



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/52
28 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: SEYCHELLES

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
(cuatro tramo) | Alemania | Aprobación general |
|--|----------|--------------------|

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom//96/1

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

Seychelles

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: 2024	0.00 toneladas PAO
--	-----------	--------------------

III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)								Año: 2024	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-22					0,00				0,00

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (Toneladas PAO)			
Nivel básico en 2009-2010	1,40	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	1,40
Consumo admisible para la financiación			
Ya aprobado:	1,40	Restante:	0,00

V) PLAN ADMINISTRATIVO APROBADO		2025	2026	2027	Total
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,12	0.00	0.00	0,12
	Financiación (USD)	66.975	0	0	66.975

VI) DATOS DEL PROYECTO			2011	2012	2013	2014	2015	2017-2020	2021-2022	2023*	2024	2025	Total
Límites de consumo del Protocolo de Montreal (toneladas PAO)			n.a.	n.a.	1,40	1,40	1,26	1,26	0,91	0,91	0,91	0,46	n.a.
Consumo máximo autorizado (toneladas PAO)			1,25	1,25	0,94	0,70	0,53	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	n.a.
Financiación acordada en principio (USD)	Alemania	Costos del proyecto	200.000	0	160.000	0	180.000	0	0	100.000	0	60.000	700.000
		Gastos de apoyo	25.333	0	20.267	0	22.800	0	0	11.625	0	6.975	87.000
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (USD)		Costo del proyecto	200.000	0	160.000	0	180.000	0	0	100.000	0	0	640.000
		Gastos de apoyo	25.333	0	20.267	0	22.800	0	0	11.625	0	0	80.025
Total de fondos recomendados en esta reunión (USD)		Costo del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60.000	60.000
		Gastos de apoyo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.975	6.975

*Aprobación de fondos para actividades adicionales destinadas a mantener la eficiencia energética (decisión 89/6)

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Seychelles, el Gobierno de Alemania, en calidad de organismo de ejecución designado, ha presentado una solicitud de financiamiento para el cuarto y último tramo del plan de gestión para la eliminación de HCFC (PGEH), por un monto de USD 60.000, más gastos de apoyo al organismo de USD 6.975². La presentación incluye un informe sobre el avance de la ejecución del tercer tramo, el informe de verificación sobre el consumo de HCFC para 2016-2024 y el plan de ejecución del tramo para 2025-2026.

Informe sobre el consumo de HCFC

2. El Gobierno de Seychelles informó un consumo de 0,00 toneladas PAO de HCFC en 2024, cifra que es un 100 % inferior a la base de comparación de HCFC del país para el cumplimiento. En el cuadro 1 se muestra el consumo de HCFC en 2020-2024.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Seychelles (datos de 2020-2024 conforme al artículo 7)

HCFC	2020	2021	2022*	2023	2024	Base de comparación
Toneladas métricas (tm)						
HCFC-22	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	24,70
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
Total (tm)	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	24,90
Toneladas PAO						
HCFC-22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total (toneladas PAO)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40

* El valor negativo indica que las cantidades destruidas o exportadas en ese año superaron las importaciones.

3. Seychelles ha eliminado por completo el uso de HCFC tras la aplicación de una prohibición de las importaciones de HCFC y de equipos a base de HCFC en 2018, y ha mantenido un consumo cero de manera constante desde 2019. El consumo de -0,01 toneladas PAO informado en 2022 se debió a un intento de comercio ilegal que luego fue enviado de regreso al país de origen.

Informe de ejecución del programa país

4. El Gobierno de Seychelles presentó datos sobre el consumo del sector de HCFC en el informe de ejecución del programa país de 2024 que concuerdan con los datos comunicados 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 licencias y cuotas para las importaciones y exportaciones de HCFC, y que el consumo total de HCFC notificado en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal para 2016 a 2024 era correcto (2020-2024 como también se muestra en el cuadro 1 anterior). La verificación concluyó que Seychelles ha cumplido su compromiso en virtud del Protocolo de Montreal, logrando una eliminación acelerada de HCFC y manteniendo cero importaciones desde 2019. El país cuenta con un marco normativo sólido y mecanismos institucionales eficaces, en particular a través de la oficina nacional del ozono (ONO), las aduanas y la unidad de permisos de importación. Los procedimientos para la concesión de licencias, la asignación de cuotas y la fiscalización están bien establecidos y funcionan eficazmente, y los datos son coherentes entre los distintos organismos

² Según la carta de fecha 11 de marzo de 2025 dirigida a la Secretaría por el Ministerio de Agricultura, Cambio Climático y Medio Ambiente de Seychelles.

gubernamentales. Los mecanismos de control existentes se consideran adecuados, y la ONO ha demostrado una gran capacidad de fiscalización, incluida la detección e interceptación de importaciones ilegales.

Informe sobre el avance de la ejecución del tercer tramo del plan de gestión para la eliminación de HCFC

Marco jurídico

6. Seychelles ratificó la Enmienda de Kigali el 20 de agosto de 2019, reforzando su compromiso de reducir los HFC en consonancia con las obligaciones internacionales. El país ha establecido un marco regulatorio y de concesión de licencias integral para controlar la importación de HCFC. Los HCFC se eliminaron por completo en 2019, con la prohibición de los equipos a base de HCFC. Además, Seychelles ha modificado su legislación para incluir gravámenes ambientales basados en el potencial de calentamiento atmosférico (PCA) de los refrigerantes³, fomentando la adopción de alternativas de bajo PCA. El país también ha adoptado medidas activas para combatir el comercio ilegal, y ha interceptado 15 casos de equipos a base de HCFC con etiquetado incorrecto y cuatro casos de importaciones de HCFC, todos los cuales fueron reexportados al país de origen.

Sector servicio técnico de equipos de refrigeración

7. Durante el tercer tramo se realizaron las siguientes actividades:
- a) Cinco cursos de capacitación para 50 funcionarios de aduanas sobre la identificación de nuevos refrigerantes y la prevención del comercio ilegal;
 - b) Adquisición y entrega de dos equipos identificadores de gases para apoyar las actividades de aduanas y fiscalización;
 - c) Cinco sesiones de capacitación para 250 técnicos sobre buenas prácticas de servicio técnico y uso seguro de refrigerantes naturales;
 - d) Adquisición de herramientas y equipos (por ejemplo, detectores de fugas, estaciones de carga, herramientas para tuberías, unidades de recuperación y equipos de protección) para los técnicos y el Instituto Tecnológico de Seychelles (SIT) con el fin de mejorar su capacidad para la recuperación, reutilización y conversión de refrigerantes a hidrocarburos; y
 - e) Dos talleres para las partes intervinientes y eventos de sensibilización pública para promover el uso de HC-290.

Ejecución, coordinación y supervisión del proyecto

8. La ONO se encargó de la supervisión y coordinación de las actividades previstas en el PGEH para garantizar su ejecución eficiente. Se contrató a un consultor para que realizara visitas sobre el terreno y recopilara información. De los USD 35.132 aprobados para este componente, se han desembolsado USD 31.632.

³ Los gravámenes ambientales basados en el PCA son cargos financieros que se aplican a los refrigerantes en función de su PCA, de modo que las sustancias con un PCA más elevado están sujetas a mayores gravámenes. Esta medida, puesta en marcha en Seychelles, tiene por objeto desalentar el uso de refrigerantes de alto PCA y promover la adopción de alternativas de bajo PCA, apoyando así soluciones de refrigeración compatibles con el clima, en consonancia con la Enmienda de Kigali.

Nivel de desembolsos de fondos

9. En abril de 2025, de los USD 640.000 aprobados hasta el momento, se habían desembolsado USD 461.222, como se muestra en el cuadro 2. El saldo de USD 178.778 se desembolsará en 2025 y 2026.

Cuadro 2. Informe financiero del PGEH para Seychelles (USD)

Tramo de financiación	Fondos aprobados	Fondos desembolsados	Porcentaje de desembolso (%)	Saldo de fondos
Primero	200.000	200.000	100,0	0
Segundo	160.000	160.000	100,0	0
Tercero	180.000	101.222	56,2	78.778
Actividades adicionales (decisión 89/6)	100.000	0	0,0	100.000
Total	640.000	461.222	72,1	178.778

Plan de ejecución para el cuarto y último tramo del plan de gestión para la eliminación de HCFC

10. Entre junio de 2025 y diciembre de 2026 se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Apoyo al Instituto Tecnológico de Seychelles (SIT): Adquisición de una unidad autónoma con R-290⁴, incluidas herramientas y equipos para impartir capacitación práctica sobre nuevas tecnologías de refrigerantes de bajo o cero PCA; una sesión de capacitación de instructores sobre la instalación y el servicio técnico de unidades autónomas (USD 15.000);
- Cinco cursos de capacitación para 50 técnicos de refrigeración y climatización sobre la instalación, servicio técnico y manejo seguro de climatizadores y unidades autónomas con R-290 (USD 20.000);
- Demostración de tecnologías alternativas mediante la adquisición de dos unidades autónomas con R-290 en el sector privado, con el fin de aumentar la sensibilización de la industria y fomentar la adopción de estas tecnologías (USD 15.000); y
- Ejecución y supervisión del proyecto (USD 10.000): Apoyo a la ONO para la supervisión y coordinación del proyecto, incluida la participación de las partes intervinientes, la presentación de informes y la supervisión de todas las actividades del PGEH.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA**OBSERVACIONES**Informe sobre el avance de la ejecución del tercer tramo del plan de gestión para la eliminación de HCFC*Marco jurídico y reserva para servicio técnico*

11. El Gobierno de Seychelles prohibió la importación de HCFC y de equipos a base de HCFC en 2018, lo que refleja la eliminación acelerada que se logró en 2019, adelantándose a las metas de control del Protocolo de Montreal. El país no prevé consumir HCFC como reserva para servicio técnico durante el período 2030-2040, de conformidad con el párrafo 8 ter e) i) del artículo 5 del Protocolo de Montreal.

⁴ Equipo de refrigeración precargado con refrigerante que contiene todos los componentes necesarios para la refrigeración (es decir, compresor, condensador, evaporador, válvulas de expansión y ventiladores) en una sola unidad.

Sector servicio técnico de equipos de refrigeración

12. Si bien la transición a tecnologías alternativas inicialmente enfrentó retrasos debido a la disponibilidad limitada en el mercado y los altos costos de los equipos de bajo PCA, estos desafíos se abordaron mediante incentivos regulatorios, como gravámenes ambientales basados en el PCA, y medidas de fortalecimiento de capacidades. El país trabajó en estrecha colaboración con las partes interesadas de la industria para promover la adopción de refrigerantes de bajo o cero PCA, entre otras cosas mediante proyectos de demostración y capacitación técnica. En el marco del tercer tramo, la ejecución de proyectos para usuarios finales, como la demostración prevista de unidades autónomas con R-290, se ajusta a la decisión 92/36 b), c) y e), y se centra en modelos escalables y replicables y en la participación del sector privado. Aunque los proyectos de demostración están en curso, se han completado las medidas preparatorias tales como la identificación de los lugares, la consulta con las partes interesadas y la planificación de las adquisiciones.

Actividades adicionales para mantener la eficiencia energética en el sector de servicio técnico

13. La Secretaría señaló que no se había efectuado ningún desembolso para las actividades adicionales destinadas a mantener la eficiencia energética en el sector de servicio técnico aprobadas en la 93ª reunión. El Gobierno de Alemania explicó que la adjudicación del contrato para la contratación de expertos técnicos en relación con el proyecto de eficiencia energética está prevista para el segundo trimestre de 2025, tras un proceso de contratación exhaustivo, lo que permitirá que las actividades comiencen a ejecutarse en su totalidad inmediatamente después.

Aplicación de la política de género

14. De conformidad con las decisiones 84/92 d) y 90/48 c), el Gobierno de Seychelles ha adoptado medidas para incorporar consideraciones de género en la ejecución del PGEH. Si bien el sector de la refrigeración y la climatización en Seychelles sigue estando dominado principalmente por hombres, la ONO y el SIT han iniciado esfuerzos para promover una mayor sensibilización y participación de las mujeres. Por ejemplo, se están llevando a cabo sesiones de sensibilización dirigidas a las escuelas para alentar a las jóvenes a considerar carreras en el sector de refrigeración y climatización. Cabe destacar que en las actividades de capacitación relacionadas con las aduanas y la fiscalización apoyadas en el marco del PGEH, la mayoría de los participantes eran mujeres, lo que refleja su fuerte presencia en funciones administrativas y de fiscalización dentro de las instituciones gubernamentales.

Sostenibilidad de la eliminación de HCFC y evaluación de riesgos

15. El Gobierno de Seychelles ha aplicado un conjunto integral de medidas regulatorias e institucionales para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la eliminación de HCFC lograda en el marco del PGEH. Entre ellas figura la prohibición permanente de las importaciones de HCFC y de equipos a base de HCFC, que se aplica mediante un sistema de licencias y cuotas y se refuerza con actividades periódicas de capacitación en materia de aduanas y fiscalización. Las actividades de sostenibilidad se han centrado en el sector de servicio técnico, y el SIT está ahora plenamente equipado y tiene la capacidad institucional para continuar la capacitación de técnicos más allá del período del PGEH. Se espera que la integración de las evaluaciones de reconocimiento de aprendizajes previos y la puesta en marcha de un sistema de licencias para técnicos contribuyan a institucionalizar aún más la capacitación y el cumplimiento. Los retos y riesgos, como la limitada adopción de alternativas de bajo PCA en el mercado, los altos costos iniciales y la reticencia de algunos actores del sector privado, se han mitigado mediante campañas de sensibilización específicas, desincentivos regulatorios, como los gravámenes ambientales basados en el PCA, y proyectos de demostración, incluidos los que promueven tecnologías de bajo y cero PCA. Los proyectos de demostración para la promoción de unidades autónomas y sistemas de climatización con R-290 están en consonancia con los objetivos generales de transición hacia la eficiencia energética del país.

En general, las medidas adoptadas sugieren que los riesgos para la sostenibilidad de la eliminación son muy bajos.

Conclusión

16. Seychelles cumple los objetivos del Protocolo de Montreal, ya que ha mantenido un consumo cero desde 2019 tras la entrada en vigor en 2018 de la prohibición de importar tanto HCFC como equipos a base de HCFC. El porcentaje de desembolso de los fondos del tramo anterior supera el 20 %, y se han logrado avances significativos, en particular en el fortalecimiento de las capacidades y la promoción de alternativas de bajo o cero PCA. Cabe destacar que el país ha capacitado a 250 técnicos en refrigeración y climatización, superando la meta original de 125 para el tercer tramo, y a aproximadamente 500 funcionarios de aduanas y de fiscalización en todos los tramos para fortalecer la aplicación de la normativa y prevenir el comercio ilegal. Además, se han iniciado los preparativos para las actividades adicionales destinadas a mantener la eficiencia energética en el sector de servicio técnico, que se ejecutarán junto con el cuarto tramo. El país sigue plenamente comprometido a mantener su eliminación de HCFC y avanzar en las actividades de reducción de HFC en virtud de la Enmienda de Kigali.

RECOMENDACIÓN

17. La Secretaría del Fondo recomienda al Comité Ejecutivo:

- a) Tomar nota del informe sobre el avance de la ejecución del tercer tramo del plan de gestión para la eliminación de HCFC (PGEH) para Seychelles; y
- b) Solicitar al Gobierno de Seychelles y al Gobierno de Alemania que presenten un informe final sobre el avance de la ejecución del programa de trabajo vinculado con el tramo final y el informe de finalización de proyectos en la primera reunión del Comité Ejecutivo en 2027.

18. La Secretaría del Fondo recomienda además la aprobación general del cuarto y último tramo del PGEH para Seychelles y el correspondiente plan de ejecución del tramo para 2025-2026 con el nivel de financiamiento que figura en el siguiente cuadro.

	Título del proyecto	Financiación del proyecto (USD)	Gastos de apoyo (USD)	Organismo de ejecución
a)	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (cuarto tramo)	60.000	6.975	Alemania