



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/54
21 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: TÜRKIYE

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 ONUDI y PNUMA Aprobación general
(etapa I, quinto tramo)

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1.

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

Türkiye

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	REUNIÓN EN QUE SE APROBÓ	MEDIDA DE CONTROL
Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I)	ONUDI (principal), PNUMA	68ª / 84ª	Eliminación del 100% para el 2025

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2024	2,59 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					2,59				2,59

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (Toneladas PAO)			
Nivel básico en 2009-2010	551,47	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	641,43
Consumo admisible para la financiación			
Ya aprobado:	641,43	Restante:	0

V) PLAN ADMINISTRATIVO APROBADO		2025	2026	2027	Total
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	34,6	0.0	0.0	34,6
	Financiación (\$EUA)	685.000	0	0	685.000
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0	0.0	0.0	0.0
	Financiación (\$EUA)	0	0	0	0

VI) DATOS DEL PROYECTO			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017-2018	2019	2020	2021	2022	2023*	2024	2025	Total
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal			n.a.	n.a.	n.a.	551,40	551,40	496,26	496,26	496,26	496,26	358,50	358,50	358,50	358,50	358,50	179,20	n.a.
Consumo máximo autorizado (toneladas PAO)			n.a.	n.a.	n.a.	456,10	360,80	265,50	170,20	74,99	74,99	50,00	40,00	30,00	20,00	10,00	0,00	n.a.
Financia- ción Conve- nida (USD)	PNUD	Costos del proyecto	7.713.490	0	807.750	0	0	2.500.000	0	0	1.598.850	0	0	859.400	0	0	640.600	14.120.090
		Gastos de apoyo	578.512	0	56.543	0	0	175.000	0	0	111.920	0	0	60.158	0	0	44.842	1.026.975
	PNUMA	Costos del proyecto	0	0	103.450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103.450
		Gastos de apoyo	0	0	13.449	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.449
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (USD)		Costos del proyecto	7.713.490	0	911.200	0	0	2.500.000	0	0	1.598.850	0	0	0	859.400	0	0	13.582.940
		Gastos de apoyo	578.512	0	69.992	0	0	175.000	0	0	111.920	0	0	0	60.158	0	0	995.582
Total de fondos solicitados en esta reunión (USD)		Costos del proyecto															640.600	640.600
		Gastos de apoyo															44.842	44.842

*Tramo inicialmente previsto en 2022.

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Türkiye, la ONUDI, en calidad de organismo principal de ejecución, solicita financiamiento para el quinto y último tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC (PGEH), por un monto de USD 640.600 más USD 44.842 en concepto de gastos de apoyo únicamente para la ONUDI.² La presentación incluye un informe sobre la marcha del cuarto tramo, el informe de verificación del consumo de HCFC para 2023-2024 y el plan de ejecución del tramo para 2025-2026.

Informe sobre el consumo de HCFC

2. Aunque el Gobierno de Türkiye aún no ha notificado su consumo de HCFC para 2024, el consumo verificado para el año es de 2,75 toneladas PAO, lo cual está el 99,5 por ciento por debajo de la base de comparación para cumplimiento del país. El Cuadro 1 indica el consumo para 2020-2024.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Türkiye (2020-2024, en virtud de los datos del Artículo 7)

HCFC-22	2020	2021	2022	2023	2024*	Base de comparación
Toneladas métricas (tm)	33,15	63,96	47,16	42,48	50,00	8.007,00
Toneladas PAO (ton. PAO)	1,82	3,52	2,59	2,34	2,75	551,47

* Datos del informe de verificación del consumo de HCFC.

3. Türkiye eliminó el consumo de HCFC antes del 1º de enero de 2025. En los últimos años, el país sólo consumió el HCFC-22 en el sector de servicio técnico de refrigeración. El consumo de HCFC se eliminó mediante actividades ejecutadas en el marco de la etapa I del PGEH, incluida la fabricación de espumas de poliuretano (219,8 tons. PAO) y espumas de poliestireno extruido (XPS) (194,7 ton PAO); eliminación del HCFC-22 en el sector de fabricación de equipos de refrigeración y climatización; prohibición de importaciones del HCFC-141b a granel o contenido en polioles premezclados, a partir del 1º de enero de 2013; prohibición del HCFC-22 en la fabricación de equipos de refrigeración y climatización vendidos en el mercado nacional, a partir del 1º de enero de 2015; aplicación del sistema de cuotas y licencias de importación y exportación y actividades en el sector de servicio técnico de refrigeración.

Informe de ejecución del programa de país

4. El Gobierno de Türkiye comunicó los datos del consumo sectorial de HCFC en el informe de ejecución del programa de país de 2023 que concuerdan con los informados en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal. El informe de ejecución del programa de país de 2024 se presentará el 1º de mayo de 2025.

Informe de verificación

5. El informe de verificación confirmó que el Gobierno aplica un sistema de licencias y cuotas para la importación y exportación de los HCFC y que el consumo total de dichas sustancias, notificado en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal para 2023 y los registros disponibles sobre el consumo de HCFC para 2024 son correctos y están por debajo de los niveles máximos permitidos que se establecen en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo.

² Conforme a la carta del Ministerio del Medio Ambiente, Urbanización y Cambio Climático de Türkiye dirigida a la ONUDI el 14 de marzo de 2025.

Informe sobre la marcha de las actividades relativo al cuarto tramo del PGEH

Marco jurídico

6. Türkiye sigue aplicando un sistema de licencias y cuotas para los HCFC, con cuotas de importación de 50 tm (2,75 ton. PAO) en 2023 y 2024, seguidas de la prohibición de importar el HCFC-22 a partir del 1º de enero de 2025. El sistema de autorizaciones para las importaciones y exportaciones de HFC opera desde mayo de 2023, con cuotas de HFC efectivas desde el 1º de enero de 2024.

7. El 10 de noviembre de 2021 Türkiye ratificó la Enmienda de Kigali. El Reglamento 2022/31881 sobre gases fluorados, conforme con el Reglamento 517/2014 de la Unión Europea (UE) y con la Enmienda de Kigali, entró en vigor el 29 de junio de 2022.

Sector manufacturero

8. Durante los tramos anteriores Türkiye completó la conversión de nueve empresas incluidas en los proyectos generales de espumas de poliuretano y espumas de poliestireno extruido, así como la conversión de proveedores de sistemas y el suministro de asistencia técnica para abastecer sistemas de polioles sin HCFC a los usuarios secundarios.

Sector de servicio técnico de refrigeración

9. Durante el cuarto tramo se ejecutaron las siguientes actividades:

- a) *Capacitación del personal aduanero y de fiscalización:* Se impartió formación a 109 oficiales de aduanas y de fiscalización (entre ellos, 29 mujeres) sobre la normativa vigente, prevención del comercio ilícito e identificación de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) prohibidas, mediante el uso de identificadores de refrigerantes, habiéndose adquirido siete identificadores pendientes de entrega y distribución;
- b) *Capacitación y acreditación técnica en refrigeración y climatización:* Se actualizó la norma nacional TS13905 para talleres de servicio y el programa de acreditación técnica para incluir los gases fluorados; la Autoridad de Calificación Profesional acreditó a 1.684 técnicos³ y otros 2.500 se acreditarán después de abril de 2025; y
- c) *Programa de recuperación, reciclado y regeneración (RRR):* El sistema de recuperación, reciclado y regeneración concluyó tras dos visitas de estudio a centros regionales de RRR, instalaciones de eliminación, usuarios finales clave y departamentos gubernamentales. Las visitas, en las que participó el personal de las instalaciones de RRR, inspectores ambientales y funcionarios gubernamentales, tenían por objeto aumentar los conocimientos técnicos, comprender las medidas regulatorias y legislativas, garantizar el cumplimiento de las normas de la Unión Europea y explorar incentivos financieros y modelos empresariales para el funcionamiento del sistema de RRR.

Ejecución y supervisión del proyecto

10. De los USD 54.400 aprobados para la supervisión del programa, se desembolsó un total de USD 25.286 en un consultor nacional para ayudar a la ejecución de las actividades previstas, incluido talleres de capacitación, viajes relacionados con la visita a lugares de demostración y coordinación de la verificación del consumo de HCFC.

³ Los técnicos se acreditan conforme a la Calificación Nacional 19UY0401-5 del Personal Técnico para Dispositivos de Gases Fluorados de Efecto Invernadero.

Desembolso de los fondos

11. En febrero de 2025, de los USD 13.582.940 aprobados hasta la fecha, se habían desembolsado USD 11.963.925 (USD 11.860.475, para la ONUDI, y USD 103.450, para el PNUMA), y se habían reintegrado USD 318.150, como se indica en el Cuadro 2. El saldo de USD 1.300.865 se desembolsará en 2025 y 2026.

Cuadro 2. Informe financiero de la etapa I del PGEH para Türkiye (USD)

Proyecto/Tramo		ONUDI	PNUMA	Total	Desembolso (%)
Proyecto general para espumas de poliuretano y espumas de poliestireno extruido	Aprobado	7.713.490	0	7.713.490	96,2
	Desembolsado	7.419.768	0	7.419.768	
Primer tramo	Aprobado	807.750	103.450	911.200	99,7
	Desembolsado	805.351	103.450	908.801	
Segundo tramo	Aprobado	2.500.000	0	2.500.000	97,6
	Desembolsado	2.440.571	0	2.440.571	
Tercer tramo	Aprobado	1.598.850	0	1.598.850	63,8
	Desembolsado	1.020.157	0	1.020.157	
Cuarto tramo	Aprobado	859.400	0	859.400	20,3
	Desembolsado	174.628	0	174.628	
Total	Aprobado	13.479.490	103.450	13.582.940	88,1
	Desembolsado	11.860.475	103.450	11.963.925	

* Los proyectos de inversión en las empresas de espumas de poliuretano y espumas de poliestireno extruido se completaron en diciembre de 2019 y los saldos no utilizados de USD 293.722 se reintegraron al Fondo Multilateral en la 84ª reunión. En las reuniones 79ª, 81ª y 87ª, respectivamente, se reintegraron al Fondo los saldos no utilizados de USD 1.605, USD 794 y USD 22.029 del primero y segundo tramo.

Plan de ejecución del quinto y último tramo del PGEH

12. Entre julio de 2025 y diciembre de 2026 se ejecutarán las siguientes actividades:

- a) *Aplicación del sistema de presentación de informes en línea, capacitación de oficiales de aduanas y capacitación y acreditación técnica:* Continuación de la aplicación y actualización del sistema de presentación de informes en línea de HFC; desarrollo de formación para importadores sobre la presentación de informes en línea de HFC; formación de otros 200 funcionarios de aduanas sobre la identificación y prevención del comercio ilícito de SAO; formación de otros 500 técnicos sobre buenas prácticas de servicio y mantenimiento; preparación y difusión de materiales de sensibilización sobre buenas prácticas de servicio, recuperación, reciclado y regeneración de refrigerantes y tecnologías alternativas; y organización de dos talleres de sensibilización sobre RRR y alternativas a los HCFC (USD 335.000);
- b) *Programa de recuperación, reciclado y regeneración:* Aumento de las operaciones de RRR mediante la modernización de un laboratorio de análisis de sustancias, incluida la evaluación de las necesidades, la rehabilitación de las instalaciones, la adquisición de equipos de laboratorio (entre otros, un cromatógrafo de gases, analizador de humedad, juegos de pruebas de contaminación y de ácidos, balanzas, detectores de fugas y juego de sondas de refrigeración) y capacitación de técnicos en el funcionamiento de los equipos (USD 170.000).
- c) *Ejecución y supervisión del proyecto:* Continuación de la coordinación de las actividades restantes del PGEH para garantizar la sustentabilidad de la eliminación de HCFC con el

apoyo de consultores técnicos nacionales (USD 63.000), un asesor técnico (USD 47.000) y auditorías (USD 25.600) (por un total de USD 135.600).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Informe sobre la marcha de las actividades del cuarto tramo e informe de finalización del PGEH

13. La Secretaría advirtió que Türkiye ejecutaba todas las actividades propuestas en el plan de acción para el cuarto tramo. En cuanto a los saldos no desembolsados de USD 1.300.865, la ONUDI explicó que el saldo de USD 578.793 del tercer tramo se estaba utilizando para la capacitación y acreditación de 800 técnicos y el suministro de juegos de herramientas, mientras que el saldo de USD 684.772 del cuarto tramo ha sido asignado a la capacitación y acreditación de otros 2.500 técnicos prevista para los próximos meses. La ONUDI también indicó que, hasta marzo de 2025, se habían acreditado 7.289 técnicos.

14. La ONUDI reafirmó que la ejecución de las actividades seguía avanzando sin interrupciones y que el Gobierno se había comprometido a terminar todas las actividades en curso y previstas del PGEH antes del 31 de diciembre de 2026, fecha de término del plan, establecida en el Acuerdo, sin necesidad de prórroga.

Marco jurídico y reserva para servicio técnico

15. El Gobierno de Türkiye expidió cuotas de importación de HCFC para 2024 y 2025 de 50 y 0 tm, respectivamente, lo que refleja la eliminación total lograda en 2025 de conformidad con el Acuerdo y adelantándose a los objetivos de control del Protocolo de Montreal. El país no tiene intención de 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.

Plan de acción para el quinto y último tramo del PGEH

16. La ONUDI y la Secretaría examinaron la pertinencia y costo de las actividades propuestas en el quinto tramo. En cuanto a las actualizaciones del sistema de presentación de informes en línea, la ONUDI explicó que era fundamental para hacer un rastreo eficaz de la importación y exportación de sustancias controladas, sirviendo además de registro para los técnicos acreditados y para los propietarios de equipos que informan sobre el servicio y la supervisión de fugas. El sistema todavía requiere mejoras y es preciso impartir capacitación adicional a los usuarios para garantizar la supervisión y precisión de los datos ingresados. Entre las mejoras propuestas figuran la integración con el Ministerio de Comercio para permitir el cotejo automático de los datos de importación y exportación y la adición de un módulo de existencias para mejorar la rastreabilidad de las sustancias controladas en la cadena de suministros y un módulo de rastreo de los gases regenerados, de conformidad con los requisitos de cumplimiento en materia ambiental.

17. En cuanto al fortalecimiento de la operación de recuperación, reciclado y regeneración, la ONUDI explicó que la prioridad en el último tramo del PGEH será la mejora de los laboratorios, mientras que el material fungible y las herramientas adicionales necesarios para los centros de RRR se cubrirán principalmente en el marco del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali (PAK). El presupuesto propuesto sólo contempla equipos, herramientas y adaptaciones de seguridad limitadas (sistema de alarma contra incendios, detectores de humo y gas, y extintores), mientras que los demás costos relacionados con las obras civiles de rehabilitación correrán por cuenta del beneficiario.

18. En cuanto al apoyo normativo a las operaciones de RRR, la ONUDI explicó que el Gobierno preparaba una circular para garantizar el manejo ambientalmente idóneo de los gases fluorados, incluida su captación, depósito temporal, transporte y regeneración. El reglamento, que se publicará en septiembre de

2025, también establecerá requisitos operativos físicos para los centros de RRR, señalando que Türkiye prohíbe descargar refrigerantes a la atmósfera. Además, la ONUDI informó que la visita de estudio proporcionó la información necesaria para determinar el modelo empresarial para las operaciones de RRR en el país.

19. La Secretaría toma nota de que, con los USD 135.600 solicitados para la oficina de gestión de proyectos (OGP) en el último tramo, el nivel acumulado de fondos asignados a dicha oficina en la etapa I del PGEH para Türkiye es de USD 500.000, según lo aprobado en principio.

Aplicación de la política de género

20. Türkiye ha integrado la política de género del Fondo Multilateral a la ejecución de su PGEH, entre otras cosas, a través de la supervisión de la participación de la mujer en los procesos y comités de contratación y animando la presentación de candidaturas femeninas. También se hace una supervisión de la paridad de género en las actividades de fortalecimiento de capacidades y sensibilización, prestando especial atención a la participación femenina. Una evaluación realizada sobre la igualdad de género en la ejecución del PGEH recomendó varias estrategias para que la Oficina Nacional del Ozono (ONO) promoviera la igualdad, incluyendo la creación de un repositorio digital de mejores prácticas sensibles al género y programas de reconocimiento para destacar a los mejores en igualdad de género, facilitando programas de mentores y creación de redes para mujeres profesionales, abogando por políticas inclusivas de género, incorporando los objetivos del proyecto indicadores de desempeño clave y específicos al género, supervisando las disparidades de género y ofreciendo formación continua sobre igualdad de género. En el quinto tramo se ampliarán los esfuerzos de integración de la perspectiva de género para garantizar que todos los documentos, plataformas, eventos y actividades del proyecto respondan a las cuestiones de género.

Sustentabilidad de la eliminación de HCFC y evaluación de riesgos

21. La sustentabilidad a largo plazo de la eliminación completa de los HCFC se garantizará mediante medidas tales como el funcionamiento del sistema de concesión de licencias y cuotas para impedir la importación de sustancias prohibidas, la capacitación de personal aduanero para impedir las importaciones ilícitas, la adhesión a los reglamentos sobre gases fluorados para reducir las fugas y emisiones de refrigerantes, la operación de centros de RRR para el mantenimiento de refrigerantes, la continuación del plan de acreditación técnica y la armonización de las actividades del PGEH con la etapa I del PAK para garantizar una normal transición a alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico. El principal riesgo identificado para el quinto tramo son los posibles retrasos en la acreditación técnica y las campañas de sensibilización pública, los que podrán mitigarse con una mayor colaboración entre la oficina nacional del ozono y la ONUDI.

Conclusión

22. La Secretaría advierte que Türkiye sigue cumpliendo con los objetivos del Protocolo de Montreal y su Acuerdo con el Comité Ejecutivo. La prohibición de importar HCFC entró en vigor el 1º de enero de 2025. Las actividades en el sector de servicio técnico de equipos de refrigeración se desarrollan según lo previsto y el nivel de fondos desembolsados es del 20,3 por ciento para el cuarto tramo y del 88,1 por ciento para todos los fondos aprobados en la etapa I. Las actualizaciones propuestas al sistema de registro en línea de importaciones y exportaciones, así como el rastreo de los técnicos acreditados y las fugas de gases, la continuación de la capacitación aduanera y la acreditación técnica, y las mejoras al programa de RRR garantizarán la sustentabilidad de la eliminación acelerada de los HCFC.

RECOMENDACIÓN

23. La Secretaría del Fondo recomienda al Comité Ejecutivo:

- a) Tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades relativo al cuarto tramo de la etapa I del PGEH para Türkiye; y
- b) Solicitar al Gobierno de Türkiye, a la ONUDI y al PNUMA que presenten, anualmente, informes de avance sobre la ejecución de los programas de trabajo asociados con el último tramo e informes de verificación hasta el término del proyecto, y el informe de finalización del proyecto a la primera reunión del Comité Ejecutivo en 2027.

24. Además, la Secretaría recomienda la aprobación general del quinto y último tramo de la etapa I del PGEH para Türkiye y de su correspondiente plan de ejecución para 2025-2026 al nivel de financiamiento que se indica a continuación.

	Título del proyecto	Financiamiento (USD)	Gastos de apoyo (USD)	Organismo de ejecución
a)	PGEH (etapa I, quinto tramo).	640.600	44.842	ONUDI