, usuarios finales, contratistas, instaladores y técnicos de RAC (USD 10.000)

35. En el cuadro 8 infra se resume el presupuesto acordado para la etapa I y el primer tramo:

Cuadro 8. Presupuesto acordado para la etapa I y el primer tramo

Actividad	Original (USD)		Revisado (USD)	
	Total	Primer tramo	Total	Primer tramo
1. Marco reglamentario y mecanismo de control	49.000	24.000	49.000	26.000
2. Creación de capacidad en el sector de servicio y mantenimiento de RAC y MAC	67.000	30.000	67.000	33.000
3. Transición del mercado y sensibilización (revisado como "Gestión de fugas y sensibilización")	42.000	5.000	42.000	12.000
4. Coordinación y seguimiento del proyecto	32.000	12.000	32.000	11.815

⁷ Detectores electrónicos de fugas portátiles, unidades fijas de seguimiento y detección de fugas, selladores de fugas, herramientas de seguridad, etc.

Actividad	Original (USD)		Revisado (USD)	
	Total	Primer tramo	Total	Primer tramo
Total	190.000	71.000	190.000	82.815

36. La etapa I del PAK se ejecutará en dos tramos.

Plan de ejecución del primer tramo del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC

37. El plan de acción acordado, con un costo total de USD 82.815, incluirá las siguientes actividades:

- a) *Marco reglamentario y mecanismo de control:* iniciar la redacción de enmiendas reglamentarias para introducir una prohibición de importación de refrigeradores domésticos y pequeños equipos comerciales autónomos a base de HFC; organizar un taller para 20 partes interesadas clave para estudiar la aplicación de controles mediante cupos para equipos y vehículos a base de HFC de alto PCA; realizar dos programas de capacitación para 30 funcionarios de aduanas (incluidas siete mujeres) y agentes de carga sobre controles de importación de refrigerantes y equipos de RAC, códigos del SA y seguimiento basado en SIDUNEA; e iniciar el proceso de actualización de los códigos del SA para la adopción prevista de los códigos del SA revisados en 2028 (USD 26.000);
- b) *Creación de capacidad en el sector de servicio y mantenimiento de RAC y MAC:* actualizar los planes de estudios de capacitación para el sector de MAC y realizar un taller; adquirir herramientas para un instituto de capacitación en MAC; impartir un curso de capacitación de instructores para 10 instructores de MAC; impartir dos cursos de capacitación para 20 técnicos de MAC sobre buenas prácticas de servicio y fugas (USD 33.000);
- c) *Gestión de fugas y sensibilización:* realizar un estudio de 20 sistemas de refrigeración comercial medianos y grandes para determinar las causas de las fugas y las deficiencias en el servicio y mantenimiento (USD 12.000); y
- d) *Apoyo al seguimiento del proyecto y actividades de coordinación de la ejecución (USD 11.815):* incluida la contratación de expertos o consultores (USD 8.000) y viajes (USD 3.815).

Cofinanciación

38. El Gobierno de Papua Nueva Guinea y la industria local de RAC prestan apoyo en especie a las iniciativas relacionadas con el Protocolo de Montreal, incluido el apoyo a cursos de capacitación, certificación y otras actividades cuando sea factible. Las iniciativas de cofinanciación externa para el sector de enfriamiento al margen del Fondo Multilateral han sido limitadas debido al tamaño del mercado; no obstante, se procurará determinar posibles fuentes de cofinanciación para la ejecución de la etapa I del PAK.

Plan administrativo del Fondo Multilateral para 2026-2028

39. El Gobierno de Alemania solicita USD 190.000, más gastos de apoyo al organismo, para la ejecución de la etapa I del PAK para Papua Nueva Guinea. El valor total de USD 214.700, incluidos los gastos de apoyo al organismo, solicitado para el período 2026-2028, supera en USD 134.700 el monto previsto en el plan administrativo.

Aplicación de la política de género

40. De conformidad con las decisiones 84/92, 90/48 y 92/40, el Gobierno de Papua Nueva Guinea ha incorporado la política en la preparación y formulación del proyecto para la etapa I del PAK. Durante la preparación del proyecto, se seleccionó específicamente a mujeres de los centros regionales para apoyar su inclusión y participación en el proceso de elaboración del PAK, y de los 10 consultores contratados, seis eran mujeres. En el marco del PAK, las mujeres tendrán oportunidades de beneficiarse de las actividades de capacitación y desarrollo de competencias y participarán como proveedoras de servicios, cuando sea factible. Se prestará apoyo a las aprendices y técnicas mediante el acceso a herramientas, programas de aprendizaje, prácticas laborales o mentorías, y también se ofrecerán oportunidades de capacitación a las instructoras, cuando sea posible.

Sostenibilidad de la reducción de los HFC y evaluación de riesgos

41. Los posibles riesgos para la ejecución satisfactoria y la sostenibilidad de la etapa I del PAK están relacionados con la disponibilidad y la adopción de alternativas de bajo PCA, los problemas de seguridad asociados a los refrigerantes inflamables, las elevadas fugas en el sector de la refrigeración comercial, el crecimiento de la demanda de enfriamiento y las limitaciones de capacidad entre técnicos, instituciones de capacitación y empresas. Estos riesgos se abordarán mediante medidas reglamentarias graduales para los equipos respecto de los cuales se disponga de alternativas de bajo PCA; el fortalecimiento de la capacidad de las instituciones de capacitación en RAC y MAC y de los instructores y técnicos en materia de refrigerantes de bajo PCA e inflamables; la mejora de la gestión de fugas mediante estudios y demostraciones; actividades de sensibilización; y la colaboración con la asociación de RAC y la industria. La sostenibilidad de las actividades de capacitación se verá respaldada por la participación de las instituciones nacionales de capacitación. En el marco del PGEH, el Gobierno también tiene previsto, cuando sea factible, aplicar gravámenes diferenciados para orientar el mercado de RAC hacia tecnologías de bajo PCA.

Impacto en el clima

42. Las actividades propuestas, incluidos los esfuerzos por promover tecnologías de bajo PCA, fortalecer las prácticas de gestión de refrigerantes, reducir las fugas en los sistemas de refrigeración comercial, mejorar las prácticas de servicio y mantenimiento y apoyar la capacitación sobre alternativas, indican que la ejecución de la etapa I del PAK reducirá las emisiones de refrigerantes a la atmósfera, lo que redundará en beneficios para el clima. Un cálculo del impacto en el clima de las actividades del PAK indica que, para 2029, Papua Nueva Guinea habrá reducido sus emisiones de HFC en aproximadamente 43.024 toneladas de CO₂-eq, calculadas como la diferencia entre el nivel básico de HFC para el cumplimiento y la meta de 2029, suponiendo que todos los HFC consumidos se habrían emitido finalmente.

Proyecto de Acuerdo

43. En el anexo I del presente documento figura un proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Papua Nueva Guinea y el Comité Ejecutivo para la etapa I del PAK.

Coordinación de actividades en el sector de servicio y mantenimiento en el marco de los planes de eliminación de HCFC y reducción de HFC

44. Está previsto que el PGEH de Papua Nueva Guinea finalice el 30 de junio de 2027, lo que dará lugar a la ejecución simultánea del PGEH y el PAK durante aproximadamente seis meses. Durante ese período, el PAK se centrará en la redacción de enmiendas reglamentarias para el control y el seguimiento de los HFC, el fortalecimiento del sistema de cupos de HFC, la actualización de los planes de estudios de capacitación para el sector de MAC, la capacitación de instructores de MAC y el inicio de un estudio sobre gestión de fugas. Esas actividades no se realizaron en el marco del PGEH.

VI. Recomendación

45. El Comité Ejecutivo pudiera considerar oportuno:

- a) Aprobar, en principio, la etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC (PAK) para Papua Nueva Guinea para el período 2026-2029, a fin de reducir el consumo de HFC en un 10 % del nivel básico del país, por un monto de USD 190.000, más gastos de apoyo al organismo de USD 24.700 para el Gobierno de Alemania;
- b) Tomar nota de que el Gobierno de Papua Nueva Guinea establecerá una prohibición o restricciones a las importaciones de refrigeradores domésticos y pequeños equipos autónomos de refrigeración comercial a base de HFC a más tardar el 1 de enero de 2030; y
- c) Aprobar:
 - i) El proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Papua Nueva Guinea y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de HFC de conformidad con la etapa I del PAK, que figura en el anexo I del presente documento; y
 - ii) El primer tramo de la etapa I del PAK para Papua Nueva Guinea y el plan de ejecución del tramo correspondiente, por un monto de USD 82.815, más gastos de apoyo al organismo de USD 10.766 para el Gobierno de Alemania.

Anexo I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE PAPUA NUEVA GUINEA Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROFLUOROCARBONOS DE CONFORMIDAD CON LA ETAPA I DEL PLAN DE APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE KIGALI RELATIVA A LOS HFC

(Período: 2026-2029)

Objetivo

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento del Gobierno de Papua Nueva Guinea (el “País”) y el Comité Ejecutivo respecto de la reducción del uso controlado de las sustancias del Anexo F que se indican en el Apéndice 1-A (las “Sustancias”) hasta un nivel sostenido de 387.214 toneladas de CO₂ equivalente (toneladas de CO₂-eq) para el 1 de enero de 2029, de conformidad con el calendario del Protocolo de Montreal y las condiciones del presente Acuerdo.
2. El País conviene en cumplir los límites de consumo anual de las sustancias del Anexo F que se estipulan en la fila 1.2 del Apéndice 2-A (“Objetivos y financiación”) del presente Acuerdo, así como el calendario de reducción del Protocolo de Montreal para las sustancias del Anexo F 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 nueva financiación del Fondo Multilateral en relación con cualquier consumo de sustancias del Anexo F que supere el nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A como medida de reducción final conforme al presente Acuerdo para las sustancias del Anexo F especificadas en el Apéndice 1-A.
3. Sujeto al cumplimiento por el País de sus obligaciones establecidas en el presente Acuerdo, el Comité Ejecutivo acuerda, en principio, proporcionar al País la financiación establecida en la fila 3.1 del Apéndice 2-A. En principio, el Comité Ejecutivo proporcionará esta financiación 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 I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC (“el Plan”) tal como se aprobó. Conforme al subpárrafo 5 b) de este Acuerdo, el País aceptará la verificación independiente del logro de los límites anuales de consumo de las sustancias del Anexo F que se estipulan en la fila 1.2 del Apéndice 2-A de este Acuerdo. La verificación mencionada será encomendada por el organismo bilateral o de ejecución pertinente.

Condiciones para la liberación de la financiación

5. El Comité Ejecutivo solo proporcionará la Financiación conforme al Calendario de Aprobación de la Financiación cuando el País satisfaga las siguientes condiciones con al menos 10 semanas de antelación a la reunión del Comité Ejecutivo correspondiente indicada en el Calendario de Aprobación de la Financiación:
 - a) Que el País haya cumplido los Objetivos estipulados en la fila 1.2 del Apéndice 2-A para todos los años pertinentes. Los años pertinentes son todos los años transcurridos desde el año en que se aprobó el presente Acuerdo. Quedan exentos los años para los que no haya informes de ejecución del programa de país exigibles en la fecha de la reunión del Comité Ejecutivo en la que se presente la solicitud de financiación;
 - b) Que se haya verificado de manera independiente el cumplimiento de estos Objetivos para todos los años pertinentes, salvo que el Comité Ejecutivo haya decidido que no se requiere dicha verificación;

- c) Que el País haya presentado un Informe de Ejecución de Tramos conforme al Apéndice 4-A (“Formato de Informes y Planes de Ejecución de Tramos”) que cubra cada año civil anterior; que haya logrado un nivel importante de ejecución de las actividades iniciadas con tramos aprobados anteriormente; y que la tasa de desembolso de financiación disponible del tramo aprobado anterior sea superior al 20 %; y
- d) Que el País haya presentado un Plan de Ejecución de Tramo conforme al Apéndice 4-A que abarque cada año civil hasta e incluido el año para el que el Calendario de Aprobación de la Financiación prevea la presentación del tramo siguiente o, en el caso del último tramo, hasta la finalización de 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 y funciones de supervisión”) supervisarán e informarán sobre la ejecución de las actividades previstas en los anteriores Planes de Ejecución de Tramos, de conformidad con sus funciones y responsabilidades estipuladas en dicho Apéndice.

Flexibilidad en la 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 reducción gradual más ágil posible de las sustancias del Anexo F especificadas en el Apéndice 1-A de acuerdo con las consideraciones siguientes:

- a) Las reasignaciones clasificadas como cambios importantes deberán documentarse por anticipado, ya sea en un Plan de Ejecución de Tramo, como se prevé en el subpárrafo 5 d) supra, o como revisión de un Plan de Ejecución de Tramo existente que deberá presentarse 10 semanas antes de cualquier reunión del Comité Ejecutivo, para su aprobación. Los cambios importantes estarían relacionados con:
 - i) Materias que pudieran afectar el reglamento y las políticas del Fondo Multilateral;
 - ii) Cambios que modifiquen cláusulas de este Acuerdo;
 - iii) Cambios en los niveles anuales de financiación asignados a organismos bilaterales o de ejecución individuales para los diferentes tramos;
 - iv) La entrega de financiación a actividades no contempladas en el Plan de Ejecución de Tramo en curso avalado o la eliminación de una actividad del Plan de Ejecución de Tramo, con un costo mayor al 30 % del costo total del último tramo aprobado;
 - v) Cambios en las tecnologías alternativas, en el entendido de que cualquier presentación de una solicitud de ese tipo deberá precisar los respectivos sobrecostos, impacto climático potencial y diferencia en toneladas de CO₂-eq a reducir si es aplicable, y confirmar que el País conviene en que el menor costo de la tecnología redundará en una disminución equivalente en el nivel general de financiación prevista en este Acuerdo;
- b) Las reasignaciones no clasificadas como cambios importantes podrán incorporarse al Plan de Ejecución de Tramo aprobado y en ejecución en ese momento, y notificarse al Comité Ejecutivo en el Informe de Ejecución de Tramo 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.

8. Se prestará especial atención a la ejecución de actividades en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración incluidos en el Plan, en particular que el País podrá utilizar la flexibilidad disponible en virtud de este Acuerdo para abordar las necesidades específicas que pudieran surgir durante la ejecución de proyectos.

Organismos bilaterales y de ejecución

9. El País conviene en asumir la responsabilidad general de la gestión y ejecución del presente Acuerdo y de todas las actividades que realice o que se realicen en su nombre para cumplir las obligaciones contraídas en virtud del presente Acuerdo. El Gobierno de Alemania ha convenido en ser el organismo de ejecución principal (el “OE Principal”) en lo relativo a las actividades del País en virtud del presente Acuerdo. El País acepta las evaluaciones que podrían llevarse a cabo en el marco del programa de trabajo de evaluación del Fondo Multilateral o del programa de evaluación del OE Principal que participa en el presente Acuerdo.

10. El OE Principal será responsable de garantizar la planificación, la ejecución y la presentación de informes coordinadas de todas las actividades en virtud del presente Acuerdo, incluida, entre otras, la verificación independiente conforme al subpárrafo 5 b). La función del OE Principal figura en el Apéndice 6-A. El Comité Ejecutivo acuerda, en principio, proporcionar al OE Principal los honorarios estipulados en la fila 2.2 del Apéndice 2-A.

Incumplimiento de los Objetivos del Acuerdo

11. En caso de que el País, por cualquier motivo, no cumpla los Objetivos de eliminación de las sustancias del Anexo F estipulados en la fila 1.2 del Apéndice 2-A o no cumpla de otro modo el presente Acuerdo, el País acepta que no tendrá derecho a la Financiación conforme al Calendario de Aprobación de la Financiación. A juicio del Comité Ejecutivo, la financiación se restablecerá según un Calendario de Aprobación de la Financiación revisado, determinado por el Comité Ejecutivo después de que el País haya demostrado que ha cumplido todas las obligaciones que debían cumplirse antes de recibir el siguiente tramo de financiación conforme al Calendario de Aprobación de la Financiación. El País reconoce que el Comité Ejecutivo puede reducir el monto de la Financiación en las cantidades establecidas en el Apéndice 7-A (“Reducciones de la financiación por incumplimiento”) por cada kg de CO₂-eq de reducciones del consumo no alcanzadas en cualquier año. El Comité Ejecutivo examinará cada caso específico en que el País no haya cumplido el presente Acuerdo y adoptará las decisiones conexas. Una vez adoptadas dichas decisiones, el caso específico de incumplimiento del presente Acuerdo no constituirá un impedimento para la provisión de financiación para tramos futuros 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 la financiación de cualquier otro proyecto en el sector de consumo o de otras actividades afines en el País.

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

Fecha de finalización

14. La finalización del Plan y del Acuerdo conexo tendrá lugar 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. Si en ese momento hubiera actividades pendientes que estuvieran previstas en el último Plan de Ejecución de Tramo

y sus revisiones posteriores conforme al subpárrafo 5 d) y al párrafo 7, la finalización del Plan se aplazará hasta el final del año siguiente a la ejecución de las actividades restantes. Los requisitos de presentación de informes conforme a los subpárrafos 1 a), 1 b) y 1 d) del Apéndice 4-A continuarán vigentes hasta la finalización del Plan, salvo que el Comité Ejecutivo disponga 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. Salvo indicación en contrario, los términos utilizados en este Acuerdo tienen el significado que les asigna el Protocolo de Montreal.

16. El presente Acuerdo solo podrá modificarse o extinguirse mediante acuerdo mutuo por escrito entre el País y el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral.

APÉNDICES

APÉNDICE 1-A: LAS SUSTANCIAS

Sustancias	Punto de partida para las reducciones acumulativas del consumo (toneladas de CO ₂ -eq)
HFC	n.a.

APÉNDICE 2-A: OBJETIVOS Y FINANCIACIÓN

Fila	Detalles		2026	2027	2028	2029	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para las sustancias del Anexo F	%	moratoria	moratoria	moratoria	10	n.a.
		Toneladas de CO ₂ -eq	430.238	430.238	430.238	387.214	n.a.
1.2	Consumo total máximo permitido de sustancias del Anexo F	Reducción en %	0,0	0,0	0,0	10,0	n.a.
		Toneladas de CO ₂ -eq	430.238	430.238	430.238	387.214	n.a.
2.1	Financiación convenida para el OE Principal (Alemania) (USD)		82.815	0	107.185	0	190.000
2.2	Gastos de apoyo para el OE Principal (USD)		10.766	0	13.934	0	24.700
3.1	Financiación convenida total (USD)		82.815	0	107.185	0	190.000
3.2	Total de gastos de apoyo (USD)		10.766	0	13.934	0	24.700
3.3	Gastos convenidos totales (USD)		93.581	0	121.119	0	214.700

APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DE LA FINANCIACIÓN

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

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

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

- a) Un informe descriptivo, con datos proporcionados por tramo, en el que se describan los avances logrados desde el informe anterior, se refleje la situación del País en lo que respecta

a la reducción de las sustancias del Anexo F, cómo contribuyen a ello las diferentes actividades y cómo se relacionan entre sí, incluidas, cuando proceda, las actividades relacionadas con la eficiencia energética aprobadas en el contexto de la reducción de los HFC conforme a la decisión 91/65. El informe deberá incluir la cantidad de consumo de sustancias del Anexo F reducida como resultado directo de la ejecución de las actividades, desglosada por sustancia, la tecnología alternativa utilizada y la introducción progresiva de las alternativas, a fin de que la Secretaría pueda informar al Comité Ejecutivo sobre el cambio resultante en las emisiones relevantes para el clima. El informe deberá incluir asimismo información cuantitativa sobre las actividades ejecutadas y destacar los logros, las experiencias y las dificultades relacionadas con las distintas actividades incluidas en el Plan, reflejando cualquier cambio en las circunstancias del País y proporcionando otra información pertinente. El informe deberá incluir asimismo información y una justificación de cualquier cambio con respecto al Plan o los Planes de Ejecución de Tramo presentados anteriormente, tales como retrasos, el uso de la flexibilidad para la reasignación de fondos durante la ejecución de un tramo, tal como se establece en el párrafo 7 del presente Acuerdo, u otros cambios;

- b) Un informe de verificación independiente de resultados del Plan y del consumo de sustancias del Anexo F, según lo previsto en el subpárrafo 5 b) del Acuerdo. Si el Comité Ejecutivo no decide otra cosa, se debe proporcionar dicha verificación de los datos de consumo con cada solicitud de tramo, abarcando todos los años pertinentes para los que el Comité no haya reconocido aún un informe de verificación, tal como se especifica en el subpárrafo 5 a) del Acuerdo;
- c) Una descripción por escrito de las actividades que se llevarán a cabo durante el período cubierto por el tramo solicitado, que incluya información cuantitativa, destaque los hitos de ejecución, el plazo de finalización y la interdependencia de las actividades, y tenga en cuenta las experiencias adquiridas y los avances logrados en la ejecución de los tramos anteriores; los datos del Plan se facilitarán por año civil. La descripción deberá incluir una referencia al Plan general y a los avances logrados, así como a cualquier posible cambio previsto en el Plan general. La descripción deberá, asimismo, especificar y explicar detalladamente dichos cambios en el Plan general. Esta descripción de las actividades futuras podrá presentarse como parte del mismo documento que el informe descriptivo previsto en el subpárrafo 1 a) supra; y
- d) Un Resumen Ejecutivo de unos cinco párrafos con una síntesis de la información de los subpárrafos 1 a) a 1 c) anteriores.

APÉNDICE 5-A: INSTITUCIONES DE SUPERVISIÓN Y FUNCIONES

1. La Dependencia Nacional del Ozono (DNO), que depende de la Autoridad de Conservación y Protección del Medio Ambiente del País, es responsable de supervisar los avances en la ejecución de las actividades del Plan.
2. La supervisión se llevará a cabo durante la ejecución del Plan para garantizar una ejecución eficiente y eficaz; la coordinación general del proyecto; la participación y coordinación de las partes interesadas; la ejecución fluida de las actividades previstas en los distintos tramos; la realización de actividades de capacitación y otros resultados previstos; y la facilitación de la verificación del consumo de HFC realizada por el OE Principal.
3. La Autoridad de Conservación y Protección del Medio Ambiente del País será responsable de la sostenibilidad de las metas de reducción del consumo alcanzadas mediante el Acuerdo.

APÉNDICE 6-A: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN PRINCIPAL

1. El OE Principal tendrá, como mínimo, las siguientes responsabilidades:

- a) Velar por la verificación financiera y el desempeño según lo previsto en el presente Acuerdo y en los procedimientos y requisitos internos específicos establecidos en el Plan del País;
- b) Colaborar con el País en la confección 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 los Objetivos y completado las actividades asociadas del tramo, como se indica en el Plan de Ejecución del Tramo, de conformidad con el Apéndice 4-A;
- d) Asegurar que las experiencias y avances se reflejen en las actualizaciones del Plan general y en los futuros Planes de Ejecución de Tramos, de conformidad con el subpárrafo 1 c) del Apéndice 4-A;
- e) Cumplir los requisitos de información respecto de los Informes y Planes de Ejecución de Tramos y el Plan general especificados en el Apéndice 4-A que se deben presentar al Comité Ejecutivo;
- f) Cuando el tramo final de la financiación se solicite uno o más ejercicios antes del último año para el cual se ha fijado una meta de consumo, los informes anuales de ejecución de tramos y, cuando corresponda, los informes de verificación de la etapa en curso del Plan deberán seguirse presentando hasta el término de todas las actividades previstas y el logro de las metas de consumo de HFC;
- g) Velar por que las evaluaciones técnicas las realicen expertos independientes calificados;
- h) Llevar a cabo las misiones de supervisión requeridas;
- i) Asegurar la presencia de un mecanismo de funcionamiento que permita la ejecución eficaz y transparente del Plan de Ejecución del Tramo y la presentación de datos precisos;
- j) En caso de que se reduzca la financiación por falta de cumplimiento conforme al párrafo 11 del Acuerdo, determinar, en consulta con el País, la asignación de las reducciones a las diferentes partidas presupuestarias y a la financiación del OE Principal;
- k) Asegurar que los desembolsos hechos al País se basen en el uso de los indicadores;
- l) Brindar asistencia respecto de políticas, gestión y apoyo técnico, cuando sea necesario; y
- m) Liberar oportunamente los fondos 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 OE Principal seleccionará y encomendará a una entidad independiente la verificación de los resultados del Plan y del consumo de sustancias del Anexo F mencionadas en el Apéndice 1-A, conforme al subpárrafo 5 b) del Acuerdo y el subpárrafo 1 b) del Apéndice 4-A.

APÉNDICE 7-A: REDUCCIONES DE FINANCIACIÓN POR INCUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL ACUERDO

1. De conformidad con el párrafo 11 del Acuerdo, el monto de la financiación proporcionada podrá reducirse en USD 7,00 por tonelada de CO₂-eq de consumo que supere el nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A por cada año en que no se haya alcanzado el Objetivo especificado en la fila 1.2 del Apéndice 2-A, en el entendimiento de que la reducción máxima de la financiación no superará el nivel de financiación del tramo que se solicita. Podrán considerarse medidas adicionales en los casos en que el incumplimiento se prolongue durante dos años consecutivos. Cuando el País no haya cumplido el Acuerdo debido al comercio ilícito, la reducción de la financiación no se aplicará si las sustancias controladas objeto de comercio ilícito se incautan y posteriormente se decomisan, destruyen, exportan o devuelven al país de origen.
