



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/8
17 de octubre 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 5 del orden del día provisional¹

DATOS DE LOS PROGRAMAS PAÍS Y PERSPECTIVAS DE CUMPLIMIENTO

Introducción

1. La categoría de Parte del artículo 5 comprende a 147 países, a tres de los cuales -la República de Corea, Singapur y Emiratos Árabes Unidos-² se les solicitó no pedir al Fondo Multilateral financiamiento para eliminar el consumo y/o producción de sustancias controladas, según el caso, lo que los releva de la obligación de informar sobre sus programas país.³ Con todo, sus datos se incluyen en partes del informe a fin de cautelar la integralidad del análisis de las tendencias de consumo y producción de SAO.

2. A las Partes se les solicita informar los datos del artículo 7 a más tardar cada 30 de junio, y en ningún caso más allá de cada 30 de septiembre (decisión XV/15). En lo posible, los países del artículo 5 deben además informar los datos de sus respectivos programas país ocho semanas antes de la primera reunión anual del Comité Ejecutivo, y en ningún caso más allá del 1º de mayo (decisión 74/9 b) iv)). Tras la puesta en marcha el pasado 1º de enero del sistema de presentación en línea de los datos del programa país, lo han utilizado 123 países, 118 de los cuales entregaron por este intermedio sus datos del año 2024.

3. El cuadro 1 resume los informes presentados por países del artículo 5 en el período 2014-2024. Al 9 de octubre de 2025, Comoras, Gabón, Kuwait, Sudán del Sur y la República Árabe Siria presentan a la 97ª reunión solicitudes de financiamiento sin antes haber presentado los datos del programa país para el año 2024 son.

Cuadro 1. Informes del art. 7 y programas país presentados por Partes del art. 5 al 9 octubre 2025

Datos	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Art. 7	147	147	147	147	147	147	147	147	147	145	131
Programa país	144*	144	144	144	144	144	144	144	144	143	135

* Salvo Croacia, que en 2014 dejó de ser país del artículo 5.

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1.

² La base de comparación de HCFC total para estos tres países asciende a 2.681,2 toneladas PAO. La República de Corea produce además HCFC-22, con un nivel base de 395.1 toneladas PAO.

³ Los datos del programa país representan la única fuente de información sobre la distribución sectorial de sustancias controladas en países del artículo 5.

4. El presente documento consta de las siguientes secciones:

- I. Situación y perspectivas de cumplimiento en países del artículo 5: Resume el estado de los sistemas de licencias y cuotas y el análisis del cumplimiento en los sectores consumo y producción con la eliminación definitiva de CFC, halones, tetracloruro de carbono (CTC), metilbromuro y metilcloroformo; con la moratoria del año 2013, la reducción en los HCFC del 10 por ciento al 2015 y del 35 por ciento al 2020, y con la moratoria en el consumo de HFC al año 2024. Se presupone que el último consumo informado en virtud del artículo 7 o de programas país incluye la eliminación lograda a través de los proyectos terminados.⁴
- II. Países del artículo 5 sujetos a decisión de las Partes en materia de cumplimiento.
- III. Análisis de la ejecución de programas país relativos a los HCFC⁵ y HFC: En base a los datos presentados en los respectivos informes, se evalúan la producción y consumo de HCFC y la distribución sectorial de HCFC y HFC. De los 135 informes del programa país presentados para el año 2024, 119 contenían datos sobre los HFC. Se informa además el precio de las sustancias controladas y sus alternativas.
- IV. Materias relacionadas con los informes de ejecución del programa país.
- V. Recomendación.

I. Situación y perspectivas de cumplimiento en países del artículo 5

I.1 Producción y consumo

5. El consumo y producción de CFC, halones y CTC quedaron completamente eliminados al 1º de enero de 2010, salvo el consumo de CFC para inhaladores de dosis medida y de CTC para usos analíticos y de laboratorio. El consumo y producción de metilbromuro y metilcloroformo quedaron completamente eliminados al 1º de enero de 2015 en todos los países del artículo 5, salvo donde las Partes hayan aprobado el metilbromuro para usos críticos. Las sustancias del Grupo I del Anexo C (HCFC) y del Anexo F (HFC) son, por tanto, las únicas cuyo consumo y producción permite el Protocolo de Montreal.

A. Sector producción

6. Un país del artículo 5 (China) produce metilbromuro⁶ conforme a un plan de cierre aprobado que le permite producir a niveles que no superen lo permitido por el Protocolo de Montreal.⁷ Los datos entregados en virtud del artículo 7 informan cero producción de metilbromuro en el año 2024.

7. Siete países del artículo 5 produjeron HCFC (principalmente HCFC-22, HCFC-141b y HCFC-142b) a los niveles que se muestra en el cuadro 2. La última producción total para usos controlados fue un 60 por ciento menor a la base de comparación.

⁴ A diciembre de 2024, los proyectos terminados habían eliminado 295.512 toneladas PAO de consumo, 204.536 toneladas PAO de producción y 995.7 tm (1.432.699 tons. de CO₂ equivalente) de consumo de HFC. El valor de estos proyectos asciende a 3.800 millones de USD, de un total aprobado de aproximadamente 4.300 millones de USD (incluyendo gastos de apoyo).

⁵ El Comité Ejecutivo solicitó a la Secretaría evaluar los requisitos de cumplimiento respecto de los HCFC para todos los países del artículo 5 en el documento *Informe de situación y cumplimiento* a fin de utilizarlos como guía para la elaboración del plan administrativo del Fondo Multilateral (decisión 67/6 c)).

⁶ La República Popular Democrática de Corea notificó producción de metilbromuro únicamente en 1991 y 1995.

⁷ El Acuerdo entre el Gobierno de China y el Comité Ejecutivo permite la producción de metilbromuro para fines de cuarentena y preembarque, como materia prima, y para usos críticos aprobados por las Partes (decisión 47/54). La implementación del sector productor de metilbromuro del país concluyó el 31 de diciembre de 2021.

Cuadro 2. Producción para usos controlados de los tres principales HCFC (art. 7, tons. PAO)

País	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Nivel base
HCFC-22										
Argentina	95,8	100,3	65,6	88,3	66,3	56,6	72,1	91,8	100,0	224,6
China	14.086,3	13.445,7	13.636,4	13.598,2	11.042,2	10.011,8	11.155,9	9.730,6	9.477,5	29.122,0*
República Popular Democrática de Corea	24,8	24,8	24,8	27,0	27,0	24,8	24,8	24,8	21,6	27,6
India	1.665,5	1.789,5	1.936,4	1.937,0	1.354,8	1.156,2	942,0	1.218,3	1.362,0	2.399,5
México	166,8	190,1	183,8	134,8	56,7	138,4	217,4	147,2	176,3	697,0
República de Corea	240,3	305,6	289,9	271,5	254,3	221,0	199,6	167,2	230,8	395,1
República Bolivariana de Venezuela	14,3	15,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	123,1
Total HCFC-22	16.293,8	15.871,0	16.138,7	16.056,7	12.801,3	11.608,7	12.611,8	11.379,9	11.368,2	32.988,9
HCFC-141b										
China	7.278,2	7.076,8	6.321,1	6.101,6	4.623,3	3.545,1	3.850,4	1.770,8	1.686,9	*
HCFC-142b										
China	1.110,5	1.115,5	756,3	816,0	418,3	472,3	126,7	185,5	267,8	*
Total	24.682,6	24.063,3	23.216,1	22.974,3	17.842,9	15.626,2	16.588,9	13.336,2	13.322,9	32.988,9

* La base de comparación de la producción se sitúa en 29.122 toneladas PAO y considera todos los HCFC producidos por China, principalmente HCFC-22, HCFC-141b y HCFC-142b y, en menor medida, HCFC-123 y HCFC-124.

8. Se aprobó un plan de gestión para eliminar la producción de HCFC (PGEPH) en un país (China).⁸

9. Durante la 74ª reunión del Comité de Aplicación se hizo notar que, según lo informado para los años 2023 y 2024, la producción de HCFC en 2023 en la República Popular Democrática de Corea, país del artículo 5, superaba los compromisos contraídos en el plan de acción contemplado en la decisión XXXII/6 y las medidas de control previstas en el Protocolo de Montreal para el año 2024. Este nivel de producción deja al país en situación de incumplimiento con los compromisos adquiridos en virtud de la decisión XXXII/6 para el año 2023 y con las medidas de control previstas en el Protocolo para el 2024.

10. Tras ello, el Comité de Aplicación llamó a la República Popular Democrática de Corea a informar los avances logrados en materia de disponer las medidas adicionales para la eliminación de HCFC que contempla el plan de retorno al cumplimiento previsto en la decisión XXXII/6, medidas que podrán incluir, entre otras, prohibir la importación, la producción y la instalación de nuevas plantas, así como la acreditación de técnicos y empresas de refrigeración, todo ello a más tardar el 15 de septiembre de 2025 a fin de evaluarlo en la 75ª reunión del Comité de Aplicación.

11. El Comité de Aplicación llamó además al país a explicar de forma urgente la desviación observada respecto de sus compromisos para los años 2023 y 2024 y presentar un plan actualizado de retorno al cumplimiento con las medidas de control previstas en el Protocolo de Montreal para los años 2023, 2024 y posteriores, todo ello a más tardar el 15 de septiembre de 2025 a fin de evaluarlo en la 75ª reunión del Comité de Aplicación.

12. El Comité de Aplicación recordó al país la advertencia contenida en el párrafo 7 de la decisión XXXVI/16: si la República Popular Democrática de Corea no retorna a una situación de cumplimiento, las Partes podrán estudiar la adopción de lo previsto en el punto C de la lista indicativa de medidas, entre otros, la posibilidad de iniciar las acciones previstas en el artículo 4 del Protocolo de Montreal, tales como cortar el suministro de las sustancias objeto del incumplimiento (en este caso, HCFC) a fin de que los exportadores no aporten a mantener una situación de incumplimiento. También se informó al país que, de no hacer llegar las respuestas solicitadas en los párrafos e) y f) de la recomendación acordada en la 74ª reunión, se recomendará a las Partes considerar la aplicación de las medidas previstas en el párrafo g) de la recomendación. El Comité acordó seguir de cerca los avances que realice la República Popular Democrática de Corea sobre lo dispuesto en la presente recomendación (74/2).

⁸ La etapa II del PGEPH de China se aprobó en la 86ª reunión, en tanto que el Acuerdo se aprobó en la 87ª reunión.

13. Según se muestra en el cuadro 3, al 9 de octubre de 2025 se disponía de datos del artículo 7 sobre cuatro países productores de HFC.

Cuadro 3. Producción de HFC (países del artículo 7, toneladas de CO₂ equivalente)

País	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Base de comparación
China		1.212.188.514	1.427.291.523	1.581.392.661	1.471.784.754	1.529.647.937	1.852.528.591
República Popular Democrática de Corea	430.430	496.210	510.510	531.960	593.450	656.370	1.102.320
India			40.516.755	58.175.796	62.993.108	68.449.052	—
República de Corea		3.485.675	3.487.995	3.644.621	2.769.080	2.415.776	11.991.777

B. Sector consumo

CFC, halones, CTC, metilbromuro y metilcloroformo

14. La totalidad de los países del artículo 5 informan cero consumo de CFC, halones, metilbromuro y metilcloroformo en 2023 y 2024.

15. Dos países del artículo 5 informan consumo de CTC para fines analíticos y de laboratorio (China, 96,1 tons. PAO y República de Corea, 0,1 tons. PAO). Aunque el consumo supera la meta de cumplimiento del Protocolo de Montreal para el año 2010, las Partes han prorrogado indefinidamente la exención global para fines analíticos y de laboratorio más allá del año 2021, sin perjuicio de que dicha exención se pueda reconsiderar en una futura reunión (decisión XXXI/5).

16. Según consta en el anexo I al presente documento, 30 países del artículo 5 informaron consumo de metilbromuro y dos informaron producción para cuarentena y preembarque en los datos del artículo 7. Este consumo no es admisible para financiamiento.

HCFC

17. Según se muestra en el cuadro 4, un total de 147 países del artículo 5 han fijado un nivel base para fines de cumplimiento, con un consumo actualizado total de 12.857 toneladas PAO (218.555 toneladas métricas). Los principales tipos son HCFC-22 (85,0 por ciento del total, medido en tons. PAO), HCFC-141b (12,7%) y HCFC-142b (2,0%).

Cuadro 4. Nivel base y datos de consumo actualizados (2023 o 2024), por tipo (datos del art. 7)

HCFC	Nivel base		Consumo*		Porcentaje del nivel base
	Toneladas métricas	Tons. PAO	Toneladas métricas	Tons. PAO	
HCFC-123	2.337,0	46,7	679,5	13,6	29,1
HCFC-124	1.270,7	28,0	16,5	0,4	1,3
HCFC-141b	107.871,6	11.865,9	14.858,2	1.634,4	13,8
HCFC-142b	33.195,5	2.157,7	3.903,3	253,7	11,8
HCFC-22	394.504,8	21.697,8	198.781,6	10.933,0	50,4
HCFC-225	30,4	2,1	316,0	22,1	1.040,9
HCFC-225ca	70,0	1,8	0,0	0,0	0,0
HCFC-225cb	20,9	0,7	0,0	0,0	0,0
Total	539.300,9	35.800,6	218.555,0	12.857,2	35,9

* Incluye a República de Corea (781,1 tons. PAO), Singapur (35,3 tons. PAO) y Emiratos Árabes Unidos (359,7 tons. PAO).

18. Durante la 74ª reunión del Comité de Aplicación se hizo notar que, según lo informado para los años 2023 y 2024, el consumo de HCFC en el año 2023 en la República Popular Democrática de Corea, país del artículo 5, superaba los compromisos contraídos en el plan de acción contemplado en la decisión XXXII/6 y las medidas de control previstas en el Protocolo de Montreal para el año 2024. Este nivel de

consumo deja al país en situación de incumplimiento con los compromisos adquiridos en virtud de la decisión XXXII/6 para el año 2023 y con las medidas de control previstas en el Protocolo para el 2024. Según se explica en los párrafos 10, 11 y 12 anteriores, el Comité de Aplicación, entre otras cosas, llamó a la República Popular Democrática de Corea a informar los avances logrados en materia de disponer las medidas adicionales para la eliminación de HCFC que contempla el plan de retorno al cumplimiento previsto en la decisión XXXII/6, explicar de forma urgente la desviación observada respecto de sus compromisos para los años 2023 y 2024, y presentar un plan actualizado de retorno al cumplimiento con las medidas de control previstas en el Protocolo de Montreal para los años 2023, 2024 y posteriores, todo ello a más tardar el 15 de septiembre de 2025 a fin de evaluarlo en la 75ª reunión del Comité de Aplicación (recomendación 74/2).

Planes de gestión para la eliminación de HCFC

19. La totalidad de los 145 países recibieron fondos para elaborar anteproyectos de eliminación de HCFC. Hasta la 96ª reunión, el Comité Ejecutivo había aprobado la etapa I de los PGEH de 145⁹ países,¹⁰ la etapa II de 128 países y la etapa III de 22 países, a un costo total de 1.350 millones de USD (aprobados en principio), de los cuales se han desembolsado 1.150 millones de USD destinados a cumplir con los niveles de control previstos en el Protocolo de Montreal como se indica a continuación:

- a) Ocho países (siete de bajo consumo y uno de mayor consumo), para tareas de cumplimiento hasta el año 2020;
- b) Veinticuatro países, para tareas de cumplimiento hasta el año 2027; y
- c) Ciento once países,¹¹ para la total eliminación de los HCFC en el período 2020-2031.

20. En el anexo II al presente documento se analizan los últimos datos de consumo de HCFC notificados y las medidas de control contempladas en los PGEH aprobados.

HCFC remanentes

21. La ejecución de las etapas I, II y III de los PGEH permitirá eliminar alrededor del 84 por ciento del punto de partida para la reducción acumulativa del consumo de HCFC y del 96 por ciento del consumo de HCFC-141b contenido en polioles premezclados de importación. El cuadro 5 muestra el consumo remanente total¹² por tipo de HCFC en países del artículo 5 que reciben recursos del Fondo.

⁹ Incluye Croacia, que en 2014 dejó de ser país del artículo 5.

¹⁰ Por distintas razones, en la 82ª reunión se canceló la etapa I de los PGEH de tres países (Antigua y Barbuda, República Centroafricana y Yemen). Por su parte, en la 95ª reunión se canceló la etapa I del PGEH de Haití.

¹¹ Argelia, Antigua y Barbuda, Armenia, Bahamas, Barbados, Belice, Benin, Bhután, Estado Plurinacional de Bolivia, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Brasil, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camboya, Chad, Chile, Colombia, Comoras, Congo, Islas Cook, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Croacia (que en 2014 dejó de ser país del artículo 5 y en 2015 eliminó completamente los HCFC), Cuba, República Democrática del Congo, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Eritrea, Eswatini, Etiopía, Fiji, Gabón, Gambia, Georgia, Ghana, Granada, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guyana, Haití, Honduras, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Jamaica, Jordania, Kenya, Kiribati, Kirguistán, República Democrática Popular Lao, Líbano, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Malasia, Maldivas, Islas Marshall, Mauricio, México, Estados Federados de Micronesia, Mongolia, Montenegro, Mozambique, Namibia, Nauru, Nepal, Nicaragua, Níger, Niue, Macedonia del Norte, Omán, Pakistán, Palau, Panamá, Papua Nueva Guinea, Paraguay, Perú, Filipinas, República de Moldova, Rwanda, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Samoa, Arabia Saudita, Seychelles, Sierra Leona, Islas Salomón, Somalia, Sudáfrica, Sri Lanka, Sudán, Suriname, Togo, Tonga, Trinidad y Tabago, Türkiye, Tuvalu, Uganda, República Unida de Tanzania, Uruguay, Vanuatu, República Bolivariana de Venezuela, Viet Nam, Zambia y Zimbabwe.

¹² El consumo remanente admisible para financiamiento depende del punto de partida para reducciones acumulativas en el consumo de HCFC fijado por cada país del artículo 5 en el respectivo PGEH.

Cuadro 5. Consumo remanente total de HCFC, por tipo (toneladas PAO)*

HCFC	Nivel base	Punto de partida	Aprobado	Remanente	% de lo aprobado
HCFC-123	31,9	30,2	23,1	7,1	76,4
HCFC-124	26,4	26,1	23,1	3,0	88,4
HCFC-141	0,9	0,9	0,9	0,0	100,0
HCFC-141b	10.668,2	10.674,8	10.644,1	30,4	99,7
HCFC-142b	2.000,8	2.016,8	1.525,7	489,4	75,6
HCFC-21	0,7	0,7	0,7	0,0	100,0
HCFC-22	20.424,7	19.884,9	15.281,8	4.602,4	76,9
HCFC-225	2,8	2,8	1,5	1,3	54,3
HCFC-225ca	0,4	0,4	0,0	0,4	0,0
HCFC-225cb	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0
Total	33.157,6	32.638,4	27.500,9	5.134,7	84,3
HCFC-141b en polioles**	0,0	657,0	631,1	19,4	96,1

* Con datos hasta la 96ª reunión.

** Contenido en polioles premezclados de importación.

HFC

22. De los 147 países del artículo 5, un total de 124 han ratificado la Enmienda de Kigali y 115 han fijado niveles base para los HFC. Pese a no haber ratificado la Enmienda, otros siete han informado datos para los años de referencia. En el anexo III al presente documento se analizan los datos de consumo de HFC (del art. 7 o del programa país) notificados para los años 2023 o 2024 y se informan las medidas de control previstas en los planes de aplicación de la Enmienda de Kigali (PAK) aprobados.

23. De los 122 países que fijaron niveles base para los HFC o que notificaron datos para los años de referencia y datos del artículo 7 o programa país para los años 2023 o 2024, un total de 14¹³ comunicaron niveles de consumo superiores a la base de comparación (uno en 2023 y 13 en 2024). De estos 14 países, ocho tienen aprobada la etapa I del PAK, cinco tienen proyectos de preparación de PAK aprobados, y en un caso el proyecto de preparación de PAK está contemplado en el plan administrativo 2026-2028.

24. Los ocho países (Benín, Chad, Egipto, Eritrea, Gambia, Guinea-Bissau, Nigeria y Senegal) que habían solicitado a la Secretaría del Ozono acogerse a la exención por concepto de alta temperatura ambiente retiraron sus solicitudes conforme al párrafo 29 de la decisión XXVIII/2.

25. La decisión XXXV/16, adoptada por la 35ª Reunión de las Partes, reconoció que el consumo de HFC en ocho países -Botswana, Cuba, Mauricio, Mongolia, República de Moldova, Rwanda, Santa Lucía y Turkmenistán- se redujo comprobadamente durante los años 2020-2022 en comparación con el período 2018-2019, estimándose que los niveles calculados de consumo de HFC en 2024 superarán los niveles base calculados. Estos países expresaron por escrito a la Secretaría del Ozono su preocupación por los efectos de la pandemia del Covid-19 en sus bases de comparación. De estos ocho países, sólo Santa Lucía notificó un consumo superior al nivel base en el año 2024.

26. Las Partes acordaron además que, en el marco del procedimiento relativo al incumplimiento con el Protocolo de Montreal, el Comité de Aplicación postergue, hasta disponer de datos para el año 2026, cualquier consideración sobre la situación de cumplimiento con las medidas de control del consumo de sustancias del anexo F de los ocho países arriba mencionados, en el entendido de que estos países seguirán haciendo lo posible por cumplir con las medidas de control e instando a los que aún no lo hayan hecho a presentar a la brevedad sus respectivos PAK a la consideración del Comité Ejecutivo.

27. De estos ocho países, el Comité Ejecutivo aprobó la etapa I del PAK para Cuba, Mauricio, República de Moldova, Rwanda, Santa Lucía y Turkmenistán, advirtiéndole que, si sus niveles de consumo

¹³ Incluyendo uno que no ha ratificado la Enmienda de Kigali.

de HFC en 2024 o 2025 superan los límites de control del Protocolo de Montreal o el máximo que permita el futuro Acuerdo con el Comité Ejecutivo, y en el entendido de que los Gobiernos habrán hecho todo lo que esté de su parte por cumplir con dichos límites, la Secretaría informará al Comité Ejecutivo y solicitará su orientación sobre el procedimiento a seguir conforme a la decisión XXXV/16. Las etapas I de los PAK de Botswana y Mongolia se presentan a la 97ª reunión.

Planes de aplicación de la Enmienda de Kigali

28. De los 144 países del artículo 5, un total de 111 recibieron fondos para elaborar anteproyectos de reducción de los HFC. Hasta la 96ª reunión, el Comité Ejecutivo había aprobado la etapa I del PAK de 73 países¹⁴ a un costo total de 116,5 millones de USD (aprobados en principio), de los cuales se han desembolsado 53,8 millones de USD para cumplir con los niveles de control previstos en el Protocolo de Montreal hasta el año 2032.

I.2 Sistemas de licencias y cuotas

29. Todos los países del artículo 5 han establecido sistemas de concesión de licencias conforme al artículo 4B del Protocolo de Montreal y ratifican contar con un sistema nacional capaz de garantizar el cumplimiento del cronograma de eliminación de HCFC. De los 124 países del artículo 5¹⁵ que han ratificado la Enmienda de Kigali,¹⁶ 118 han establecido sistemas de concesión de licencias para los HFC.

II. Países del artículo 5 sujetos a decisión de las Partes en materia de cumplimiento

30. Según se explica en los párrafos 9, 10, 11, 12 y 18, la República Popular Democrática de Corea queda sujeta a las decisiones XXXII/6, XXXV/18, XXXVI/13 y XXXVI/16 de las Partes en el Protocolo de Montreal y a las recomendaciones 68/4, 69/4, 70/2, 72/3 y 74/2 del Comité de Aplicación.

¹⁴ Albania, Armenia, Benin, Estado Plurinacional de Bolivia, Bosnia y Herzegovina, Burkina Faso, Camboya, Camerún, Chad, Chile, Colombia, Congo, Islas Cook, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, Egipto, El Salvador, Eswatini, Gambia, Georgia, Ghana, Líbano, Granada, Guatemala, Guinea, Honduras, Jordania, Kiribati, Kirguistán, República Democrática Popular Lao, Lesotho, Liberia, Malawi, Malasia, Islas Marshall, Mauricio, México, Estados Federados de Micronesia, Montenegro, Marruecos, Mozambique, Nauru, Nicaragua, Níger, Nigeria, Niue, Macedonia del Norte, Palau, Panamá, Paraguay, Perú, República de Moldavia, Rwanda, Santa Lucía, Samoa, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Islas Salomón, Sri Lanka, Togo, Tonga, Trinidad y Tabago, Túnez, Türkiye, Turkmenistán, Tuvalu, Uruguay, Vanuatu, Viet Nam y Zimbabwe. En un caso (Indonesia), el primer tramo se aprobó en la 96ª reunión pero resta por aprobar el Acuerdo para la etapa I del PAK.

¹⁵ De los 124 países que han ratificado la Enmienda de Kigali, nueve no han fijado niveles base para los HFC.

¹⁶ Al 18 de septiembre de 2025.

III. Análisis de los informes de ejecución del programa país sobre HCFC y HFC

Datos del programa país: principales conclusiones

- En 2024, los tres mayores consumidores de HCFC (medido en tons. PAO) fueron los sectores de servicio técnico, fabricación de equipos y fabricación de espumas, en ese orden.
- Se observa una significativa baja en el consumo y producción de HCFC en el período 2020-2024 como resultado de las medidas de control para el año 2020, de la ejecución de proyectos de eliminación y de la menor actividad económica provocada por la pandemia del Covid-19.
- A medida que avanza la eliminación de los HCFC en los sectores de fabricación de espuma y equipos de refrigeración, el sector de servicio técnico se hace más predominante, si bien el consumo ha ido disminuyendo.
- En el año 2024, informaron datos del programa país sobre HFC un total de 119 países del artículo 5.
- El 93,6 por ciento del consumo total en toneladas de CO₂ equivalente corresponde a R-410A, HFC-134a, HFC-32, R-404A, HFC-227ea, R-507A y HFC-125, desglosado en servicio técnico (35,2%), fabricación de equipos de climatización (27,0%) y fabricación de equipos de refrigeración (23,6%).
- En el año 2024, los HFC y sus mezclas de mayor consumo fueron HFC-134a, R-404A, R-410A, R-507A, R-407C y R-407A en países de bajo consumo y R-410A, HFC-134a, HFC-32, R-404A, HFC-227ea y R-507A en países de mayor consumo.¹⁷ Se observa un mayor consumo de mezclas de HFC (R-417A, R-417B, R-437A) para fines de reconversión de equipos a raíz del mayor costo y menor disponibilidad de HCFC-22 para servicio técnico y del reemplazo de HFC de alto PCA en la refrigeración comercial.

III.1 HCFC

A. Producción y consumo

31. Según muestra el cuadro 6, desde el año 2014 que la producción de los tres principales tipos de HCFC en países del artículo 5 supera el consumo, excepto para el HCFC-142b en 2022 y 2023. Los datos notificados muestran una importante disminución del consumo y producción en el período 2020-2024 debido principalmente a la necesidad de alcanzar las metas de control del año 2020, a la ejecución de actividades de eliminación de HCFC y a las dificultades económicas derivadas de la pandemia. En el año 2022, al reactivarse la economía tras la pandemia, la producción y el consumo aumentaron a todo nivel.

Cuadro 6. Producción y consumo de los tres principales tipos de HCFC (tons. PAO)

HCFC	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Producción											
HCFC-22	19.816,3	16.782,6	16.191,2	15.725,9	16.061,3	15.959,3	12.547,0	11.405,5	12.415,3	11.187,4	11.109,4
HCFC-141b	9.560,2	7.246,5	7.278,2	7.076,8	6.321,1	6.101,6	4.623,3	3.545,1	3.850,4	1.770,8	1.686,9
HCFC-142b	1.076,8	1.224,3	1.110,5	1.115,5	756,3	816,0	418,3	472,3	126,7	185,5	267,8
Consumo											
HCFC-22	17.399,4	15.289,4	15.497,6	15.182,9	15.197,3	14.975,2	11.964,2	11.335,8	11.890,1	10.203,5	9.819,9
HCFC-141b	8.348,3	6.772,5	6.384,9	6.312,2	5.736,0	5.534,3	3.701,1	3.135,2	3.402,2	1.328,3	1.326,2
HCFC-142b	761,0	890,8	726,2	774,3	430,1	486,7	179,9	318,6	131,9	188,6	231,3
Producción menos consumo											
HCFC-22	2.416,9	1.493,2	693,6	543,0	864,0	984,1	582,8	69,7	525,2	983,9	1.289,5

¹⁷ Clasificación en menor y mayor consumo conforme a los niveles base.

HCFC	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
HCFC-141b	1.211,9	474,0	893,3	764,6	585,1	567,3	922,2	409,9	448,2	442,5	360,7
HCFC-142b	315,8	333,5	384,3	341,2	326,2	329,3	238,4	153,7	(5,2)	(3,1)	36,5

B. Distribución sectorial del consumo

32. El cuadro 7 muestra la distribución sectorial del consumo total de HCFC en el período 2014-2024. Los países se agrupan de la siguiente manera: China, como mayor consumidor y productor; los 14 mayores consumidores fuera de China;¹⁸ y luego todos los demás.

33. En 2024, los sectores de mayor consumo (medido en tons. PAO) correspondieron a servicio técnico (58%), fabricación de equipos (24,2%) y fabricación de espumas (16,4%). A medida que avanza la eliminación de HCFC en la manufactura de espumas y equipos, adquiere mayor relevancia el servicio técnico, si bien el consumo viene disminuyendo.

Cuadro 7. Distribución sectorial del consumo de HCFC por grupo de países (tons. PAO)

Sector	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 (% del total)
China												
Aerosoles	186,2	180,4	189,4		154,0	163,7						0,0
Espumas	7.404,0	5.522,7	5.872,8	6.220,8	5.679,4	5.669,2	4.241,9	3.822,8	4.140,0	1.656,5	1.745,2	15,2
Ext. de incendios											0,0	0,0
Fabricación de equipos	5.602,0	4.951,7	5.107,1	5.106,2	4.856,9	4.746,9	3.149,4	3.040,0	3.177,5	2.708,6	2.705,6	23,6
Servicio técnico	3.161,7	2.412,0	2.638,3	2.881,4	3.316,8	3.258,3	2.984,4	2.990,4	2.984,8	2.874,7	2.898,3	25,3
Solventes	484,8	418,5	413,4	397,0	375,1	385,0	308,0	275,0	275,0	121,0	121,0	1,1
Total China	16.838,7	13.485,3	14.221,1	14.605,4	14.382,3	14.223,2	10.683,7	10.128,2	10.577,3	7.360,9	7.470,1	65,1
14 mayores consumidores del artículo 5*												
Aerosoles	19,3	87,3	42,4	5,5	26,9	7,8	1,1	2,6	3,0	4,8	1,9	0,0
Espumas	2.153,0	2.077,0	1.572,7	1.501,9	1.275,5	1.058,7	335,2	271,1	191,5	102,8	38,8	0,3
Ext. de incendios	4,0	4,0	4,2	4,9	2,3	2,9	2,0	2,4	2,5	1,8	2,0	0,0
Fabricación de equipos	1.932,1	1.862,6	1.473,8	1.291,6	1.238,6	1.010,0	784,4	596,4	577,4	283,5	57,3	0,5
Servicio técnico	3.008,3	3.148,6	3.262,9	2.805,0	2.615,0	2.836,1	2.496,3	2.442,0	2.699,0	2.681,1	2.667,6	23,3
Solventes	38,5	37,1	29,6	53,9	57,5	63,7	75,1	53,1	90,9	44,8	48,0	0,4
Total 14 mayores consumidores	7.155,3	7.216,7	6.385,6	5.662,8	5.215,8	4.979,1	3.694,1	3.367,6	3.564,3	3.118,8	2.815,5	24,6
Restantes 129 países del artículo 5												
Aerosoles	0,4	0,3	0,1	0,5								0,0
Espumas	916,0	869,0	826,9	731,2	497,5	476,6	393,1	237,0	180,1	162,8	91,9	0,8
Ext. de incendios	11,2	14,0	11,1	7,7	3,2	4,4	1,4	1,9	0,7	1,5	0,4	0,0
Fabricación de equipos	290,2	248,9	236,1	217,3	179,0	180,1	97,7	73,4	64,2	21,9	8,0	0,1
Servicio técnico	2.011,0	1.861,3	1.695,9	1.608,3	1.557,1	1.530,7	1.338,5	1.217,0	1.203,9	1.213,6	1.079,8	9,4
Solventes	3,5	4,9	5,1	3,1	3,2	5,0	0,9	0,7	3,6	1,6	1,0	0,0
Total restantes 129 países del artículo 5	3.232,3	2.998,3	2.775,3	2.568,1	2.240,0	2.196,8	1.831,6	1.529,9	1.452,5	1.401,2	1.181,2	10,3
Todos los países del artículo 5												
Aerosoles	205,9	268,0	232,0	6,0	180,9	171,5	1,1	2,6	3,0	4,8	1,9	0,0
Espumas	10.473,0	8.468,7	8.272,4	8.453,8	7.452,5	7.204,5	4.970,1	4.330,9	4.511,6	1.922,0	1.875,9	16,4
Ext. de incendios	15,2	18,0	15,2	12,6	5,6	7,3	3,4	4,3	3,2	3,3	2,4	0,0
Fabricación de equipos	7.824,3	7.063,2	6.817,0	6.615,1	6.274,4	5.937,1	4.031,6	3.709,8	3.819,1	3.014,0	2.771,0	24,2
Servicio técnico	8.181,0	7.422,0	7.597,1	7.294,7	7.488,9	7.625,1	6.819,2	6.649,4	6.887,6	6.769,3	6.645,7	58,0
Solventes	526,9	460,4	448,2	454,0	435,8	453,7	384,0	328,8	369,5	167,4	170,0	1,5

¹⁸ Argentina, Brasil, Egipto, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Kuwait, Malasia, México, Nigeria, Arabia Saudita, Sudáfrica, Tailandia y Türkiye.

Sector	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 (% del total)
Total países del artículo 5	27.226,3	23.700,4	23.382,0	22.836,3	21.838,1	21.399,2	16.209,4	15.025,7	15.594,0	11.880,9	11.466,8	100,0
China: % del total	61,8	56,9	60,8	64,0	65,9	66,5	65,9	67,4	67,8	62,0	65,1	
14 mayores consumidores del artículo 5: % del total	26,3	30,4	27,3	24,8	23,9	23,3	22,8	22,4	22,9	26,3	24,6	
Restantes 129 países del art. 5: % del total	11,9	12,7	11,9	11,2	10,3	10,3	11,3	10,2	9,3	11,8	10,3	

* Argentina, Brasil, Egipto, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Kuwait, Malasia, México, Nigeria, Arabia Saudita, Sudáfrica, Tailandia y Türkiye.

34. El cuadro 8 presenta la distribución sectorial de los tres principales tipos de HCFC consumidos en países del artículo 5. El análisis muestra una reducción sostenida del total.

Cuadro 8. Distribución sectorial, principales HCFC consumidos en países del artículo 5 (tons. PAO)

Sector	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
HCFC-22											
Aerosoles	129,5	134,2	132,0	0,3****	102,3	91,1		0,1		0,0	0,1
Espumas*	1.731,9	1.177,3	1.518,5	1.687,2	1.682,3	1.616,4	1.328,6	1.203,5	1.335,6	611,3	605,0
Ext. de incendios											
Fabricación de equipos	7.518,0	6.747,4	6.590,5	6.330,0	5.999,3	5.760,2	3.891,5	3.654,7	3.764,7	2.975,3	2.755,8
Servicio técnico	8.019,8	7.229,8	7.256,1	7.164,9	7.413,1	7.507,1	6.743,9	6.477,4	6.789,2	6.616,7	6.459,0
Solventes	0,3	0,7	0,6	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,5	0,2	
Total HCFC-22	17.399,4	15.289,4	15.497,6	15.182,9	15.197,3	14.975,2	11.964,2	11.335,8	11.890,1	10.203,5	9.819,9
HCFC-141b											
Aerosoles	76,4	132,0	99,9	5,7****	78,7	80,4	1,1	2,5	2,9	4,8	1,8
Espumas	7.394,0	5.828,1	5.522,9	5.547,5	4.943,4	4.816,1	3.168,2	2.740,1	2.968,6	1.073,6	1.099,0
Ext. de incendios	7,6	9,3	5,2	6,3	1,8	3,0	0,7	0,0	0,0		0,0
Fabricación de equipos**	282,9	294,2	204,8	264,9	255,8	159,7	125,6	40,0	39,2	25,0	4,6
Servicio técnico	66,5	54,6	108,8	37,1	26,4	28,0	21,9	23,9	22,5	57,7	50,8
Solventes	521,0	454,4	443,3	450,8	430,0	447,2	383,6	328,7	369,0	167,2	170,0
Total HCFC-141b	8.348,3	6.772,5	6.384,9	6.312,2	5.736,0	5.534,3	3.701,1	3.135,2	3.402,2	1.328,3	1.326,2
HCFC-142b											
Aerosoles	0,0	1,8	0,0	0,0							
Espumas***	686,2	773,8	608,3	701,0	398,5	412,3	134,7	179,0	68,3	100,2	97,5
Ext. de incendios											
Fabricación de equipos	8,0	7,2	6,9	6,1	5,9	5,9	4,2	4,2	4,3	4,2	3,6
Servicio técnico	66,7	107,9	110,9	67,3	25,7	68,5	41,0	135,4	59,3	84,2	130,3
Solventes											
Total HCFC-142b	761,0	890,8	726,2	774,3	430,1	486,7	179,9	318,6	131,9	188,6	231,3
Otros HCFC	717,6	747,8	773,3	566,8	474,7	403,0	364,2	236,2	169,8	160,4	89,4
Total	27.226,3	23.700,4	23.382,0	22.836,3	21.838,1	21.399,2	16.209,4	15.025,7	15.594,0	11.880,9	11.466,8

* Como coagente espumante.

** Como aislante en equipos de refrigeración.

*** En la producción de espumas de poliestireno extruido.

**** La pronunciada reducción del consumo en 2016-2017 es atribuible a un solo país (China).

III.2 HFC

35. En esta sección se analiza el consumo de HFC informado por 119 países del artículo 5 en los programas país del año 2024. De los 135 países que habían informado al 9 de octubre de 2025, un total de 113 han ratificado la Enmienda de Kigali y 110 entregaron datos sobre HFC a tiempo para ser incluidos en

este análisis. Otros nueve países que no han ratificado la Enmienda también entregaron datos sobre los HFC en sus informes del programa país para el año 2024.

36. El cuadro 9 presenta la distribución sectorial del consumo acumulado de HFC en los 119 países que entregaron datos del programa país para el año 2024. De éstos, 79 son de bajo consumo y representan el 91,1 por ciento de la base de comparación total para este segmento; 40 son países de mayor consumo y representan el 83,2 por ciento de la respectiva base de comparación.¹⁹ Los datos notificados por ambos segmentos representan, respectivamente, el 3 y el 97 por ciento del total informado para el año 2024.

Cuadro 9. Distribución sectorial del consumo de HFC en 2024 (tm)

HFC	Aerosol	Espuma	Extinción de incendios	Fabricación de equipos			Servicio técnico	Solventes	Otros	Total*
				Refrigeración	Climatización	Otros no identificados				
HFC-125	0,0	0,0	887,8	632,0	4.333,7	0,0	4.080,5	0,1	1.812,6	11.746,7
HFC-134a	8.231,3	402,2	0,0	30.161,6	32.428,1	2.415,0	91.208,7	0,0	2.120,6	166.972,8
HFC-143a	0,0	0,0	0,0	0,0	11,3	1,9	5,2	0,0	816,7	835,1
HFC-152a	10.380,8	6.580,3	0,0	32,0	113,9	31,4	208,8	1.161,9	657,4	19.166,4
HFC-227ea	443,9	5,0	25.878,9	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	26.331,0
HFC-236ea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	117,7	117,7
HFC-236fa	0,0	2,0	326,7	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	329,4
HFC-245fa	4,5	6.783,5	2,0	500,0	0,0	0,0	229,0	0,0	15,4	7.534,3
HFC-32	0,0	0,0	0,0	14.294,6	145.151,2	1.739,8	19.547,7	0,0	2.035,9	182.775,1
HFC-365mfc	0,0	538,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	538,3
HFC-41	0,0	0,0	0,0	1,0	1,2	0,0	0,0	0,0	36,7	39,0
HFC-43-10mee	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,6	0,0	56,9
HFC-23**	0,0	0,0	1,8	918,1	8,2	0,0	352,4	5,4	295,7	1.581,6
R-401A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
R-404A	0,0	0,0	0,0	7.623,0	682,8	212,9	16.082,9	0,0	356,4	24.967,3
R-406A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
R-407A	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	493,0	0,0	0,0	496,3
R-407C	0,0	0,0	9,7	448,0	943,1	53,6	6.666,0	0,0	155,6	8.277,9
R-407F	0,0	0,0	0,0	26,6	92,0	0,0	121,5	0,0	0,0	240,1
R-407H	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	13,0
R-410A	0,0	0,0	0,0	43.244,8	52.722,4	1.080,5	45.963,3	0,0	562,0	143.579,7
R-417A	0,0	0,0	0,0	1,1	1,5	9,1	469,2	0,0	0,0	480,9
R-417B	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	259,5	0,0	0,0	259,5
R-417C	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	0,0	0,0	16,5
R-422A	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	3,2
R-422D	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	111,5	0,0	0,0	111,5
R-426A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	2,3
R-427A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	6,3
R-437A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,9	0,0	0,0	59,9
R-438A	0,0	0,0	0,0	0,0	284,4	0,0	218,6	0,0	0,0	503,0
R-442A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
R-448A	0,0	0,0	0,0	23,1	0,0	0,0	109,1	0,0	0,0	132,2
R-449A	0,0	0,0	0,0	17,6	0,0	0,0	302,1	0,0	0,0	323,1
R-449C	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	7,3	0,0	0,0	8,6
R-452A	0,0	0,0	0,0	51,7	0,0	0,0	71,4	0,0	0,5	126,2
R-453A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
R-454A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0
R-454B	0,0	0,0	0,0	11,6	3.665,0	0,0	1.579,8	0,0	0,0	5.256,5
R-454C	0,0	0,0	0,0	0,8	1,1	0,0	3,5	0,0	0,0	5,4
R-455A	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	1,6
R-457A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,01	0,0	0,0	0,01
R-463A	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
R-507A	0,0	0,0	0,0	13.029,5	120,1	74,1	5.290,4	149,3	233,1	18.896,4
R-507C	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	0,0	0,0	14,6
R-508A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0.0003	0,0	0,0	0.0003
R-508B	0,0	0,0	0,0	2,1	4,9	0,0	13,1	0,0	0,0	20,1
R-513A	0,0	0,6	0,0	27,4	24,7	0,1	802,1	0,0	0,0	854,9
R-514A	0,0	0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	18,6
R-515B	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	2,6
HFC-245fa en polioles	0,0	84,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,5

¹⁹ Clasificación en menor y mayor consumo conforme a los niveles base.

HFC	Aerosol	Espuma	Extinción de incendios	Fabricación de equipos			Servicio técnico	Solventes	Otros	Total*
				Refrigeración	Climatización	Otros no identificados				
HFC-365mfc en polioles prem.	0,0	101,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	101,5
Otros	0,1	687,5	0,0	2,2	0,0	21,8	21,6	7,1	6,5	746,8
Total	19.061,7	15.185,1	27.106,9	111.060,6	240.594,3	5.640,2	194.347,8	1.379,3	9.223,2	623.639,6
Menor consumo***	58,1	341,2	30,4	269,7	96,4	26,8	17.531,8	6,6	156,7	18.558,2
Mayor consumo***	19.003,5	14.843,9	27.076,5	110.790,9	240.497,9	5.613,4	176.816,0	1.372,7	9.066,4	605.081,4

* Dado que algunos países informan totales sin desglosar, la suma de las columnas puede no coincidir con el total.

** El HFC-23 se utiliza tanto en estado puro como en la mezcla R-508B.

*** Clasificación en menor y mayor consumo conforme a los niveles base.

37. En 2024, los sectores de mayor consumo de HFC (en toneladas métricas) correspondieron a fabricación de equipos de climatización (38,6%), servicio técnico (31,2%), fabricación de equipos de refrigeración (17,8%), extinción de incendios (4,3%) y aerosoles (3,1%).

38. El cuadro 10 presenta la distribución sectorial del consumo total de HFC en toneladas de CO₂ equivalente. El 93,6 por ciento corresponde a R-410A, HFC-134a, HFC-32, R-404A, HFC-227ea, R-507A y HFC-125, desglosado en servicio técnico (35,2%), fabricación de equipos de climatización (27,0%) y fabricación de equipos de refrigeración (23,6%).

Cuadro 10. Distribución sectorial del consumo de HFC en 2024 (miles de tons. de CO₂ equivalente)

HFC	Aerosol	Espuma	Extinción incendios	Fabricación de equipos			Servicio técnico	Solventes	Otros	Total*
				Refrigeración	Climatización	Otros no identificados				
HFC-125	0	0	3.107	2.212	15.168	0	14.282	0	6.344	41.113
HFC-134a	11.771	575	0	43.131	46.372	3.453	130.428	0	3.033	238.771
HFC-143a	0	0	0	0	51	8	23	0	3.650	3.733
HFC-152a	1.287	816	0	4	14	4	26	144	82	2.377
HFC-227ea	1.429	16	83.330	0	0	0	10	0	0	84.786
HFC-236ea	0	0	0	0	0	0	0	0	161	161
HFC-236fa	0	20	3.205	3	0	0	2	0	2	3.232
HFC-245fa	5	6.987	2	515	0	0	236	0	16	7.760
HFC-32	0	0	0	9.649	97.977	1.174	13.195	0	1.374	123.373
HFC-365mfc	0	427	0	0	0	0	0	0	0	427
HFC-41	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4
HFC-43-10mcc	2	0	0	0	0	0	0	91	0	93
HFC-23**	0	0	26	13.588	122	0	5.216	80	4.377	23.408
R-401A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-404A	0	0	0	29.895	2.678	835	63.071	0	1.398	97.912
R-406A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-407A	0	0	0	0	7	0	1.039	0	0	1.046
R-407C	0	0	17	795	1.673	95	11.824	0	276	14.684
R-407F	0	0	0	49	168	0	222	0	0	438
R-407H	0	0	0	0	0	0	19	0	0	19
R-410A	0	0	0	90.274	110.058	2.255	95.948	0	1.173	299.723
R-417A	0	0	0	3	3	21	1.101	0	0	1.128
R-417B	0	0	0	0	0	0	785	0	0	785
R-417C	0	0	0	0	0	0	30	0	0	30
R-422A	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10
R-422D	0	0	0	0	0	0	304	0	0	304
R-426A	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
R-427A	0	0	0	0	0	0	7	0	0	13
R-437A	0	0	0	0	0	0	108	0	0	108
R-438A	0	0	0	0	644	0	495	0	0	1.139
R-442A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
R-448A	0	0	0	32	0	0	151	0	0	183
R-449A	0	0	0	25	0	0	422	0	0	451
R-449C	0	0	0	0	2	0	9	0	0	11

HFC	Aerosol	Espuma	Extinción incendios	Fabricación de equipos			Servicio técnico	Solventes	Otros	Total*
				Refrigeración	Climatización	Otros no identificados				
R-452A	0	0	0	111	0	0	153	0	1	270
R-453A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-454A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-454B	0	0	0	5	1.705	0	735	0	0	2.445
R-454C	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
R-455A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-457A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-463A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-507A	0	0	0	51.922	479	295	21.082	595	929	75.302
R-507C	0	0	0	0	0	0	58	0	0	58
R-508A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-508B	0	0	0	14	33	0	89	0	0	137
R-513A	0	0	0	17	16	0	505	0	0	538
R-514A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-515B	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
HFC-245fa en polioles prem.	0	87	0	0	0	0	0	0	0	87
HFC-365mfc en polioles	0	81	0	0	0	0	0	0	0	81
Otros	0	562	0	2	0	55	40	7	6	672
Total	14.494	9.571	89.688	242.245	277.169	8.197	361.631	917	22.826	1.026.824

* Dado que algunos países informan totales sin desglosar, la suma de las columnas puede no coincidir con el total.

** El HFC-23 se utiliza tanto en estado puro como en la mezcla R-508B.

39. En 2024, los HFC y mezclas de mayor consumo (en tons. de CO₂ equivalente) en países de bajo consumo correspondieron a HFC-134a (31,1%), R-404A (25,2%), R-410A (22,1%), R-507A (9,5%), R-407C (6,1%) y R-407A (1,9%). En países de mayor consumo, la mayor utilización corresponde a R-410A (29,5%), HFC-134a (23,0%), HFC-32 (12,4%), R-404A (8,9%), HFC-227ea (8,6%) y R-507A (7,3%).²⁰

40. Brasil, China, Egipto, El Salvador, Eritrea, India, Indonesia, Malasia, Maldivas, México, Filipinas, Seychelles, Sri Lanka, Suriname, Tailandia, Türkiye y Viet Nam informaron además un consumo total de 1.581,62 toneladas métricas de HFC-23 en los sectores de extinción de incendios, fabricación de equipos de refrigeración, servicio técnico, solventes y otros.

41. Conforme a la decisión 94/3 b), la Secretaría solicitó mayor información a un país que reportó uso de HFC-23 en la columna “Otros”. No obstante, a la fecha no se dispone de mayores detalles al respecto.

42. Cuatro países (Argentina, China, India y México) notificaron la generación de 2.919,4 tm de HFC-23 en el informe del programa país para el año 2024. En cuanto a la emisión de HFC-23 como subproducto durante el 2024, Argentina, India y México informaron cero y China informó 937,8 tm.

III.3 Precios de HCFC, HFC y sus alternativas

43. El cuadro 11 resume el precio promedio de los HCFC, HFC y sus alternativas informados por países del artículo 5 desde el 2018 en adelante.²¹ Estos precios provienen principalmente de minoristas y proveedores y podrían incluir impuestos y fletes, en tanto que los que figuran en las propuestas de proyecto son los precios franco a bordo (FOB)²² que normalmente entregan los importadores.

²⁰ Clasificación en menor y mayor consumo conforme a los niveles base.

²¹ Varios de los informes del programa país presentados por países del artículo 5 indican el precio de las sustancias controladas y sus alternativas. Esta información se entrega de forma voluntaria.

²² La decisión 68/4 b) iv) solicitó a los gobiernos informar voluntariamente el precio FOB promedio de cada sustancia controlada y sus sucedáneos en el nuevo formato de presentación de informes.

Cuadro 11. Precio promedio de HCFC, HFC y sus alternativas²³

Sustancia	Precio promedio (USD/kg)*							Rango (USD/kg) en 2024	Países (2024)**
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
HCFC-22	10,19	9,62	10,66	10,80	10,58	15,43	13,21	2,10 (Mauritania) a 170,00 (Islas Salomón)	107
HCFC-141b	10,83	8,68	12,85	8,42	9,11	12,15	8,47	2,51 (China) a 25,00 (Senegal)	14
HCFC-141b en polioles	5,21	4,87	5,73	5,48	6,54	8,80	10,15	7,00 (Bangladesh) a 13,30 (Yemen)	2
HCFC-142b	5,65	6,04	5,08	7,12	12,06	4,57	1,94	1,94 (China)	1
HCFC-123	16,50	15,53	20,65	21,71	24,14	23,55	26,15	3,55 (Tailandia) a 68,24 (Estado Plurinacional de Bolivia)	11
HCFC-124	16,55	20,22	17,69	26,76	16,72	14,56	—	—	—
HCFC-225	22,26	20,32	—	10,60	—	—	—	—	—
HCFC-225ca	38,07	36,00	36,00	36,00	—	—	—	—	—
HCFC-225cb	—	36,00	36,00	36,00	—	—	—	—	—
HFC-125	—	17,38	13,36	20,19	14,19	14,31	20,04	3,30 (Argentina) a 118,97 (Chile)	11
HFC-134	—	10,06	12,29	7,89	10,17	13,26	13,40	10,30 (Níger) a 17,90 (Etiopía)	3
HFC-134a	12,26	12,20	12,63	13,63	13,32	13,47	15,48	1,60 (Suriname) a 150,00 (Islas Salomón)	108
HFC-143	—	—	7,96	16,78	—	21,85	21,85	11,20 (Uganda) a 32,50 (Tonga)	2
HFC-143a	—	30,92	9,65	8,30	3,96	6,27	6,32	2,75 (Argentina) a 17,80 (Madagascar)	6
HFC-152	—	—	—	3,07	—	—	—	—	—
HFC-152a	—	7,00	5,47	9,43	13,28	9,25	7,26	2,75 (Macedonia del Norte) a 17,86 (Ecuador)	14
HFC-227ea	24,22	24,67	33,83	46,82	28,13	26,15	59,00	4,90 (Argentina) a 701,65 (Chile)	18
HFC-23	—	66,89	58,72	77,55	50,83	53,50	64,42	15,48 (Egipto) a 229,70 (México)	11
HFC-236ea	—	—	6,98	—	—	—	—	—	—
HFC-236fa	—	42,46	25,20	31,56	44,61	21,15	32,64	10,10 (China) a 105,63 (México)	8
HFC-245ca	—	—	—	—	—	24,25	11,00	11,00 (Argentina)	1
HFC-245fa	11,50	10,52	9,02	11,86	12,21	11,31	19,22	6,13 (China) a 90,38 (Chile)	10
HFC-245fa en polioles prem.	—	10,50	8,58	4,35	6,28	—	—	—	—
HFC-32	—	18,01	16,65	25,05	21,60	18,45	20,74	1,47 (Paraguay) a 176,50 (Chile)	86
HFC-365mfc	9,97	11,43	9,01	8,18	9,56	9,23	10,98	9,35 (Kirguistán) a 12,60 (Egipto)	2
HFC-365mfc en polioles prem.	—	6,03	5,05	4,15	9,35	—	—	—	—
HFC-41	—	—	—	—	—	40,29	89,49	89,49 (China)	1
HFC-43-10mee	—	58,65	70,99	91,60	101,17	87,90	98,36	89,50 (Chile) y 107,22 (Filipinas)	2
R-404A	14,71	13,76	14,33	16,32	15,44	16,09	17,21	3,14 (República Islámica del Irán) a 150,00 (Islas Salomón)	108
R-406A	—	6,31	5,86	11,20	4,28	—	—	—	—
R-407A	—	16,69	18,42	17,22	21,17	20,63	16,85	3,10 (China) a 45,70 (Mozambique)	26
R-407C	13,57	12,92	13,62	15,66	14,21	14,89	15,81	3,40 (Viet Nam) a 101,98 (Dominica)	92
R-407F	—	—	10,55	16,48	10,47	8,56	7,89	2,80 (Egipto) a 13,33 (Costa Rica)	7
R-408A	—	5,59	5,59	56,09	—	—	—	—	—
R-409A	—	6,25	6,25	—	—	—	—	—	—
R-410A	14,64	14,39	14,51	16,56	15,02	15,71	16,61	1,00 (Irak) a 150,00 (Islas Salomón)	108
R-410C	—	—	—	—	13,50	—	—	—	—
R-417A	—	21,62	12,25	43,28	10,70	8,01	11,62	3,78 (Guyana) a 26,33 (México)	12
R-417B	—	10,70	3,30	2,88	5,77	—	3,87	3,87 (Paraguay)	1
R-417C	—	—	—	—	9,20	14,93	8,99	8,99 (Cuba)	1
R-422A	—	20,26	20,26	—	9,20	—	10,79	8,64 (Panamá) a 12,93 (República Dominicana)	2

²³ En la 79ª reunión el Comité Ejecutivo solicitó a la Secretaría agregar al documento *Reseña de las materias identificadas durante el estudio de los proyectos* (que se publica en cada reunión) un resumen de los precios de las sustancias controladas y de las alternativas a introducir, conforme a lo informado por las empresas que soliciten financiamiento en nuevas propuestas de proyecto, aclarando cualquier posible diferencia con los precios notificados en los informes de datos de los programas país (decisión 79/4 c)).

Sustancia	Precio promedio (USD/kg)*							Rango (USD/kg) en 2024	Países (2024)**
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
R-422D	—	18,04	14,36	16,83	12,67	17,45	12,28	6,00 (Guatemala) a 26,99 (México)	6
R-426A	—	—	8,00	—	—	—	—	—	—
R-427A	—	—	—	11,15	23,97	10,95	13,00	13,00 (Samoa)	1
R-437A	—	13,81	8,72	15,69	14,62	12,63	13,93	7,50 (Guatemala) a 20,00 (República Bolivariana de Venezuela)	4
R-438A	—	16,04	10,61	17,49	11,64	13,39	12,08	3,98 (Guyana) a 24,31 (México)	9
R-448A	—	—	26,24	25,44	27,76	33,08	32,33	22,00 (Guyana) a 55,10 (Georgia)	7
R-449A	—	30,87	26,94	46,33	23,73	26,95	33,72	18,54 (República Dominicana) a 48,50 (Georgia)	5
R-452A	—	—	44,63	108,61	27,61	52,18	50,35	40,78 (Costa Rica) a 81,88 (Macedonia del Norte)	6
R-453A	—	30,90	—	—	—	—	—	—	—
R-454B	—	—	—	—	—	—	30,89	24,86 (Ecuador) a 37,38 (México)	4
R-455A	—	—	—	—	—	—	33,67	33,67 (Costa Rica)	1
R-467A	—	—	—	9,00	9,00	—	—	—	—
R-507	—	—	—	—	—	16,30	5,90	2,23 (Myanmar) a 9,57 (México)	2
R-507A	13,07	12,76	13,75	16,26	14,77	14,36	14,21	3,06 (Viet Nam) a 47,00 (Mozambique)	62
R-507C	—	—	—	26,00	13,50	11,66	—	—	—
R-508B	—	93,80	148,59	136,15	170,27	101,50	224,90	55,00 (Türkiye) a 550,00 (El Salvador)	6
R-513A	—	—	—	68,72	—	—	34,06	20,00 (Viet Nam) a 43,21 (El Salvador)	6
R-717	—	14,66	14,63	10,22	13,30	8,40	7,90	3,00 (Kirguistán) a 15,00 (Burundi)	3
R-718	—	18,50	10,50	7,00	5,50	6,50	—	—	—
R-744	—	2,40	4,00	2,00	2,70	2,60	—	—	—
Ciclopentano	6,12	3,82	3,26	4,21	3,40	5,84	3,47	1,70 (Indonesia) a 5,85 (Líbano)	6
HC-600a	16,03	16,60	18,47	19,11	18,74	15,85	19,57	2,93 (Brasil) a 279,99 (Estados Federados de Micronesia)	76
HC-601	—	4,87	4,03	9,90	2,27	7,90	9,46	2,00 (Brasil) a 16,92 (Etiopía)	2
HC-290	15,92	21,29	23,53	21,25	21,88	20,95	28,91	2,80 (Türkiye) a 420,00 (Sierra Leona)	66
HFO-1234yf	—	142,10	150,57	153,74	122,16	139,24	114,65	32,42 (Mongolia) a 200,00 (Uruguay)	7
HFO-1233zd e)	—	—	13,21	—	—	29,15	—	—	—
HFO-1234ze e)	—	—	18,12	22,00	16,31	15,25	—	—	—
Dimetoximetano	—	2,91	3,33	2,60	2,55	15,79	—	—	—
Metilal	—	—	—	—	—	2,35	3,50	3,50 (Brasil)	1
Formiato de metilo	9,98	6,67	6,27	8,15	7,85	9,07	9,76	3,58 (Brasil) a 20,00 (Camerún)	3

* No incluye casos en que el precio informado fue igual a cero.

** Número de países del artículo 5 que notificaron precios en 2024.

iv) Materias relacionadas con los informes de ejecución del programa país

IV.1 Presentación en tiempo y forma

44. Según se muestra en el cuadro 12, la Secretaría advierte en el 2024 un leve incremento en la presentación en tiempo y forma de los informes del programa país respecto del año 2023. La Secretaría destaca los esfuerzos realizados por los organismos de ejecución en cuanto a velar por la presentación de los informes pendientes e informar periódicamente al respecto.²⁴

²⁴ Según lo dispuesto en la Resolución 1718 del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, la República Popular Democrática de Corea no recibe recursos del Fondo Multilateral desde el año 2017, por lo que queda sin efecto la recomendación que solicitaba al país presentar los informes de datos de programas país para los años 2023 y 2024.

Cuadro 12. Informes de programas país presentados por mes, con datos al 9 de octubre de 2025

Mes	2017		2018		2019		20		2021		2022		2023		2024**	
	Nº*	(%)*	Nº*	(%)*	Nº*	(%)*	Nº*	(%)*	Nº*	(%)*	Nº*	(%)*	Nº*	(%)*	Nº*	(%)*
Enero	3	2,1									2	1,4				
Febrero	1	2,8	7	4,9	1	0,7	2	1,4	1	0,7	6	5,6	4	2,8	2	1,4
Marzo	8	8,3	14	14,6	9	6,9	11	9,0	20	14,6	11	13,2	8	8,3	11	9,0
Abril	60	50,0	64	59,0	63	50,7	51	44,4	60	56,3	53	50,0	49	42,4	39	36,1
Mayo	39	77,1	30	79,9	29	70,8	42	73,6	27	75,0	45	81,3	35	66,7	46	68,1
Junio	15	87,5	4	82,6	4	73,6	7	78,5	6	79,2	5	84,7	7	71,5	8	73,6
Julio	3	89,6	2	84,0	8	79,2	4	81,3	2	80,6	3	86,8	16	82,6	3	75,7
Agosto	7	94,4	3	86,1	5	82,6	4	84,0	5	84,0	3	88,9	7	87,5	7	80,6
Septiembre	4	97,2	6	90,3	10	89,6	6	88,2	5	87,5	4	91,7	4	90,3	19	93,8
Octubre	1	97,9	10	97,2	2	91,0	8	93,8	6	91,7	8	97,2	6	94,4		
Noviembre	1	98,6	1	97,9	3	93,1	0	93,8	4	94,4	0	97,2	0	94,4		
Diciembre			1	98,6	8	98,6	0	93,8	7	99,3	0	97,2	3	96,5		
Fecha posterior	2	100,0	2	100,0	2	100,0	9	100,0	1	100,0	4	100,0	4	99,3		
Total	144		144		144		144		144		144		143		135	
Pendientes	0		0		0		0		0		0		1		9	

* N°: Número de países del artículo 5 que informan. (%): Informes totales.

** Los datos de Djibouti y Somalia se presentaron fuera de plazo y no se incluyen en el análisis.

45. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno solicitar a la Secretaría despachar a los Gobiernos de Armenia, Comoras, Gabón, Kuwait, Sudán del Sur y la República Árabe Siria sendas notas en que se les inste a presentar a la brevedad los informes pendientes del programa país para el año 2024, ya que el retraso impide a la Secretaría contar con información completa sobre el consumo y producción de sustancias controladas.

Discrepancias entre datos del programa país y del artículo 7

46. Según se muestra en el cuadro 13, la revisión de los datos sobre las SAO importadas en el año 2024 que se notifican en los informes del artículo 7 y del programa país arroja posibles discrepancias.

Cuadro 13. Consumo de SAO en 2024: Diferencias entre el programa país y el art. 7 (tons. PAO)

País	SAO	Organismo	Datos art. 7	Datos PP	Diferencia	Observación
Brasil	Halcones	PNUD	0,00	110,00	-110,00	A la espera de aclaración por parte del organismo correspondiente.
Chile	HCFC	PNUD	16,20	16,23	-0,03	
China	CFC	PNUD	-20,90	0,00	-20,90	
China	CTC	PNUD	96,10	260,30	-164,20	
China	HCFC	PNUD	7.487,16	7.470,07	17,09	
Costa Rica	HCFC	PNUD	3,87	3,93	-0,06	
Dominica	HCFC	PNUMA	0,20	0,02	0,18	
República Dominicana	HCFC	PNUMA	29,20	28,28	0,92	
India	HCFC	PNUD	469,95	463,48	6,47	
Kenya	HCFC	PNUMA	6,04	6,10	-0,06	
Líbano	HCFC	PNUD	18,32	18,26	0,06	
Lesotho	HCFC	PNUMA	0,42	0,38	0,04	
Papua Nueva Guinea	HCFC	Alemania	0,80	0,76	0,04	
Filipinas	Halcones	PNUMA	0,00	29,53	-29,53	
Sri Lanka	CTC	PNUD	0,00	0,02	-0,02	
Tailandia	HCFC	Banco Mundial	305,04	304,96	0,08	
Trinidad y Tabago	Halcones	PNUD	0,00	0,60	-0,60	
Uruguay	HCFC	PNUD	10,76	10,75	0,01	
República Bolivariana de Venezuela	HCFC	PNUD	84,73	84,70	0,03	
Yemen	HCFC	PNUMA	0,00	65,18	-65,18	
Zimbabwe	HCFC	PNUMA	3,61	3,44	0,17	

47. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno solicitar a los correspondientes organismos de ejecución seguir colaborando con los Gobiernos arriba indicados a fin de aclarar las discrepancias entre los datos del programa país y del artículo 7 para el año 2024.

48. En cuanto a las discrepancias en los datos relativos a los HFC, la experiencia de la Secretaría al analizar los PAK es que existen una serie de factores que hacen de la conciliación de datos un proceso extenso y complejo; entre ellos que el volumen de sustancias es mucho mayor que en el caso de las SAO y los HCFC, y que se trata tanto de sustancias en estado puro como de sus mezclas. De allí que, en general, la conciliación de datos se haga durante la evaluación de proyectos en consulta con los organismos bilaterales y de ejecución, ocasión en que se aclaran las discrepancias y se actualizan los datos respectivos cuando es necesario.

V. Recomendación

49. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno:

- a) Tomar nota de:
 - i) El informe de datos de los programas país y perspectivas de cumplimiento que recoge el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/8;
 - ii) Que al 9 de octubre de 2025 habían presentado los informes país para el año 2024 un total de 135 países;
 - iii) Que restaban por hacerlo otros seis países;
- b) Tomar nota además de que el nuevo sistema de presentación en línea de datos del programa país entró oficialmente en operaciones el 1º de enero de 2025 y de que, al 9 de octubre de 2025, lo han utilizado 123 países, 118 de los cuales entregaron por este medio sus datos del año 2024; y
- c) Solicitar:
 - i) A los correspondientes organismos de ejecución, seguir colaborando con los respectivos Gobiernos a fin de aclarar las discrepancias entre los datos del programa país y del artículo 7 para el año 2024, según se indica en el cuadro 13 del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/8, e informar al respecto a más tardar en la 98ª reunión; y
 - ii) A la Secretaría, despachar a los Gobiernos de Armenia, Comoras, Gabón, Kuwait, Sudán del Sur y la República Árabe Siria sendas notas en que se les inste a presentar a la brevedad los informes pendientes del programa país para el año 2024.

Annex I

MB CONSUMPTION AND PRODUCTION FOR QPS APPLICATIONS

Country	Year of latest consumption	Latest consumption (ODP tonnes)
Consumption		
Argentina	2024	34.3
Bahrain	2024	7.5
Brazil	2024	64.9
Chile	2024	8.4
China	2024	256.2
Costa Rica	2024	10.9
Egypt	2024	153.6
El Salvador	2024	44.9
Fiji	2024	12.0
Guatemala	2024	12.6
Honduras	2023	10.3
India	2024	1,023.9
Indonesia	2024	68.4
Malaysia	2024	79.2
Mexico	2024	252.8
Morocco	2024	6.0
Myanmar	2023	30.0
Nigeria	2024	454.6
Pakistan	2024	360.0
Peru	2024	0.6
Philippines (the)	2024	9.8
Singapore	2024	26.4
South Africa	2024	26.7
Sri Lanka	2024	34.0
Thailand	2024	140.9
Trinidad and Tobago	2024	0.6
Türkiye	2024	9.0
United Arab Emirates (the)	2024	24.0
Uruguay	2024	45.6
Viet Nam	2024	291.0
Total consumption		3,499.1
Production		
China	2024	450.3
India	2024	2,274.4
Total production		2,724.7

Annex II
HCFC ANALYSIS*

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control measures addressed by HPMPs
Afghanistan	A7	2024	23.6	10.6	0	0	0	35% by 2020 and 67.5% by 2025
Albania	CP	2024	6.0	2.5	0	0	0	35% by 2020 and 67.5% by 2025
Algeria	A7	2024	62.1	39.7	0	0	0	20% by 2017 and 100% by 2030
Angola	A7	2024	16.0	2.8	0	0	0	10% by 2015 and 67.5% by 2025
Antigua and Barbuda	A7	2024	0.3	0.0	0	0	0	100% by 2030
Argentina	A7	2024	400.7	158.5	0	0	0	17.5% by 2017 and 50% by 2024
Armenia	A7	2023	7.0	2.3	0	0	0	10% by 2015, 66.6% by 2020 and 100% by 2030
Bahamas (the)	CP	2024	4.8	1.9	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Bahrain	A7	2024	51.9	28.6	0	0	0	35% by 2020 and 73.5% by 2025
Bangladesh	A7	2024	72.6	26.1	0	0	0	30% by 2018 and 67.5% by 2025
Barbados	A7	2024	3.7	0.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Belize	A7	2024	2.8	0.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Benin	A7	2024	23.8	8.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Bhutan	A7	2024	0.3	0.0	0	0	0	100% by 2025
Bolivia (Plurinational State of)	A7	2024	6.1	1.5	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Bosnia and Herzegovina	A7	2024	4.7	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2026
Botswana	A7	2024	11.0	4.3	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Brazil	A7	2024	1,327.3	443.9	0	0	0	10% by 2015, 45% by 2021 and 100% by 2030
Brunei Darussalam	A7	2024	6.1	2.5	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Burkina Faso	A7	2024	28.9	2.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Burundi	CP	2024	7.2	0.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Cabo Verde	CP	2024	1.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Cambodia	A7	2024	15.0	7.5	0	0	0	100% by 2035
Cameroon	A7	2024	88.8	22.2	0	0	0	20% by 2017 and 75% by 2025
Central African Republic (the)	A7	2024	12.0	6.0	0	0	0	HPMP cancelled

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control measures addressed by HPMPs
Chad	A7	2024	16.1	10.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Chile	A7	2024	87.5	16.2	0	0	0	10% by 2015, 65% by 2021 and 100% by 2030
China	A7	2024	19,269.0	7,487.2	0	0	0	10% by 2015 and 76% by 2026
Colombia	A7	2024	225.6	10.1	0	0	0	10% by 2015, 65% by 2021 and 100% by 2030
Comoros (the)	A7	2023	0.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Congo (the)	A7	2024	10.1	4.9	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Cook Islands (the)	A7	2024	0.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Costa Rica	A7	2024	14.1	3.9	0	0	0	35% by 2020 and 97.5% by 2030
Cote d'Ivoire	A7	2024	63.8	19.3	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Cuba	A7	2024	16.9	2.4	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Democratic People's Republic of Korea (the)	A7	2024	78.0	51.4	0	0	1	15% by 2018
Democratic Republic of the Congo (the)	A7	2024	66.2	0.8	0	0	0	10% by 2017 and 100% by 2030
Djibouti	A7	2024	0.7	0.2	0	0	0	35% by 2020
Dominica	A7	2024	0.4	0.2	0	0	0	35% by 2020
Dominican Republic (the)	A7	2024	51.2	29.2	0	0	0	10% by 2015, 40% by 2020 and 100% by 2030
Ecuador	A7	2024	23.5	7.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Egypt	A7	2024	386.3	215.1	0	0	0	25% by 2018 and 70% by 2025
El Salvador	A7	2024	11.7	2.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Equatorial Guinea	CP	2024	6.3	0.5	0	0	0	35% by 2020
Eritrea	A7	2024	1.1	0.4	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Eswatini (the Kingdom of)	A7	2024	1.7	0.5	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Ethiopia	A7	2024	5.5	3.3	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Fiji	A7	2024	5.7	2.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Gabon	A7	2024	30.2	6.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Gambia (the)	A7	2024	1.5	0.2	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Georgia	A7	2024	5.3	1.5	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control measures addressed by HPMPs
Ghana	A7	2024	57.3	13.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Grenada	A7	2024	0.8	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Guatemala	A7	2024	8.3	1.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Guinea	A7	2024	22.6	0.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Guinea Bissau	A7	2024	2.8	0.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Guyana	A7	2024	1.8	0.3	0	0	0	10% by 2015 and 100% by 2030
Haiti	A7	2024	3.6	2.1	0	0	0	100% by 2030
Honduras	CP	2024	19.9	3.2	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
India	A7	2024	1,608.2	470.0	0	0	0	10% by 2015, 60% by 2023 and 100% by 2030
Indonesia	A7	2024	403.9	131.0	0	0	0	20% by 2018, 55% by 2023 and 100% by 2030
Iran (Islamic Republic of)	A7	2024	380.5	54.2	0	0	0	10% by 2015, 75% by 2024 and 100% by 2030
Iraq	A7	2024	108.4	62.3	0	0	0	13.82% by 2019 and 69% by 2025
Jamaica	A7	2024	16.3	1.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Jordan	A7	2024	83.0	9.8	0	0	0	20% by 2017, 50% by 2022 and 100% by 2030
Kenya	A7	2024	52.2	6.0	0	0	0	21.1% by 2017 and 100% by 2030
Kiribati	A7	2024	0.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Kuwait	A7	2024	418.6	166.7	0	0	0	39.2% by 2020 and 67.5% by 2025
Kyrgyzstan	A7	2024	4.1	0.0	0	0	0	10% by 2015, 97.5% by 2020 and 100% by 2025
Lao People's Democratic Republic (the)	A7	2024	2.3	1.5	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Lebanon	A7	2024	73.5	18.3	0	0	0	18% by 2017, 75% by 2024 and 100% by 2030
Lesotho	A7	2024	3.5	0.4	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Liberia	A7	2024	5.3	0.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Libya***	A7	2024	118.4	45.3	0	0	0	10% by 2020 and 80.5% by 2027
Madagascar	A7	2024	16.6	6.3	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control measures addressed by HPMPs
Malawi	A7	2024	10.8	1.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Malaysia	A7	2024	515.8	184.4	0	0	0	15% by 2016, 42.9% by 2022 and 100% by 2030
Maldives	A7	2024	4.6	0.0	0	0	0	100% by 2020
Mali	A7	2024	15.0	4.4	0	0	0	35% by 2020
Marshall Islands (the)	A7	2024	0.2	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Mauritania	CP	2024	20.5	6.8	0	0	0	67.5% by 2025
Mauritius	A7	2024	8.0	1.1	0	0	0	100% by 2030
Mexico	A7	2024	1,148.8	165.8	0	0	0	30% by 2018, 67.5% by 2023 and 100% by 2030
Micronesia (Federated States of)	A7	2024	0.2	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Mongolia	A7	2024	1.4	0.4	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Montenegro	A7	2024	0.8	0.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2025
Morocco	A7	2024	51.4	17.2	0	0	0	20% by 2020 and 67.5% by 2025
Mozambique	A7	2024	8.7	2.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Myanmar	CP	2024	4.3	2.7	0	0	0	35% by 2020
Namibia	A7	2024	8.4	0.4	0	0	0	100% by 2025
Nauru	A7	2024	0.0	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Nepal	A7	2024	1.1	0.2	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Nicaragua	A7	2024	6.8	1.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Niger (the)	A7	2024	16.0	5.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Nigeria	A7	2024	344.9	94.2	0	0	0	10% by 2015, 51.35% by 2023 and 67.5% by 2025
Niue	A7	2024	0.0	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
North Macedonia	A7	2024	1.8	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2028
Oman	A7	2024	31.5	9.6	0	0	0	10% by 2015, 35% by 2020 and 100% by 2030
Pakistan	A7	2024	248.1	112.0	0	0	0	10% by 2015, 50% by 2020 and 100% by 2030
Palau	A7	2024	0.2	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Panama	CP	2024	24.8	7.5	0	0	0	10% by 2015, 35% by 2020 and 100% by 2030
Papua New Guinea	A7	2024	3.3	0.8	0	0	0	100% by 2025

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control measures addressed by HPMPs
Paraguay	A7	2024	18.0	10.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Peru	A7	2024	26.9	13.3	0	0	0	10% by 2015, 67.5% by 2025 and 100% by 2030
Philippines (the)	A7	2024	162.0	62.8	0	0	0	10% by 2015, 50% by 2021 and 100% by 2030
Qatar	A7	2024	86.9	40.0	0	0	0	20% by 2015 and 67.5% by 2026
Republic of Korea (the)	A7	2024	1,908.0	781.1	0	0	0	
Republic of Moldova (the)	CP	2024	1.0	0.4	0	0	0	10% by 2015, 35% by 2020 and 100% by 2030
Rwanda	A7	2024	4.1	1.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Saint Kitts and Nevis	A7	2024	0.5	0.0	0	0	0	35% by 2020
Saint Lucia	A7	2024	1.1	0.3	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Saint Vincent and the Grenadines	A7	2024	0.3	0.0	0	0	0	100% by 2025
Samoa	A7	2024	0.3	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Sao Tome and Principe	CP	2024	2.2	0.0	0	0	0	35% by 2020
Saudi Arabia	A7	2024	1,468.7	558.5	0	0	0	40% by 2020 and 100% by 2030
Senegal	A7	2024	36.2	8.9	0	0	0	35% by 2020 and 81.1% by 2025
Serbia	A7	2024	8.4	3.3	0	0	0	35% by 2020 and 67.5% by 2025
Seychelles	A7	2024	1.4	0.0	0	0	0	100% by 2025
Sierra Leone	A7	2024	1.7	0.5	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Singapore	A7	2024	216.1	35.3	0	0	0	
Solomon Islands	A7	2024	2.0	0.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Somalia	A7	2024	45.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
South Africa	A7	2024	369.7	88.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
South Sudan	A7	2024	4.1	0.7	0	0	0	35% by 2024
Sri Lanka	A7	2024	13.9	8.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Sudan (the)	A7	2024	52.7	2.7	0	0	0	30% by 2017, 75% by 2020 and 100% by 2030
Suriname	CP	2024	2.0	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Syrian Arab Republic (the)	A7	2023	135.0	51.1	0	0	0	67.5% by 2025
Thailand	A7	2024	927.6	305.0	0	0	0	15% by 2018 and 61.8% by 2023

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control measures addressed by HPMPs
Timor Leste	CP	2024	0.5	0.1	0	0	0	10% by 2015 and 78% by 2025
Togo	A7	2024	20.0	5.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Tonga	A7	2024	0.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Trinidad and Tobago	A7	2024	46.0	7.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Tunisia	A7	2024	40.7	15.0	0	0	0	15% by 2020 and 67.5% by 2025
Türkiye	A7	2024	551.5	2.8	0	0	0	100% by 2025
Turkmenistan	A7	2024	6.8	3.5	0	0	0	35% by 2020 and 67.5% by 2025
Tuvalu	A7	2024	0.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Uganda	A7	2024	0.2	0.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
United Arab Emirates (the)	A7	2024	557.1	359.7	0	0	0	
United Republic of Tanzania (the)	A7	2024	1.7	0.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Uruguay	A7	2024	23.4	10.8	0	0	0	10% by 2015, 35% by 2020 and 100% by 2030
Vanuatu	A7	2024	0.3	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Venezuela (Bolivarian Republic of)	A7	2024	207.0	84.7	0	0	0	10% by 2015 and 100% by 2027
Viet Nam	A7	2024	221.2	142.6	0	0	0	10% by 2015, 35% by 2022 and 100% by 2030
Yemen	A7	2024	158.2	0.0	0	0	0	HPMP cancelled
Zambia	A7	2024	5.0	2.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Zimbabwe	A7	2024	17.8	3.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030

(*) Excluding the Republic of Korea, Singapore, and the United Arab Emirates which do not request assistance from the Multilateral Fund for their phase-out of controlled substances. They are included in the table above.

Annex III

HFC ANALYSIS IN CO₂-EQUIVALENT TONNES*

Country	Group	Ratified Kigali Amendment **	Source	Year of latest consumption	Baseline	Latest consumption	% over freeze	Control measures addressed by KIPs (approval)
Afghanistan	I							
Albania	I	Yes	CP	2024	883,849	883,703	0	10% of baseline by 2029
Algeria	I							
Angola	I	Yes	A7	2024	3,878,000	3,877,981	0	
Antigua and Barbuda	I		A7	2024		85,977		
Argentina	I	Yes	A7	2024	19,219,484	13,194,064	0	
Armenia	I	Yes	A7	2023	475,254	664,716	40	10% of baseline by 2029
Bahamas (the)	I	Yes	CP	2024	227,203	130,508	0	
Bahrain	II	Yes	A7	2024		1,844,909		
Bangladesh	I	Yes	A7	2024	5,473,532	4,133,238	0	
Barbados	I	Yes	A7	2024	295,419	199,042	0	
Belize	I	Yes	A7	2024	502,263	124,155	0	
Benin	I	Yes	A7	2024	1,875,057	1,493,635	0	10% of baseline by 2029
Bhutan	I	Yes	A7	2024	13,105	6,391	0	
Bolivia (Plurinational State of)	I	Yes	A7	2024	677,884	647,503	0	15% of baseline by 2029
Bosnia and Herzegovina	I	Yes	A7	2024	1,066,653	1,081,601	1	10% of baseline by 2029
Botswana	I	Yes	A7	2024	389,992	389,849	0	
Brazil	I	Yes	A7	2024	76,344,535	43,693,160	0	
Brunei Darussalam	I	Yes	A7	2024		332,755		
Burkina Faso	I	Yes	A7	2024	1,049,523	553,265	0	30% of baseline by 2029
Burundi	I	Yes	CP	2024	207,530	56,206	0	
Cabo Verde	I	Yes	CP	2024	38,791	108,039	179	
Cambodia	I	Yes	A7	2024	1,263,376	892,097	0	10% of baseline by 2029
Cameroon	I	Yes	A7	2024	4,760,203	3,599,545	0	30% of baseline by 2030
Central African Republic (the)	I							
Chad	I	Yes	A7	2024	3,573,612	3,228,718	0	10% of baseline by 2029
Chile	I	Yes	A7	2024	6,698,107	3,581,813	0	10% of baseline by 2029
China	I	Yes	A7	2024	905,144,032	840,735,498	0	
Colombia	I	Yes	A7	2024	8,652,982	4,647,025	0	18.3% of baseline by 2029
Comoros (the)	I	Yes	A7	2023	34,958	20,205	0	
Congo (the)	I	Yes	A7	2024	504,649	281,443	0	48.7% of baseline by 2029
Cook Islands (the)	I	Yes	A7	2024	6,461	3,296	0	10% of baseline by 2029
Costa Rica	I	Yes	A7	2024	1,450,799	1,324,607	0	10% of baseline by 2029

Country	Group	Ratified Kigali Amendment **	Source	Year of latest consumption	Baseline	Latest consumption	% over freeze	Control measures addressed by KIPs (approval)
Cote d'Ivoire	I	Yes	A7	2024	21,289,132	2,731,618	0	
Cuba	I	Yes	A7	2024	1,030,662	671,021	0	10% of baseline by 2029
Democratic People's Republic of Korea (the)	I	Yes	A7	2024	1,906,435	656,370	0	
Democratic Republic of the Congo (the)	I							
Djibouti	I	Yes	A7	2024	220,941	219,822	0	
Dominica	I		A7	2024		51,654		
Dominican Republic (the)	I	Yes	A7	2024	3,834,089	3,034,223	0	10% of baseline by 2029
Ecuador	I	Yes	A7	2024	3,179,294	2,010,343	0	14% of baseline by 2029
Egypt	I	Yes	A7	2024	19,290,350	17,259,729	0	22% of baseline by 2030
El Salvador	I	Yes	A7	2024	922,362	811,533	0	10% of baseline by 2029
Equatorial Guinea	I		CP	2024	271,411	52,398	0	
Eritrea	I	Yes	A7	2024	169,249	169,236	0	
Eswatini (the Kingdom of)	I	Yes	A7	2024	105,500	78,365	0	10% of baseline by 2029
Ethiopia	I	Yes	A7	2024	347,035	199,749	0	
Fiji	I	Yes	A7	2024	443,528	289,332	0	
Gabon	I	Yes	A7	2024	2,182,210	963,332	0	
Gambia (the)	I	Yes	A7	2024	271,515	177,868	0	10% of baseline by 2029
Georgia	I	Yes	A7	2024	813,152	448,285	0	22.5% of baseline by 2029
Ghana	I	Yes	A7	2024	1,805,702	716,142	0	58% of baseline by 2030
Grenada	I	Yes	A7	2024	52,815	48,400	0	10% of baseline by 2029
Guatemala	I	Yes	A7	2024	1,217,998	945,404	0	15.9% of baseline by 2029
Guinea	I	Yes	A7	2024	1,826,976	1,836,016	0.5	17.3% of baseline by 2029
Guinea-Bissau	I	Yes	A7	2024	722,391	568,512	0	
Guyana	I		A7	2024	146,169	218,744	50	
Haiti	I		A7	2024	149,322	56,307	0	
Honduras	I	Yes	CP	2024	1,449,723	1,406,661	0	15.5% of baseline by 2029
India	II	Yes	A7	2024		66,796,901		
Indonesia	I	Yes	A7	2024	23,370,721	13,855,733	0	
Iran (Islamic Republic of)	II							
Iraq	II							
Jamaica	I							
Jordan	I	Yes	A7	2024	2,808,101	1,327,114	0	54% of baseline by 2030
Kenya	I	Yes	A7	2024	1,543,824	890,579	0	
Kiribati	I	Yes	A7	2024	8,176	6,266	0	10% of baseline by 2029
Kuwait	II	Yes	A7	2024		4,051,794		

Country	Group	Ratified Kigali Amendment **	Source	Year of latest consumption	Baseline	Latest consumption	% over freeze	Control measures addressed by KIPs (approval)
Kyrgyzstan	I	Yes	A7	2024	450,382	230,930	0	10% of baseline by 2029
Lao People's Democratic Republic (the)	I	Yes	A7	2024	324,226	167,934	0	10% of baseline by 2029
Lebanon	I	Yes	A7	2024	2,556,533	1,573,653	0	15% of baseline by 2029 and 40% of baseline by 2032
Lesotho	I	Yes	A7	2024	103,221	48,905	0	51.6% of baseline by 2029
Liberia	I	Yes	A7	2024	180,909	33,330	0	32% of baseline by 2029
Libya	I							
Madagascar	I		A7	2024	1,719,334	1,589,933	0	
Malawi	I	Yes	A7	2024	428,435	161,445	0	54% of baseline by 2030
Malaysia	I	Yes	A7	2024	26,703,717	15,406,368	0	10% of baseline by 2029
Maldives	I	Yes	A7	2024	434,219	390,586	0	
Mali	I	Yes	A7	2024	399,935	1,773,126	343	
Marshall Islands (the)	I	Yes	A7	2024	10,824	7,039	0	10% of baseline by 2029
Mauritania	I							
Mauritius	I	Yes	A7	2024	665,957	613,288	0	10% of baseline by 2029
Mexico	I	Yes	A7	2024	76,982,664	43,614,902	0	10% of baseline by 2029
Micronesia (Federated States of)	I	Yes	A7	2024	13,600	7,226	0	10% of baseline by 2029
Mongolia	I	Yes	A7	2024	57,309	55,608	0	
Montenegro	I	Yes	A7	2024	155,854	145,764	0	19.43% of baseline by 2029
Morocco	I	Yes	A7	2024	2,134,520	2,645,559	24	30% of baseline by 2030
Mozambique	I	Yes	A7	2024	655,255	1,184,182	81	10% of baseline by 2029
Myanmar	I		CP	2024		666,057		
Namibia	I	Yes	A7	2024	774,924	600,368	0	
Nauru	I	Yes	A7	2024	1,204	1,402	16	10% of baseline by 2029; recommendation 74/7 ²⁵
Nepal	I	Yes						
Nicaragua	I	Yes	A7	2024	582,295	479,823	0	10% of baseline by 2029
Niger (the)	I	Yes	A7	2024	1,222,358	586,753	0	35.2% of baseline by 2029
Nigeria	I	Yes	A7	2024	15,187,779	24,024,338	58	10.13% of baseline by 2029

²⁵ The revision of the consumption data for HFCs for the baseline years 2020, 2021 and 2022 to 1,997 CO₂-eq. tonnes, 2,175 CO₂-eq. tonnes and 2,326 CO₂-eq. tonnes was recommended by the 74th Implementation Committee meeting.

Country	Group	Ratified Kigali Amendment **	Source	Year of latest consumption	Baseline	Latest consumption	% over freeze	Control measures addressed by KIPs (approval)
Niue	I	Yes	A7	2024	201	0	0	10% of baseline by 2029
North Macedonia	I	Yes	A7	2024	397,843	253,091	0	18.7% of baseline by 2029
Oman	II	Yes	A7	2024		2,275,115		
Pakistan	II		CP	2024		6,421,078		
Palau	I	Yes	A7	2024	10,368	9,779	0	10% of baseline by 2029
Panama	I	Yes	CP	2024	2,543,386	1,934,845	0	10% of baseline by 2029
Papua New Guinea	I	Yes	CP	2024	430,238	208,263	0	
Paraguay	I	Yes	A7	2024	1,684,582	1,517,927	0	10% of baseline by 2029
Peru	I	Yes	A7	2024	2,735,721	1,926,192	0	10% of baseline by 2029
Philippines (the)	I	Yes	A7	2024	11,903,687	7,198,340	0	
Qatar	II							
Republic of Korea (the)	I	Yes	A7	2024	89,248,915	53,710,939	0	
Republic of Moldova (the)	I	Yes	CP	2024	521,391	513,574	0	10% of baseline by 2029
Rwanda	I	Yes	A7	2024	338,197	181,430	0	25% of baseline by 2029
Saint Kitts and Nevis	I	Yes	A7	2024		33,392		
Saint Lucia	I	Yes	A7	2024	83,735	104,747	25	10% of baseline by 2029
Saint Vincent and the Grenadines	I	Yes	A7	2024	25,280	45,975	82	
Samoa	I	Yes	A7	2024	20,557	7,264	0	10% of baseline by 2029
Sao Tome and Principe	I	Yes	CP	2024	71,039	1,030	0	
Saudi Arabia	II	Yes						
Senegal	I	Yes	A7	2024	2,786,915	2,122,051	0	20.5% of baseline by 2029
Serbia	I	Yes	A7	2024	3,261,874	2,899,695	0	
Seychelles	I	Yes	A7	2024	249,400	157,112	0	10% of baseline by 2029
Sierra Leone	I	Yes	A7	2024	350,905	271,158	0	10% of baseline by 2029
Singapore	I	Yes	A7	2024	10,583,428	4,579,102	0	
Solomon Islands	I	Yes	A7	2024	69,516	27,134	0	30% of baseline by 2029
Somalia	I	Yes	A7	2024	1,276,672	1,015,385	0	
South Africa	I	Yes	A7	2024	13,843,139	10,048,744	0	
South Sudan	I		A7	2024	221,410	40,169	0	
Sri Lanka	I	Yes	A7	2024	1,170,234	1,102,060	0	10% of baseline by 2029
Sudan (the)	I		A7	2024	1,743,144	137,259	0	
Suriname	I		CP	2024	272,996	260,136	0	
Syrian Arab Republic (the)	I	Yes	A7	2023	18,150,706	12,671,604	0	
Thailand	I	Yes	A7	2024	59,270,951	32,708,003	0	
Timor-Leste	I							

Country	Group	Ratified Kigali Amendment **	Source	Year of latest consumption	Baseline	Latest consumption	% over freeze	Control measures addressed by KIPs (approval)
Togo	I	Yes	A7	2024	1,124,896	1,116,869	0	15% of baseline by 2029
Tonga	I	Yes	A7	2024	7,676	5,112	0	10% of baseline by 2029
Trinidad and Tobago	I	Yes	A7	2024	5,681,787	2,967,132	0	10% of baseline by 2029
Tunisia	I	Yes	A7	2024	2,367,840	1,166,379	0	23.8% of baseline by 2030
Türkiye	I	Yes	A7	2024	37,117,410	18,995,525	0	14.4% of baseline by 2029
Turkmenistan	I	Yes	A7	2024	597,121	352,131	0	10% of baseline by 2029
Tuvalu	I	Yes	A7	2024	2,206	613	0	10% of baseline by 2029
Uganda	I	Yes	A7	2024	39,432	94,318	139	
United Arab Emirates (the)	II	Yes						
United Republic of Tanzania (the)	I	Yes	A7	2024	218,611	143,372	0	
Uruguay	I	Yes	A7	2024	1,012,431	528,576	0	10% of baseline by 2029
Vanuatu	I	Yes	A7	2024	20,482	17,133	0	10% of baseline by 2029
Venezuela (Bolivarian Republic of)	I	Yes	A7	2024	5,157,619	3,452,171	0	
Viet Nam	I	Yes	A7	2024	13,991,360	11,337,312	0	10% of baseline by 2029
Yemen	I							
Zambia	I	Yes	A7	2024	699,513	1,166,837	67	
Zimbabwe	I	Yes	A7	2024	1,210,624	820,451	0	37% of baseline by 2029

(*) Excluding the Republic of Korea, Singapore, and the United Arab Emirates which do not request assistance from the Multilateral Fund for their phase-out of controlled substances. They are included in the table above.

(**) As of 18 September 2025.