



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/50
23 de abril de 2025

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Nonagésima sexta reunión
Montreal, 26-30 de mayo de 2025
Punto 9 c) del orden del día provisional¹

PROPUESTA DE PROYECTO: PAPUA NUEVA GUINEA

Este documento consta de las observaciones y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eliminación

- | | | |
|--|----------|--------------------|
| • Plan de gestión de eliminación de HCFC
(quinto tramo) | Alemania | Aprobación general |
|--|----------|--------------------|

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

Papua Nueva Guinea

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	REUNIÓN EN QUE SE APROBÓ	MEDIDA DE CONTROL
Plan de gestión de eliminación de HCFC	Alemania (principal)	63 rd	Eliminación del 100% para el 2025

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2023	0.73 toneladas PAO
--	-----------	--------------------

III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)								Año: 2023*	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-22					0,73				0,73

* Los datos de PC de 2024 están pendientes, y el informe de verificación muestra 0,76 toneladas PAO

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (Toneladas PAO)			
Nivel básico en 2009-2010	3,3	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	3,4
Consumo admisible para la financiación			
Ya aprobado:	3,4	Restante:	0

V) PLAN ADMINISTRATIVO APROBADO		2025	2026	2027	Total
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,3	0.0	0	0,3
	Financiación (USD)	140.000	0	0	140.000

VI) DATOS DEL PROYECTO			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017-2019	2020	2021*	2022-2024	2025	Total
Límites de consumo del Protocolo de Montreal			n.a.	n.a.	3,4	3,4	3,1	3,1	3,1	2,2	2,2	2,2	1,2	n.a.
Consumo máximo autorizado (toneladas PAO)			n.a.	n.a.	3,19	3,08	2,94	2,60	2,26	1,39	0,87	0,87	0,0	n.a.
Financiación acordada (USD)	Alemania	Costos del proyecto	350.000	0	340.000	0	0	301.000	0	134.000	0	0	125.000	1.250.000
		Gastos de apoyo	41.300	0	40.120	0	0	35.518	0	15.812	0	0	14.750	147.500
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (USD)		Costo del proyecto	350.000	0	340.000	0	0	301.000	0	0,00	134.000	0	0	1.125.000
		Gastos de apoyo	41.300	0	40.120	0	0	35.518	0	0,00	15.812	0	0	132.750
Total de fondos solicitados en esta reunión (USD)		Costo del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125.000	125.000
		Gastos de apoyo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.750	14.750

*El cuarto tramo debía presentarse en 2020.

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. El Gobierno de Alemania, en su calidad de organismo de ejecución designado ha presentado en nombre del Gobierno de Papua Nueva Guinea una solicitud de financiación para el quinto, y último, tramo del plan de gestión eliminación de los HCFC (PGEH), por un monto de USD 125.000, más unos gastos de apoyo al organismo de USD 14.750.² En la documentación presentada se incluye un informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del cuarto tramo, el informe de verificación sobre el consumo de HCFC para 2020-2024 y el plan de ejecución del tramo para 2025-2026.

Informe sobre el consumo de HCFC

2. Si bien el Gobierno de Papua Nueva Guinea aún no ha notificado su consumo para 2024, el consumo verificado para el año es de 0,76 toneladas PAO, que es un 77 por ciento inferior al nivel básico de HCFC del país para el cumplimiento. En el cuadro 1 se muestra el consumo de HCFC en el período 2020-2024.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Papua Nueva Guinea (datos de 2020-2024, conforme al Artículo 7)

HCFC-22	2020	2021	2022	2023	2024*	Nivel básico
Toneladas (t)	19,46	15,76	15,80	13,36	13,83	60,00
Toneladas PAO	1,07	0,87	0,87	0,73	0,76	3,3

* Datos del informe de verificación sobre el consumo de HCFC.

3. El consumo de HCFC de Papua Nueva Guinea consiste principalmente en HCFC-22 utilizado para el mantenimiento de los equipos instalados en el país. El consumo de HCFC-22 ha ido disminuyendo gradualmente como resultado de la ejecución de las actividades del PGEH en el sector de refrigeración y aire acondicionado, que incluyen la prohibición de importar HCFC y equipos que los utilicen. La vigilancia de las aduanas y de la Dependencia Nacional del Ozono ha logrado intervenir importaciones ilegales de equipos de refrigeración y aire acondicionado y refrigerantes en la frontera, lo que garantiza el cumplimiento del Acuerdo del PGEH.

Informe de ejecución del programa de país

4. El Gobierno de Papua Nueva Guinea notificó los datos del consumo sectorial de los HCFC, que figuran en el informe de ejecución del programa de país de 2023 y que coinciden con los datos notificados en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Informe de verificación

5. El informe de verificación confirmó que el Gobierno estaba aplicando un sistema de concesión de licencias y cupos para las importaciones y exportaciones de HCFC, y que el consumo total de HCFC notificado de acuerdo con el Artículo 7 del Protocolo de Montreal para el período entre 2020 y 2023 era correcto (tal como se muestra en el cuadro 1 anterior). La verificación concluyó que Papua Nueva Guinea cuenta con reglamentos adecuados y congruentes para cumplir con el Acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo relativo a la reducción y el control del consumo nacional de SAO.

² Según la carta del 11 de marzo de 2025 enviada por la Autoridad de Conservación y Protección del Medio Ambiente de Papua Nueva Guinea a la Secretaría.

Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del cuarto tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Marco jurídico y fortalecimiento institucional

6. Papua Nueva Guinea ratificó la Enmienda de Kigali el 12 de noviembre de 2024. El país aplicó una prohibición de la importación de equipos que contienen HCFC a partir del 1 de enero de 2022. En 2023, el país aprobó el Reglamento de 2022 sobre el Medio Ambiente (sustancias que agotan la capa de ozono, gas verde sintético y refrigerantes naturales) con el fin de optimizar el marco de permisos y licencias para una mejor supervisión y control. Se actualizó el proyecto de ley de Medio Ambiente (Actividades prescritas) de 2024 para garantizar el control de todos los refrigerantes y equipos de refrigeración que ingresen al país mediante el sistema de permisos. Además, el país aplicó una prohibición de la importación de HCFC a partir del 1 de enero de 2025.

7. El país también ha establecido directrices esenciales, entre ellas la emisión de controles y cupos para los HFC, la concesión de licencias obligatorias a los técnicos, y ha previsto la imposición de gravámenes a los refrigerantes, a la espera de su aplicación.

8. En Papua Nueva Guinea se siguen ejecutando actividades relacionadas con el fortalecimiento institucional, como la recopilación y presentación de datos, la sensibilización, la participación en reuniones regionales y la coordinación con diversos interesados directos.

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

9. Se han ejecutado las siguientes actividades:

- a) Capacitación de 100 funcionarios de aduanas (16 mujeres) sobre la supervisión y el control del comercio de HCFC; capacitación de 42 agentes de expedición y despacho de aduanas para mejorar el conocimiento y el registro de los refrigerantes comercializados; finalización del memorando de entendimiento entre la Autoridad de Conservación y Protección del Medio Ambiente (CEPA) y el servicio de aduanas para conceder a la Dependencia Nacional del Ozono acceso directo al sistema SIDUNEA³ para mejorar la supervisión y la aplicación;
- b) Capacitación de 12 instructores y 327 técnicos (11 mujeres) en buenas prácticas de servicio y manipulación de refrigerantes de hidrocarburos; capacitación de 20 instructores para que se conviertan en asesores certificados; formación de 3 instructores en el extranjero para mejorar sus competencias; apoyo a la Asociación de Refrigeración y Aire Acondicionado (RACA) para aumentar la aceptación y el número de miembros, y apoyo a la participación en talleres y actividades de cumplimiento para las partes interesadas;
- c) Certificación de un nuevo centro de capacitación; elaboración de un módulo de evaluación con secciones teóricas y prácticas para poner a prueba las habilidades de los técnicos antes de otorgarles la licencia sobre el manejo seguro de refrigerantes; planificación de la evaluación modificada sobre la base de la prueba piloto realizada para otorgar licencias a los técnicos;
- d) Suministro de 10 juegos⁴ de herramientas básicas de servicio y mantenimiento de refrigeración para dos centros de capacitación para apoyar los programas de capacitación; y

³ Sistema Aduanero Automatizado

⁴ Báscula electrónica, juego de soldadura, juego de tomas, bombona de nitrógeno, regulador de nitrógeno, tuberías de cobre, mangueras, filtros secadores

- e) Celebración de cuatro talleres con partes interesadas para 270 participantes con el fin de proporcionar información sobre las iniciativas que se están llevando a cabo en el sector de los equipos de refrigeración y aire acondicionado y destacar el papel de la RACA en la representación de las empresas privadas, orientando al sector hacia un entorno normalizado y regulado; organización de una exposición itinerante sobre refrigerantes y tecnologías alternativos en coordinación con la RACA y la Asociación Refrigerants Australia.

Ejecución y seguimiento de proyectos

10. La Dependencia Nacional del Ozono, que forma parte de la CEPA, sigue siendo responsable de coordinar y supervisar la ejecución de las actividades del PGEH, así como del programa de fortalecimiento institucional. Durante el cuarto tramo, se empleó un total de USD 20.000 para la gestión, presentación de informes y supervisión del proyecto (USD 16.570 para personal y consultores, y USD 3.430 para viajes).

Nivel de desembolsos de los fondos

11. A fecha de marzo de 2025, se habían desembolsado USD 1.054.820 de los USD 1.125.000 aprobados hasta el momento, tal como se muestra en el cuadro 2. El saldo de USD 70.180 se desembolsará a más tardar en junio de 2026.

Cuadro 2. Informe financiero del PGEH para Papua Nueva Guinea (USD)

Tramo de financiación	Fondos aprobados	Fondos desembolsados	Tasa de desembolso (%)	Saldo del fondo
Primero	350.000	350.000	100	0
Segundo	340.000	340.000	100	0
Tercero	301.000	301.000	100	0
Cuarto	134.000	63.820	47,6	70.180
Total	1.125.000	1.054.820	93,8	70.180

Plan de ejecución para el quinto y último tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

12. Se llevarán a cabo las siguientes actividades entre julio de 2025 y diciembre de 2026:
- Consulta y seguimiento de los controles reglamentarios; capacitación de 50 funcionarios de aduanas y agentes de aduanas para garantizar el cumplimiento de la prohibición de los HCFC (USD 16.000);
 - Tres talleres de capacitación para 50 técnicos sobre las mejores prácticas en el sector de refrigeración y aire acondicionado; certificación y emisión de una licencia de manipulación de refrigerantes a 50 técnicos para la manipulación de refrigerantes inflamables; apoyo para un programa de certificados de formación previa para 50 técnicos; apoyo a la RACA mediante reuniones y la participación en actividades (USD 75.000);
 - Suministro de un conjunto básico de juegos de herramientas⁵ para que los centros de capacitación lleven a cabo capacitaciones y evaluaciones, y suministro de herramientas (conjuntos de manómetros) para 50 talleres de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado (USD 19.000, más USD 10.000 del tramo anterior);
 - Aplicación de un programa de incentivos para usuarios finales con el fin de promover los aparatos de aire acondicionado que utilizan R-290 (100 unidades), que incluye: incentivos a los usuarios finales y capacitación en la manipulación de refrigerantes con R-290;

⁵ Incluye dos detectores de fugas de hidrocarburos, cuatro juegos de manómetros, dos unidades de recuperación y cuatro bombonas para dos centros de capacitación recientemente acreditados, DBTI y Coke.

actividades de sensibilización para difundir información sobre las ventajas de esta tecnología de bajo potencial de calentamiento atmosférico; y establecimiento de la cadena de suministro para los aparatos de aire acondicionado tipo split que utilizan R-290 (USD 10.000, más USD 15.000 del tramo anterior);

- e) Demostración de dos monobloques de R-290 para refrigeración comercial, incluyendo: evaluación de beneficiarios potenciales; suministro de equipos, instalación, prueba, puesta en marcha y capacitación; sensibilización y promoción del proyecto de demostración terminado (USD 25.000 del tramo anterior); y
- f) Ejecución, coordinación, supervisión y presentación de informes del proyecto (USD 5.000).

13. En el marco del programa de fortalecimiento institucional, la Dependencia Nacional del Ozono seguirá aplicando la prohibición de la importación de HCFC; presentación de datos; sensibilización sobre las tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico; y coordinación con las partes interesadas para mantener la eliminación de los HCFC (USD 20.180 del tramo anterior).⁶

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del cuarto tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Marco jurídico y remanente de servicio y mantenimiento

14. El Gobierno de Papua Nueva Guinea ha emitido cupos de importación de HCFC para 2025 de 0 t, lo que refleja la eliminación total lograda en 2025 de conformidad con el Acuerdo y por delante de los objetivos de control del Protocolo de Montreal. El país no tiene intención de consumir HCFC para el remanente de servicio y mantenimiento durante el período 2030-2040, de conformidad con el apartado 8 ter e) i) del Artículo 5 del Protocolo de Montreal.

15. El Gobierno de Alemania explicó que la razón para no utilizar el remanente de servicio y mantenimiento es que se informó al sector y a los propietarios de equipos que utilizan HCFC con mucha antelación del calendario de eliminación de los HCFC, y se han preparado para la transición. La mayoría de los equipos de refrigeración y aire acondicionado que utilizan HCFC están llegando gradualmente al final de su vida útil. Además, con la prohibición de la importación de HCFC a partir del 1 de enero de 2025, el Gobierno de Papua Nueva Guinea no necesita el remanente de servicio y mantenimiento.

16. El Gobierno de Alemania acordó también que en 2027 se presentará un informe de verificación con la información de los consumos entre 2025 y 2026, sabiendo que, si se determinara que Kirguistán no ha cumplido con los objetivos del Acuerdo revisado, el Comité Ejecutivo estudiaría la aplicación de la cláusula de penalización en aprobaciones futuras para el país.

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

17. La Secretaría observó que durante el cuarto tramo no se aplicaron ni el sistema de permisos en línea ni la política fiscal diferencial. El Gobierno de Alemania explicó que esto no fue posible debido a la falta de aprobación gubernamental, pero que se proseguirá en el futuro. En el caso de la política fiscal, las

⁶ En la presente reunión se ha presentado una solicitud de proyecto de fortalecimiento institucional para el período de enero de 2026 a diciembre de 2028, que se incluye en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/17.

directrices operativas han sido aprobadas por el Gobierno y las partes interesadas, a la espera de su aplicación, lo que requiere más consultas y aprobación por parte del Gobierno.

18. La Secretaría tomó nota de que en el cuarto tramo se preveía proporcionar herramientas a siete centros de formación. Sin embargo, solo se proporcionaron herramientas a dos instituciones de capacitación. El Gobierno de Alemania aclaró que los demás institutos reconocidos para impartir cursos de formación en refrigeración y aire acondicionado estaban pendientes de acreditación y, por lo tanto, no podían participar en la formación de instructores en el marco del proyecto. Se están realizando esfuerzos para alentar a estas instituciones a que se sumen a la iniciativa nacional de normalización de los cursos de capacitación. Durante el quinto tramo se proporcionarán herramientas a otras dos instituciones de capacitación.

19. En cuanto a la demora en la ejecución del programa de incentivos para usuarios finales de equipos de aire acondicionado residenciales (100 unidades), el Gobierno de Alemania informó que, si bien se había impartido capacitación sobre equipos de aire acondicionado que utilizan R-290, el desarrollo de la cadena de suministro se había retrasado debido a la reticencia de los importadores, principalmente por la diferencia de precio entre los aparatos de aire acondicionado que utilizan HFC y los que usan R-290. Sin embargo, la Dependencia Nacional del Ozono se está ocupando de esta cuestión y, con la aplicación del sistema de concesión de licencias y los inminentes cupos de HFC, el sector está ahora más receptivo a la importación de aparatos de aire acondicionado que emplean R-290. Sobre el aumento del presupuesto para esta actividad de USD 15.000 a USD 25.000, el Gobierno de Alemania aclaró que esto se debe al mayor costo de los aparatos de aire acondicionado que usan R-290 y para incentivar la diferencia de costo de aparatos de aire acondicionado similares que usan HFC. Se prevé completar esta actividad durante el quinto tramo. Se proporcionará un informe detallado de conformidad con la decisión 84/84 d).

20. En relación con la demora en la demostración de la tecnología de R-290 en pequeñas cámaras frigoríficas y pequeños equipos de refrigeración comercial, el Gobierno de Alemania informó de que esta actividad no podía ejecutarse en el cuarto tramo debido a la falta de técnicos certificados, la disponibilidad de refrigerante y la insuficiente preparación del sector. No obstante, se mantuvieron conversaciones con usuarios e importadores para entender sus dificultades. Mientras tanto, han surgido monobloques que utilizan hidrocarburos, lo que hace apropiado que el país adopte esta tecnología. Asimismo, se señaló que el presupuesto para esta actividad se había reducido de USD 40.000 a USD 25.000. El Gobierno de Alemania aclaró que esto refleja la selección de cámaras frigoríficas de tamaño pequeño y el menor costo de los monobloques. Se propone ejecutar la demostración prevista durante el quinto tramo. De conformidad con la decisión 92/36 g), se presentará un informe detallado.

Plan de ejecución para el quinto y último tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

21. En vista de las demoras en el programa de incentivos para usuarios finales del sector de aire acondicionado residencial y del proyecto de demostración en el sector de refrigeración comercial, la Secretaría preguntó si estas actividades podrían completarse durante el quinto tramo. El Gobierno de Alemania indicó que se habían hecho progresos en las conversaciones con un importador en relación con los aparatos de aire acondicionado residenciales, y que los monobloques se habían aplicado con éxito en muchos países. Teniendo en cuenta el interés de los importadores, los esfuerzos de la Dependencia Nacional del Ozono, la mejora de la situación de los técnicos, la mayor sensibilización entre los importadores y la mayor disponibilidad de R-290, el país confía en que estas actividades puedan completarse durante el quinto tramo. El Gobierno de Alemania también hizo hincapié en el carácter crítico de esta actividad, dada la eliminación total de los HCFC en 2025, ya que el principal consumo de HCFC se encuentra en los sectores de aire acondicionado residencial y refrigeración comercial.

Aplicación de políticas de género

22. La incorporación de la perspectiva de género se considera en todas las etapas posibles durante la ejecución del PGEH, incluyendo la formulación de políticas, el diseño de actividades, la capacitación, la sensibilización y otras actividades. Se supervisa la participación en estas actividades según el género y se fomenta la participación de las mujeres. Si bien es difícil aumentar el porcentaje de mujeres como técnicos, la participación de las mujeres en la capacitación de los funcionarios de aduanas ha mejorado. El país también supervisa la perspectiva de género en los procesos de contratación y anima a las mujeres a que presenten solicitudes. Las mujeres o las empresas encabezadas por mujeres que participan en licitaciones tienen ventajas en el proceso de evaluación. En general, Papua Nueva Guinea se propone activamente promover una mayor incorporación de la perspectiva de género en todas las actividades.

Sostenibilidad de la eliminación de los HCFC y evaluación de riesgos

23. Para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la eliminación completa de los HCFC es necesario adoptar varias medidas. Entre ellas se incluyen el mantenimiento del sistema de concesión de licencias y cupos para prevenir la importación de sustancias prohibidas, el acceso al sistema SIDUNEA, la capacitación de funcionarios de aduanas, la capacitación y certificación de técnicos, el fortalecimiento de los centros de capacitación y el apoyo a la penetración de tecnologías alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico que no utilizan SAO mediante programas para los usuarios finales y de demostración. El principal riesgo para el quinto tramo son las posibles demoras en la aplicación del programa de incentivos para usuarios finales de aparatos de aire acondicionado residencial y la demostración de refrigeración comercial, que pueden mitigarse mediante una mayor cooperación entre la Dependencia Nacional del Ozono, el Gobierno de Alemania, los importadores y usuarios finales, y la creación de una cadena de suministro.

Conclusión

24. La Secretaría toma nota de que Papua Nueva Guinea sigue cumpliendo con los objetivos del Protocolo de Montreal y su Acuerdo con el Comité Ejecutivo. La prohibición de la importación de HCFC entró en vigor el 1 de enero de 2025. Las actividades en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración están en marcha y el nivel de fondos desembolsados es del 47,6 por ciento para el cuarto tramo y del 93,8 por ciento para todos los fondos aprobados en el marco del PGEH. Las actividades propuestas para la demostración de la tecnología de hidrocarburos en los sectores de aire acondicionado residencial y refrigeración comercial, la ejecución del programa de certificación de técnicos, la capacitación continua de técnicos y de aduanas y el fortalecimiento de las instituciones de capacitación asegurarán la sostenibilidad de la eliminación acelerada de los HCFC.

RECOMENDACIÓN

25. La Secretaría del Fondo recomienda al Comité Ejecutivo:

- a) Tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del cuarto tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC (PGEH) para Papua Nueva Guinea;
- b) Solicitar al Gobierno de Papua Nueva Guinea y el Gobierno de Alemania que presenten un informe final sobre la marcha de las actividades acerca de la ejecución del programa de trabajo vinculado con el tramo final y el informe de terminación de proyectos en la primera reunión del Comité Ejecutivo de 2027; y

- c) Pedir al Gobierno de Alemania que presente una solicitud de financiación en 2026, por un monto de USD 30 000, más gastos de apoyo al organismo, para el informe de verificación del consumo de Papua Nueva Guinea para 2025-2026, que se presentará a la primera reunión de 2027.

26. La Secretaría del Fondo recomienda además la aprobación general del quinto y último tramo del PGEH para Papua Nueva Guinea y el correspondiente plan de ejecución del tramo para 2025-2026 con el nivel de financiación indicado en el cuadro que figura a continuación, en el entendido de que el Gobierno de Alemania, en calidad de organismo de ejecución designado, presentará el informe final sobre el proyecto para usuarios finales en la primera reunión del Comité Ejecutivo de 2027.

	Título del proyecto	Financiación del proyecto (USD)	Gastos de apoyo (USD)	Organismo de ejecución
a)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (quinto tramo)	125.000	14.750	Alemania