

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Distr. GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/6 23 de mayo de 2018

ESPAÑOL ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE MONTREAL Octogésima primera Reunión Montreal, 18 – 22 de junio de 2018

DATOS SOBRE PROGRAMAS DE PAÍS Y PERSPECTIVAS DE CUMPLIMIENTO

Introducción

1. La categoría de Partes del artículo 5 está compuesta a la fecha por 147 países, a tres de los cuales —la República de Corea, Singapur y Emiratos Árabes Unidos¹— se les solicitó no pedir financiamiento del Fondo Multilateral para eliminar el consumo y/o producción de SAO (según proceda), quedando así eximidos de presentar el informe obligatorio sobre avance del programa de país (PP)². 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 todo caso no más allá del 30 de septiembre (decisión XV/15). Los países del artículo 5 deben además informar los datos de sus respectivos programas de país ocho semanas antes de la primera reunión del año del Comité Ejecutivo, de ser posible, y en todo caso no más allá del 1º de mayo (decisión 74/9 b) iv)). El cuadro 1 resume los informes presentados por países del artículo 5 en el período 2013-2017. Con excepción de Argentina, Arabia Saudita, Bangladesh, Botswana, Camerún, China, Congo, Côte d'Ivoire, Cuba, Djibouti, Dominica, Etiopía, Guinea Bissau, Kenya, Marruecos, Níger, República Democrática del Congo, República de Tanzanía, Rwanda, Sierra Leona, Sudán del Sur, Swazilandia y Uganda, todos los países que solicitaron financiamiento a la 81ª reunión también entregaron los datos de sus programas de país para 2017.

¹ La base de comparación de HCFC total para estos tres países asciende a 2 681,2 toneladas PAO. La República de Corea también produce HCFC-22, con una base de comparación de 395,1 toneladas PAO.

² Los datos del programa de país representan la única fuente de información sobre la distribución sectorial de sustancias controladas en países del artículo 5.

Cuadro 1. Informes del artículo 7 y PP presentados por países del artículo 5 (al 7 de mayo de 2018)

Datos	2013	2014	2015	2016	2017
A7	147	147	147	147	43
CP	144*	143**	143***	142****	90

^(*) Salvo la República Centroafricana (los países del artículo 5 eran 145).

3.

Alcance del documento

El presente documento consta de lo siguiente:

Parte I: Situación y perspectivas de cumplimiento en países del artículo 5: Resume la

situación de los sistemas de licencias y cuotas y el análisis del cumplimiento en los sectores consumo y producción de la moratoria del 2013, de la eliminación definitiva del metilbromuro y metilcloroformo y de la reducción del 10% en el uso de HCFC (2015). Se presupone que el último consumo informado en virtud del artículo 7 o de programas de país incluye la

eliminación lograda a través de proyectos terminados³.

Parte II: Países del artículo 5 sujetos a decisiones de las Partes en materia de

cumplimiento.

Parte III: Datos de la ejecución de programas de país relativos a los HCFC⁴: Analiza

los datos presentados en los respectivos informes sobre programas de país, incluyendo producción y consumo de HCFC, distribución sectorial, otros datos extractados de dichos informes y materias relacionadas (dado que al 7 de mayo de 2018 sólo se habían presentado 90 informes para el año 2017, el

estudio abarca sólo hasta 2016⁵).

Recomendación

4. El presente documento consta además de los siguientes anexos:

Anexo I: Consumo de metilbromuro para fines de cuarentena y preembarque

Anexo II: Análisis de HCFC

PARTE I: SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE CUMPLIMIENTO EN PAÍSES A5

Sistemas de concesión de licencias y cuotas

5. Todos los países cuentan con el sistema de concesión de licencias previsto en el artículo 4B del Protocolo de Montreal. Con respecto a los sistemas de concesión de licencias y cuotas, todos los países que operan al amparo del artículo 5 confirmaron que contaban con un sistema nacional

^(**) Salvo Yemen (los países del artículo 5 eran 144) (exceptuando a Croacia).

^(***) Salvo Yemen.

^(****) Salvo Guinea Bissau y Yemen.

³ A diciembre de 2016, estos proyectos habían eliminado 280 209 toneladas PAO de consumo y 201 277 toneladas PAO de producción. Su valor ascendió a 2 400 millones \$EUA, de un total aprobado cercano a los 3 170 millones \$EUA.

⁴ El Comité Ejecutivo solicitó a la Secretaría evaluar los requisitos de cumplimiento para todos los países del artículo 5 en el documento Informes de situación y cumplimiento, a fin de servir de guía para la elaboración del plan administrativo del Fondo Multilateral (decisión 67/6 c)).

⁵ El análisis presentado en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/8 se basa igualmente en datos al año 2016.

aplicable y capaz de asegurar el cumplimiento del país del calendario de eliminación gradual de HCFC del Protocolo de Montreal.

Producción y consumo

6. El consumo y producción de metilbromuro y metilcloroformo debían haber quedado completamente eliminados a partir del 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) son, por lo tanto, las únicas cuyo consumo y producción permite el Protocolo de Montreal.

Sector de producción

- 7. China produce metilbromuro⁶ sobre la base de un plan de cierre aprobado que le permite producir a niveles que no superen lo permitido por el Protocolo de Montreal⁷. Conforme a lo dispuesto en la decisión XXVII/3, en 2016 China produjo 59,8 toneladas PAO de metilbromuro.
- 8. Según se muestra en el cuadro 2, en el año 2016 seis países del artículo 5⁸ produjeron un volumen total de HCFC que se situó en poco más del 25 por ciento por debajo de la base de comparación.

Cuadro 2. HCFC: Producción informada en virtud del art. 7 por países del art. 5 (tons. PAO)

Parte	Fuente	Año de último	Último	Nivel base	% reducción
		consumo	consumo		
Argentina	A7	2016	95,8	224,6	57,3
China	A7	2016	22 513,1	29 122,0	22,7
Corea (República Democrática de)	A7	2016	24,8	27,6	10,1
India	A7	2016	1 665,5	2 399,5	30,6
México	A7	2017	190,1	697,0	72,7
Republica de Corea	A7	2016	240,3	395,1	39,2
Venezuela (República Bolivariana	۸.7	2016	14,3	123,1	88,4
de)	A7				·
Total			24 743,9	32 988,9	24,9

9. El cuadro 3 muestra los niveles de producción de los tres principales tipos de HCFC en países del artículo 5. China⁹ cuenta con un plan aprobado de gestión para eliminar la producción de HCFC.

_

⁶ Como también la República de Corea.

⁷ Decisión 47/54. Según acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo, China puede producir metilbromuro para fines de cuarentena y preembarque, como insumo, y para usos críticos aprobados por las Partes. Se presentó un informe (UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/12) a la 80^a reunión sobre la marcha de las actividades de la ejecución de sector de producción de metilbromuro.

⁸ La República de Corea también produce HCFC-22.

⁹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/SGP-InS/2 y Add.1. La Etapa II del Plan de gestión de eliminación de la producción de HCFC para China se presentó a la 81ª reunión, para someterlo a la consideración del Subgrupo sobre el sector de producción.

Cuadro 3. Nivel de producción de los tres principales tipos de HCFC (art. 7, tons. PAO según PP)

Parte	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Nivel base
HCFC-22									
Argentina	233,8	221,0	230,5	107,3	125,7	134,5	95,8		224,6
China	17 124,6	17 968,1	20 050,1	15 866,9	16 497,0	13 391,0	14 086,3		29 122,0*
República	27,4	26,4	28,7	31,8	28,9	27,4	24,8		27,6
Democrática de Corea									
India	2 236,8	1 504,0	1 565,4	1 352,1	1 465,7	1 727,6	1 665,5		2 399,5
México	694,0	649,7	298,3	317,1	223,5	160,9	166,8	190,1	697,0
República de Corea	414,9	392,4	306,7	357,6	364,7	348,9	240,3		395,1
Venezuela (República	119,2	134,3	160,3	121,2	86,1	37,2	14,3		123,1
Bolivariana de)									
Total HCFC-22	20 850,8	20 895,9	22 639,9	18 153,9	18 791,7	15 827,6	16 293,8	190,1	32 988,9
HCFC-141b									
China	10 874,3	12 311,5	12 884,4	9 583,6	9 560,2	7 246,5	7 278,2		*
HCFC-142b									
China	1 979,2	1 759,8	1 440,4	1 102,0	1 076,8	1 224,3	1 110,5		*
Total	33 704,2	34 967,1	36 964,7	28 839,6	29 428,7	24 298,3	24 682,6	190,1	32 988,9

^{*} La base de comparación es de 29 122 toneladas PAO, cifra que incluye todos los HCFC que produce China; es decir, principalmente HCFC-22, HCFC-141b y HCFC-142b, más una cantidad menor de HCFC-123 y HCFC-124.

Sector de consumo

Metilbromuro y metilcloroformo

10. Según muestra el cuadro 4, solo tres países del artículo 5¹⁰ informan un consumo de metilbromuro por sobre la meta fijada por el Protocolo de Montreal para 2015. En Argentina y China, las Partes permitieron el consumo para usos críticos. En el caso de Suriname, el informe presentado en virtud del PP notifica 0,6 toneladas PAO de metilbromuro para 2017 (los datos para 2017 con arreglo al artículo 7 aún no han sido informados).

Cuadro 4. Países del artículo 5 con consumo de metilbromuro posterior al 1º de enero de 2015

Dośa	Evente	Año de último	Toneladas PAO		
País	Fuente	consumo	Nivel base	Consumo	
Argentina*	A7	2016	411,3	77,5	
China**	A7	2016	1 102,1	59,8	
Suriname	СР	2017	0,0	0,6	

^{*} La decisión XXVII/3 permite un consumo de 77,55 toneladas PAO para 2016, la decisión XXVIII/7 permite un consumo de 102,94 toneladas PAO para 2017 y la decisión XXIX/6 permite 46,0 toneladas PAO para 2018.

- 11. Según se observa en el Anexo I al presente documento, los datos del programa de país muestran que otros 34 países del artículo 5 informan consumo de metilbromuro para fines de cuarentena y preembarque. Este consumo no es admisible para financiamiento.
- 12. Todos los países del artículo 5 informaron cero consumo de metilcloroformo en 2016 y 2017.

¹⁰ Un total de 100 países del artículo 5 recibieron ayuda económica del Fondo Multilateral para eliminar el consumo y la producción (dos países) de metilbromuro.

^{**} La decisión XXVII/3 permite un consumo de 59,85 toneladas PAO para 2016, la decisión XXVIII/7 permite un consumo de 92,98 toneladas PAO para 2017 y la decisión XXIX/6 permite 52,3 toneladas PAO para 2018.

Consumo de HCFC

13. Como se observa en el cuadro 5, 147 países del artículo 5 han establecido un nivel base de cumplimiento con un consumo total actualizado de 346 788,7 tm (22 233,1 toneladas PAO). Las principales sustancias, medidas en toneladas PAO, son HCFC-22 (68,3% del consumo total medido en toneladas PAO), HCFC-141b (28,2%), y HCFC-142b (3,3%).

Cuadro 5. Base de comparación y datos actualizados de consumo, por tipo de HCFC

	Nivel	base	Consu	mo	% del total
HCFC	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	(toneladas
	métricas	PAO	métricas	PAO	PAO)
HCFC-123	1 450,0	29,0	1 925,5	38,5	0,2
HCFC-124	1 181,0	26,0	486,3	10,7	0,0
HCFC-141b	94 412,4	10 385,4	56 907,8	6 259,9	28,2
HCFC-142b	30 746,4	1 998,5	11 406,3	741,4	3,3
HCFC-22	358 383,1	19 711,1	276 002,9	15 180,2	68,3
HCFC-225	5,6	0,4	21,2	1,5	0,0
HCFC-225ca	56,5	1,4	38,3	1,0	0,0
HCFC-225cb	9,6	0,3	0,3	0,0	0,0
Total	486 244,6	32 152,1	346 788,7	22 233,1	100,0
HCFC-141b poliol*	5 283,6	581,2	4 882,4	537,1	

^{*} HCFC-141b presente en polioles premezclados de importación y disponible únicamente a través de datos del programa de país.

Plan de gestión para la eliminación de HCFC (PGEH)

- 14. Todos los países recibieron fondos para elaborar anteproyectos de eliminación de HCFC. Como resultado, el Comité Ejecutivo aprobó en principio la suma de 1 340 millones \$EUA para la etapa I de los PGEH de 144 países y la etapa II de 30 países¹¹, de la cual se han desembolsado 770,62 millones \$EUA para fines de cumplimiento de los niveles de control establecidos en el Protocolo de Montreal, a saber:
 - a) Cuatro países (uno de bajo consumo y tres de alto consumo) para tareas de cumplimiento hasta el año 2015;
 - b) 110 países (62 de bajo consumo, 36 de alto consumo y los 12 países insulares del Pacífico) para tareas de cumplimiento hasta el año 2020;
 - c) 18 países para tareas de cumplimiento hasta 2025;
 - d) 12 países de bajo consumo (Bhután, Camboya, Croacia¹², Guyana, Kenya, Kirguistán, Maldivas, Mauricio, Namibia, Papua Nueva Guinea, San Vicente y las Granadinas y Sevchelles), para la eliminación total de HCFC en el período 2020-2035.
- 15. El Anexo II presenta un análisis de los últimos datos de consumo informados y de las medidas de control contenidas en los PGEH aprobados.

¹¹ Además, la etapa II de los PGEH para Bangladesh, Camerún (que posteriormente fue retirada) y Nigeria se han presentado a la 81ª reunión.

¹² En 2014 Croacia dejó de ser país del artículo 5 y en el 2015 eliminó completamente los HCFC.

16. Un país del artículo 5 (la República Árabe Siria¹³) no cuenta con un PGEH aprobado. Sin embargo, se acordó financiar, en calidad de proyecto aparte del PGEH, la eliminación en el sector refrigeración y climatización¹⁴ de 12,9 toneladas PAO de HCFC, cifra equivalente al 9,6% de la base de comparación de 135,0 toneladas PAO.

Consumo remanente de HCFC

17. La ejecución de las etapas I y II de los PGEH aprobados a la fecha permitirá eliminar alrededor del 60% del punto de partida para la reducción acumulativa de consumo de HCFC y el 83% del consumo de HCFC-141b presente en polioles premezclados de importación. El cuadro 6 muestra el consumo remanente total¹⁵ por tipo de HCFC en todos los países del artículo 5.

Cuadro 6. Consumo remanente total de HCFC, por tipo de sustancia (toneladas PAO)*

HCFC	Nivel base	Punto de partida	Aprobado	Remanente	% aprobado
HCFC-123	32,22	30,25	3,12	27,13	10,31
HCFC-124	26,57	26,20	0,49	25,71	1,87
HCFC-141	1,90	0,94	0,94	0,00	100,00
HCFC-141b	10 689,14	10 738,44	10 524,16	214,28	98,00
HCFC-142b	1 996,91	2 016,79	1 284,86	731,93	63,71
HCFC-21	1,50	0,74	0,74	0,00	100,00
HCFC-22	20 349,42	19 883,13	7 811,83	12 071,30	39,29
HCFC-225	4,12	2,82	1,13	1,69	40,07
HCFC-225ca	0,50	0,42	0,00	0,42	0,00
HCFC-225cb	0,70	0,68	0,00	0,68	0,00
Total	33 102,98	32 700,41	19 627,27	13 073,14	60,02
HCFC-141b poliol**	0,00	600,51	500,85	99,66	83,40

^{*} Con datos hasta la 80^a reunión.

PARTE II: PAÍSES DEL ARTÍCULO 5 SUJETOS A DECISIONES DE LAS PARTES EN MATERIA DE CUMPLIMIENTO

- 18. Durante la 29^a Reunión, las Partes determinaron que no había países del artículo 5 que no cumplieran sus obligaciones en virtud del Protocolo de Montreal. Las Partes acordaron revisar el nivel base de cumplimiento presentado por los Gobiernos de Fiji, Pakistán y Filipinas¹⁶.
- 19. Las Partes reconocieron, entre otras cosas, las extraordinarias dificultades a las que se enfrentan Antigua y Barbuda, Bahamas, Cuba, Dominica y la República Dominicana a raíz de los huracanes de categoría 5 ocurridos en septiembre y octubre de 2017; alentaron a todas las Partes a que asistieran a dichos países controlando la exportación de productos, equipos y tecnologías que utilizan SAO mediante el control del comercio, según proceda, de conformidad con las decisiones X/9 y XXVII/8; pidieron al Comité Ejecutivo que, al examinar las propuestas en el próximo años para dichos países, tuvieran en cuenta su situación y dificultades excepcionales con respecto a la realización de actividades destinadas a cumplir sus obligaciones en el año siguiente. Las Partes también pidieron al Comité de Aplicación con arreglo al procedimiento relativo al incumplimiento del

^{**} HCFC-141b presente en polioles premezclados de importación.

¹³ El documento de la etapa I del PGEH para la República Árabe Siria se ha incluido en el plan administrativo de 2019.

¹⁴ Decisión 62/39.

¹⁵ El consumo remanente admisible para financiamiento dependerá del punto de partida para la reducción acumulativa de HCFC que cada país del artículo 5 escoja en sus respectivos PGEH.

¹⁶ Decisiones XXIX/15, XXIX/16 y XXIX/17, respectivamente.

Protocolo de Montreal que, en sus deliberaciones de 2018, tuviera en cuenta las dificultades que afrontan dichos países, en caso de incumplimiento por parte de dichos países (decisión XXIX/19).

20. En la 80ª reunión, el Comité Ejecutivo, aprobó con carácter excepcional, la suma de 20 000 \$EUA como asistencia adicional de emergencia para el fortalecimiento institucional de Dominica, teniendo en cuenta las circunstancias a las que se enfrenta la dependencia nacional del ozono tras la devastación de la infraestructura del país provocada por un huracán de categoría 5 en septiembre de 2017.

PARTE III: DATOS DE LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE PAÍS RELATIVOS A HCFC

Producción versus consumo de HCFC

21. Como se observa en el cuadro 7, de los informes de los países del artículo 5 se desprende que desde el 2010 a esta parte la producción de los tres principales tipos de HCFC ha excedido el consumo, salvo respecto de HCFC-141b en 2010 y de HCFC-142b en 2011.

Cuadro 7. Producción versus consumo de HCFC de los tres principales tipos de HCFC (tons. PAO)

1 AO)							
HCFC	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Producción							
HCFC-22	20 817,8	21 665,7	23 552,4	18 769,0	20 266,4	16 782,6	16 191,2
HCFC-141b	10 762,0	12 311,5	12 884,4	9 583,6	9 560,2	7 246,5	7 278,2
HCFC-142b	1 979,2	1 759,8	1 440,4	1 102,0	1 076,8	1 224,3	1 110,5
Consumo							
HCFC-22	20 783,8	19 848,6	22 569,0	17 799,8	17 486,7	15 200,8	15 411,9
HCFC-141b	10 846,7	11 978,2	11 735,9	9 027,8	8 752,9	6 771,4	6 347,0
HCFC-142b	1 977,3	1 828,0	1 439,8	1 014,5	770,0	889,7	743,9
Producción – con	sumo						
HCFC-22	34,0	1 817,1	983,4	969,2	2 779,7	1 581,8	779,3
HCFC-141b	-84,7	333,3	1 148,5	555,8	807,3	475,1	931,2
HCFC-142b	1,9	-68,2	0,6	87,5	306,8	334,6	366,6

Distribución sectorial del consumo de HCFC

22. El cuadro 8 muestra la distribución sectorial del consumo acumulado de HCFC en el período 2009-2016, en el cual los países se agrupan del modo siguiente: China, como el mayor consumidor (y productor) de HCFC; los 14 países de mayor consumo (salvo China); y todos los demás países. En 2016, los tres sectores de mayor consumo de HCFC (medido en toneladas PAO) fueron los sectores de espumas (35,3% del total), servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración (31,7%) y fabricación de equipos de refrigeración (30%). En 2015, los principales consumidores (medido en toneladas PAO) fueron los sectores espuma (35,7%), servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración (30,7%), y fabricación de equipos de refrigeración (30,4%). A medida que avanza la eliminación de HCFC en los sectores espuma y fabricación, adquiere mayor relevancia el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración.

Cuadro 8. Distribución sectorial del consumo de HCFC por grupos de países (toneladas PAO)

Sector	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China								
Aerosoles		59,6	70,5	95,4	137,8	186,2	180,4	189,4
Espuma	7 475,8	8 388,5	9 576,0	9 031,0	7 473,9	7 404,0	5 522,7	5 872,8
Extinción de incendios								
Fabricación de	6 227,6	6 795,0	6 740,3	6 586,7	6 014,3	5 602,0	4 951,7	5 107,1

Sector	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
equipos de								
refrigeración								
Servicio y	3 814,0	3 982,0	3 827,0	4 857,8	3 103,8	3 161,7	2 412,0	2 638,3
mantenimiento de								
equipos de								
refrigeración								
Solventes	467,0	497,1	514,1	524,1	466,0	484,8	418,5	413,4
Tabaco	12,8	11,7	,	,	,	,	,	,
Total para China	17 997,1	19 733,8	20 727,8	21 094,9	17 195,8	16 838,7	13 485,3	14 221,1
14 países más consumi			,	/	,	,	,	/
Aerosoles	76,3	76,8	82,8	75,0	123,8	119,5	87,3	42,4
Espuma	3 115,2	3 759,0					2 077,0	1 612,5
Extinción de	4,6	14,8	9,8	6,0		4,0	4,0	3,9
incendios	.,0	1.,0	,,0	0,0	Ξ,.	.,0	.,0	2,,,
Fabricación de	2 556,7	3 024,6	2 674,2	3 142,9	2 233,7	2 111,7	1 862,6	1 584,1
equipos de	, .	,-	,	-)-	,.	,.	,-	,
refrigeración								
Servicio y	2 120,5	3 382,8	3 246,7	4 213,6	3 029,3	3 142,8	3 148,6	3 152,9
mantenimiento de		,	,	,	,	,	,	,
equipos de								
refrigeración								
Solventes	0,0	43,3	80,0	76,3	43,3	38,5	37,1	29,6
Tabaco	0,0	13,3	00,0	70,5	13,3	30,3	37,1	27,0
Total 14 países más	7 873,3	10 301,3	9 610,8	11 381,3	8 081,1	7 758,9	7 216,7	6 425,4
consumidores	1013,3	10 301,3	9 010,0	11 301,3	0 001,1	1 130,9	7 210,7	0 423,4
Demás 129 países del a	rtígulo 5							
Aerosoles		1,4	0.1	0,2	0.7	0.4	0.2	0.1
	0,1					0,4	0,3	0,1
Espuma Extinción de	1 361,7	1 079,0	1 062,0			840,9	796,2	737,9
incendios	2,9	8,2	9,4	13,3	8,8	11,3	14,1	11,1
Fabricación de	600,8	636,9	703,8	557,9	272,9	238,3	314,5	299,8
equipos de	000,8	030,9	703,8	331,9	212,9	230,3	314,3	299,0
refrigeración								
Servicio y	2 144,3	2 477,2	2 179,2	2 361,0	2 118,8	2 023,5	1 768,3	1 608,6
mantenimiento de	2 177,5	2 7/1,2	2 179,2	2 301,0	2 110,0	2 025,5	1 /00,5	1 000,0
equipos de								
refrigeración								
Solventes	22.5	0.2	29.0	24.1	5.2	2.5	4.2	1.5
Tabaco	33,5	9,2	38,0	34,1	5,2	3,5	4,2	4,5
	4 1 42 2	4 2 1 1 0	2.002.5	4.052.0	2.217.7	2.115.0	2.005.5	2 ((2.0
Demás 129 países del	4 143,3	4 211,9	3 992,5	4 073,9	3 316,6	3 117,8	2 897,7	2 662,0
artículo 5								
Todos los países del ar		12=0	1.50.1	1=0=	2 (2 2	2011	2600	222.0
Aerosoles	76,4	137,8	153,4	170,5	262,2	306,1	268,0	232,0
Espuma	11 952,7	13 226,4		14 005,7	11 029,8	10 587,2	8 396,0	8 223,2
Extinción de	7,5	23,1	19,1	19,4	14,2	15,3	18,1	15,0
incendios	0.005	10.456	10 110 5	10.00= 5	0.5000	5 0 5 1 2	5.15 0.0	60016
Fabricación de	9 385,1	10 456,5	10 118,3	10 287,5	8 520,8	7 951,9	7 128,9	6 991,0
equipos de								
refrigeración								
Servicio y	8 078,8	9 842,0	9 252,9	11 432,5	8 251,9	8 328,0	7 329,0	7 399,8
mantenimiento de								
equipos de								
refrigeración								
Solventes	500,5	549,5	632,0	634,5	514,5	526,9	459,8	447,6
Tabaco	12,8	11,7						
Total de países del	30 013,7	34 247,0	34 331,1	36 550,1	28 593,5	27 715,4	23 599,7	23 308,6

Sector	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
artículo 5								
Porcentaje del total	60,0	57,6	60,4	57,7	60,1	60,8	57,1	61,0
para China (%)								
Porcentaje del total de	26,2	30,1	28,0	31,1	28,3	28,0	30,6	27,6
los 14 países más								
consumidores del art. 5								
(%)								
Porcentaje del total de	13,8	12,3	11,6	11,1	11,6	11,2	12,3	11,4
los demás 129 países								
del A5 (%)								

^{*} Arabia Saudita, Argentina, Brasil, Egipto, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Kuwait, Malasia, México, Nigeria, Sudáfrica, Tailandia y Turquía.

23. El cuadro 9 presenta la distribución sectorial de los tres principales tipos de HCFC que se consumen en los países del artículo 5. Se observa una reducción sostenida del total, exceptuando HCFC- 22 y HCFC-141b en aerosoles y de HCFC-22 en servicio técnico.

Cuadro 9. Distribución sectorial, principales HCFC de consumo en países del art. 5 (tons. PAO)

Sector 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016	Cuadro y. Distribucio								
Aerosoles		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Espuma*									
Extinción de incendios									
Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 7 518,1 9 262,5 8 712,8 10 862,1 7 908,5 8 107,2 7 138,9 7 059,7 7 059,7 7 138,9 7 059,7 7 148,1 7 15 200,8 7 200,8 7 20							-	-	1 517,9
de refrigeración Servicio y 7 518,1 9 262,5 8 712,8 10 862,1 7 908,5 8 107,2 7 138,9 7 059,7									
Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 32,2 0,3 29,3 29,0 0,3		8 610,2	9 641,4	9 270,7	9 475,6	7 971,3	7 480,5	6 750,8	6 702,3
mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 32,2 0,3 29,3 29,0 0,3 Tabaco Total HCFC-22 17 793,0 20 783,8 19 848,6 22 569,0 17 799,8 17 487,1 15 200,8 15 411,9 HCFC-141b Acrosoles 34,1 41,3 49,4 45,4 145,8 156,0 132,0 99,9 Espuma 7 947,9 9 376,2 10 412,3 10 201,9 7 666,4 7 494,7 5 766,9 5 425,4 Extinción de incendios Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y 125,9 77,7 98,7 98,7 96,4 168,7 125,6 53,6 107,6 mantenimiento de equipos de refrigeración Total HCFC-141b 9 336,1 10 846,7 11 978,2 11 735,9 9 027,8 8 752,9 6 771,4 6 347,0 HCFC-142b Acrosoles 0,0 0,2 0,1 0,2 0,0 0,0 1,8 0,0 Espuma*** 1 605,5 1 503,9 1 401,7 986,8 859,8 695,8 772,7 625,8 Extinción de incendios Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 0,7 0,6 0,3									
equipos de refrigeración Solventes 32,2 0,3 29,3 29,0 0,3 Tabaco Total HCFC-22 17 793,0 20 783,8 19 848,6 22 569,0 17 799,8 17 487,1 15 200,8 15 411,9 HCFC-141b Aerosoles 34,1 41,3 49,4 45,4 145,8 156,0 132,0 99,9 Espuma 7 947,9 9 376,2 10 412,3 10 201,9 7 666,4 7 494,7 5 766,9 5 425,4 Extinción de incendios 4,2 6,0 9,3 6,7 7,6 9,3 5,2 Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y 125,9 77,7 98,7 96,4 168,7 125,6 53,6 107,6 mantenimiento de equipos de refrigeración** Solventes 466,5 546,0 597,1 600,2 510,6 521,0 454,4 443,3 Tabaco 12,8 11,7 Total HCFC-141b 9 336,1 10 846,7 11 978,2 11 735,9 9 027,8 8 752,9 6 771,4 6 347,0 HCFC-142b Aerosoles 0,0 0,2 0,1 0,2 0,0 0,0 1,8 0,0 Espuma*** 1 605,5 1 503,9 1 401,7 986,8 859,8 695,8 772,7 625,8 Extinción de equipos de refrigeración Servicio y 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 0,7 0,6 0,3		7 518,1	9 262,5	8 712,8	10 862,1	7 908,5	8 107,2	7 138,9	7 059,7
Solventes									
Tabaco Total HCFC-22 17 793,0 20 783,8 19 848,6 22 569,0 17 799,8 17 487,1 15 200,8 15 411,9 HCFC-141b Aerosoles 34,1 41,3 49,4 45,4 145,8 156,0 132,0 99,9 Espuma 7 947,9 9 376,2 10 412,3 10 201,9 7 666,4 7 494,7 5 766,9 5 425,4 Extinción de incendios 4,2 6,0 9,3 6,7 7,6 9,3 5,2 Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y 125,9 77,7 98,7 98,7 96,4 168,7 125,6 53,6 107,6 mantenimiento de equipos de refrigeración** Solventes 466,5 546,0 597,1 600,2 510,6 521,0 454,4 443,3 Tabaco 12,8 11,7 Total HCFC-141b 9 336,1 10 846,7 11 978,2 11 735,9 9 027,8 8 752,9 6 771,4 6 347,0 HCFC-142b Aerosoles 0,0 0,2 0,1 0,2 0,0 0,0 0,0 1,8 0,0 Espuma 8 794,0 10 9,2 0,0 0,0 0,0 1,8 0,0 Espuma 8 794,0 10 9,2 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0									
Total HCFC-22		32,2	0,3	29,3	29,0		0,3		
HCFC-141b	Tabaco								
Aerosoles 34,1 41,3 49,4 45,4 145,8 156,0 132,0 99,9 Espuma 7 947,9 9 376,2 10 412,3 10 201,9 7 666,4 7 494,7 5 766,9 5 425,4 Extinción de incendios 4,2 6,0 9,3 6,7 7,6 9,3 5,2 Fabricación de equipos de refrigeración 125,9 77,7 98,7 96,4 168,7 125,6 53,6 107,6 Servicio y 125,9 77,7 98,7 96,4 168,7 125,6 53,6 107,6 mantenimiento de equipos de refrigeración** 466,5 546,0 597,1 600,2 510,6 521,0 454,4 443,3 Tabaco 12,8 11,7 11,7 11,7 77,4 98,7 9 027,8 8 752,9 6 771,4 6 347,0 HCFC-141b 9 336,1 10 846,7 11 978,2 11 735,9 9 027,8 8 752,9 6 771,4 6 347,0 HCFC-142b Acrosoles 0,0 0	Total HCFC-22	17 793,0	20 783,8	19 848,6	22 569,0	17 799,8	17 487,1	15 200,8	15 411,9
Espuma 7 947,9 9 376,2 10 412,3 10 201,9 7 666,4 7 494,7 5 766,9 5 425,4	HCFC-141b								
Extinción de incendios	Aerosoles	34,1	41,3	49,4	45,4	145,8		132,0	99,9
Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y 125,9 77,7 98,7 96,4 168,7 125,6 53,6 107,6 mantenimiento de equipos de refrigeración** Solventes 466,5 546,0 597,1 600,2 510,6 521,0 454,4 443,3 Tabaco 12,8 11,7 Total HCFC-141b 9336,1 10 846,7 11 978,2 11 735,9 9027,8 8752,9 6771,4 6347,0 HCFC-142b Aerosoles 0,0 0,2 0,1 0,2 0,0 0,0 1,8 0,0 Espuma*** 1 605,5 1 503,9 1 401,7 986,8 859,8 695,8 772,7 625,8 Extinción de incendios Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 0,7 0,6 0,3	Espuma	7 947,9	9 376,2	10 412,3	10 201,9	7 666,4	7 494,7	5 766,9	5 425,4
de refrigeración Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración** Solventes 466,5 546,0 597,1 600,2 510,6 521,0 454,4 443,3 Tabaco 12,8 11,7 Total HCFC-141b 9 336,1 10 846,7 11 978,2 11 735,9 9 027,8 8 752,9 6 771,4 6 347,0 HCFC-142b Aerosoles 0,0 0,0 0,2 0,1 0,2 0,0 0,0 0,0 1,8 0,0 Espuma*** 1 605,5 1 503,9 1 401,7 986,8 859,8 695,8 772,7 625,8 Extinción de incendios Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 0,7 0,6 0,3	Extinción de incendios		4,2	6,0	9,3	6,7	7,6	9,3	5,2
de refrigeración Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración** Solventes 466,5 546,0 597,1 600,2 510,6 521,0 454,4 443,3 Tabaco 12,8 11,7 Total HCFC-141b 9 336,1 10 846,7 11 978,2 11 735,9 9 027,8 8 752,9 6 771,4 6 347,0 HCFC-142b Aerosoles 0,0 0,0 0,2 0,1 0,2 0,0 0,0 0,0 1,8 0,0 Espuma*** 1 605,5 1 503,9 1 401,7 986,8 859,8 695,8 772,7 625,8 Extinción de incendios Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 0,7 0,6 0,3	Fabricación de equipos	749,0	789,6	814,7	782,7	529,6	447,9	355,3	265,6
mantenimiento de equipos de refrigeración** Solventes 466,5 546,0 597,1 600,2 510,6 521,0 454,4 443,3 Tabaco 12,8 11,7 Total HCFC-141b 9 336,1 10 846,7 11 978,2 11 735,9 9 027,8 8 752,9 6 771,4 6 347,0 HCFC-142b Aerosoles 0,0 0,2 0,1 0,2 0,0 0,0 1,8 0,0 Espuma*** 1 605,5 1 503,9 1 401,7 986,8 859,8 695,8 772,7 625,8 Extinción de incendios Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 0,7 0,6 0,3	de refrigeración								
equipos de refrigeración** Solventes 466,5 546,0 597,1 600,2 510,6 521,0 454,4 443,3 Tabaco 12,8 11,7 Total HCFC-141b 9336,1 10 846,7 11 978,2 11 735,9 9 027,8 8 752,9 6 771,4 6 347,0 HCFC-142b Aerosoles 0,0 0,2 0,1 0,2 0,0 0,0 1,8 0,0 Espuma*** 1 605,5 1 503,9 1 401,7 986,8 859,8 695,8 772,7 625,8 Extinción de incendios Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 0,7 0,6 0,3	Servicio y	125,9	77,7	98,7	96,4	168,7	125,6	53,6	107,6
refrigeración** Solventes	mantenimiento de								
Solventes 466,5 546,0 597,1 600,2 510,6 521,0 454,4 443,3 Tabaco 12,8 11,7	equipos de								
Tabaco 12,8 11,7	refrigeración**								
Tabaco 12,8 11,7 11,7 6347,0 Total HCFC-141b 9336,1 10 846,7 11 978,2 11 735,9 9 027,8 8 752,9 6 771,4 6 347,0 HCFC-142b Aerosoles 0,0 0,2 0,1 0,2 0,0 0,0 1,8 0,0 Espuma*** 1 605,5 1 503,9 1 401,7 986,8 859,8 695,8 772,7 625,8 Extinción de incendios Servición de equipos 3,8 6,5 11,1 11,2 6,5 8,0 8,3 8,0 Servición y mantenimiento de equipos de refrigeración 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 Solventes 0,7 0,6 0,3 0 0 0 0 0	Solventes	466,5	546,0	597,1	600,2	510,6	521,0	454,4	443,3
HCFC-142b Jacoba Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración 3,8 de foso de servicio y solventes 0,0 de foso de foso de servicio y solventes 0,0 de foso de fos	Tabaco	12,8	11,7						
Aerosoles 0,0 0,2 0,1 0,2 0,0 0,0 1,8 0,0 Espuma*** 1 605,5 1 503,9 1 401,7 986,8 859,8 695,8 772,7 625,8 Extinción de incendios 5 11,1 11,2 6,5 8,0 8,3 8,0 de refrigeración 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 mantenimiento de equipos de refrigeración 0,7 0,6 0,3 0,3 0,7 0,6 0,3	Total HCFC-141b	9 336,1	10 846,7	11 978,2	11 735,9	9 027,8	8 752,9	6 771,4	6 347,0
Espuma*** 1 605,5 1 503,9 1 401,7 986,8 859,8 695,8 772,7 625,8 Extinción de incendios Fabricación de equipos de refrigeración Servicio y 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 0,7 0,6 0,3	HCFC-142b		-	•		-			
Extinción de incendios 6,5 11,1 11,2 6,5 8,0 8,3 8,0 Ge refrigeración 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 mantenimiento de equipos de refrigeración 0,7 0,6 0,3 0,3 0,3 0,3	Aerosoles	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	1,8	0,0
Extinción de incendios 6,5 11,1 11,2 6,5 8,0 8,3 8,0 Ge refrigeración 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 mantenimiento de equipos de refrigeración 0,7 0,6 0,3 0,3 0,3 0,3	Espuma***	1 605,5	1 503,9	1 401,7	986,8	859,8	695,8	772,7	625,8
de refrigeración Servicio y 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 mantenimiento de equipos de refrigeración 90,7 0,6 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,4 <t< td=""><td></td><td>•</td><td></td><td></td><td>•</td><td></td><td>•</td><td></td><td></td></t<>		•			•		•		
de refrigeración Servicio y 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 mantenimiento de equipos de refrigeración 90,7 0,6 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,4 <t< td=""><td>Fabricación de equipos</td><td>3,8</td><td>6,5</td><td>11,1</td><td>11,2</td><td>6,5</td><td>8,0</td><td>8,3</td><td>8,0</td></t<>	Fabricación de equipos	3,8	6,5	11,1	11,2	6,5	8,0	8,3	8,0
Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración 396,9 466,0 414,8 441,6 148,2 66,1 106,8 110,1 Solventes 0,7 0,6 0,3 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,6 0,7 0,7 0,7 0,7 0,		,	,	,	,	,	,	,	,
mantenimiento de equipos de refrigeración Solventes 0,7 0,6 0,3		396,9	466,0	414,8	441,6	148,2	66,1	106,8	110,1
equipos de refrigeración Solventes 0,7 0,6 0,3		, ,-	, ,	, , ,	, , ,	,	,	,-	,
Solventes 0,7 0,6 0,3	equipos de refrigeración								
		0,7	0,6	0,3					
	Tabaco	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,) -)-					

Sector	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total de HCFC-142b	2 006,9	1 977,3	1 828,0	1 439,8	1 014,5	770,0	889,7	743,9
Otros HCFC	877,7	639,3	676,3	805,4	751,3	705,5	737,8	805,8
Total	30 013,7	34 247,0	34 331,1	36 550,1	28 593,5	27 715,4	23 599,7	23 308,6

^{*} Como coagente espumante.

Precios de HCFC, HFC y sustancias alternativas

24. El cuadro 10¹⁷ resume los precios promedio de los HCFC, HFC y sustancias alternativas que notificaron los países del artículo 5 desde 2009 en adelante. Estos precios provienen principalmente de minoristas y proveedores y pueden incluir impuestos y fletes, en tanto que los que figuran en las propuestas de proyecto son los precios franco a bordo (FOB)¹⁸ que normalmente suministran los importadores.

Cuadro 10. Precios promedio de HCFC, HFC y sustancias alternativas

			Precios	prome	dio (\$E	UA/kg)				Precio de
Sustancia	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Rango ((\$EUA/kg)	países informantes (2016)
HCFC-22	7,35	8,61	9,28	10,06	9,24	10,08	10,07	9,25	1,45 (Tailandia) a 42,00 (Omán)	107
HCFC-141b	5,00	6,02	6,73	6,73	6,65	7,77	7,08	10,00	1,50 (República Dominicana) a 48,00 (Omán)	33
HCFC-22	7,35	8,61	9,28	10,06	9,24	10,08	10,07	9,25	1,45 (Tailandia) a 42,00 (Omán)	107
Isobutano (HC-600a)	24,36	21,08	20,97	20,49	20,20	18,02	15,23	15,98	2,00 (México) a 58,00 (Côte d'Ivoire)	55
Propano (HC-290)	20,53	21,79	22,23	15,60	14,38	21,26	19,08	16,13	2,00 (México) a 56,00 (Paraguay)	35
HFC-134a	12,52	15,14	16,64	14,96	13,65	13,30	14,26	12,83	2,62 (Guyana) a 112,00 (Omán)	105
R-404A	16,13	18,67	20,68	18,71	15,41	15,11	15,42	15,32	3,10 (Myanmar) a 110,00 (Islas Cook)	100
R-407C	16,95	20,80	21,36	19,04	16,06	15,19	13,97	12,71	3,10 (China y Myanmar) a 49,00 (Cabo Verde)	86
R-410A	16,44	20,26	21,70	19,91	16,05	15,28	14,61	16,44	3,00 (China y Tailandia) a 255,00 (Islas Cook)	100
R-507A	17,48	17,55	20,78	15,84	13,59	12,21	11,65	11,76	3,10 (Myanmar) a 39,00 (Cabo Verde)	41

^{*} El cuadro no incluye casos en que el precio informado fue igual a cero.

Cuestiones relativas a los informes de datos de los programas de país

Puntualidad de la presentación

25. Como se muestra en el cuadro 11, la Secretaría no observa mejoría significativa en la puntualidad de la presentación de los informes de datos de programas de país, especialmente al comparar los años 2017 y 2016. De los 11 países que tenían pendientes sus informes de datos de los PP al momento de preparación de los informes sobre datos de programas de país y perspectivas de cumplimiento para la 80ª reunión, nueve habían presentado sus informes al 7 de mayo de 2018. La Secretaría tomó nota de los esfuerzos realizados por el PNUMA para seguir de cerca la presentación de los informes de datos de los PP pendientes y para mantener periódicamente informada a la Secretaría de los progresos al respecto.

¹⁷ Varios informes de países del artículo 5 entregan precios tanto para las SAO como para sus sucedáneos.

^{**} Como aislante en equipos de refrigeración.

^{***} En la producción de espuma de poliestireno extruido.

¹⁸ La decisión 68/4 b) iv) solicitó a los Gobiernos informar voluntariamente el precio FOB promedio de las SAO y sus sucedáneos en el nuevo formato de presentación de informes.

Cuadro 11, Informes de PP presentados por mes (al 7 de mayo de 2018)

Mes	20	11	20	12	20	13	20	14	20	15	20	16	20	17
	N°*	(%)*	N°*	(%)*	N°*	(%)*	N°*	(%)*	N°*	(%)*	N°*	(%)*	N°*	(%)*
Enero	1	0,70	1	0,69					1	0,69			3	2,08
Febrero	1	1,40			1	0,69	2	1,39	5	4,17	9	6,25	1	2,78
Marzo	3	3,50	4	3,47	3	2,76	15	11,81	33	27,08	9	12,50	8	8,33
Abril	20	17,48	20	16,67	38	28,97	48	45,14	27	45,83	49	46,53	60	50,00
Mayo	35	41,96	36	42,36	35	53,10	24	61,81	22	61,11	26	64,58	18	62,50
Junio	18	54,55	17	54,17	11	60,69	18	74,31	14	70,83	10	71,53		
Julio	9	60,84	8	59,72	6	64,83	9	80,56	8	76,39	7	76,39		
Agosto	7	65,73	7	64,58	6	68,97	3	82,64	5	79,86	2	77,78		
Septiembre	21	80,42	13	73,61	22	84,14	7	87,50	8	85,42	19	90,97		
Octubre	8	86,01	17	85,42	12	92,41	9	93,75	8	90,97	7	95,83		
Noviembre	4	88,81	1	86,11	2	93,79			1	91,67	2	97,22		
Diciembre			1	86,81			2	95,14						
Después de diciembre	16	100,00	18	99,31	8	99,31	6	99,31	11	99,31	2	98,61		
Total	143		143		144		143		143		142		90	

(*) Nº: Número de países del artículo 5 que informan. (%): Informes acumulativos.

26. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno solicitar a la Secretaría que exhorte por escrito a los gobiernos de países con informes pendientes para los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 a presentarlos cuanto antes, dado que ello entorpece el análisis del consumo y producción de SAO que debe realizar la Secretaría.

Discrepancias entre datos de programas de país y del artículo 7

27. De conformidad con la decisión 80/6 b) ii), la Secretaría mantuvo conversaciones con los organismos de ejecución sobre las discrepancias entre los datos de los programas de país y del artículo 7, en las que se abordó cuestiones pendientes. En los casos de Sudáfrica y Turquía, se habían resuelto las discrepancias, y dichos países presentarán a la Secretaría los datos revisados de los programas de país. En lo que respecta a las discrepancias en los datos de la República Árabe Siria, la ONUDI señaló que los problemas no pudieron resolverse dado que se había suspendido el proyecto de fortalecimiento institucional debido a la situación que imperaba en el país desde hacía varios años. Con respecto a las discrepancias entre los datos de los programas del país y los datos del artículo 7 de 2015 correspondientes a Marruecos, se está aclarando la cuestión con el PNUMA, a espera de su respuesta.

Cuadro 12, Diferencias entre datos del PP y del art. 7 sobre consumo de HCFC en 2015 (tons. PAO)

País	Organi smo	Dat os art. 7	Dat os PP	Diferenci a	HCFC- 141b poliol*	Observaciones
Marruecos	PNUMA	16,9	18,1	-1,2	11,5	Se está aclarando las diferencias con el PNUMA, a espera de su respuesta.

28. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno solicitar al PNUMA que continúe asistiendo al Gobierno de Marruecos a fines de aclarar dichas discrepancias entre los datos del PP y del artículo 7 de 2015, y los datos del PP y del artículo 7 de 2016 de la República Árabe Siria, e informar al respecto a la 82ª reunión.

RECOMENDACIÓN

- 29. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno:
 - a) Tomar nota:
 - i) Del informe sobre datos de programas de país y perspectivas de cumplimiento contenido en el presente documento UNEP/OzL,Pro/ExCom/81/6;
 - ii) De que entregaron los datos de sus respectivos programas de país de 2017 un total de 90 países, 84 de ellos a través de la página web;
 - iii) Con preocupación de que Yemen no había presentado los datos de su programa de país 2016 al 7 de mayo de 2018;
 - b) Solicitar:
 - i) A la Secretaría que exhorte por escrito a los gobiernos de países con informes pendientes para los años 2014, 2015 y 2016 a presentarlos sin dilación; y
 - ii) A los correspondientes organismos de ejecución que continúen asistiendo a los Gobiernos competentes a fin de aclarar las discrepancias entre los datos de programas de país y del artículo 7 para el año 2015 para Marruecos, y entre los datos de programas de país y del artículo 7 para el año 2016 para la República Árabe Siria, e informar al respecto a la 82ª reunión.

Annex I

MB CONSUMPTION FOR QPS APPLICATIONS

Country	Latest consumption	QPS (ODP tonnes)
Argentina	2016	24.24
Brazil	2017	17.03
Chile	2017	60.05
China	2016	684.98
Costa Rica	2017	24.00
Dominican Republic (the)	2017	11.82
Egypt	2017	282.00
El Salvador	2017	136.60
Fiji	2017	6.48
Guatemala	2017	14.58
Honduras	2016	17.82
India	2016	708.52
Indonesia	2017	57.60
Iran (Islamic Republic of)	2017	6.00
Jamaica	2017	1.80
Jordan	2016	7.20
Kenya	2016	0.30
Kiribati	2017	0.03
Mexico	2017	300.89
Morocco	2016	5.40
Nicaragua	2016	9.60
Pakistan	2017	106.80
Papua New Guinea	2017	5.10
Peru	2017	1.20
Philippines (the)	2017	14.30
Saudi Arabia	2016	9.00
Solomon Islands	2017	0.30
Sri Lanka	2017	17.00
Thailand	2017	112.86
Turkey	2016	0.02
Turkmenistan	2016	7.20
Uruguay	2016	12.89
Vanuatu	2017	0.24
Viet Nam	2017	562.38

1

Annex II
HCFC ANALYSIS*

Country	Source ****	Year of latest	Baseline (ODP t)	Latest consumption	% over	% over 10%	Control addressed by HPMPs
		consumption			freeze	reduction	
Afghanistan	CP	2017	23.6	18.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Albania	CP	2017	6.0	3.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Algeria	A7	2017	62.1	28.5	0.0%	0.0%	20% by 2017
Angola	A7	2017	16.0	10.5	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 67.5% byn 2025
Antigua and Barbuda	A7	2016	0.3	0.0	0.0%	0.0%	10% by 2015
Argentina	A7	2016	400.7	229.1	0.0%	0.0%	17.5% by 2017 and 50% by 2022
Armenia	A7	2016	7.0	0.6	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 66.6% by 2020
Bahamas (the)	A7	2016	4.8	3.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Bahrain	A7	2017	51.9	44.2	0.0%	0.0%	39% by 2023
Bangladesh	CP	2017	72.6	63.3	0.0%	0.0%	30% by 2018
Barbados	CP	2017	3.7	1.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Belize	CP	2017	2.8	2.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Benin	A7	2017	23.8	16.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Bhutan	CP	2017	0.3	0.1	0.0%	0.0%	100% by 2025
Bolivia (Plurinational State of)	A7	2016	6.1	3.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Bosnia and Herzegovina	A7	2016	4.7	2.3	0.0%	0.0%	35% by 2020
Botswana	A7	2016	11.0	9.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
Brazil	A7	2017	1,327.3	837.3	0.0%	0.0%	10% by 2015, 35% by 2020 and 45% by 2021
Brunei Darussalam	CP	2017	6.1	3.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
Burkina Faso	A7	2016	28.9	14.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
Burundi	A7	2017	7.2	4.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Cabo Verde	A7	2017	1.1	0.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Cambodia	CP	2017	15.0	4.6	0.0%	0.0%	100% by 2035
Cameroon	A7	2016	88.8	65.8	0.0%	0.0%	20% by 2017
Central African Republic (the)	A7	2016	12.0	9.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Chad	A7	2017	16.1	11.9	0.0%	0.0%	35% by 2020

UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/6 Annex II

Country	Source *****	Year of latest consumption	Baseline (ODP t)	Latest consumption	% over freeze	% over 10% reduction	Control addressed by HPMPs
Chile	A7	2017	87.5	66.2	0.0%	0.0%	10% by 2015, 45% by 2020 and 65% by 2021
China	A7	2016	19,269.0	14,220.6	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 37.6% by 2020
Colombia	CP	2017	225.6	148.5	0.0%	0.0%	10% by 2015, 60% by 2020 and 65% by 2021
Comoros (the)	A7	2017	0.1	0.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Congo (the)	A7	2016	10.1	7.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Cook Islands (the)	CP	2017	0.1	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Costa Rica	CP	2017	14.1	10.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Cote d'Ivoire	A7	2016	63.8	49.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Cuba	A7	2016	16.9	12.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Democratic People's Republic of Korea (the)**	A7	2016	78.0	69.9	0.0%	0.0%	15% by 2018
Democratic Republic of the Congo (the)	A7	2016	66.2	9.4	0.0%	0.0%	10% by 2017
Djibouti	A7	2016	0.7	0.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Dominica	A7	2016	0.4	0.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Dominican Republic (the)	A7	2017	51.2	44.4	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 40% by 2020
Ecuador	A7	2017	23.5	18.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Egypt	CP	2017	386.3	346.5	0.0%	0.0%	25% by 2018 and 67.5% by 2025
El Salvador	A7	2017	11.7	6.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
Equatorial Guinea	A7	2017	6.3	4.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Eritrea	A7	2016	1.1	0.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Ethiopia	A7	2016	5.5	4.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Fiji	A7	2017	5.7	3.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Gabon	A7	2016	30.2	20.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Gambia (the)	A7	2016	1.5	0.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Georgia	A7	2016	5.3	1.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
Ghana	A7	2017	57.3	19.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Grenada	CP	2017	0.8	0.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Guatemala	CP	2017	8.3	3.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
Guinea	A7	2016	22.6	4.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Guinea-Bissau	A7	2016	2.8	2.3	0.0%	0.0%	35% by 2020

Country	Source ****	Year of latest consumption	Baseline (ODP t)	Latest consumption	% over freeze	% over 10% reduction	Control addressed by HPMPs
Guyana	A7	2016	1.8	1.6	0.0%	0.0%	10% by 2015, 97.5% by 2025 and 100% by 2030
Haiti	A7	2016	3.6	3.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Honduras	A7	2016	19.9	13.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
India	A7	2016	1,608.2	1,014.5	0.0%	0.0%	10% by 2015, 48% by 2020, 50% by 2021, 56% by 2022 and 60% by 2023
Indonesia	A7	2017	403.9	239.8	0.0%	0.0%	20% by 2018, 37.5% by 2020 and 55% by 2023
Iran (Islamic Republic of)	CP	2017	380.5	229.3	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 75% by 2023
Iraq	A7	2017	108.4	91.5	0.0%	0.0%	13.82% by 2017
Jamaica	CP	2017	16.3	4.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Jordan	A7	2016	83.0	42.1	0.0%	0.0%	20% by 2017 and 50% by 2022
Kenya	A7	2016	52.2	15.1	0.0%	0.0%	21.1% by 2017 and 100% by 2030
Kiribati	CP	2017	0.1	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Kuwait	CP	2017	418.6	295.9	0.0%	0.0%	39.2% by 2018
Kyrgyzstan	СР	2017	4.1	1.4	0.0%	0.0%	10% by 2015, 97.5% by 2020 and 100% by 2025
Lao People's Democratic Republic (the)	CP	2017	2.3	0.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Lebanon	CP	2017	73.5	55.1	0.0%	0.0%	18% by 2017, 50% by 2020 and 75% by 2025
Lesotho	A7	2017	3.5	0.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Liberia	A7	2017	5.3	2.3	0.0%	0.0%	35% by 2020
Libya***	A7	2017	118.4	117.7	0.0%	10.5%	10% by 2018
Madagascar	A7	2017	24.9	10.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Malawi	A7	2017	10.8	7.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Malaysia	СР	2017	515.8	235.8	0.0%	0.0%	15% by 2016, 22.4% by 2019, 35% by 2020, 40% by 2021 and 42.9% by 2022
Maldives	CP	2017	4.6	2.4	0.0%	0.0%	100% by 2020
Mali	A7	2017	15.0	9.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Marshall Islands (the)	CP	2017	0.2	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Mauritania	CP	2017	20.5	16.0	0.0%	0.0%	67.5% by 2025
Mauritius	A7	2017	8.0	5.8	0.0%	0.0%	100% by 2030
Mexico	A7	2017	1,148.8	414.2	0.0%	0.0%	30% by 2018 and 67.5% by 2022

UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/6 Annex II

Country	Source *****	Year of latest consumption	Baseline (ODP t)	Latest consumption	% over freeze	% over 10% reduction	Control addressed by HPMPs
Micronesia (Federated States of)	CP	2017	0.2	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Mongolia	CP	2017	1.4	0.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Montenegro	A7	2017	0.8	0.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Morocco	A7	2016	51.4	26.9	0.0%	0.0%	20% by 2017
Mozambique	A7	2016	8.7	7.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Myanmar	CP	2017	4.3	3.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Namibia	A7	2017	8.4	2.7	0.0%	0.0%	100% by 2025
Nauru	CP	2017	0.0	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Nepal	CP	2017	1.1	0.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Nicaragua	A7	2016	6.8	4.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Niger (the)	A7	2016	16.0	12.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Nigeria	A7	2017	344.9	265.8	0.0%	0.0%	10% by 2015
Niue	CP	2017	0.0	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Oman	A7	2016	31.5	20.1	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 35% by 2020
Pakistan	A7	2017	248.1	206.8	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 50% by 2020
Palau	CP	2017	0.2	0.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Panama	A7	2017	24.8	16.5	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 35% by 2020
Papua New Guinea	A7	2017	3.3	2.1	0.0%	0.0%	100% by 2025
Paraguay	CP	2017	18.0	12.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Peru	A7	2017	26.9	22.3	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 67.5% by 2025
Philippines (the)	CP	2017	162.0	112.3	0.0%	0.0%	10% by 2015, 35% by 2020 and 50% by 2021
Qatar	A7	2016	86.9	65.4	0.0%	0.0%	20% by 2015
Republic of Korea (the)	A7	2016	1,908.0	1,528.4	0.0%	0.0%	
Republic of Moldova (the)	CP	2017	1.0	0.0	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 35% by 2020
Rwanda	A7	2016	4.1	2.8	0.0%	0.0%	35% by 2020
Saint Kitts and Nevis	CP	2017	0.5	0.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Saint Lucia	CP	2017	1.1	0.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Saint Vincent and the Grenadines	A7	2017	0.3	0.0	0.0%	0.0%	100% by 2025
Samoa	A7	2017	0.3	0.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Sao Tome and Principe	A7	2017	2.2	0.1	0.0%	0.0%	35% by 2020

Country	Source ****	Year of latest consumption	Baseline (ODP t)	Latest consumption	% over freeze	% over 10% reduction	Control addressed by HPMPs
Saudi Arabia	A7	2016	1,468.7	1,078.1	0.0%	0.0%	40% by 2020
Senegal	CP	2017	36.2	17.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Serbia	CP	2017	8.4	6.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Seychelles	A7	2017	1.4	0.3	0.0%	0.0%	100% by 2025
Sierra Leone	A7	2016	1.7	0.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Singapore	A7	2016	216.1	90.8	0.0%	0.0%	
Solomon Islands	CP	2017	2.0	0.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Somalia	A7	2016	45.1	15.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
South Africa	A7	2017	369.7	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
South Sudan	A7	2016	4.1	3.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Sri Lanka	A7	2017	13.9	9.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Sudan (the)	A7	2016	52.7	42.1	0.0%	0.0%	30% by 2017 and 75% by 2020
Suriname	CP	2017	2.0	1.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Swaziland	A7	2016	1.7	1.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Syrian Arab Republic****	A7	2016	135.0	56.9	0.0%	0.0%	
Thailand	CP	2017	927.6	376.2	0.0%	0.0%	15% by 2018
The Former Yugoslav Republic of Macedonia	A7	2017	1.8	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Timor-Leste	CP	2017	0.5	0.2	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 78% by 2025
Togo	A7	2017	20.0	15.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Tonga	CP	2017	0.1	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Trinidad and Tobago	CP	2017	46.0	11.8	0.0%	0.0%	35% by 2020
Tunisia	A7	2016	40.7	25.5	0.0%	0.0%	15% by 2018
Turkey	A7	2016	551.5	27.0	0.0%	0.0%	86.4% by 2017
Turkmenistan	A7	2016	6.8	5.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Tuvalu	A7	2017	0.1	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Uganda	A7	2016	0.2	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
United Arab Emirates (the)	A7	2016	557.1	474.0	0.0%	0.0%	
United Republic of Tanzania (the)	A7	2016	1.7	1.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Uruguay	A7	2016	23.4	16.4	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 35% by 2020
Vanuatu	CP	2017	0.3	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020

UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/6 Annex II

Country	Source	Year of	Baseline	Latest	%	% over	Control addressed by HPMPs
	****	latest	(ODP t)	consumption	over	10%	
		consumption			freeze	reduction	
Venezuela (Bolivarian Republic of)	CP	2017	207.0	16.2	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 42% by 2020
Viet Nam	CP	2017	221.2	197.6	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 35% by 2020
Yemen	A7	2016	158.2	92.3	0.0%	0.0%	15% by 2015
Zambia	CP	2017	5.0	2.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Zimbabwe	A7	2017	17.8	10.7	0.0%	0.0%	35% by 2020

^(*) 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 ODSs.

^(**) Democratic People's Republic of Korea (the)'s latest consumption is below the consumption set in the plan of action in decision XXVI/15.

^(***) Libya's latest consumption is below the consumption set in the plan of action in decision XXVII/11.

^(****) HPMP not yet approved and submitted to the 81st meeting. (*****) CP data excluding HCFC-141b contained in imported pre-blended polyol.