



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/98/47

15 de mayo de 2026

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

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

Nonagésima octava reunión

Montreal, 22-26 de junio de 2026

Punto 8 d) del orden del día provisional¹

PROPUESTA DE PROYECTO: SUDÁN DEL SUR

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

Eliminación

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

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/98/1

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS – PROYECTOS PLURIANUALES

Sudán del Sur

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

DATOS DEL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2025	0,66 Toneladas PAO
---	-----------	--------------------

DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS (Toneladas PAO)							Año: 2025
Sustancia	Aerosol	Espuma	Extinción de incendios	Refrigeración		Solvente	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio técnico		
HCFC-22					0,52		0,52

DATOS SOBRE EL CONSUMO (Toneladas PAO)			
Base de comparación 2009-2010:	4,10	Punto de partida para reducciones acumulativas sostenidas:	1,64
CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIAMIENTO			
Ya aprobado:	0,57	Remanente:	1,07

PLAN ADMINISTRATIVO RESPALDADO		2026*	2027	2028	Total
PNUMA	Eliminación de SAO (tons. PAO)	0,00	0,10	0,00	0,10
	Financiamiento (USD)	113.000	51.000	0	164.000
PNUD	Eliminación de SAO (tons. PAO)	0,00	0,00	0,00	0,00
	Financiamiento (USD)	0	87.200	0	87.200

*Incluidos USD 113.000 para el PNUMA destinados a actividades adicionales destinadas a mantener la eficiencia energética, conforme a lo dispuesto en la decisión 89/6.

DATOS DEL PROYECTO SEGÚN LO ACORDADO			2026*	2027	2028*	2029	2030	Total
Consumo (Toneladas PAO)	Límites del Protocolo de Montreal		1,33	1,33	1,33	1,33	0	n.a.
	Máximo admisible		0,53	0,53	0,53	0,53	0	n.a.
Costos del proyecto solicitados en principio (USD)	PNUMA	Costos del proyecto	92.350	0	126.500	0	24.500	243.350
		Gastos de apoyo	12.006	0	16.445	0	3.185	31.636
	PNUD	Costos del proyecto	66.500	0	33.900	0	0	100.400
		Gastos de apoyo	5.985	0	3.051	0	0	9.036
Montos totales recomendados en principio (USD)		Costos del proyecto	158.850	0	160.400	0	24.500	343.750
		Gastos de apoyo	17.991	0	19.496	0	3.185	40.672
		Total de fondos	176.841	0	179.896	0	27.685	384.422

*El financiamiento para 2026 y 2028 incluye un total de USD 100.000, más USD 13.000 en concepto de gastos de apoyo del organismo, destinados al PNUMA para actividades adicionales destinadas a mantener la eficiencia energética (decisión 89/6).

Solicitud de financiamiento para el primer tramo (2026)		
Organismo de ejecución	Fondos recomendados (USD)	Gastos de apoyo (USD)
PNUMA	92.350	12.006
PNUD	66.500	5.985
Total	158.850	17.991

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes

1. En nombre del Gobierno de Sudán del Sur, el PNUMA, en su calidad de principal organismo de ejecución, ha presentado una solicitud para la etapa II del Plan de gestión para la eliminación de los HCFC (PGEH), con un costo total de USD 598.150, que comprende USD 375.000 más gastos de apoyo del organismo de USD 48.750 para el PNUMA y USD 160.000, más gastos de apoyo del organismo de USD 14.400 para el PNUD, según lo originalmente solicitado.² La propuesta incluye una solicitud de financiación para actividades adicionales destinadas a mantener la eficiencia energética en el sector del mantenimiento de equipos de refrigeración.³ La ejecución de la etapa II del PGEH eliminará progresivamente el consumo remanente de HCFC para 2030.

2. El primer tramo de la etapa II del PGEH para la eliminación de los HCFC que se solicita en esta reunión asciende a USD 401.670, que consisten en USD 259.000, más los gastos de apoyo del organismo de USD 33.670, para el PNUMA, y USD 100.000, más los gastos de apoyo del organismo de USD 9.000, para el PNUD, según lo originalmente solicitado.

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

3. La etapa I del PGEH para Sudán del Sur se aprobó inicialmente en la 77ª reunión⁴ y se revisó en las reuniones 91ª y 97ª reuniones⁵ para realizar la eliminación progresiva de 0,57 Toneladas PAO de HCFC utilizados en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado (RAC), y para alcanzar la reducción del 35 % con respecto al nivel básico de referencia para 2020, con un gasto total de USD 210.000, más los gastos de apoyo del organismo. La etapa I del PGEH se completará antes del 31 de diciembre de 2026, de conformidad con la decisión 97/55 c).

Informe sobre el consumo de HCFC

4. El Gobierno de Sudán del Sur notificó un consumo de 0,66 Toneladas PAO de HCFC en 2025, lo que supone un 84 % por debajo del nivel básico para el cumplimiento de HCFC. El consumo de HCFC para el período 2021-2025 se muestra en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Sudán del Sur (datos del artículo 7 para 2021-2025)

HCFC-22	2021	2022	2023	2024	2025	Nivel básico
Toneladas métricas (t)	18,91	18,55	17,00	12,00	12,00	74,55
Toneladas PAO	1,04	1,02	0,94	0,66	0,66	4,10

5. La tendencia del consumo de HCFC en Sudán del Sur se ha mantenido sistemáticamente por debajo del consumo máximo permitido de 1,07 Toneladas PAO para esos años. Esta tendencia continuó en 2025; sin embargo, el PNUMA informó de que el país ha presentado una solicitud a la Secretaría del Ozono para que revise los datos de 2025 con el fin de corregir un error. Los datos presentados para 2025 en el informe de ejecución del programa de país (PN) ya se han corregido para reflejar un consumo de 0,52 Toneladas PAO para 2025, lo que supone un 87 % por debajo del nivel básico de referencia de consumo. En Sudán del Sur, los HCFC se utilizan principalmente en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de

² De conformidad con la carta de 17 de marzo de 2026 dirigida a la Secretaría por el Ministerio de Medio Ambiente y Silvicultura de Sudán del Sur.

³ De acuerdo con lo dispuesto en la decisión 89/6, los países con bajo volumen de consumo pueden incluir en sus planes de gestión de los HCFC (HPMP) actividades adicionales destinadas a la introducción de alternativas a los HCFC con un potencial de calentamiento atmosférico (PCA) bajo o nulo y para mantener la eficiencia energética en el sector del mantenimiento de equipos de refrigeración.

⁴ Decisión 77/40

⁵ Anexo XVI del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/72 y decisión 97/55

refrigeración y aire acondicionado (RAC). El consumo de HCFC en este sector ha disminuido de forma constante, en gran medida debido a que los importadores están optando por alternativas como el R-600a y a la creciente disponibilidad de equipos con alta eficiencia energética y de bajo PCA. Los subsectores de la refrigeración doméstica y comercial están adoptando cada vez más refrigerantes a base de hidrocarburos, mientras que los nuevos aparatos de aire acondicionado que salen al mercado utilizan tanto HFC como alternativas de bajo PCA. Esta transición refleja tanto la adaptación del mercado como los esfuerzos normativos que respaldan la eliminación gradual de los HCFC y la adopción segura de alternativas a través de las actividades del PGEH.

Informe de ejecución del programa país

6. El Gobierno de Sudán del Sur comunicó los datos sobre el consumo del sector de los HCFC en el informe de ejecución del PC de 2025, en concordancia con los datos revisados presentados a la Secretaría del Ozono en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Situación de la marcha de las actividades y los desembolsos

Marco jurídico

7. Tal y como se informó en la 97ª reunión, Sudán del Sur ha avanzado en su marco institucional y reglamentario para la eliminación gradual de los HCFC mediante la aprobación de la Ley de Protección Ambiental y Gestión de 2023 (Ley n.º 9 de 2023), que establece una base jurídica para el sistema de concesión de licencias y cupos para los HCFC y otras sustancias que agotan la capa de ozono. Un acuerdo marco bilateral de 2025 entre el Ministerio de Medio Ambiente y Silvicultura y el Ministerio de Comercio e Industria estableció un sistema de licencias de gestión conjunta, en el que la Dependencia Nacional del Ozono (DNO) expide y mantiene registros de los permisos de importación de HCFC y el Ministerio de Comercio e Industria concede las licencias definitivas. Solo los importadores registrados pueden obtener un permiso de cuota. Las sustancias controladas importadas sin permiso de cuota son confiscadas por el Departamento de Aduanas. Se ha introducido la presentación de informes anuales por parte de los importadores de HCFC para mejorar el seguimiento y el cumplimiento de las cuotas. Un comité directivo nacional (NSC) orienta los esfuerzos de ejecución nacionales relacionados con el Protocolo de Montreal.

8. Durante la etapa I del PGEH, se elaboró el texto preliminar del Reglamento sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono (2025) y se celebraron tres reuniones de consulta con contrapartes, a las que asistieron más de 80 personas (entre ellas, 10 mujeres). El texto preliminar de la normativa, que actualmente se encuentra en etapa de revisión ministerial, propone medidas clave de ampliación, como la prohibición de las bombonas no recargables, la obligatoriedad del etiquetado y la presentación de informes, y la restricción de la importación de equipos a base de HCFC. Sudán del Sur aún no ha ratificado la Enmienda de Kigali; sin embargo, se están llevando a cabo los preparativos para ampliar el sistema de licencias y cupos de importación a los HFC y las mezclas de HCFC una vez que se complete la ratificación.

9. Desde la aprobación del último tramo de la etapa I en la 97ª reunión, el país ha iniciado los pasos preparatorios para ejecutar las prohibiciones de las bombonas no recargables y de la importación de equipos a base de HCFC, que se espera que entren en vigor a finales de 2026.

10. Durante la ejecución de la etapa I, se impartió formación a 265 funcionarios de aduanas y de las fuerzas del orden (entre ellos 15 mujeres) sobre el control de las SAO, la aplicación de las licencias y la detección de importaciones ilegales. Se adaptaron los códigos del Sistema Armonizado (SA) y se integraron en la base de datos aduanera nacional para reflejar las sustancias SAO individuales y las mezclas importadas habitualmente, y se adquirieron dos identificadores de refrigerantes para facilitar la detección de importaciones ilegales de SAO; su uso también se trató durante las sesiones de capacitación de personal aduanero.

Sector de mantenimiento de equipos de refrigeración

11. Durante la etapa I del PGEH, un total de 260 técnicos de refrigeración y aire acondicionado (incluidas 52 mujeres) recibieron formación sobre buenas prácticas de servicio y mantenimiento, manipulación segura de refrigerantes inflamables, recuperación y reciclaje, y manejo de SAO. La DNO también apoyó la organización de una reunión de la asociación gremial del sector refrigeración y aire acondicionado para debatir cómo fortalecer la asociación, garantizar que la mayoría de los técnicos se afilien y determinar cómo gestionar un centro de capacitación nacional. Se llevaron a cabo evaluaciones de necesidades y se inició la adquisición de un centro de capacitación profesional⁶ y de cajas de herramientas para 50 talleres de servicio y mantenimiento.⁷

Nivel de desembolso de los fondos

12. A fecha de marzo de 2026, de los USD 210.000 aprobados para la etapa I, se habían desembolsado USD 93.215 (el 44 %). El saldo de USD 116.785 se desembolsará a finales de 2026.⁸

Etapla II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Consumo restante admisible para la financiación

13. Tras descontar 0,57 Toneladas PAO de HCFC asociadas a la etapa I del PGEH, el consumo remanente admisible para financiamiento en la etapa II ascendería a 1,07 Toneladas PAO de HCFC-22.⁹

Distribución sectorial de los HCFC

14. Hay aproximadamente 615 técnicos (incluidas 38 mujeres) y 64 talleres que operan en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración. De ellos, 387 técnicos se encuentran en el sector estructurado y 228 en el sector no estructurado. En el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración, el HCFC-22 se consume para el servicio de sistemas de aire acondicionado residenciales y comerciales, equipos de aire acondicionado independientes, de condensación, comerciales e industriales centralizados, y equipos de refrigeración para el transporte, tal y como se muestra en la tabla 2. El HCFC-22 representa el 39 % de los refrigerantes utilizados en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado residencial, junto con el HFC-134a (49 %), el e¹⁰, el R-600 (8 %) y el R-290 (4 %).

⁶ El centro estará equipado con un conjunto estandarizado de herramientas y equipos, que incluye máquinas de recuperación de refrigerantes, unidades de reciclaje de refrigerante, bombas de vacío, juegos de manómetros múltiples, detectores de fugas, balanzas para cilindros, identificadores de refrigerantes, bombonas de recuperación y kits completos de herramientas de recuperación y servicio mantenimiento.

⁷ Al menos 50 talleres con técnicos que participen en el programa de capacitación estarán equipados con máquinas de recuperación, bombas de vacío, manómetros, detectores de fugas, balanzas de carga, cajas de herramientas para servicio y mantenimiento y equipo de seguridad.

⁸ El tramo final, por un importe de USD 69.500, recibió la aprobación en diciembre de 2025.

⁹ Señalando que el Gobierno de Sudán del Sur había acordado establecer como punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas en el consumo de HCFC 1,64 Toneladas PAO.

¹⁰ Más 12,85 t de consumo de HFC-134a en el sector del aire acondicionado móvil.

Tabla 2. Estimación de la demanda de HCFC-22 en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado en Sudán del Sur

Sector/aplicación	a)	b)	c) = a)*b)	d)	c)*d)
	Unidades	Carga media (kg)	Banco de HCFC (t)	Banco estimado recargado durante el servicio y mantenimiento (%)	Demanda anual de mantenimiento (t)
Refrigeración industrial y comercial	3.657	8	29,26	20	5,85
Transporte refrigerado	8.750	12	105,00	1,0	1,05
Aire acondicionado residencial	52.500	1,2	63,00	5,0	3,15
Aire acondicionado comercial	14.835	20	296,70	0,7	2,08
Total	79.742	n.a.	493,96	n.a.	12,13

Estrategia de eliminación

15. La etapa II del PGEH se centrará en lograr la eliminación total de los HCFC mediante la promoción y adopción de tecnologías alternativas de alta eficiencia energética y con bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA). Consolidando y reforzando la infraestructura consolidada anteriormente y aplicando las lecciones aprendidas, la etapa II del PGEH seguirá desarrollando las capacidades institucionales y humanas para una gestión sostenible, segura y respetuosa con el medio ambiente de los refrigerantes.

Actividades propuestas

16. Las actividades propuestas para su ejecución en el sector de servicio y mantenimiento en la etapa II y en el primer tramo, así como el desglose de sus costos, se presentan en el cuadro 3.

Tabla 3. Actividades del sector de servicio y mantenimiento y sus costos en el marco de la etapa II del PGEH para Sudán del Sur, según presentación

Actividad	Organismo	Coste (USD)	
		Etapas II	Primer tramo
Fortalecimiento de la capacidad nacional y del marco jurídico y reglamentario para controlar los HCFC: - Organizar reuniones y talleres de sensibilización periódicos para los miembros del Comité Nacional de Supervisión y los responsables de la elaboración de leyes y políticas, con el fin de garantizar la competencia necesaria para hacer efectivo el sistema de concesión de licencias y cupos de importación para el control de las importaciones de HCFC (USD 5.000); - Establecer una herramienta electrónica para el control de las importaciones de HCFC (USD 5.000); - Traducir la normativa legal y reglamentaria relacionada con los HCFC a los principales idiomas del país (USD 5.000); - Organizar cuatro talleres de sensibilización para 100 importadores, comerciantes y distribuidores (con un objetivo del 40 % de mujeres) sobre permisos y licencias de importación, la asignación de cuotas anuales y los riesgos asociados a las diferentes sustancias refrigerantes (USD 5.000); y - Seis períodos de capacitación para 300 funcionarios de aduanas y fiscalizadores sobre el control y la identificación de los HCFC y los	PNUMA	80.000	46.000

Actividad	Organismo	Coste (USD)	
		Etapas II	Primer tramo
equipos a base de HCFC (con un objetivo del 40 % de mujeres) (USD 60.000).			
Fortalecimiento de la capacidad de los técnicos de refrigeración en materia de buenas prácticas de refrigeración: • Elaborar normas reglamentarias sobre el uso de sustancias inflamables y tóxicas en equipos de refrigeración y aire acondicionado (USD 10.000); • Establecer y ejecutar un plan de certificación para los técnicos de refrigeración (USD 100.000)¹¹ • Seis talleres de capacitación para un total de 300 técnicos (con un objetivo del 17 % de mujeres) sobre buenas prácticas en refrigeración, incluidas técnicas para la recuperación, el reciclaje y la reutilización de refrigerantes, así como la seguridad y la manipulación de nuevos refrigerantes y equipos (USD 60.000); y • Dos campañas para incentivar a los jóvenes a cursar estudios en el ámbito de la refrigeración, el aire acondicionado y la climatización, y una campaña para incentivar a las mujeres a incorporarse a este campo de estudio (con un objetivo del 30 al 40 % de mujeres) (USD 5.000).	PNUMA	175.000	103.000
Ampliación y fortalecimiento de un centro de excelencia y establecimiento de dos centros de regeneración: • Adquirir nuevas herramientas y equipos para establecer un nuevo centro de excelencia,¹² así como herramientas, equipos y repuestos adicionales para el centro de excelencia existente que recibió apoyo en la etapa I (USD 30.000); • Realizar un estudio de factibilidad y crear un primer centro de recuperación,¹³ lo que incluye la adquisición de las herramientas y el equipo necesarios, la evaluación del funcionamiento del primer centro y, en consecuencia, la creación de un segundo centro de recuperación o la ampliación de la cobertura de los centros de excelencia (USD 80.000); • Adquirir cinco identificadores de refrigerantes para el Departamento de Aduanas (USD 30.000);	PNUD	160.000	100.000

¹¹ Incluyendo la definición de funciones y responsabilidades, acuerdos formales de cooperación, el desarrollo de estándares de competencia, el desarrollo del plan de estudios de los evaluadores, la selección de evaluadores, el desarrollo de requisitos de acceso, la formación del organismo de certificación, el registro de técnicos, la capacitación y las pruebas de evaluación, y la certificación de los técnicos iniciales (con el objetivo de alcanzar una participación del 20 % de mujeres en todas las actividades).

¹² Incluye un identificador de refrigerantes, un detector de fugas de CO₂, un aire acondicionado split a base de hidrocarburos, diez depósitos de almacenamiento de 30 lb, 20 equipos de seguridad y dos unidades de cada uno de los siguientes detectores de fugas de refrigerante A1/A2L y detectores de fugas de refrigerante A2/A3, depósitos de almacenamiento de 100 lb, equipo de recuperación de A1, kit de filtro de reciclaje, colectores de manómetros de servicio, herramientas de extracción de núcleos de válvulas, equipo de soldadura fuerte, equipo de N₂, balanzas de carga electrónicas A1/A2L, balanzas de carga electrónicas para hidrocarburos, sopladores de aire portátiles ATEX, multímetros y diversos alicates, herramientas para cortar, doblar, abocardar y expandir tubos, y otras herramientas y equipos de seguridad.

¹³ Incluye un detector de fugas de refrigerante A1/A2L, un detector de fugas de refrigerante A2/A3, un detector de fugas de refrigerante CO₂, bombona de muestreo y accesorios, dos identificadores de refrigerantes de cada tipo, balanzas de 300 kg, botiquines de primeros auxilios, cuatro tanques de almacenamiento de 100 lb, cinco bombas de vacío de cada tipo, equipos de recuperación A1, kits de filtros de reciclaje, manómetros de servicio y 20 tanques de almacenamiento de 30 lb y un juego de equipo de protección de seguridad de cada tipo.

Actividad	Organismo	Coste (USD)	
		Etapas II	Primer tramo
Seis sesiones de capacitación intensiva para 300 técnicos sobre hidrocarburos (con un objetivo del 17 % de mujeres) (USD 20.000);			
Actividades para mantener la eficiencia energética (véase el párrafo 17 más adelante)	PNUMA	100.000	100.000
Actividades de supervisión del proyecto, evaluación y presentación de informes sobre los proyectos (véase el párrafo 18)	PNUMA	20.000	10.000
Subtotal PNUMA		375.000	259.000
Subtotal PNUD		160.000	100.000
Total		535.000	359.000

Actividades para mantener la eficiencia energética en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

17. El proyecto relacionado con la eficiencia energética, presentado conforme a lo dispuesto en la decisión 89/6, está diseñado para apoyar el proceso de adaptación de las normas mínimas de eficiencia energética (NMEE)¹⁴ para aparatos de aire acondicionado y de refrigeración, así como la puesta en marcha de sistemas de etiquetado energético mediante la creación de un entorno normativo y regulatorio propicio y la mejora del conocimiento público. Se proponen las siguientes actividades para mantener la eficiencia energética en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado:

- a) Coordinación y colaboración entre los organismos pertinentes: Dos talleres y una reunión de planificación para mejorar la coordinación en la promoción de refrigerantes con alta eficiencia energética y de bajo PCA entre la DNO y la Secretaría de Energía, la asociación gremial del sector refrigeración y aire acondicionado, la Compañía Eléctrica y el Departamento de Aduanas (USD 12.000);
- b) Programas de sensibilización y divulgación para promover la introducción de las normas mínimas de eficiencia energética (NMEE): elaborar y difundir materiales de sensibilización dirigidos a los consumidores; organizar giras nacionales de sensibilización sobre las NMEE; y seis períodos de sesiones informativas de carácter no técnico para sensibilizar a los consumidores, las partes interesadas en general y los agentes del sector de los sistemas de refrigeración, aire acondicionado y ventilación (RAC) sobre las próximas NMEE y los sistemas de etiquetado de eficiencia energética (USD 55.000); y
- c) Desarrollo de apoyo a la ejecución y el cumplimiento: Mejorar la capacidad de las instituciones reguladoras, los sistemas de control de importaciones y los agentes del mercado mediante la elaboración de directrices de cumplimiento y aplicación; establecer un programa de apoyo a los importadores y celebrar dos sesiones informativas; elaborar un nivel básico de referencia y un informe de seguimiento de las normas mínimas de eficiencia energética (NMEE) y las etiquetas; y celebrar dos sesiones de formación práctica para funcionarios de aduanas y de vigilancia del mercado sobre la individualización de productos de refrigeración, aire acondicionado y climatización (RAC) no conformes, la interpretación de las NMEE y las etiquetas, y la verificación de la documentación (USD 33.000).

¹⁴ Establecido por la Comunidad del África Oriental en 2025.

Ejecución de proyectos y seguimiento

18. El sistema establecido en la etapa I del PGEH continuará en la etapa II, con la DNO y el CNV liderando las actividades de supervisión, informando sobre los avances y colaborando con las partes interesadas para llevar a cabo la eliminación progresiva de los HCFC. El costo de estas actividades asciende a USD 20.000 para consultores y servicios contractuales (USD 10.000) y pasajes y traslados nacionales (USD 10.000).

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

19. El costo total de la etapa II del PGEH para Sudán del Sur se ha estimado, incluidas las actividades para mantener la eficiencia energética en el sector del servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración, en USD 535.000 (más los gastos de apoyo del organismo), según lo originalmente solicitado, con el fin de lograr una reducción del 100 % para 2030. Las actividades propuestas y el desglose de costos se resumen en el cuadro 3 anterior.

Plan de ejecución del primer tramo de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de los HCFC

20. El primer tramo de financiamiento de la etapa II del PGEH, por un importe total de USD 359.000, según lo originalmente solicitado, se ejecutará entre julio de 2026 y diciembre de 2028. En el párrafo 33 a continuación se presenta información detallada sobre las actividades incluidas en el primer tramo, indicando los ajustes practicados y el nivel de fondos acordado.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

21. La Secretaría examinó la etapa II del PGEH a la luz de la etapa I, las políticas y directrices del Fondo Multilateral, incluidos los criterios para el financiamiento de la eliminación de los HCFC en el sector consumo para la etapa II de los PGEH (decisión 74/50), y el plan administrativo del Fondo Multilateral para 2026-2028.

Estrategia transversal

22. El Gobierno de Sudán del Sur presentó una carta en la que manifestaba su compromiso de lograr una reducción del 100 % del consumo de HCFC del país y alcanzar el cumplimiento de las medidas del Protocolo de Montreal para 2030, y de que el país no necesitaría HCFC para sus necesidades de servicio y mantenimiento posteriores a 2030.

Marco jurídico

23. El Gobierno de Sudán del Sur ha emitido cupos de importación de HCFC para 2026 de 0,51 Toneladas PAO, lo que es inferior a las metas de control del Protocolo de Montreal y al consumo máximo permitido en el Acuerdo del país con el Comité Ejecutivo.

24. La Secretaría preguntó por el estado de la adopción de las prohibiciones relativas a las bombonas no recargables y a la importación de equipos a base de HCFC, cuya entrada en vigor está prevista para junio de 2026. El PNUMA indicó que la DNO había iniciado los pasos preparatorios necesarios, es decir, la celebración de reuniones preliminares con las partes interesadas para debatir el alcance y las implicaciones de las prohibiciones, seguidas de un taller de sensibilización dirigido a los importadores y las partes interesadas pertinentes para informarles del fundamento, los objetivos y los impactos previstos de las prohibiciones, facilitando así una transición más fluida y mejorando el cumplimiento. Se emitirá un decreto

ministerial para formalizar la prohibición. Se prevé que la prohibición entre plenamente en vigor a finales de 2026.

Cuestiones técnicas y relacionadas con los costes

25. La Secretaría mantuvo negociaciones detalladas con el PNUMA y el PNUD sobre el costo total de la etapa II del PGEH, señalando que los costos propuestos originalmente se basaban en la diferencia entre los costos admisibles para la eliminación total y la financiación neta recibida en la etapa I, más USD 100. 000 para actividades adicionales de eficiencia energética de conformidad con la decisión 89/6. La Secretaría tomó nota de que se había alcanzado el objetivo de 2020 y que, desde entonces, el consumo del país se había mantenido por debajo de dicho objetivo. La etapa II del PGEH se presentará en 2026, es decir, posterior al objetivo del Protocolo de Montreal para 2025, que también se ha alcanzado. No obstante, la Secretaría también tomó nota de que es necesario mantener el nivel de logros y avanzar más para lograr la eliminación completa de los HCFC, teniendo en cuenta que el importe total acordado por el Comité Ejecutivo para alcanzar el objetivo de 2025, tal y como se refleja en la decisión 74/50, no se aplicaría a este caso. Por lo tanto, los costos de la etapa II del PGEH se acordaron en USD 243.750, basados en la decisión 74/50 c) xii),¹⁵ más USD 100.000 para actividades adicionales de eficiencia energética, de acuerdo con lo dispuesto en la decisión 89/6.

Presentación de la etapa II en la 98ª reunión del Comité Ejecutivo

26. En su 97ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó el último tramo de la etapa I y prorrogó la etapa hasta el 31 de diciembre de 2026. Se esperaba que la etapa II se presentara en la 99ª reunión. La Secretaría preguntó por el motivo de la presentación anticipada. El PNUMA explicó que la decisión se basó en la necesidad de garantizar la continuidad de la ejecución, el cumplimiento oportuno de los compromisos reglamentarios y una preparación adecuada para la siguiente etapa de la eliminación de los HCFC. Retrasar la presentación podría haber creado el riesgo de que se produjera un vacío entre la preparación operativa para la etapa II y la finalización de la etapa I. Además, la ejecución del compromiso de adoptar prohibiciones sobre las bombonas no recargables y los equipos a base de HCFC para diciembre de 2026 requiere que se refuercen y mantengan las medidas de apoyo.

Plan de certificación para los técnicos

27. En cuanto al establecimiento de un plan de certificación para técnicos de refrigeración y aire acondicionado, el PNUMA explicó que se seguirá un enfoque estructurado. Este abarcará el desarrollo de normas de competencia laboral, criterios para la selección y capacitación de evaluadores, procedimientos de certificación y la creación de un organismo certificador. El PNUMA también explicó que el país tiene previsto adoptar medidas reglamentarias complementarias para respaldar el plan de certificación para los técnicos. Estas medidas incluirían restringir la venta de determinadas sustancias refrigerantes exclusivamente a técnicos certificados y limitar el servicio y mantenimiento de equipos de gran tamaño a dichos técnicos. Se espera que el Ministerio de Trabajo asuma el liderazgo en el establecimiento del organismo de certificación. Una vez completado el plan de certificación para los técnicos de refrigeración y aire acondicionado, se prevé que se certifiquen aproximadamente 800 técnicos. Esto incluirá a personal tanto del sector estructurado como del no estructurado, lo que garantizará que una parte significativa de la mano de obra del sector de la refrigeración, el aire acondicionado y la climatización (RAC) en Sudán del Sur cumpla con estándares de competencia reconocidos y esté cualificada para manejar refrigerantes de forma segura y eficaz.

¹⁵ Entre otras cosas, se proporcionaría a los países de bajo consumo (LVC) financiamiento en concordancia con el nivel de consumo en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado, en el entendimiento de que las propuestas de proyecto aún tendrían que demostrar que el nivel de financiamiento era necesario para alcanzar los objetivos de eliminación.

Centro de regeneración

28. En cuanto a la creación de dos centros de regeneración, tal y como se había propuesto inicialmente, la Secretaría señaló que, según la información facilitada, las cantidades de refrigerante que se iban a reutilizar en el país no justificaban la elevada inversión necesaria, y que el país carecía de un marco reglamentario de apoyo que garantizara la sostenibilidad de la regeneración y la reutilización de los HCFC y otras sustancias controladas. Por lo tanto, se recomendó que el país pudiera cumplir su objetivo de reutilizar refrigerantes mediante el establecimiento de dos centros de recuperación y reciclaje (R&R), lo cual sería más viable financieramente y se gestionaría de manera sustentable en el marco del país. En consecuencia, se revisaron los costos de este componente.

29. La Secretaría solicitó a los organismos que asesoraran al Gobierno, y estos confirmaron el compromiso del Gobierno de establecer medidas reglamentarias adecuadas para controlar las emisiones previstas de refrigerantes durante la instalación, el mantenimiento y el desmantelamiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado residencial. Este compromiso respaldará la adopción de buenas prácticas de servicio y mantenimiento, reforzará el manejo de refrigerantes y garantizará la recuperación, el reciclaje y la reutilización efectivos de los refrigerantes.

Actividades para mantener la eficiencia energética en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

30. De acuerdo con lo dispuesto en la decisión 89/6 d), el PNUMA ha incluido en el plan de ejecución las medidas específicas, los indicadores de gestión y el financiamiento asociados a las actividades adicionales destinadas a mantener la eficiencia energética. Teniendo en cuenta las actividades remanentes que deben completarse en la etapa I del PGEH, la Secretaría y el PNUMA acordaron trasladar algunas de las actividades relacionadas con la eficiencia energética al segundo tramo, en lugar de ejecutarlas todas durante el primer tramo. Esto garantizaría una ejecución más fluida, al tiempo que reduciría el financiamiento asignado al primer tramo para permitir un desembolso más equilibrado. La actividad destinada a promover la coordinación y la colaboración entre los organismos pertinentes se ejecutaría en el marco del primer tramo, con el fin de preparar a los organismos implicados (es decir, la DNO y la Secretaría de Energía, la asociación gremial del sector refrigeración y aire acondicionado, la Corporación Eléctrica y el Departamento de Aduanas) para la ejecución de los programas de sensibilización y divulgación, cuyo objetivo es incentivar la introducción de las normas mínimas de eficiencia energética (NMEE), y el desarrollo del apoyo a la aplicación y el cumplimiento.

Costo total del proyecto

31. En respuesta a las observaciones y sugerencias de la Secretaría, detalladas en los párrafos 25 a 30 anteriores, el PNUMA, el PNUD y el Gobierno de Sudán del Sur acordaron revisar las actividades y todos los costos propuestos para la etapa II del PGEH, que se presentan en el cuadro 4 a continuación.

Cuadro 4. Actividades y costos ajustados que se ejecutarán en la etapa II del PGEH en Sudán del Sur

Actividad	Organismo	Coste (USD)	
		Etapla II	Primer tramo
Fortalecimiento de la capacidad nacional y de los marcos jurídicos y reglamentarios para el control de los HCFC: • Dos reuniones/talleres con 40 partes interesadas relevantes (con un objetivo del 25 % de mujeres) sobre la aplicación del sistema de concesión de licencias y cupos de importación y el control de las importaciones de HCFC (USD 2.000); • Creación de una herramienta electrónica para el control de las importaciones de HCFC (USD 2.850); • Traducción de la normativa legal y reglamentaria relacionada con los HCFC a los principales idiomas del país (USD 2.000); • Dos talleres de sensibilización para 40 importadores, comerciantes y distribuidores (con un objetivo del 25 % de mujeres) sobre permisos y licencias de importación, la asignación de cupos de importación y los riesgos asociados a las diferentes sustancias refrigerantes (USD 2.000); y • Cuatro sesiones de capacitación para 200 funcionarios de aduanas y fiscalizadores sobre el control y la identificación de los HCFC y los equipos a base de HCFC (con un objetivo del 20 % de mujeres) (USD 20.000).	PNUMA	28.850	16.850
Fortalecimiento de la capacidad de los técnicos de refrigeración en materia de buenas prácticas de refrigeración: • Elaborar normas reglamentarias sobre el uso de sustancias inflamables y tóxicas en equipos de refrigeración y aire acondicionado (USD 3.000); • Establecer y ejecutar un plan de certificación para los técnicos¹⁶ de refrigeración (USD 50.000); • Cuatro talleres de capacitación para un total de 200 técnicos (con un objetivo del 20 % de mujeres) sobre buenas prácticas de refrigeración, incluidas técnicas para la recuperación, el reciclaje y la reutilización de refrigerantes, así como la seguridad y la manipulación de nuevos refrigerantes y equipos (USD 40.000); y • Una campaña para incentivar la incorporación al sector de la refrigeración, el aire acondicionado y la climatización, y otra campaña para animar a las mujeres a cursar estudios en este campo (con un objetivo del 30 al 40 % de mujeres) (USD 1.500).	PNUMA	94.500	53.500
Ampliación y fortalecimiento de los centros de excelencia y establecimiento de dos centros de R&R: • Adquirir nuevas herramientas y equipos para establecer un nuevo centro de excelencia¹⁷, así como herramientas y equipos de ampliación y repuestos para los equipos suministrados en la etapa I al centro de excelencia existente (USD 16.900);	PNUD	100.400	66.500

¹⁶ Incluyendo la definición de funciones y responsabilidades, acuerdos formales de cooperación, el desarrollo de estándares de competencia, el desarrollo del plan de estudios de los evaluadores, la selección de evaluadores, el desarrollo de requisitos de acceso, la formación del organismo certificador, el registro de técnicos, la capacitación y las pruebas de evaluación, y la certificación de los técnicos iniciales (con el objetivo de alcanzar una participación del 20 % de mujeres en todas las actividades).

¹⁷ Incluido el equipo enumerado en la nota al pie 12.

Actividad	Organismo	Coste (USD)	
		Etapas II	Primer tramo
• Establecer dos centros de R&R (USD 65.000)¹⁸ • Adquirir tres identificadores de refrigerantes para el Departamento de Aduanas (USD 13.500); • Organizar una sesión de capacitación intensiva sobre hidrocarburos para 25 técnicos (con un objetivo del 20 % de mujeres) (USD 5.000);			
Actividades para mantener la eficiencia energética (véase el párrafo 17)	PNUMA	100.000	12.000
Actividades de supervisión del proyecto, evaluación y presentación de informes (véase el párrafo 18)	PNUMA	20.000	10.000
Subtotal PNUMA		243.350	92.350
Subtotal PNUD		100.400	66.500
Total		343.750	158.850

32. La Secretaría debatió con el PNUMA la distribución de los tramos propuesta para la etapa II, tomando nota de que, de conformidad con la decisión 62/17, el último tramo debería corresponder al 10 % del financiamiento total y estar previsto para el último año del plan. Sobre la base de estas consultas, se acordó una distribución revisada de los tramos en tres tramos, con el último tramo en 2030.

Plan de ejecución acordado para el primer tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

33. El plan de acción acordado incluirá las siguientes actividades:

- Fortalecimiento de la capacidad nacional para controlar los HCFC (PNUMA): celebrar una reunión con 20 partes interesadas relevantes (con un objetivo del 25 % de mujeres) sobre la aplicación del sistema de concesión de licencias y cupos y el control de las importaciones de HCFC; establecer una herramienta electrónica para el control de las importaciones de HCFC; traducir la normativa legal y reglamentaria relacionada con los HCFC a los principales idiomas del país; organizar un taller de sensibilización para 20 importadores, comerciantes y distribuidores sobre los permisos y licencias de importación, la asignación de cuotas anuales y los riesgos asociados a las diferentes sustancias refrigerantes e es (USD 6.850); dos sesiones de capacitación para 100 funcionarios de aduanas y fiscalizadores sobre el control y la identificación de los HCFC y los equipos a base de HCFC (USD 10.000);
- Fortalecimiento de la capacidad de los técnicos en refrigeración en materia de buenas prácticas en el sector (PNUMA): elaboración de normas reglamentarias sobre el uso de sustancias inflamables y tóxicas en equipos de refrigeración y aire acondicionado (USD 3.000); establecimiento y ejecución de un plan de certificación para técnicos de refrigeración y aire acondicionado¹⁹ (USD 30.000); dos talleres de formación para un total de 100 técnicos sobre buenas prácticas en refrigeración, incluidas técnicas para la recuperación, el reciclaje y la reutilización de refrigerantes, así como la seguridad y la

¹⁸ Incluidos detectores de fugas de refrigerante (A1/A2, A2/A3 y CO₂); una bombona de muestra y accesorios; un identificador de refrigerantes, una báscula de 300 kg y un botiquín de primeros auxilios para cada centro, dos tanques de almacenamiento de 100 lb por centro, cinco bombas de vacío, equipos de recuperación de A1, kits de filtros de reciclaje, manómetros de servicio, 20 conjuntos de equipo de protección y tanques de almacenamiento de 30 lb.

¹⁹ Entre otras cosas, formalizar la cooperación entre el Ministerio de Medio Ambiente y Silvicultura y el Ministerio de Trabajo, elaborar las normas nacionales de competencia laboral, diseñar los planes de estudios para los sectores estructurados e no estructurados destinados a la capacitación de evaluadores y crear el organismo de certificación.

manipulación de nuevos refrigerantes y equipos; una campaña de sensibilización para incentivar aún más las mejores prácticas (USD 20.000); y una campaña para incentivar la incorporación al sector de la refrigeración, el aire acondicionado y la refrigeración (RAC), así como una campaña para incentivar a las mujeres a cursar estudios en terreno (USD 500);

- c) Ampliación y fortalecimiento de los centros de excelencia y establecimiento de dos centros de R&R (PNUD): Adquisición de nuevas herramientas y equipos para establecer un nuevo centro de excelencia, y de herramientas, equipos y repuestos adicionales para los equipos suministrados en la etapa I al centro de excelencia existente (USD 10.000); establecimiento de dos centros de R&R (USD 40.000); Adquisición de tres identificadores de refrigerantes para el Departamento de Aduanas (USD 13.500); una sesión de capacitación intensiva sobre hidrocarburos para 25 formadores de técnicos (USD 3.000);
- d) Actividades para mantener la eficiencia energética: (PNUMA) (USD 12.000); y
- e) Supervisión del proyecto (PNUMA): Estructura de supervisión, evaluación y presentación de informes de la etapa II (USD 10.000), que se destinará a servicios de consultoría y servicios contractuales (USD 5.000) y a pasajes y traslados nacionales (USD 5.000).

Cofinanciación

34. El Gobierno de Sudán del Sur prestará apoyo a la coordinación y gestión del PGEH. La integración de la DNO en el Ministerio de Medio Ambiente y Silvicultura, con su acceso a los más altos niveles de toma de decisiones, y su colaboración con otros ministerios y organismos gubernamentales, garantizarán el buen funcionamiento de la ejecución del PGEH. El apoyo será en bienes y servicios, en forma de alquiler de oficinas, asignación de personal local temporal para prestar asistencia en reuniones y talleres, y organización del transporte para los participantes en reuniones y talleres.

Propuesta de plan administrativo del Fondo Multilateral para 2026-2028

35. El PNUMA y el PNUD solicitan USD 343.750, más los gastos de apoyo del organismo, para la ejecución de la etapa II del PGEH para Sudán del Sur. El valor total solicitado de USD 356.737, incluidos los gastos de apoyo del organismo para el período 2026-2028, supera en USD 105.537 el importe del plan administrativo.

Aplicación de la política de género

36. De acuerdo con las decisiones 84/92, 90/48 y 92/40, el Gobierno de Sudán del Sur consideró la participación de las mujeres como parte de la planificación y ejecución del proyecto. Durante la ejecución de la etapa anterior, la DNO informó de un aumento de la participación de las mujeres en los programas de capacitación para funcionarios de aduanas y técnicos de refrigeración y aire acondicionado como resultado de las campañas de sensibilización y la formación de alianzas con escuelas técnicas llevadas a cabo en el marco de la etapa I. En las formaciones para técnicos, el 20 % de los participantes eran mujeres, y el 6 % de los participantes en la capacitación de personal aduanero eran mujeres. Durante la etapa II, con el fin de cumplir los objetivos obligatorios, se llevará a cabo una evaluación, y la DNO emprenderá actividades de sensibilización para incentivar a las mujeres a incorporarse al sector de la refrigeración y el aire acondicionado (RAC) y a participar en sesiones de capacitación y consultas, y seguirá realizando un seguimiento del número de mujeres y hombres que participan en la ejecución de proyectos.

Sostenibilidad de la eliminación de HCFC y evaluación de riesgos

37. El PNUMA indicó que seguiría vigilando la situación de inestabilidad política en el país, que constituye el principal riesgo identificado para la ejecución y finalización oportunas de la etapa, así como para la sostenibilidad de los logros en la eliminación de los HCFC, y que proporcionará asesoramiento temprano al país según sea necesario. Se incentivará la presentación de informes en todas las etapas de la ejecución del proyecto, con el fin de maximizar las mejores prácticas. El PNUMA destacó la existencia de un impulso positivo en el país, lo que facilitará la ejecución de la etapa II. En particular, el PNUMA se refirió a la actual estabilidad de la DNO, que ha contribuido a mejorar la cooperación con las autoridades aduaneras, y a la orientación activa del comité directivo, que actúa como asesor del Gobierno en asuntos relacionados con el Protocolo de Montreal.

38. Para garantizar la sostenibilidad de largo plazo de los logros del PGEH en el período posterior a su finalización, los centros de formación profesional en refrigeración, aire acondicionado y climatización (RAC) seguirán incluyendo un módulo sobre el ozono en su plan de estudios, y se establecerá un plan de certificación para técnicos de refrigeración y aire acondicionado durante la etapa II del PGEH. Los centros de excelencia seguirán prestando asistencia a los técnicos de refrigeración y aire acondicionado para desarrollar capacidades en buenas prácticas de servicio y mantenimiento, y para proporcionar asesoramiento sobre tecnologías emergentes. La capacitación de los funcionarios de aduanas y fiscalizadores es una actividad continua, ejecutada en cooperación con el Departamento de Aduanas, que mejora la ejecución y el cumplimiento del sistema de concesión de licencias y cupos, así como la recopilación de datos precisos.

Impacto climático

39. Las actividades propuestas en el sector de servicio y mantenimiento, incluida una mejor contención de los refrigerantes mediante la capacitación y el suministro de equipos, reducirán el uso de HCFC-22 en el servicio y mantenimiento. Cada kilogramo de HCFC-22 no emitido gracias a mejores prácticas de refrigeración supone un ahorro de aproximadamente 1,8 toneladas de CO₂ equivalente. Aunque en el PGEH no se incluyó un cálculo de los efectos sobre el clima, las actividades previstas por Sudán del Sur, incluidos sus esfuerzos por mejorar la capacidad de los técnicos para reducir las fugas, promover alternativas de bajo PCA y sentar las bases para la recuperación y reutilización de refrigerantes en el país, indican que la aplicación del PGEH reducirá las emisiones de refrigerantes a la atmósfera, lo que reportará beneficios climáticos.

Proyecto de Acuerdo

40. En el anexo I del presente documento figura un proyecto de acuerdo entre el Gobierno de Sudán del Sur y el Comité Ejecutivo para la etapa II del PGEH.

RECOMENDACIÓN

41. El Comité Ejecutivo podría decidir contemplar lo siguiente:

- a) Aprobar, en principio, la etapa II del Plan de gestión para la eliminación de los HCFC (PGEH) para Sudán del Sur, correspondiente al período comprendido entre 2026 y 2030, con el fin de eliminar por completo el consumo de HCFC, por un importe de USD 384.422, que comprende USD 243.350, más gastos de apoyo del organismo por valor de USD 31.636 para el PNUMA y USD 100.400, más gastos de apoyo del organismo por valor de USD 9.036 para el PNUD, en el entendimiento de que no se proporcionarán más fondos del Fondo Multilateral para la eliminación de los HCFC y que no será necesario ninguna reserva para servicio técnico;

- b) Tomando nota del compromiso del Gobierno de Sudán del Sur:
 - i) Realizar la eliminación completa de los HCFC antes del 1 de enero de 2030 y no importar HCFC posteriores a esa fecha;
 - ii) Establecer medidas reglamentarias para controlar las emisiones previstas de refrigerante durante la instalación, el servicio y el desmantelamiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado durante la etapa II del PGEH;
- c) Tomando nota asimismo de que la etapa II del PGEH incluye financiamiento para actividades adicionales destinadas a mantener la eficiencia energética en el sector de la refrigeración por un importe de USD 100.000, más los gastos de apoyo del organismo de USD 13.000, para el PNUMA;
- d) Descontar 1,07 Toneladas PAO de HCFC del consumo de HCFC remanente admisible para financiamiento;
- e) Aprobando el proyecto de acuerdo entre el Gobierno de Sudán del Sur y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de HCFC, de conformidad con la etapa II del PGEH, que figura en el anexo I del presente documento; y
- f) Aprobar el primer tramo de la etapa II del PGEH para Sudán del Sur, y el correspondiente plan de ejecución del tramo, por un importe de USD 176.841, que comprende USD 92.350, más USD 12.006 en concepto de gastos de apoyo del organismo, para el PNUMA, y USD 66.500, más USD 5.985 en concepto de gastos de apoyo del organismo, para el PNUD.

Anexo I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE SUDÁN DEL SUR Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROCLOROFLUOROCARBURROS DE CONFORMIDAD CON LA ETAPA II DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA ELIMINACIÓN PROGRESIVA DE LOS HCFC

Objetivo

1. El presente Acuerdo constituye el entendimiento entre el Gobierno de Sudán del Sur (el «País») y el Comité Ejecutivo con respecto a la reducción de los usos controlados de las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) establecidas en el Apéndice 1-A («Las Sustancias») hasta un nivel sostenido de 0 Toneladas PAO a más tardar el 1 de enero de 2030, de conformidad con el calendario del Protocolo de Montreal.
2. El País se compromete a cumplir los límites de consumo anual de las Sustancias establecidos en el renglón 1.2 del Apéndice 2-A («Objetivos y financiación») del presente Acuerdo, así como en el calendario de reducción del Protocolo de Montreal para todas las Sustancias mencionadas en el Apéndice 1-A. El País acepta que, mediante su aceptación del presente Acuerdo y el cumplimiento por parte del Comité Ejecutivo de sus obligaciones de financiación descritas en el párrafo 3, queda excluido de solicitar o recibir financiación adicional del Fondo Multilateral en relación con cualquier consumo de las Sustancias que exceda el nivel definido en el renglón 1.2 del Apéndice 2-A como etapa final de reducción en virtud del presente Acuerdo para todas las Sustancias especificadas en el Apéndice 1-A, y en relación con cualquier consumo de cada una de las Sustancias que exceda el nivel definido en el renglón 4.1.3 (consumo remanente admisible para financiamiento).
3. A condición de que el País cumpla con las obligaciones establecidas en el presente Acuerdo, el Comité Ejecutivo acuerda, en principio, proporcionar al País el financiamiento establecido en el renglón 3.1 del Apéndice 2-A. El Comité Ejecutivo proporcionará, en principio, este financiamiento en las reuniones del Comité Ejecutivo especificadas en el Apéndice 3-A («Calendario de aprobación del financiamiento»).
4. El País se compromete a aplicar el presente Acuerdo de conformidad con la etapa II del plan de gestión de la eliminación de los HCFC aprobado («el Plan»). De conformidad con el apartado 5 b) del presente Acuerdo, el País aceptará la verificación independiente del cumplimiento de los límites de consumo anual de las Sustancias establecidos en la fila 1.2 del Apéndice 2-A del presente Acuerdo. La verificación mencionada será encargada por el organismo bilateral o de ejecución pertinente.

Condiciones para la entrega de los fondos

5. El Comité Ejecutivo dispondrá la entrega del financiamiento previsto en el calendario de aprobación siempre que el País satisfaga las siguientes condiciones con al menos ocho semanas de antelación respecto de la reunión del Comité que corresponda según dicho calendario:
 - a) Que el País haya cumplido las metas establecidas en el renglón 1.2 del Apéndice 2-A para todos los años pertinentes. Se consideran años pertinentes todos los años transcurridos desde el año en que se realizó la aprobación del presente Acuerdo. Quedan excluidos los años para los que no existan informes de ejecución del programa de país a la fecha de la reunión del Comité Ejecutivo en la que se presente la solicitud de financiamiento;

- b) Que el cumplimiento de estas metas haya sido verificado de forma independiente para todos los años pertinentes, a menos que el Comité Ejecutivo haya decidido que dicha verificación no es necesaria;
- c) Que el país haya presentado un informe de ejecución del tramo con arreglo al modelo del Apéndice 4-A («Formato de informes y planes de ejecución de tramos») que abarque cada año civil anterior; que haya alcanzado un nivel significativo de ejecución de las actividades de 1 e iniciadas con tramos de financiamiento aprobados anteriormente; y que la tasa de desembolso de los fondos disponibles del tramo de financiamiento aprobado anteriormente haya sido superior al 20 por ciento; y
- d) Que el país haya presentado un plan de ejecución del tramo, con arreglo al modelo del apéndice 4-A, que abarque cada año civil hasta el año para el que el calendario de financiamiento prevé la presentación del siguiente tramo, incluido dicho año, o, en el caso del tramo final, hasta la finalización de todas las actividades previstas.

Supervisión

6. El país se asegurará de llevar a cabo un seguimiento preciso de sus actividades en el marco del presente Acuerdo. Las instituciones que figuran en el apéndice 5-A («Instituciones de supervisión y funciones») supervisarán e informarán sobre la ejecución de las actividades de los planes de ejecución de tramos anteriores, de conformidad con las funciones y responsabilidades establecidas en dicho apéndice.

Flexibilidad en la reasignación de fondos

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

- a) Las reasignaciones clasificadas como cambios importantes deberán documentarse con antelación, ya sea en un plan de ejecución del tramo, tal y como se prevé en el inciso 5 d) anterior, o como una revisión de un plan de ejecución del tramo existente, que deberá presentarse ocho semanas antes de cualquier reunión del Comité Ejecutivo, para su aprobación. Los cambios importantes se referirían a:
 - i) Materias que pudieran afectar el reglamento y las políticas del Fondo Multilateral;
 - ii) Cambios que modifiquen las cláusulas de este Acuerdo;
 - iii) Cambios en los niveles anuales de financiamiento asignados a organismos bilaterales o de ejecución individuales para los diferentes tramos;
 - iv) La provisión de financiamiento para actividades no incluidas en el plan de ejecución del tramo actualmente aprobado, o la supresión de una actividad del plan de ejecución del tramo, con un gasto superior al 30 por ciento del costo total del último tramo aprobado;
 - v) Cambios en las tecnologías alternativas, en el entendimiento de que cualquier solicitud de este tipo identificaría los costos incrementales asociados, los efectos potenciales sobre el clima y cualquier diferencia en las Toneladas PAO que se eliminarán gradualmente, si procede, además de confirmar que el país acepta que los ahorros potenciales relacionados con el cambio de tecnología reducirían en consecuencia el nivel general de financiación en virtud del presente Acuerdo;

- b) Las reasignaciones que no se clasifiquen como cambios importantes podrán incorporarse al plan de ejecución del tramo aprobado, que se esté ejecutando en ese momento, y comunicarse al Comité Ejecutivo en el siguiente informe de ejecución del tramo; y
- c) Cualquier fondo remanente en poder de los organismos bilaterales y de ejecución o del país en el marco del Plan se reintegrará al Fondo Multilateral una vez completado el último tramo previsto en el presente Acuerdo.

Consideraciones sobre el sector de servicio técnico de equipos de refrigeración

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

- a) El país utilizaría la flexibilidad disponible en virtud del presente Acuerdo para abordar las necesidades específicas que pudieran surgir durante la ejecución de proyectos; y
- b) El país y los organismos bilaterales y de ejecución respectivos tendrían en cuenta las decisiones pertinentes sobre el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración durante la ejecución del Plan.

Organismos bilaterales y de ejecución

9. El País se compromete a asumir la responsabilidad general de la gestión y la ejecución del presente Acuerdo, así como de todas las actividades que lleve a cabo o que se realicen en su nombre para cumplir las obligaciones derivadas del mismo. El PNUMA ha aceptado actuar como principal organismo de ejecución (el «Principal organismo de ejecución») y el PNUD ha aceptado actuar como organismo de ejecución cooperante (el «Organismo de Ejecución Cooperante») bajo la dirección del Principal organismo de ejecución en lo que respecta a las actividades del País en el marco del presente Acuerdo. El País acepta las evaluaciones que puedan llevarse a cabo en el marco de los programas de trabajo de supervisión y evaluación del Fondo Multilateral o en el marco del programa de evaluación del principal organismo de ejecución y/o del organismo cooperante que participen en el presente Acuerdo.

10. El principal organismo de ejecución será responsable de garantizar la planificación, la ejecución y la presentación de informes coordinadas de todas las actividades en el marco del presente Acuerdo, incluyendo, entre otras cosas, la verificación independiente según el inciso 5 b). El principal organismo de ejecución prestará apoyo al principal organismo de ejecución mediante la ejecución del Plan bajo la coordinación general del principal organismo de ejecución. Las funciones del principal organismo de ejecución y de la AI colaboradora figuran en el apéndice 6-A y el apéndice 6-B, respectivamente. El Comité Ejecutivo acuerda, en principio, abonar a la AI principal y a la AI colaboradora los honorarios establecidos en los renglones 2.2 y 2.4 del apéndice 2-A.

Incumplimiento

11. En caso de que el País, por cualquier motivo, no cumpla los Objetivos para la eliminación de las Sustancias establecidos en el renglón 1.2 del Apéndice 2-A o incumpla de cualquier otra forma el presente Acuerdo, el País acepta que no tendrá derecho al financiamiento de conformidad con el cronograma de aprobación de la financiación. A discreción del Comité Ejecutivo, la financiación se restablecerá de acuerdo con un Calendario de aprobación de la financiación revisado, determinado por el Comité Ejecutivo, una vez que el País haya demostrado que ha cumplido todas las obligaciones que debía haber cumplido antes de recibir el siguiente tramo de financiamiento previsto en el Calendario de aprobación de la financiación. El País reconoce que el Comité Ejecutivo podrá reducir el importe del financiamiento en la cuantía establecida en el Apéndice 7-A («Reducción del financiamiento por incumplimiento») por cada kg de PAO de reducción del consumo no alcanzado en cualquier año. El Comité Ejecutivo examinará cada caso

específico en el que el País no haya cumplido el presente Acuerdo y adoptará las decisiones pertinentes. Una vez adoptadas las decisiones, el caso específico de incumplimiento con lo estipulado en el Acuerdo no constituirá un impedimento para la provisión de financiamiento para futuros tramos, de conformidad con el párrafo 5 anterior.

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

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

Fecha de finalización

14. La finalización del Plan y del Acuerdo asociado 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 aún quedaran actividades pendientes, y que estuvieran previstas en el último plan de ejecución del tramo y sus revisiones posteriores de conformidad con el inciso 5 d) y el 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 según los incisos 1 a), 1 b), 1 d) y 1 e) del apéndice 4-A continuarán hasta el momento de la finalización del Plan, salvo que el Comité Ejecutivo especifique lo contrario.

Validez

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

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

APÉNDICES

Apéndice 1-A: Sustancias

Sustancia	Anexo	Grupo	Punto de partida para reducciones acumulativas en el consumo (Toneladas PAO)
HCFC-22	C	I	1,64

Apéndice 2-A: objetivos y financiamiento

Renglón	Detalle	2026	2027	2028	2029	2030	Total
1.1	Cronograma de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del Anexo C, Grupo I (tons. PAO)	1,33	1,33	1,33	1,33	0	n.a.
1.2	Consumo total máximo permitido de sustancias del Anexo C, Grupo I (tons. PAO)	0,53	0,53	0,53	0,53	0	n.a.
2.1	Financiamiento convenido para el organismo principal PNUMA (USD)	92.350	0	126.500	0	24.500	243.350
2.2	Gastos de apoyo para el organismo principal (USD)	12.006	0	16.445	0	3.185	31.636

Renglón	Detalle	2026	2027	2028	2029	2030	Total
2.3	Organismo cooperante (PNUD) financiamiento convenido (USD)	66.500	0	33.900	0	0	100.400
2.4	Gastos de apoyo para el organismo cooperante (USD)	5.985	0	3.051	0	0	9.036
3.1	Total de financiamiento convenido (USD)	158.850	0	160.400	0	24.500	343.750
3.2	Total gastos de apoyo (USD)	17.991	0	19.496	0	3.185	40.672
3,30	Total costos convenidos (USD)	176.841	0	179.896	0	27.685	384.422
4.1.1	Eliminación total de HCFC-22 que debe lograrse según el presente Acuerdo (tons. PAO)						1,07
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 convenida para la etapa anterior (tons. PAO)						0,57
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (Toneladas PAO)						0,00

* Fecha de finalización de la etapa I según el acuerdo revisado de la etapa I: 31 de diciembre de 2026

APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DEL FINANCIAMIENTO

1. El financiamiento de los futuros tramos se considerará para la aprobación en la segunda reunión del año especificada en el Apéndice 2-A.

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

1. La presentación del informe de ejecución del tramo y los planes de ejecución de cada solicitud de tramo constará de cinco partes:

- a) Un informe descriptivo, con datos proporcionados por tramo, en el que se describan los avances logrados desde el informe anterior, reflejando la situación del país en lo que respecta a la eliminación de las sustancias, cómo contribuyen a ello las diferentes actividades y cómo se relacionan entre sí. El informe deberá incluir la cantidad de SAO eliminadas como resultado directo de la ejecución de las actividades, desglosada por sustancia, así como la tecnología alternativa utilizada y la introducción progresiva de alternativas, a fin de que la Secretaría pueda proporcionar al Comité Ejecutivo información sobre el cambio resultante en las emisiones relevantes para el clima. El informe deberá destacar además los éxitos, las experiencias y los retos relacionados con las diferentes actividades incluidas en el Plan, reflejando cualquier cambio en las circunstancias del país y proporcionando otra información pertinente. El informe deberá incluir también información y justificación de cualquier cambio con respecto a los planes de ejecución de los tramos presentados anteriormente, tales como retrasos, el uso de la flexibilidad para la reasignación de fondos durante la ejecución de un tramo, según lo dispuesto en el párrafo 7 del presente Acuerdo, u otros cambios;
- b) Un informe de verificación independiente de los resultados del Plan y del consumo de las Sustancias, de conformidad con el inciso 5 b) del Acuerdo. A menos que el Comité Ejecutivo decida lo contrario, dicha verificación deberá presentarse junto con cada solicitud de tramo y deberá verificar el consumo de todos los años pertinentes especificados en el inciso 5 a) del Acuerdo para los que el Comité aún no haya acusado recibo de un informe de verificación;
- c) Una descripción por escrito de las actividades que se llevarán a cabo durante el período cubierto por el tramo solicitado, en la que se destaquen los hitos de ejecución, el plazo de finalización y la interdependencia de las actividades, y se tengan 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 también una referencia al Plan general y a los avances logrados, así como a cualquier posible cambio previsto en el

Plan general. La descripción deberá 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 narrativo mencionado en el inciso a) anterior;

- d) Un conjunto de información cuantitativa para todos los informes de ejecución y planes de ejecución de los tramos, presentado a través de una base de datos electrónica; y
 - e) Un resumen ejecutivo de unos cinco párrafos, que resuma la información de los incisos 1 a) a 1 d) anteriores.
2. Cuando en un mismo año se estén ejecutando en paralelo dos etapas del Plan, al elaborar los informes y planes de ejecución de tramos se deberá tener en cuenta lo siguiente:
- a) Los informes de ejecución y planes de ejecución de los tramos a los que se hace referencia en el marco del presente Acuerdo se referirán exclusivamente a las actividades y los fondos cubiertos por el presente Acuerdo; y
 - b) Si las etapas en curso de ejecución tienen diferentes objetivos de consumo de HCFC según el Apéndice 2-A de cada Acuerdo en un año determinado, se utilizará el objetivo de consumo de HCFC más bajo como referencia para el cumplimiento de estos Acuerdos y será la base para la verificación independiente.

APÉNDICE 5-A: INSTITUCIONES Y FUNCIONES DE SUPERVISIÓN

1. La supervisión general correrá a cargo del Gobierno, a través de la Dependencia Nacional del Ozono (DNO), con la asistencia del principal organismo de ejecución. La DNO presentará informes anuales sobre la marcha de las actividades relacionadas con el Plan a la AI principal.
2. El consumo será supervisado y determinado a partir de los datos oficiales sobre la importación y exportación de sustancias registrados por los departamentos gubernamentales pertinentes. La DNO recopilará y comunicará los siguientes datos e información cada año, en las fechas límite pertinentes o antes de ellas:
- a) Informes sobre el consumo de las sustancias que se presentarán a la Secretaría del Ozono de acuerdo con el artículo 7 del Protocolo de Montreal; e
 - b) Informes sobre los datos del programa de país que se presentarán a la Secretaría del Fondo Multilateral.
3. La supervisión de la ejecución del Plan y la verificación del cumplimiento de los objetivos de rendimiento serán asignadas por el principal organismo de ejecución a una empresa local independiente o a uno o varios consultores locales independientes. La empresa o los consultores responsables de la verificación tendrán pleno acceso a la información técnica y financiera pertinente relacionada con la ejecución del Plan.

APÉNDICE 6-A: FUNCIONES DEL ORGANISMO PRINCIPAL

1. El principal organismo de ejecución será responsable de una gama de actividades, entre las que se incluyen, como mínimo, las siguientes:
- a) Garantizar la verificación del rendimiento y la verificación financiera de conformidad con el presente Acuerdo y con sus procedimientos y requisitos internos específicos, tal y como se establecen en el Plan del país;

- b) Prestar asistencia al país en la preparación de los informes de ejecución y planes de ejecución de los tramos, de conformidad con el Apéndice 4-A;
- c) Proporcionar al Comité Ejecutivo una verificación independiente de que se han cumplido los objetivos y se han completado las actividades de los tramos correspondientes, tal y como se indica en el plan de ejecución del tramo, en concordancia con el Apéndice 4-A;
- d) Garantizar que las experiencias y los avances se reflejen en las actualizaciones del plan general y en los futuros planes de ejecución de los tramos, en concordancia con los incisos 1 c) y 1 d) del Apéndice 4-A;
- e) Cumplir los requisitos de presentación de informes para los informes de ejecución del tramo y los planes de ejecución del tramo y el plan general, tal y como se especifica en el apéndice 4-A, para su presentación al Comité Ejecutivo, y que deben incluir las actividades ejecutadas por la AI colaboradora;
- f) En caso de que el último tramo de financiamiento se solicite uno o más años antes del último año para el que se haya establecido un objetivo de consumo, deberán presentarse informes anuales de ejecución de los tramos y, cuando proceda, informes de verificación sobre la etapa actual del Plan hasta que se hayan completado todas las actividades previstas y se hayan cumplido los objetivos de consumo de HCFC;
- g) Garantizar que expertos técnicos independientes adecuados lleven a cabo los análisis técnicos;
- h) Llevar a cabo las labores de supervisión que sean necesarias;
- i) Garantizar la existencia de un mecanismo operativo que permita la ejecución eficaz y transparente del plan de ejecución del tramo y la presentación de datos precisos;
- j) Coordinar las actividades de la AI colaboradora y garantizar la secuencia adecuada de las mismas;
- k) En caso de reducciones del financiamiento por incumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 11 del Acuerdo, determinar, en consulta con el país y la AI colaboradora, la asignación de las reducciones a las diferentes partidas presupuestarias y a la financiación del principal organismo de ejecución y de cada AI colaboradora;
- l) Garantizar que los desembolsos realizados al país se basen en el uso de los indicadores;
- m) Prestar asistencia en materia de políticas, gestión y apoyo técnico cuando sea necesario;
- n) Llegar a un consenso con la AI colaboradora sobre cualquier disposición de planificación, coordinación y presentación de informes necesaria para facilitar la ejecución del Plan; y
- o) Liberar oportunamente los fondos al País o a las empresas participantes para la realización de las actividades relacionadas con el proyecto.

2. Tras consultar con el país y teniendo en cuenta las opiniones expresadas, el principal organismo de ejecución seleccionará y encargará a una entidad independiente que lleve a cabo la verificación de los resultados del Plan y del consumo de las sustancias mencionadas en el apéndice 1-A, de conformidad con el inciso 5 b) del Acuerdo y el inciso 1 b) del apéndice 4-A.

APÉNDICE 6-B: FUNCIONES DEL ORGANISMO COOPERANTE

1. La agencia ejecutora colaboradora será responsable de una serie de actividades. Estas actividades se especifican en el Plan e incluyen, como mínimo, las siguientes:

- a) Prestar asistencia para la formulación de políticas cuando sea necesario;
- b) Prestar asistencia al país en la ejecución y evaluación de las actividades financiadas por la AI colaboradora, y derivar la consulta al principal organismo de ejecución para garantizar una secuencia coordinada de las actividades;
- c) Presentar informes al principal organismo de ejecución sobre estas actividades, para su inclusión en los informes consolidados según el Apéndice 4-A; y
- d) Llegar a un consenso con el principal organismo de ejecución sobre cualquier disposición de planificación, coordinación y presentación de informes necesaria para facilitar la ejecución del Plan.

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

1. De conformidad con el párrafo 11 del Acuerdo, el importe de la financiación proporcionada podrá reducirse en USD 180 por cada kg de consumo de PAO que supere el nivel definido en el renglón 1.2 del Apéndice 2-A por cada año en que no se haya cumplido el objetivo especificado en el renglón 1.2 del Apéndice 2-A, en el entendimiento de que la reducción máxima de la financiación no superará el nivel de financiamiento del tramo de financiamiento solicitado. Podrán considerarse medidas adicionales en los casos en que el incumplimiento se prolongue durante dos años consecutivos.

2. En caso de que sea necesario aplicar la penalización en un año en el que haya dos Acuerdos en vigor (dos etapas del Plan que se están ejecutando en paralelo) con diferentes niveles de penalización, la aplicación de la penalización se determinará caso a caso, teniendo en cuenta los sectores específicos que dan lugar al incumplimiento. Si no es posible determinar un sector, o si ambas etapas se refieren al mismo sector, el nivel de sanción que se aplicará será el más elevado.