



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/13
7 de noviembre de 2025

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

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

Nonagésima séptima reunión

Montreal, 1-5 de diciembre de 2025

Punto 7 a) iii) del orden del día provisional¹

**INFORME SOBRE LA MARCHA DE LAS ACTIVIDADES DEL PNUD
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024**

Introducción

1. En este documento se presenta el informe sobre la marcha de las actividades del PNUD a fecha 31 de diciembre de 2024².
2. El informe sobre la marcha de las actividades del PNUD contiene el estado de ejecución de los proyectos, incluidos proyectos relacionados con los HFC financiados con cargo a las contribuciones voluntarias adicionales de 17 Partes no acogidas al artículo 5 con el objetivo de proporcionar un apoyo inmediato a la aplicación de la Enmienda de Kigali.
3. La Secretaría ha examinado el estado de ejecución de todos los proyectos en curso país a país, teniendo en cuenta las demoras en la ejecución que se han producido respecto de las fechas de terminación previstas que se habían comunicado en 2024, la posible repercusión de dichas demoras en la eliminación de las sustancias controladas y las tasas de desembolso previstas. En los análisis incluidos en el presente documento, todas las sustancias controladas se expresan en toneladas PAO, excepto los HFC, que se miden en toneladas métricas (t) y toneladas de CO₂ eq³.
4. En este documento se presenta un resumen de los avances en la ejecución durante 2024 y de forma acumulada desde 1991 de todos los proyectos aprobados con cargo a las contribuciones ordinarias y contribuciones voluntarias adicionales para todas las sustancias controladas en el marco del Protocolo de Montreal, incluidas las del anexo F (HFC). También se incluye una revisión del estado de ejecución de todos los proyectos en curso⁴ por países. Se identifican aquellos proyectos con demoras de ejecución y los

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

² El informe sobre la marcha de las actividades se adjunta al presente documento. Los datos se han incluido en el banco de datos de informes consolidados, que puede consultarse en formato de hoja de cálculo Microsoft Excel en el portal de la 97ª reunión del sitio web del Fondo Multilateral.

³ Conforme a lo dispuesto en la decisión 84/12 a) iv), en los informes sobre la marcha de las actividades presentados a la 97ª reunión se incorporarán las cifras de HFC en toneladas de CO₂ eq.

⁴ Se consideran proyectos en curso todos aquellos proyectos que estaban en ejecución a fecha 31 de diciembre de 2024. Entre los principales indicadores de avance están el porcentaje de desembolso y el porcentaje de proyectos para los

posibles efectos sobre la eliminación de las sustancias controladas, así como los proyectos con temas pendientes para su consideración por parte del Comité Ejecutivo. Puesto que todos los proyectos aprobados en el marco de las contribuciones voluntarias adicionales se han completado y los saldos restantes se devolverán a la Secretaría, esta ya no informará sobre estos proyectos por separado.

Avances en la ejecución de los proyectos durante 2024 y de forma acumulada desde 1991

5. A fecha 31 de diciembre de 2024, el Comité Ejecutivo había aprobado USD 1.100 millones destinados a proyectos para el PNUD, que comprenden USD 967,52 millones para la ejecución de proyectos con y sin inversión y USD 134,12 millones para cubrir los gastos de apoyo, según se expone en el cuadro 1.

Cuadro 1. Financiamiento aprobado para el PNUD a fecha 31 de diciembre de 2024, por sectores

Sector	Financiamiento (USD)
Aerosoles	26.054.837
Destrucción	4.436.037
Eficiencia energética	2.362.019
Espumas	174.543.644
Halones	4.996.973
Planes de reducción de HFC	16.001.127
Fumigantes	20.081.241
Planes de eliminación	427.990.351
Agentes de procesos	1.286.923
Producción	1.060.066
Refrigeración	142.922.668
Varios	81.663.722
Solventes	63.699.997
Esterilizantes	417.628
Subtotal	967.517.233
Gastos de apoyo	134.117.165
Total	1.101.634.398

6. En 2024, se aprobaron 75 nuevos proyectos y actividades. Se prevé que este nivel de financiamiento permita eliminar 70.528 toneladas PAO de consumo de SAO y 2.605 t (5.549.026 toneladas de CO₂ eq) de consumo de HFC. En el anexo I, se muestra el estado de la ejecución de los proyectos en 2024 por países.

7. En el cuadro 2, se muestra el estado de ejecución de los proyectos, incluido el estado de situación de los desembolsos a fecha 31 de diciembre de 2024, por tipos de proyecto. En el anexo II se presenta información analítica desde 1991, por años.

Cuadro 2. Estado de la ejecución de los proyectos a 31 de diciembre de 2024, por tipos de proyecto

Tipo	Número de proyectos*			Financiamiento (USD)**			
	Aprobados	Terminados	Terminados (%)	Aprobado	Desembolsado	Saldo	Desembolsado (%)
Programa de país	22	22	100	1.628.797	1.628.797	0	100
Demostración	43	42	98	21.868.769	21.718.833	149.936	99
Fortalecimiento institucional	293	270	92	69.833.208	59.844.685	9.988.523	86
Inversión	1.437	1.332	93	791.325.150	728.349.394	62.975.756	92
Preparación de proyectos	619	581	94	28.922.871	26.021.537	2.901.334	90

que se ha comenzado a desembolsar fondos; el porcentaje del financiamiento aprobado que previsiblemente se habrá desembolsado al finalizar el año; la duración media de la demora prevista en la ejecución; y la información proporcionada en la columna de observaciones de la base de datos de los informes sobre la marcha de las actividades.

Tipo	Número de proyectos*			Financiamiento (USD)**			
	Aprobados	Terminados	Terminados (%)	Aprobado	Desembolsado	Saldo	Desembolsado (%)
Asistencia técnica	360	345	96	52.347.949	49.529.425	2.818.524	95
Capacitación	28	28	100	1.590.489	1.590.489	0	100
Total	2.802	2.620	94	967.517.233	888.683.160	78.834.073	92

* No se incluyen los proyectos transferidos o cerrados.

** No incluye los gastos de apoyo.

8. A continuación, se muestra un resumen de la ejecución de proyectos y actividades realizados por el PNUD durante 2024 y de forma acumulada desde 1991 hasta el 31 de diciembre de 2024:

- a) **Eliminación⁵:** En 2024, se eliminaron 401,5 toneladas PAO de consumo de SAO⁶ y se aprobó la eliminación adicional de 188,1 toneladas PAO de consumo de SAO y 949,2 t (2.571.839 toneladas de CO₂ eq) de consumo de HFC. Desde 1991, los proyectos aprobados (excluidos los cancelados o transferidos) han permitido eliminar 69.342 toneladas PAO, de un total previsto de 70.528 toneladas PAO, de consumo de SAO y 648,4 t (827.395 toneladas de CO₂ eq), de un total previsto de 2.605 t (5.549.026 toneladas de CO₂ eq), de consumo de HFC;
- b) **Desembolsos y aprobaciones:** En 2024, se desembolsaron USD 18,75 millones y en el informe sobre la marcha de las actividades de 2023 estaba previsto desembolsar USD 19,67 millones, lo que representa una tasa de desembolso del 95 por ciento respecto de lo planificado. De forma acumulada, se habían desembolsado USD 888,68 millones del total de USD 967,52 aprobados para su desembolso (excluidos los gastos de apoyo), lo que representa una tasa de desembolso del 92 por ciento. En 2024, se aprobaron USD 32,67 millones para la ejecución;
- c) **Relación costo-beneficio (en PAO)⁷:** Desde 1991, el costo-beneficio promedio de los proyectos de inversión aprobados que han dado lugar a una reducción permanente en el consumo ha sido de USD 11,50/kg. El costo-beneficio promedio de los proyectos de inversión por tonelada PAO fue de USD 11,01/kg para los proyectos terminados y de USD 20,81/kg para los proyectos en curso⁸;
- d) **Número de proyectos terminados:** En 2024, se completaron 66 proyectos. Desde 1991, se han finalizado 2.620 proyectos de los 2.802 proyectos aprobados (excluidos los cerrados o transferidos), lo que representa una tasa de finalización del 94 por ciento;
- e) **Diligencia en la entrega de los proyectos de inversión:** Los proyectos terminados en 2024 tardaron en completarse, de media, 43 meses desde su aprobación. Desde 1991, el plazo medio para la terminación de los proyectos de inversión ha sido de 34 meses desde su aprobación. Los primeros desembolsos de estos proyectos se efectuaron, en promedio, 13 meses después de ser aprobados;
- f) **Diligencia en la entrega de los proyectos sin inversión:** Los proyectos terminados en 2024 tardaron en completarse, de media, 27 meses desde su aprobación. Desde 1991, el tiempo medio de finalización de los proyectos sin inversión ha sido de 38 meses desde su

⁵ La eliminación de SAO se expresa en toneladas PAO y la de HFC en toneladas métricas y toneladas de CO₂ eq.

⁶ En 2024, no se produjo ninguna eliminación en proyectos relativos a los HFC.

⁷ Se incluyen 2.605 t de proyectos relativos a los HFC. No se incluye la relación costo-beneficio en CO₂ eq debido al escaso número de proyectos aprobados.

⁸ El mayor valor de la relación costo-beneficio de los proyectos en curso se debe en gran medida a que los HCFC tienen valores PAO menores, pero también a la manera en que se asigna la eliminación por organismos.

aprobación. Los primeros desembolsos de estos proyectos se produjeron, en promedio, 13 meses tras su aprobación.

- g) **Preparación de proyectos:** De las 619 actividades de preparación de proyectos aprobadas a finales de 2024, se han terminado 581, por lo que restan 38 actividades en curso. En 2024, se completaron 25 actividades de preparación de proyectos;
- h) **Demoras en la ejecución:** Al cierre de 2024, estaban en ejecución un total de 182 proyectos, con una demora promedio de cuatro meses. Quince de estos proyectos están clasificados como “proyectos con demoras en la ejecución”⁹ que están sujetos a los procedimientos de cancelación de proyectos (dado que los proyectos de demostración, la preparación de proyectos y los proyectos de fortalecimiento institucional no están sujetos a dichos procedimientos); y
- i) **Acuerdos plurianuales:** En 2024, se estaban ejecutando 44 acuerdos plurianuales correspondientes a planes de gestión para la eliminación de HCFC (PGEH) y 21 planes de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC (PAK). Desde 1991, se han aprobado 186 acuerdos plurianuales y se han completado 121, lo que corresponde a una tasa de finalización del 65 por ciento.

9. En el cuadro 3, se resumen los avances conseguidos por el PNUD desde 1991.

Cuadro 3. Avances conseguidos por el PNUD desde 1991

Eliminación obtenida		Desembolso (USD)	Costo-beneficio promedio (USD/kg)	Proyectos		Diligencia en la entrega hasta finalización (meses)		Demora promedio (meses)	Acuerdos plurianuales	
Toneladas PAO	Toneladas de CO ₂ eq*			Aprob.	Terminados	Con inversión	Sin inversión		Aprob.	Terminados
69.342	827.395	888.683.160	11,50	2.802	2.620	34	38	4	186	121

* Proyectos relativos a los HFC

Proyectos relativos a los HFC

10. A fecha 31 de diciembre de 2024, el Comité Ejecutivo había aprobado 117 proyectos relativos a los HFC (incluidos un proyecto de demostración, 44 proyectos de inversión, 50 actividades de preparación de proyectos y 22 proyectos de asistencia técnica) por un monto de USD 26.947.921 (excluidos los gastos de apoyo). En el cuadro 4 se presenta un resumen del estado de estos proyectos; los datos correspondientes ya se han incluido en los párrafos 5 a 9.

Cuadro 4. Proyectos relativos a los HFC aprobados

Tipo	Proyectos			Financiamiento (USD)*			
	Aprobados	Terminados	Terminados (%)	Aprobado	Desembolsado	Saldo	Desembolsado (%)
Demostración	1	0	0	150.000	0	150.000	0
Inversión**	44	5	11	19.125.234	6.937.477	12.187.757	36
Preparación de proyectos	50	33	66	4.689.011	3.024.432	1.664.579	65
Asistencia técnica	22	19	86	2.983.676	2.253.041	730.635	76
Total	117	57	49	26.947.921	12.214.950	14.732.971	45

* No se incluyen los gastos de apoyo.

** Se aprobó la eliminación de 2.605 t (5.549.026 toneladas de CO₂ eq) de HFC.

⁹ Proyectos que llevan aprobados más de 18 meses con desembolsos inferiores al 1 por ciento y proyectos que no habían finalizado 12 meses después de la fecha de terminación propuesta en el informe sobre la marcha de las actividades (decisión 22/61).

11. Al cierre de 2024, de los 117 proyectos se habían terminado cinco proyectos de inversión, 33 de preparación de proyectos y 19 proyectos de asistencia técnica, con lo que quedaban 60 en curso. Estas actividades se encuentran en diversas etapas de ejecución.

12. Del financiamiento total acumulado aprobado de USD 26.947.921 (excluidos los gastos de apoyo), se habían desembolsado USD 12.214.950, lo que representa una tasa de desembolso del 45 por ciento.

Problemas identificados en la ejecución de los proyectos en 2024

13. Tras el proceso de evaluación, se debatieron diversas cuestiones que se resolvieron satisfactoriamente, excepto en el caso de 15 proyectos clasificados como proyectos con demoras en la ejecución (12 relacionados con componentes de acuerdos plurianuales sujetos a procedimientos para la cancelación de proyectos conforme con lo dispuesto en la decisión 84/45 c), dos proyectos de asistencia técnica y un proyecto de inversión relativo a los HFC). En el anexo III del presente documento se muestran estos proyectos clasificados como "con demoras en la ejecución", así como la recomendación de la Secretaría de solicitar que se presente un informe a la 98ª reunión.

14. Asimismo, se ha identificado un problema relacionado con un tramo de un acuerdo plurianual para la eliminación de HCFC. Este problema también se presenta en el anexo III. Se da una breve descripción del estado de ejecución y del asunto pendiente y se propone una recomendación para su consideración por el Comité Ejecutivo.

15. En la 97ª reunión se han presentado detalles sobre los avances en la ejecución de proyectos asociados con los PGEH de Angola¹⁰, Bangladesh¹¹, China (transversal, equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial, solventes)¹², Cuba¹³, Malí¹⁴, el Perú¹⁵ y Sudán del Sur¹⁶, el PAK de México¹⁷ e informes sobre proyectos con requisitos específicos de presentación de informes¹⁸ asociados con el Líbano (PGEH). Las recomendaciones relativas a los asuntos pendientes de dichos proyectos, incluida la aprobación de las solicitudes de prórroga, si las hubiera, se abordan en las secciones pertinentes de dichos documentos. A continuación, se abordan los asuntos pendientes de los proyectos restantes en curso no incluidos en el anexo III del presente documento, así como las solicitudes de retrasar las fechas de término.

16. De los 121 proyectos en curso (excluidos los de fortalecimiento institucional y de preparación de proyectos), 16 tienen fechas de término modificadas respecto a las previstas en el informe sobre la marcha de las actividades de 2023.

17. Conforme a lo previsto en la decisión 95/12 b), la Secretaría hizo notar que no se ha presentado en los últimos tres años ninguna solicitud de renovación del proyecto de fortalecimiento institucional de China; está previsto que se presente en 2026.

18. En su 95ª reunión, al aprobar el segundo tramo de la etapa II del PGEH de Georgia, el Comité Ejecutivo señaló que el PNUD presentaría un informe sobre el avance de la normativa destinada a prohibir la importación e instalación de equipos que emplean HCFC como parte de su informe sobre la marcha de

¹⁰ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/35

¹¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/37

¹² UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/44

¹³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/46

¹⁴ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/58

¹⁵ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/70

¹⁶ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/78

¹⁷ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/60

¹⁸ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/17

las actividades y financiero de 2024 que debía presentarse en la segunda reunión de 2025¹⁹. El PNUD ha informado de que un estudio ha confirmado que no se están importando ni poniendo a la venta en el país nuevas unidades de refrigeración y climatización que utilicen HCFC. Las partes interesadas, incluidos los importadores, las empresas de servicio técnico y las entidades de formación profesional, validaron además que el mercado se está desplazando gradualmente hacia los sistemas que emplean refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico, en consonancia con las tendencias mundiales de fabricación y las realidades de la cadena de suministro. El PNUD proporcionará información actualizada al respecto en la 97ª reunión.

19. Conforme a lo dispuesto en la decisión 82/11 b)²⁰, el PNUD ha solicitado ampliar la duración de nueve proyectos, tal como se indica en el cuadro 5.

Cuadro 5. Proyectos para los cuales se ha solicitado prórroga

País/ código del proyecto	Desembolsado (%)	Actividades que requieren tiempo adicional	Fecha de término original	Fecha de término solicitada
Conversión de HFC-134a a isobutano en la fabricación de refrigeradores domésticos en Capri (pyme de Harare)				
Zimbabwe ZIM/REF/82/INV/55	89	Finalización del prototipo de los circuitos de refrigeración, puesta en marcha de la línea de congeladores y finalización de una auditoría de seguridad	Junio de 2025	Junio de 2026
Elaboración de un inventario nacional de bancos de sustancias controladas y desarrollo de un plan nacional para la gestión de dichas sustancias (decisión 91/66)				
Chile CHI/DES/94/PRP/213	0	Contratación de un consultor, finalización de la recopilación y el análisis de datos, y preparación de informes	Junio de 2026	Junio de 2027
Cuba CUB/DES/93/PRP/69	14	Finalización de la recopilación y el análisis de datos, y preparación de informes	Diciembre de 2025	Diciembre de 2026
Egipto EGY/DES/93/PRP/155	0	Contratación de un consultor, finalización de la recopilación y el análisis de datos, y preparación de informes	Diciembre de 2025	Diciembre de 2026
Jamaica JAM/DES/93/PRP/46	0	Contratación de un consultor, finalización de la recopilación y el análisis de datos, y preparación de informes	Diciembre de 2025	Diciembre de 2026
Panamá PAN/DES/94/PRP/58	0	Finalización de la recopilación y el análisis de datos, y preparación de informes	Junio de 2026	Junio de 2027
Perú PER/DES/93/PRP/64	0	Contratación de un consultor, finalización de la recopilación y el análisis de datos, y preparación de informes	Diciembre de 2025	Diciembre de 2026
Trinidad y Tabago TRI/DES/93/PRP/43	0	Contratación de un consultor, finalización de la recopilación y el análisis de datos, y preparación de informes	Diciembre de 2025	Diciembre de 2026
Uruguay URU/DES/93/PRP/82	0	Contratación de un consultor, finalización de la recopilación y el análisis de datos, y preparación de informes	Diciembre de 2025	Diciembre de 2026

¹⁹ Decisión 95/34 a), anexo XVII del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/94

²⁰ Toda solicitud de prórroga tendrá que presentarse al Comité Ejecutivo para su aprobación con anterioridad a la fecha de terminación del proyecto, tomando nota de que no deberán asumirse nuevos compromisos antes de que la prórroga haya sido aprobada.

Integración de la perspectiva de género²¹

20. Todos los proyectos ejecutados por el PNUD siguen aplicando su estrategia de igualdad de género, la política de integración de la perspectiva de género del Fondo Multilateral y las políticas nacionales pertinentes en materia de género. En general, el PNUD se asegura de que en la ejecución de los proyectos se incluyan consultas con las asociaciones, redes y partes interesadas pertinentes, así como la recopilación de datos desagregados sobre la participación de las mujeres. Las oficinas del PNUD en los países supervisan su desempeño en materia de igualdad de género a través del programa de referencia Sello de Igualdad de Género, que mide los avances en una serie de criterios, incluida su repercusión en las intervenciones del PNUD a nivel de los países. Aunque las actividades para promover la participación de las mujeres varían según el país, las estrategias implementadas hasta ahora han llevado a una mayor participación de las mujeres en los cursos de capacitación y en las reuniones organizadas en el marco de la cartera del Protocolo de Montreal.

21. En China, el PNUD ha colaborado con el Concurso de Ciencia y Tecnología para Estudiantes de Formación Profesional en Refrigeración y Climatización para involucrar a los jóvenes y empoderar a las mujeres jóvenes en prácticas sostenibles dentro del sector de la refrigeración. Esta iniciativa ha fomentado la visibilidad, mentoría y desarrollo profesional de las mujeres jóvenes, ayudando a resolver las barreras profesionales en el sector. En Colombia, se llevó a cabo un ejercicio de recopilación de datos a nivel nacional para identificar y conocer los perfiles de las mujeres involucradas en el sector de refrigeración y climatización. Posteriormente, se celebró la reunión anual de mujeres del sector de refrigeración y climatización, que se centró en la firma de una expresión de interés para crear la Red de Mujeres del Sector de Refrigeración y Acondicionamiento de Aire en Colombia. En Malí, se celebraron dos talleres de sensibilización en Bamako, en los que se capacitó a 90 participantes sobre las mejores prácticas de refrigeración y la importancia de fiscalizar las normas aduaneras para garantizar el cumplimiento del país con el Protocolo de Montreal, con la participación de 21 mujeres, lo que representa el 23 por ciento del número total de participantes. El taller de técnicos de refrigeración y climatización logró un 34 por ciento de participación de mujeres. Estos resultados reflejan un progreso significativo en el fortalecimiento de capacidades inclusivo y proporcionan una base sólida para la futura programación con dimensión de género en Malí.

22. Por último, entre los datos que se recopilan para la preparación de los PAK se incluyen el número de técnicos desglosados por género, sector y subsector. Además, al desarrollar los PAK y las nuevas etapas de los PGEH, el PNUD considera ampliamente las lecciones aprendidas de los PGEH anteriores con respecto a la integración de la perspectiva de género. Entre las principales dificultades se incluyen la falta de datos de referencia sobre género y la limitada participación de las mujeres en el sector de refrigeración y climatización.

Recomendación

23. El Comité Ejecutivo podría estimar oportuno:

- a) Tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades del PNUD a fecha 31 de diciembre de 2024 que figura en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/13;
- b) Aprobar la prórroga de las fechas de término de los proyectos listados a continuación, a fin de poder completar las actividades en curso restantes, tal como se indica en el cuadro 5 del

²¹ El Comité Ejecutivo ha solicitado a los organismos bilaterales y de ejecución que, a partir de 2023, proporcionen, en sus informes anuales sobre la marcha de las actividades una breve descripción de los principales resultados conseguidos en la integración de la perspectiva de género, utilizando la información que tengan disponible (decisión 90/48 d)).

documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/13:

- i) Hasta junio de 2026 para la conversión de HFC-134a a isobutano en la fabricación de refrigeradores domésticos en Capri (pyme de Harare) de Zimbabwe (ZIM/REF/82/INV/55)
- ii) Para la elaboración de un inventario nacional de bancos de sustancias controladas y el desarrollo de un plan nacional para la gestión de dichas sustancias (decisión 91/66) en los siguientes países:
 - a) Hasta diciembre de 2026, para Cuba (CUB/DES/93/PRP/69); Egipto (EGY/DES/93/PRP/155); Jamaica (JAM/DES/93/PRP/46); el Perú (PER/DES/93/PRP/64); Trinidad y Tabago (TRI/DES/93/PRP/43); y el Uruguay (URU/DES/93/PRP/82); y
 - b) Hasta junio de 2027, para Chile (CHI/DES/94/PRP/213); y Panamá (PAN/DES/94/PRP/58); y
- c) Aprobar las recomendaciones relativas a los proyectos en curso con reparos específicos que figuran en el anexo III del presente documento.

Anexo I

**RESUMEN DEL ESTADO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DEL PNUD
EN 2024, POR PAÍSES**

1. En el cuadro 1 del anexo I se presenta el estado de ejecución de los proyectos en 2024 por países, detallando la eliminación conseguida, los desembolsos planificados y alcanzados y los proyectos finalizados.

Cuadro 1. Estado de la ejecución de los proyectos del PNUD en 2024

País	Eliminación en 2024 (toneladas PAO)*	Eliminación en 2024 (toneladas de CO ₂ eq)*	Fondos estimados para desembolso en 2024 (USD)	Fondos desembolsados en 2024 (USD)	Porcentaje de desembolso en 2024 respecto de lo estimado	Porcentaje de proyectos programados terminados en 2024**
Angola	0,0	0	272.286	114.499	42	
Argentina	0,0	0	185.128	92.933	50	
Bangladesh	6,8	0	507.649	1.139.761	225	0
Barbados	0,0	0	28.750	0	0	
Belice	0,0	0	21.325	0	0	100
Bhután	0,0	0	25.000	0	0	0
Brasil	66,3	0	1.074.324	2.194.806	204	
Camboya	0,4	0	62.902	46.169	73	100
Chile	0,0	0	373.434	199.740	53	
China	98,6	0	2.994.092	5.756.097	192	50
Colombia	0,0	0	623.325	559.150	90	
Costa Rica	0,0	0	284.866	328.618	115	
Cuba	0,0	0	304.597	283.308	93	100
República Democrática del Congo	0,0	0	50.140	0	0	0
República Dominicana	0,0	0	365.427	132.036	36	100
Egipto	0,0	0	629.235	444.436	71	0
El Salvador	3,8	0	119.927	85.684	71	0
Eswatini	0,0	0	38.500	9.000	23	100
Fiji	0,0	0	119.976	16.421	14	0
Georgia	0,0	0	67.856	190.822	281	100
Ghana	0,0	0	187.006	206.505	110	100
Granada	0,0	0	36.187	0	0	100
Guyana	0,0	0	67.103	13.250	20	0
Haití	0,0	0	49.720	59.607	120	100
India	165,2	0	2.488.148	1.294.054	52	100
Indonesia	31,4	0	1.608.721	716.069	45	100
Irán (República Islámica del)	6,6	0	647.942	449.008	69	50
Jamaica	0,0	0	130.309	51.750	40	
Kirguistán	0,0	0	52.040	0	0	
República Democrática Popular Lao	0,0	0	49.024	35.735	73	100
Líbano	1,1	0	436.679	376.273	86	100
Malasia	0,0	0	832.776	460.539	55	100
Maldivas	0,0	0	35.000	22.026	63	100
Malí	0,0	0	51.440	0	0	0
México	0,0	0	482.008	151.580	31	100

País	Eliminación en 2024 (toneladas PAO)*	Eliminación en 2024 (toneladas de CO ₂ eq)*	Fondos estimados para desembolso en 2024 (USD)	Fondos desembolsados en 2024 (USD)	Porcentaje de desembolso en 2024 respecto de lo estimado	Porcentaje de proyectos programados terminados en 2024**
Mozambique	0,0	0	73.650	18.509	25	0
Nepal	0,1	0	19.104	40.685	213	100
Nigeria	17,4	0	971.210	1.188.161	122	100
Pakistán	0,0	0	171.334	42.215	25	
Panamá	0,0	0	293.803	203.384	69	100
Paraguay	0,7	0	30.073	48.255	160	
Perú	2,0	0	449.263	270.583	60	
Filipinas	0,0	0	220.000	94.567	43	0
República de Moldova	0,2	0	12.645	36.968	292	100
Sudán del Sur	0,0	0	21.500	0	0	0
Sri Lanka	0,8	0	210.775	375.007	178	67
Timor-Leste	0,1	0	1.260	0	0	100
Trinidad y Tabago	0,0	0	693.670	375.125	54	100
Türkiye	0,0	0	72.242	56.837	79	100
Uruguay	0,0	0	760.736	235.971	31	100
Venezuela (República Bolivariana de)	0,0	0	169.760	68.018	40	
Zimbabwe	0,0	0	194.189	261.973	135	50
Mundial***	0,0	0	0	0		100
Total general	401,5	0	19.668.056	18.746.134	95	72

* En 2024 no se produjo ninguna eliminación en proyectos relativos a los HFC.

** De proyectos que estaba previsto terminar en 2024.

*** Unidad central en 2024

Anexo II

**RESUMEN DEL ESTADO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DEL PNUD
A FECHA 31 DE DICIEMBRE DE 2024, POR AÑOS**

1. En el cuadro 1 del anexo II se presenta un resumen del estado de ejecución de los proyectos por años¹. Ya han finalizado todos los proyectos y actividades aprobados entre 1991 y 2017.

Cuadro 1. Estado de ejecución de los proyectos, por años

Año	Número de proyectos*			Financiamiento (USD)**			
	Aprobados	Terminados	Terminados (%)	Aprobado	Desembolsado	Saldo	Desembolsado (%)
1991	15	15	100	1.149.032	1.149.032	0	100
1992	67	67	100	8.619.002	8.619.002	0	100
1993	57	57	100	13.204.712	13.204.712	0	100
1994	148	148	100	49.481.581	49.481.581	0	100
1995	117	117	100	29.599.446	29.599.446	0	100
1996	83	83	100	27.838.805	27.838.805	0	100
1997	188	188	100	44.056.257	44.056.257	0	100
1998	172	172	100	31.305.010	31.305.010	0	100
1999	204	204	100	35.896.884	35.896.884	0	100
2000	149	149	100	31.268.361	31.268.361	0	100
2001	179	179	100	35.292.271	35.292.271	0	100
2002	117	117	100	44.316.422	44.316.422	0	100
2003	64	64	100	36.336.530	36.336.530	0	100
2004	69	69	100	24.802.714	24.802.714	0	100
2005	53	53	100	29.124.833	29.124.833	0	100
2006	62	62	100	15.753.458	15.753.459	-1	100
2007	54	54	100	12.142.486	12.142.486	0	100
2008	84	84	100	22.873.866	22.873.866	0	100
2009	92	92	100	13.217.903	13.217.903	0	100
2010	43	43	100	19.567.970	19.567.970	0	100
2011	63	63	100	57.415.931	57.415.931	0	100
2012	29	29	100	33.818.922	33.818.922	0	100
2013	43	43	100	33.958.972	33.958.972	0	100
2014	67	67	100	22.560.966	22.561.030	-64	100
2015	75	75	100	30.256.568	30.274.905	-18337	100
2016	52	52	100	41.574.769	41.536.980	37.789	100
2017	43	43	100	35.237.535	35.118.103	119.432	100
2018	62	61	98	40.667.384	39.088.774	1.578.610	96
2019	41	37	90	10.322.186	9.689.496	632.690	94
2020	50	46	92	29.795.896	27.100.573	2.695.323	91
2021	66	55	83	24.642.528	20.393.289	4.249.239	83
2022	38	23	61	13.768.300	6.537.652	7.230.648	47
2023	81	9	11	34.974.872	5.151.863	29.823.009	15
2024	75	0	0	32.674.861	189.126	32.485.735	1
Total	2.802	2.620	94	967.517.233	888.683.160	78.834.073	92

* No se incluyen los proyectos cerrados o transferidos.

** Se excluyen los gastos de apoyo .

¹ Los datos se presentan conforme al año en que los proyectos se aprobaron por el Comité Ejecutivo. Todas las aprobaciones (de proyectos con y sin inversión) se tratan por igual; es decir, un proyecto de inversión o un tramo de financiamiento de un acuerdo plurianual de USD 1 millón se considera un proyecto, igual que la preparación de un programa de país por USD 30.000. Los principales indicadores del resumen anual son: porcentaje de proyectos terminados, toneladas PAO o toneladas de CO₂ eq eliminadas y porcentaje de desembolso. Hay tres tipos de desembolsos: durante la ejecución, después de la ejecución y para proyectos financiados de forma retroactiva.

Anexo III

PROYECTOS EN CURSO CON ASUNTOS PENDIENTES EN EL INFORME SOBRE LA MARCHA DE LAS ACTIVIDADES DEL PNUD

País/código del proyecto	Título del proyecto	Desembolso (%)	Estado/Problemas	Recomendación
Barbados BAR/PHA/91/INV/33	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, primer tramo)	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
República Democrática del Congo DRC/PHA/88/INV/49	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, primer tramo)	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
El Salvador ELS/PHA/91/TAS/45	Informe de verificación sobre la ejecución de la etapa II del plan de gestión para la eliminación de HCFC	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
Fiji FIJ/PHA/88/INV/39	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, primer tramo)	0	Demoras de 12 y 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
Fiji FIJ/PHA/92/TAS/44	Informe de verificación sobre la ejecución del plan de gestión de la eliminación de los HCFC	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
Guyana GUY/PHA/83/INV/32	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, segundo tramo)	20	Retrasos administrativos en las adquisiciones	Solicitar al PNUD que presente un informe de situación a la 98ª reunión sobre el avance de la ejecución.
Guyana GUY/PHA/92/INV/36	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, tercer tramo)	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
India IND/PHA/91/INV/495	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa III, primer tramo) (sector de fabricación de climatizadores)	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
India IND/PHA/91/INV/498	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, primer tramo) (sector de servicio técnico)	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
India IND/PHA/91/INV/500	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa III, primer tramo) (asistencia técnica a mipymes).	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
Indonesia IDS/PHA/92/INV/222	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa III, primer tramo)	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
Irán (República Islámica del) IRA/PHA/86/INV/245	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, tercer tramo) (sector de espumas)	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
Irán (República Islámica del) IRA/PHA/92/INV/266	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, cuarto tramo) (sector de equipos de refrigeración comercial)	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.

País/código del proyecto	Título del proyecto	Desembolso (%)	Estado/Problemas	Recomendación
Irán (República Islámica del) IRA/PHA/92/INV/267	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, cuarto tramo) (sector de espumas)	0	Demoras de 18 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
Sri Lanka SRL/PHA/86/INV/58	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, primer tramo)	23	Demoras de 12 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.
Zimbabwe ZIM/REF/82/INV/55	Conversión de HFC-134a a isobutano en la fabricación de refrigeradores domésticos en Capri (pyme de Harare)	89	Demoras de 12 meses	Solicitar al PNUD que informe en la 98ª reunión sobre este proyecto con demoras en la ejecución.



Empowered lives.
Resilient nations.

**Executive Committee of the Multilateral Fund
for the Implementation of the Montreal Protocol**

UNDP Annual Progress and Financial Report Narrative: 1991-2024

97th meeting, 1 –5 December 2025, Montreal, Canada

I. INTRODUCTION

The following narrative is based on a database of 2,802 projects funded by the Multilateral Fund, which contains basic information on their status of implementation as of 31 December 2024. However, some updates of activities which took place during 2025 are also included for information purposes. The database results in 11 summary tables which can be found at the end of this report, and which are referred to throughout this narrative.

As can be seen in the following sections, UNDP has disbursed US\$ 888,683,160 of the US\$ 967,517,239 worth of projects that were approved under the Multilateral Fund since its inception in 1991. These programmes were supposed to eliminate 73,382 ODP T/year, of which 71,416 (97%) were phased out as of 31 December 2024. This demonstrates UNDP's important role in the success of MLF's assistance towards the elimination of Ozone Depleting Substances.

As of the end of 2024, UNDP was active in 51 countries, of which 35 are low volume consuming (LVCs). The vast majority of ongoing projects are implemented using the National Implementation modality, providing countries with larger country ownership. A large portion of the current ongoing programmes consist of HCFC phase-out management plans (HPMPs). UNDP is the lead agency in 29 countries, including such key countries for the Montreal Protocol with large consumption sectors, as Brazil, China, India, Indonesia, Malaysia, and Nigeria. In all countries, UNDP provides technical support for countries to meet their targets set forth under the Montreal Protocol and these three key countries are progressing towards their targets. UNDP also acts as the cooperating agency in 18 countries.

Moreover, with the entry into force of the Kigali Amendment for phasing down HFCs from January 1st, 2019, UNDP is also assisting countries act on climate change and implement additional energy efficiency measures, which could help the world avoid even higher temperatures. Difficulties and challenges faced by developing countries in accessing and scaling-up sustainable and efficient cooling technologies are significant at present. Technical and financial support, as well as capacity development to reduce HFCs and improve cooling efficiency are needed broadly in all developing countries. UNDP is supporting 34 countries to prepare and implement their HFC phasedown plans.

UNDP continued to organize in-person, virtual and online-based activities to assist countries in meeting their Montreal Protocol. UNDP organized side events during the Open-Ended Working Group (OEWG) and the Meeting of the Parties (MOP) to share knowledge and best practices of the projects we are involved in. In the margins of the 46th OEWG, UNDP organized a side event on [Integrated Approaches to Promote Energy-Efficient, low-GWP RAC Appliances in Africa](#). This side event provided practical strategies to promote the adoption of efficient, low-GWP RAC appliances through combining multiple measures, including market-based financing instruments, energy-efficiency promotion, circular economy practices, and enhancing partnerships among Ozone Units, Energy Commissions, and national banks. During the 36th MOP, UNDP organized a successful side event on Refrigeration Technicians Training and Mandatory Certification, which described Indonesia's promotion of responsible refrigerant management practices for Sustainable Cooling. Finally, UNDP also organized a side event on [Enhancing Energy Efficiency of the Refrigeration and Cooling Sector](#) at COP29, which highlighted potential near-zero emissions from the cooling sector by 2050 and the need for integrated policy approaches for progress on the Montreal Protocol and the Paris Agreement.

WALKING THE WALK – UNDP GREENING MOONSHOT

The UNDP Montreal Protocol Unit (MPU) contributes towards UNDP’s efforts in becoming more green, sustainable and just by reducing Greenhouse Gas (GHG) emissions from its operations across the globe. Having committed to an ambitious Moonshot Target of reducing its corporate carbon footprint from its facilities, vehicles and air travel by 50% by 2030, UNDP has minimized refrigerant emissions from cooling equipment in UNDP offices. Therefore, UNDP’s MPU, in collaboration with the UNDP Greening Moonshot Secretariat, developed a [comprehensive updated approach to monitor and manage UNDP’s carbon footprint from refrigerant use](#) in its facilities world-wide and started monitoring its cooling-related carbon footprint in more detail as of 2022.

Today, all 149 UNDP main offices report on more than 6,000 cooling assets in 200+ facilities, ranging from air-conditioned vehicles, fridges of various sizes, from small residential and commercial assets to bigger rooftop chillers. Preliminary data shows that for 2024, leakage of refrigerants contributes to over 2,000 tonnes of CO₂e emissions – about 4% of UNDP’s total operational carbon footprint. Data also revealed that a large portion of the reported refrigerants are currently classified as having a “high carbon impact” (GWP of 800+). UNDP is committed to prioritize the procurement of ‘greener’ cooling equipment and avoid equipment with high global warming impact where feasible going forward - equipment using low or no GWP refrigerants on average also use less energy, which further contributes to reducing the carbon footprint of UNDP operations while saving energy costs.

Due to its success, other UN agencies are also now adopting this methodology to reduce the climate impact of their cooling needs.

II. PROJECT APPROVALS AND DISBURSEMENTS

A. Annual Summary Data (See table 1)

Table 1: “Annual Summary” shows the important summary data on the number of project approvals, corresponding budgets, ODP, and disbursement figures. The table highlights that, cumulatively, as of 31 December 2024, UNDP had a total of 2,802 approved projects under the Multilateral Fund, of which 100 had been canceled or transferred. Of the 2,802 remaining projects, 2,619, or 93% have been completed. They are set to eliminate 73,382 ODP T/year, of which 70,187 ODP T (97%) have already been eliminated.

As of 31 December 2024, UNDP had received cumulative net project approvals of US\$ 967,517,239 (excluding support costs). Of these, UNDP, as of end-2024, had disbursed US\$ 888,683,160 excluding all obligations. This translates to 92% of approved funding. Furthermore, an additional US\$ of obligations were outstanding as of end-December 2024, representing orders placed but final payments not yet made.

B. Interest and Adjustments

Interest income earned on MLF resources in 2024 is US\$ 3,224,552. This amount will be reported in the 2024 final financial statement to be submitted to the MLF Treasurer by the agreed deadline of 30 September. The difference between the provisional and final 2024 interest income was adjusted against UNDP project approvals at the 94th ExCom meeting.

C. Summary Data By Type and Chemical [CPG, DEM, INS, INV, PRP, TAS, TRA] (See table 2)

Table 2: Summary Data by Project Type presents an overview of the approvals by the type of project. It demonstrates that of the total amounts approved, 82% of the budgets were dedicated to investment projects, 5% to technical assistance projects, 7% to institutional strengthening and 3% to project preparation activities. The remaining 2% was dedicated to country programmes and demonstration/training activities.

III. GLOBAL AND REGIONAL PROJECT HIGHLIGHTS

A. Global Projects: There is one ongoing global programme under implementation by UNDP:

GLO/SEV/95/TAS/374, the Core unit support (2025) programme approved at the 95th meeting of the Executive Committee, that covers the administrative costs of UNDP’s Montreal Protocol Unit; and continuation of Core Unit support at a level that allows UNDP to provide the oversight, reporting and assistance needed to sustain the large programme is critical.

B. Regional Projects: There are no ongoing regional projects at this time.

IV. PERFORMANCE INDICATORS

A. Results in 2024

Decision 41/93 of the Executive Committee approved the following indicators to allow for the evaluation of performance of implementing agencies, with the weightings indicated in the table below. Annex XII of the report

of the 93rd meeting of the Executive Committee contained UNDP's 2024 targets. One can see from the table below that UNDP fully met 2 out of 9 of its targets and that its score amounts to 89%.

Category of performance indicator	Item	Weight	2024 target	UNDP 2024 Achieved	Comments
1. Approval	Number of tranches approved vs. those planned*	10	38	30	
2. Approval	Number of projects/activities approved vs. those planned (including project preparation activities)**	10	33	29	
3. Implementation	Funds disbursed	15	26,752,712	18,742,767	
4. Implementation	ODS phase-out for the tranche when the next tranche is approved vs. those planned per business plans	25	271.84	260.0	
5. Implementation	Project completion vs. planned in progress reports for all activities (excluding project preparation)	20	45	41	
6. Administrative	The extent to which projects are financially completed 12 months after project completion	10	48 (70% of 68 projects)	48	
7. Administrative	Timely submission of project completion reports vs. those agreed	5	100% of those due (1)	100%	5 MYA PCRs and 1 individual PCR submitted
8. Administrative	Timely submission of progress reports and responses unless otherwise agreed	5	On time	On time	
TOTAL		100		89	

*The target of an agency would be reduced if it could not submit a tranche owing to another cooperating or lead agency, if agreed by that agency.

** Project preparation should not be assessed if the Executive Committee has not taken a decision on its funding.

B. Cumulative completed investment projects (Table 4)

As Table 4: Cumulative completed investment projects shows, a total of 1,332 investment projects have been completed, with a corresponding elimination of 64,673 ODP T. Of the US\$ 712,472,553 in their approved budgets in the sectors of Foam, Refrigeration, Phase-out Plan, Aerosol, Solvents, Fumigants, Halon, Process Agents, and Sterilants, 99% has already been disbursed. It took an average of 34 months from approval to completion. The overall cost-effectiveness of the projects to the Fund was \$11.02 /kg. A breakdown of this group of projects is given by region, sector, implementation modality, etc.

C. Cumulative completed non-investment projects (Table 5)

As Table 5 shows, UNDP has completed 706 non-investment projects excluding project preparation assistance. Of the US\$ 133,692,420 in their approved budgets, 99% has been disbursed. It took an average of 39 months from approval to completion. A breakdown of this group of projects is given by region, type, sector, implementation modality, etc.

D. Cumulative ongoing investment projects (Table 6)

As can be seen in Table 6, UNDP has 105 ongoing investment projects in the sectors of Phase-out Plans and Foam, with corresponding budgets of US\$ 72,311,554. Of this amount, 21% has been disbursed. It takes an average of 37 months from approval to the estimated project completion. A breakdown of this group of projects is given by region,

sector, implementation modality, etc.

E. **Cumulative ongoing non-investment projects (Table 7)**

Table 7 shows that UNDP has 40 ongoing non-investment projects excluding project preparation assistance. Of the US\$ 13,104,765 in approved budgets, 12% has been disbursed. It takes an average of 36 months from approval to the estimated project completion. A breakdown of this group of projects is given by region, type, sector, implementation modality, etc.

V. STATUS OF AGREEMENTS AND PROJECT PREPARATION BY COUNTRY

A. **Agreements To Be Signed/Executed/Finalized**

Since UNDP has a standard legal agreement in place in each developing country that covers UNDP activities in that country, no additional legal agreement is required. For new projects, the UNDP country office will engage with the implementation partner in the country to sign the Project Document which details the topic, objective, activities and implementation modality of the project. There were no specific issues related to this in 2024.

B. **Project Preparation By Country, Approved Amount And Amount Disbursed (Table 8)**

Table 8: Project Preparation by Country, Approved Amount and Amount Disbursed, indicates active project preparation accounts. Of the ongoing 38 PRP projects listed with US\$ 2,706,500 in associated approvals, 17% has been disbursed.

VI. DESCRIPTION OF KEY ONGOING ACTIVITIES

This section contains a narrative description of the following key ongoing activities:

- A. Kigali Implementation Plan (KIP) Preparation
- B. Energy Efficiency Activities
- C. Preparation for national inventories of banks of waste-controlled substances
- D. Gender Mainstreaming Results Achieved
- E. Country Highlights

A. KIP Preparation

As of the end of 2024, UNDP has received approval from the Multilateral Fund to provide support to 34 countries to prepare their Kigali Implementation Plans as the lead or cooperating agency. Of these countries, 22 countries have submitted their Stage I Kigali Implementation Plans. For more details, please see the table below.

Country	MLF Number	Project Title	KIP Status
Angola	ANG/KIP/88/PRP/24	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Bangladesh	BGD/KIP/90/PRP/58	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Bhutan	BHU/KIP/87/PRP/29	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Belize	BZE/KIP/94/PRP/49	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Brazil	BRA/KIP/93/PRP/333	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Cambodia	KAM/KIP/88/PRP/40	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Chile	CHI/KIP/88/PRP/207	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted

Colombia	COL/KIP/87/PRP/110	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Costa Rica	COS/KIP/87/PRP/63	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Cuba	CUB/KIP/87/PRP/65	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Dominican Republic	DOM/KIP/87/PRP/73	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Egypt	EGY/KIP/93/PRP/156	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
El Salvador	ELS/KIP/88/PRP/44	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Eswatini	SWA/KIP/87/PRP/33	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Fiji	FIJ/KIP/88/PRP/41	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Ghana	GHA/KIP/87/PRP/51	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Grenada	GRN/KIP/88/PRP/28	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Kyrgyzstan	KYR/KIP/87/PRP/45	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Laos PDR	LAO/KIP/87/PRP/39	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Lebanon	LEB/KIP/87/PRP/98	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Maldives	MDV/KIP/87/PRP/36	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Mali	MLI/KIP/93/PRP/47	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Mexico	MEX/KIP/87/PRP/195	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Mozambique	MOZ/KIP/90/PRP/36	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Nigeria	NIR/KIP/87/PRP/156	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Panama	PAN/KIP/87/PRP/53	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Paraguay	PAR/KIP/87/PRP/42	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Peru	PER/KIP/87/PRP/59	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Philippines	PHI/KIP/91/PRP/109	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Sri Lanka	SRL/KIP/87/PRP/59	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Trinidad & Tobago	TRI/KIP/87/PRP/40	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Turkiye	TUR/KIP/90/PRP/112	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Uruguay	URU/KIP/87/PRP/77	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Zimbabwe	ZIM/KIP/91/PRP/66	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted

B. Energy Efficiency Activities

Energy efficiency has become an increasingly important co-benefit of projects supported under the MLF. As countries phase out harmful substances and transition to low-GWP alternatives, the MLF has recognized the opportunity to simultaneously improve energy performance, particularly in the RAC sector.

Below are the key ExCom decisions on energy efficiency:

- **ExCom Decision 89/6** allows countries to consider activities for inclusion in HPMPs for LVCs for the introduction of alternatives to HCFCs with low or zero GWP and for maintaining energy efficiency in the refrigeration servicing sector.
- **ExCom Decision 91/65** sets out criteria for pilot projects to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of the HFC phase-down.
- **ExCom Decision 92/37** addresses the level and modalities of funding to support HFC phase-down activities in the refrigeration servicing sector, in line with the Kigali Amendment to the Montreal

Protocol.

- **ExCom Decision 94/60** creates an operational framework and strengthens the integration of energy efficiency measures within HFC phase-down activities supported by the MLF under the Kigali Amendment.
- **ExCom Decisions 95/87 and 96/31** establishes a funding window of US \$40 million for two energy-efficiency end-user projects using a revolving fund mechanism.

Below is a list of UNDP's approvals on Energy Efficiency as of 2025.

Country	Title
Barbados	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Chile	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (decision 91/65)
Chile	Preparation of a pilot project for the use of R-744 (carbon dioxide) as an alternative refrigerant in heat pumps in industrial refrigeration (decision 91/65)
China	Preparation for a pilot project on energy efficiency (decision 91/65)
Colombia	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (decision 91/65)
Costa Rica	Pilot project to demonstrate a transcritical CO2 refrigeration system in a supermarket as a low-GWP energy-efficient technology in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (decision 91/65)
Costa Rica	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Cuba	HCFC phase-out management plan (stage II) (Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6))
Cuba	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (decision 91/65)
El Salvador	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (decision 91/65)
Georgia	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Ghana	Preparation of a pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (decision 91/65)
Global	Preparation for a pilot project for digital monitoring and management tools to enhance energy efficiency and reduce emission of greenhouse gases in the space cooling and cold chain sectors in Colombia, Lebanon, and Trinidad and Tobago (91/65)
Global	Preparation for Energy Efficiency Revolving Fund in Colombia, Ghana, and Jordan
Guyana	Additional activities to maintain energy efficiency for the servicing sector under decision 89/6(b)
Haiti	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
India	Conversion of the manufacturing of commercial refrigeration appliances at Rockwell Industries Limited from HFC-134a to propane (R-290) (technical assistance to enhance the energy efficiency of the converted equipment) (decision 91/65)
Jamaica	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Paraguay	HCFC phase-out management plan (stage II) (Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6))
Sri Lanka	HCFC phase-out management plan (stage II) (Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6))
Sri Lanka	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (91/65)
Uruguay	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of technologies in the commercial

	refrigeration and residential AC sectors in the context of HFC phase-down (non investment activities) (decision 91/65)
--	--

UNDP has been making efforts to support integrated interventions for the implementation of the Kigali Amendment and improving energy efficiency through collaboration with other partners. Two impactful regional initiatives were developed and implemented. One is the Cool-Up Programme¹ funded by IKI for four countries mainly in the MINA region in which UNDP provided development services collaborating with other partners. The other is the AGORA² project for Nigeria and Ghana funded by FFEM for an integrated approach for sustainable cooling. These projects will complement the implementation of the MLF projects in concerned countries particularly for energy efficiency and market transformation to natural refrigerants in end-user sectors. The accumulated knowledge and experiences from the development and implementation of these initiatives provide insights to distribute and replicate successful practices through the MLF portfolio.

C. Preparation for inventory of banks of used or unwanted controlled substances and a plan for the collection, transport and disposal of such substances

ExCom Decision 91/66 sets forth criteria to fund inventories of banks of used or unwanted controlled substances and a plan for the collection, transport and disposal of such substances. UNDP's approvals as of 2025 include:

Country	Title
Chile	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Cuba	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Egypt	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Indonesia	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Jamaica	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Panama	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Peru	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Trinidad & Tobago	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances

D. Gender Mainstreaming Results Achieved

All projects implemented by UNDP follow [UNDP's Gender Equality Strategy](#), while also following their national policies on gender. UNDP's projects organize consultations with relevant associations, networks, and stakeholders, and include data collection disaggregated by gender and the promotion of gender mainstreaming. UNDP's country offices track their performance on gender equality through the flagship Gender Seal programme, which measures progress on wide-ranging criteria, including the impact of UNDP's interventions on the ground.

Gender mainstreaming activities vary from country to country; however, the strategies deployed so far have resulted in an increase of women's participation in courses and meetings organized under the Montreal Protocol portfolio. Most projects now include gender mainstreaming activities, such as TORs with a specific clause encouraging men and women to apply and tracking of the gender composition of meeting participants.

¹ <https://www.coolupprogramme.org/>

² Agora: Abating Greenhouse Gas Emissions from Obsolete RAC equipmenttiseurs domestiques

Specific highlights include the following:



In **China**, UNDP collaborated with the China Refrigeration and Air Conditioning Industry College Student Science and Technology Competition to engage youth and empower young women in sustainable practices within the refrigeration sector. The initiative integrates climate education and gender-sensitive approaches to foster innovation, practical skills, and awareness of environmental protocols among students. The program highlights China's progress in implementing the Montreal Protocol, emphasizing the importance of youth involvement for future industry compliance and

environmental protection efforts. Despite women being underrepresented globally in refrigeration, China shows higher female participation, especially in design and research roles. But barriers still exist in relation to the professional promotion opportunities, as well as issues related to work-life balance and training access remain key hurdles, especially in technical roles. Therefore, UNDP China also collaborated with the China Refrigeration and Air Conditioning Industry College Student Science and Technology Competition to promote visibility, mentorship, and career development for young women to address professional barriers in the sector.

In **Colombia**, as part of the actions aimed at complying with the MLF Gender Operational Policy and promoting the integration of the gender perspective in funded projects, a nationwide data collection was carried out to identify and characterize women who play roles in the value chain of the RAC sector. Subsequently, the annual meeting of women in the RAC sector was held, with the central theme being the signing of the expression of interest for the formation of the RAC Women's Network in Colombia. Additionally, a virtual event was organized for women in the RAC sector as part of the celebration of International Women's Day, during which topics such as public policy on women and gender equity, prioritization of women's rights, and access to justice pathways were addressed. Finally, a proposed activity plan was prepared for the integration of the gender perspective in the Stage I KIP.

In **Mali**, two sensitization workshops were held in Bamako, training 90 participants on best refrigeration practices as well as the importance of Customs enforcement in ensuring the country's compliance to the Montreal Protocol. Notably, gender inclusion was encouraging, with 21 women participating, representing 23% overall. The RAC technicians' workshop saw 34% female participation, a promising sign in a traditionally male-dominated field. Although the Customs officers' session had lower female representation (10%), the overall results reflect growing efforts toward gender balance. These outcomes highlight positive strides in inclusive capacity building and offer a strong foundation for future gender-responsive programming in Mali.

Finally, data collection for KIP preparation has been gender-sensitive and the collected data includes the number of technicians, disaggregated by gender, sector and subsector. Furthermore, while UNDP is developing KIPs and new stages of HPMPs for countries, lessons learnt from past HPMPs on gender mainstreaming are extensively considered. The key challenges include the lack of baseline data on gender and the limited involvement of women in the RAC sector.

E. Country Highlights (January – December 2024)

UNDP has been dedicated to finding innovative solutions for countries to address their Montreal Protocol compliance obligations. Interventions have supported countries to strengthen the coordination of stakeholders, access emerging technologies, improve operational standards and skills of technicians, reduce energy bills for consumers, and allow indigenous manufacturers to maintain competitiveness.

The next section showcases several prominent examples showing the impact of UNDP’s support at the country level.

Mandatory Certification System Experience in Georgia

Following the ratification of the Kigali Amendment in Georgia on 5 May 2023, a package of legislative changes was prepared and adopted on 16 June 2023 with the support of the Stage II HPMP. These changes entered into force gradually, starting at the end of 2023 and continuing until January 2024, introducing new mandatory requirements for environmental inspectors, customs officers, owners of ODS-using equipment, business sector representatives, and RAC service providers. In addition, the use of the web-based electronic reporting and permit system became mandatory.

The amendments aim to strengthen the national refrigerant management system, including the management of HFCs, and to improve service quality in the heat pump, air-conditioning, and refrigeration sectors. Key provisions include:

- Introduction of a mandatory certification system for RAC service technicians and owners of ODS-using equipment. The certification process ensures that, in addition to theoretical knowledge, certified technicians possess the necessary practical skills.
- Establishment of a web-based electronic refrigerant management system (ERMS) for monitoring refrigerants, including HFCs. Owners of stationary equipment containing 3 kg or more of a substance listed under the Montreal Protocol, as well as certified personnel, are required to maintain an electronic log.

In Georgia, the Legal Entity of Public Law “Environmental Information and Education Centre” under the Ministry of Environmental Protection and Agriculture is the authority responsible for technician certification. To date, approximately 1,100 technicians and 400 equipment owners have been certified. More than one year of implementation has demonstrated the need to diversify certification examination content by sector. This will ensure that technicians working on vehicle air conditioner repairs, domestic appliance servicing, industrial chiller maintenance, and individuals involved in the trade of ozone-depleting substances undertake sector-specific tests with appropriate levels of complexity. Work is underway to introduce differentiated testing, which is planned to come into effect next year.

Advancing Climate Action & Ozone Protection with the Transformation of the PU Foam Sector in Malaysia

Under the Stage II HPMP, Malaysia committed to phase-out HCFCs in its PU Foam Sector by 2022. The Stage II HPMP was approved in November 2016, at a total funding level of US \$ 6,138,063 and the country agreed to phase-out 146.24 ODP tons, constituting 50% of its baseline.



HPMP Stage II (2017–2024): Key Achievements

The Stage II HPMP targeted a complete phase-out of HCFCs in the foam sector covering 77 enterprises, including 67 eligible to receive funding from the MLF. It was agreed that non-eligible enterprises would convert with their own resources. The HPMP provided technical assistance and conversion activities to 67 eligible foam companies, adopting pure hydrocarbons, pre-blended hydrocarbons, methylal and HFO as alternative blowing agents. Of these, 57 were MSMEs.

Challenges for Micro and Small Enterprises

However, in progressing with the implementation of conversion activities at the MSMEs the project implementation team identified several issues that related to the supply chain of HFOs in Malaysia. During implementation, requests for a change of technology from HFOs to other low-GWP blowing agents for the SMEs were approved by the Executive Committee.

Particularly, 18 MSMEs faced great financial difficulties in the technological phase-in. On one hand, conversion to flammable blowing agents was not feasible due to “heavy” capital investment requirements in safety, but the adoption of HFOs was also not a sustainable solution given the very high operational costs and the unstable supply chain. Water-blown systems were also considered in the technology choice scenarios, however, due to insulation performance requirements, the tests carried out with available water-blown systems in Malaysia underperformed in several technical requirements, and additional high costs in molds replacement/adaptation as well as much improved operation practices and environment would be required, increasing the capital cost of the project. Therefore, 15 companies decided to adopt (high-GWP) HFCs and withdrew from the Stage II HPMP.

Sustainability of the Phase-out

A ban on the import of HCFC-141b pure and pre-blended in polyols was placed for 1 January 2023 (accounting for delays in implementation due to the COVID-19 pandemic), while the Stage III HPMP is supporting the Government of Malaysia to strengthen its institutional capabilities to identify blowing agents mixed in polyols to improve controls and sustain the phase-out.



Empowering Sri Lanka’s Cooling Efficiency Future with support from MLF

With support from the funding window providing technical support for energy efficiency in different sectors/applications of LVCs under ExCom Decision 89/6, UNDP supported a delegation of nine Sri Lankan experts from key institutions (including the Sri Lanka Sustainable Energy Authority, National Ozone Unit, and Sri Lanka Standards Institute) to undertake a transformative study tour in Japan. This mission, coordinated with the Japan’s Overseas Environmental Cooperation Center (OECC), was part of a

broader initiative to enhance energy efficiency in Sri Lanka’s RAC sector.

Why This Mission Matters?

Sri Lanka is at a pivotal moment in its energy transition. With growing demand for cooling technologies, the country faces the dual challenge of reducing greenhouse gas emissions and improving energy performance. The study tour focused on:

- Learning about the Japanese experiences in setting MEPS and energy labelling—critical tools for promoting energy-efficient appliances.
- Exposing the Sri Lankan Delegation to low-GWP and zero-ODP refrigerants solutions in use in Japan, supporting Sri Lanka’s commitment to phasing down harmful substances.
- Learning from Japan’s advanced testing laboratories, E-waste (EOL refrigerants and equipment) management systems, and the innovative “Top Runner” program.

Key Achievements

- Knowledge Transfer: Participants gained hands-on insights into international best practices in MEPS, energy labelling, refrigerant lifecycle management, and policy implementation.
- Strategic Collaboration: The mission fostered inter-agency cooperation and opened pathways for future partnerships with between Sri Lankan and Japanese institutions.
- Actionable Outcomes: Ideas emerged for enhancing data collection, look into opportunities to expand equipment testing, and raising public awareness—laying the groundwork for Sri Lanka’s energy efficiency roadmap.

The mission also provided additional insights for the delegation to further consider actions that could promote energy-efficient cooling technologies; reduce CO₂ emissions through better standards and labelling and strengthen institutional capacity for sustainable development. The Sri Lankan delegation highlighted the

project’s relevance, depth, and practical value and participants expressed strong interest in further technical demonstrations and deeper collaboration.

Energy Efficiency through the Development of Low-Carbon RAC Technologies in Trinidad and Tobago

The “Energy Efficiency through the Development of Low-Carbon RAC Technologies” project in Trinidad and Tobago has successfully reshaped the country’s sustainable cooling landscape. A key milestone has been the establishment of three pioneering District Cooling pilot sites—TOSL Engineering in Marbella, Gasparillo Mall, and the Point Lisas Business Park—the first of their kind in Trinidad and Tobago. These facilities not only contribute directly to reducing GHG emissions but also provide tangible demonstrations of how modern, centralized cooling infrastructure can support national climate targets.

The completion of these sites represents a landmark achievement for both the project and the country, offering a model of technical feasibility and commercial viability for innovative energy-efficient cooling solutions.

Equally significant has been the strong commitment of the private sector, whose active engagement has been instrumental in realizing these outcomes. Their leadership has built a compelling business case that is expected to accelerate market transformation and inspire replication of best practices across the region.

Importance of designing effective HFC Quota Systems for the implementation of the Kigali Amendment

The HFC quota system under the Kigali Amendment is crucial for controlling HFC imports in Article 5 countries to ensure compliance with the Montreal Protocol. Managing the various substances and blends, measured in CO2 equivalents, is more complex than in earlier phases. Therefore, a well-designed quota system is essential to facilitate the transition to lower GWP alternatives. Over the past few years, UNDP has developed numerous webinars and training sessions to help these countries design effective HFC quota systems and promote regional learning and collaboration for successful implementation.

VII. ADMINISTRATIVE ISSUES (OPERATIONAL, POLICY, FINANCIAL, OTHER)

A. Meetings Attended by UNDP in 2024

The UNDP Montreal Protocol team carried out the following missions in 2024. In addition to this, UNDP country offices also carried out field visits in countries with MLF programmes.

From	To	Country	Details
6-Feb-24	7-Feb-24	Malaysia	Policy Support and Programme Oversight
13-Feb-24	17-Feb-24	Indonesia	Policy Support and Programme Oversight
3-Mar-24	6-Mar-24	Brazil	Policy Support and Programme Oversight
11-Mar-24	14-Mar-24	Canada	MLF Inter-Agency Coordination Meeting
12-Mar-24	16-Mar-24	China	Policy Support and Programme Oversight
25-Mar-24	29-Mar-24	Indonesia	Policy Support and Programme Oversight
8-Apr-24	12-Apr-24	China	Policy Support and Programme Oversight
15-Apr-24	19-Apr-24	Fiji	Policy Support and Programme Oversight
15-Apr-24	20-Apr-24	Peru	Policy Support and Programme Oversight
24-Apr-24	27-Apr-24	Albania	ECA Network and Enforcement Meeting
20-May-24	24-May-24	China	South and South East Asia Joint Network Meeting
26-May-24	30-May-24	Canada	MLF 94th Executive Meeting
2-Jun-24	7-Jun-24	Mexico	Policy Support and Programme Oversight
7-Jun-24	15-Jun-24	Mozambique	Network Meeting of Anglophone African Ozone Officers
9-Jun-24	13-Jun-24	Bangladesh	Policy Support and Programme Oversight
6-Jul-24	13-Jul-24	Canada	46th Open Ended Working Group (OEWG) meeting of the Montreal Protocol

21-Jul-24	25-Jul-24	China	Policy Support and Programme Oversight
28-Jul-24	3-Aug-24	Chile	LAC Ozone Network meeting
2-Sep-24	5-Sep-24	Indonesia	Policy Support and Programme Oversight
9-Sep-24	13-Sep-24	Canada	MLF Inter Agency Coordination Meeting.
15-Sep-24	18-Sep-24	Columbia	Policy Support and Programme Oversight
18-Sep-24	20-Sep-24	Brazil	Policy Support and Programme Oversight
23-Sep-24	27-Sep-24	India	Joint South and West Asia Network Meeting
7-Oct-24	11-Oct-24	Bangladesh	Policy Support and Programme Oversight
24-Oct-24	8-Nov-24	Bangkok	36th Meeting of the Parties to the Montreal Protocol
4-Nov-24	8-Nov-24	India	Policy Support and Programme Oversight
13-Nov-24	16-Nov-24	Azerbaijan	COP29 - Joint Cooling Pavillion and Side Event
13-Nov-24	15-Nov-24	Philippines	SEA and PIC Joint Network Meeting
2-Dec-24	6-Dec-24	Philippines	Policy Support and Programme Oversight
3-Dec-24	9-Dec-24	Canada	MLF 95th Executive Meeting
11-Dec-24	13-Dec-24	Serbia	Europe and Central Asia (ECA) Ozone Network Meeting
17-Dec-24	20-Dec-24	Sri Lanka	Policy Support and Programme Oversight

B. Other Issues

None.