



Distr. general
12 de octubre de 2017

Español
Original: inglés



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

**11ª reunión de la Conferencia de las Partes
en el Convenio de Viena para la Protección
de la Capa de Ozono**

**29ª Reunión de las Partes en el Protocolo de
Montreal relativo a las Sustancias que
Agotan la Capa de Ozono**

Montreal (Canadá), 20 a 24 de noviembre de 2017

**Cuestiones que examinarán la Conferencia de las Partes en el
Convenio de Viena en su 11ª reunión y la 29ª Reunión de las
Partes en el Protocolo de Montreal e información que se señala
a su atención**

Nota de la Secretaría

Adición

I. Introducción

1. La presente adición a la nota de la Secretaría sobre las cuestiones que examinarán la Conferencia de las Partes en el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono en su 11ª reunión y la 29ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono y sobre la información que se señala a su atención (UNEP/OzL.Conv.11/2-UNEP/OzL.Pro.29/2) contiene información obtenida desde la preparación de esa nota. Esta información nueva se recoge en las secciones II y III de la adición.

2. En la sección II se incluyen breves resúmenes de la información suministrada por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica en su informe de octubre de 2017, que consta de los tres volúmenes siguientes¹:

- a) Volumen I: Evaluación de las propuestas de 2017 para usos críticos del bromuro de metilo y cuestiones conexas -informe final;
- b) Volumen II: Suplemento del informe de mayo de 2017 del equipo de tareas sobre la reposición del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, "Evaluación de las necesidades de fondos para la reposición del Fondo Multilateral para el período 2018-2020";
- c) Volumen III: Informe del Grupo de Trabajo sobre la eficiencia energética del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica en respuesta a la decisión XXVIII/3.

3. En la sección III se recoge nueva información relativa a la serie de sesiones de alto nivel de la reunión conjunta referente a la celebración prevista de una mesa redonda de alto nivel y un acto sobre ciencia y a los lugares y fechas de celebración de las reuniones futuras.

¹ Puede consultarse en el portal de la reunión de la Secretaría del Ozono: <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/cop11-mop29/presession/SitePages/Español.aspx>.

II. Perspectiva general de los temas del programa de la 11ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Viena y la 29ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal

A. Cuestiones relativas al Protocolo de Montreal (tema 4 del programa provisional de la serie de sesiones preparatorias)

1. Reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal (tema 4 a) del programa provisional de la serie de sesiones preparatorias)

4. Como se indica en la nota de la Secretaría², de conformidad con la decisión XXVIII/5, el equipo de tareas sobre la reposición del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica presentó al Grupo de Trabajo de composición abierta en su 39ª reunión su informe de mayo de 2017 sobre la reposición del Fondo Multilateral para el período 2018-2020, junto con las cifras indicativas de la financiación necesaria para los trienios 2021-2023 y 2024-2026³. Estas cifras se estimaron a partir de los cálculos de las necesidades de financiación de los componentes siguientes:

- a) Actividades de eliminación del consumo de hidroclorofluorocarbonos (HCFC), que abarcan los compromisos existentes derivados, en principio, de las etapas I y II aprobadas de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC y de las nuevas actividades previstas para la etapa II y etapas posteriores de esos planes;
- b) Eliminación de la producción de HCFC;
- c) Componentes y actividades de apoyo no relacionados con inversiones;
- d) Actividades de apoyo a la reducción de los hidrofluorocarbonos (HFC);
- e) Actividades de mitigación relacionadas con el HFC-23.

5. Tras examinar ese informe, el Grupo de Trabajo de composición abierta acordó solicitar al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que profundizase en varias cuestiones relacionadas con la reposición para 2018-2020, algunas de ellas de carácter general y otras referidas a elementos concretos de los componentes mencionados anteriormente (véase el anexo de la nota de la Secretaría sobre los temas de debate de las reuniones conjuntas, que figura en el documento UNEP/OzL.Conv.11/2-UNEP/OzL.Pro.29/2). En respuesta a las solicitudes de las Partes, el equipo de tareas sobre la reposición abordó todas esas cuestiones en un informe complementario de su informe de mayo de 2017 sobre la evaluación de las necesidades de financiación para la reposición del Fondo Multilateral correspondiente al período 2018-2020. Con respecto a las cuestiones generales, el informe complementario del equipo de tareas comprende lo siguiente:

- a) Una ampliación del párrafo 3 de su mandato, recogido en la decisión XXVIII/5⁴, en la que se destaque su anterior conclusión de que, según las estimaciones, las necesidades de financiación de los proyectos adicionales de demostración de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC se sitúan en un rango de 0 a 10 millones de dólares de los Estados Unidos, y las de las actividades de apoyo relacionadas con los HFC, entre ellas una serie de proyectos de demostración, se sitúan en un rango de 13,5 a 20,2 millones de dólares.
- b) Estimaciones de la eficacia en función de los costos para los países de bajo consumo y los países que no tienen un bajo consumo expresadas en tres sistemas de medición distintos: dólares de los Estados Unidos por kilogramo de potencial de agotamiento del ozono, dólares de los Estados Unidos por kilogramo y dólares de los Estados Unidos por tonelada de equivalente de dióxido de carbono;
- c) Una comparación entre las estimaciones de las necesidades financieras de los planes aprobados de gestión de la eliminación de los HCFC y las de los planes previstos, según la cual, en el

² UNEP/OzL.Conv.11/2-UNEP/OzL.Pro.29/2, párrs. 15 y 16.

³ Puede consultarse en Volumen III: http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/cop11-mop29/presession/Background-Documents/TEAP-XXVIII_5-TF-Report-May%202017.pdf.

⁴ “Que el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica debería presentar cifras indicativas de los recursos dentro de los fondos estimados necesarios para eliminar los HCFC que podrían dedicarse a facilitar que las Partes que operan al amparo del artículo 5 fomenten el uso de alternativas con bajo PCA o nulo, así como cifras indicativas de los recursos adicionales que se necesitarían para alentar el uso de alternativas con PCA bajo o nulo”.

bienio 2005-2016, los fondos destinados a las actividades de eliminación enmarcadas en los planes de gestión representaron, de media, entre un 70% y un 97% de la financiación prevista;

d) La contabilidad de la financiación para los planes de gestión de eliminación de los HCFC aprobada en la 79ª reunión del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral, que se tradujo en una reducción del promedio de las necesidades totales de financiación (excluyendo la etapa III de los planes) en el trienio 2018-2020 de 16,4 millones de dólares respecto de la financiación indicada en el informe de mayo de 2017 del Grupo.

6. En lo que respecta a la ampliación de detalles sobre elementos más específicos de los componentes a) a e) enumerados en el párrafo 4 de la presente nota, el equipo de tareas sobre la reposición planteó las siguientes hipótesis de financiación:

a) **Hipótesis que solo afecta a las necesidades totales de financiación.** Esta hipótesis incorpora las modificaciones siguientes respecto del enfoque usado en el informe de mayo de 2017:

- i) Planes de gestión de la eliminación de los HCFC que no prevén la etapa III (cifrados, según las estimaciones originales, entre 0 y 70,95 millones de dólares);
- ii) Exclusión de los proyectos de demostración (cifrados, según las estimaciones originales, entre 0 y 10 millones de dólares);
- iii) Dos tramos de financiación para un plan de eliminación de la producción de HCFC en el trienio 2018-2020 (que, según las estimaciones, totalizarán 47,2 millones de dólares o 51,0 millones, según la fecha en que se decida la aprobación y la forma en que se especifiquen los tramos), en lugar de la suma de 65,6 millones de dólares indicada en el informe de mayo de 2017;

b) **Hipótesis que afectan a la financiación de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC y a las necesidades de financiación totales:**

- i) Hipótesis 1: En esta hipótesis se reajustan las actividades previstas en el informe de mayo de 2017 a partir de todas las diferencias existentes entre la financiación prevista y la financiación aprobada para el período 2015-2016. El reajuste de las actividades previstas se traduce en una reducción de las necesidades de financiación de 17,9 millones de dólares respecto de la estimación correspondiente que figura en el informe de mayo de 2017;
- ii) Hipótesis 2: Esta hipótesis es el resultado de combinar la hipótesis 1 con las consecuencias financieras de las decisiones aprobadas en la 79ª reunión del Comité Ejecutivo (que equivalen a una reducción de 12,5 millones de dólares), lo cual, según las estimaciones, da lugar a una reducción acumulada de 30,4 millones de dólares respecto del informe de mayo de 2017;
- iii) Hipótesis 3: Esta hipótesis consiste en la hipótesis 2 más la financiación destinada a que los países que no han aprobado planes para lograr una reducción del 35% de su nivel de base de HCFC puedan hacerlo (lo que equivale a una reducción de 34 millones de dólares). El resultado, según las estimaciones, es una reducción acumulada de 64,9 millones de dólares respecto del informe de mayo de 2017;
- iv) Hipótesis 4: Esta hipótesis se formula limitando la financiación contemplada en la hipótesis 3 a las actividades previstas que sean estrictamente necesarias para que los países interesados logren una reducción exacta del 35% (lo que equivale a una reducción de 16,4 millones de dólares). El resultado, según las estimaciones, es una reducción acumulada total de 81,3 millones de dólares respecto del informe de mayo de 2017.

7. En el cuadro 1 se presentan los efectos correlativos acumulados de las hipótesis anteriores en las necesidades de financiación de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC y de las necesidades de financiación totales para 2018-2020, a partir de las necesidades totales de financiación determinadas en el informe de mayo de 2017.

Cuadro 1

Hipótesis de necesidades de financiación para 2018-2020

Efectos correlativos acumulados de las hipótesis de necesidades de financiación formuladas a partir de la 39ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta en las estimaciones del informe de mayo de 2017	Financiación de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC (en millones de dólares de los EEUU) (reducción respecto del informe de mayo de 2017)	Necesidades totales de financiación (en millones de dólares de los EEUU)
Financiación determinada en el informe de mayo de 2017	406,3	602,7-748,9
Cambios respecto del informe de mayo de 2017 (exclusión de la etapa III de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC; exclusión de los proyectos de demostración sobre los HCFC; dos tramos de financiación para los planes de gestión de la eliminación de la producción de HCFC)		584,2-653,4
1. Reajuste de las actividades previstas en el informe de mayo de 2017	388,4 (17,9)	568,7-632,8
2. Efectos de las decisiones de la 79ª reunión del Comité Ejecutivo en la financiación (reajustada) que se determina en el informe de mayo de 2017	375,9 (30,4)	558,9-617,8
3. Mantener las actividades previstas para los países cuyas aprobaciones no logran una reducción del 35%	341,4 (64,9)	529,0-578,5
4. Otras actividades previstas para que esos países logren una reducción del 35% exactamente (véase la fila precedente)	325,0 (81,3)	514,7-560,0

8. En lo que respecta a las actividades de apoyo y no relacionadas con inversiones, las hipótesis anteriores incluyen las mismas estimaciones de fondos que figuran en el informe de mayo de 2017 para las actividades de apoyo a la reducción de los HFC (de 21,5 a 44,2 millones de dólares), la mitigación del HFC-23 (de 8,0 a 21,5 millones de dólares) y un incremento anual de la financiación para el programa de asistencia al cumplimiento del 3%, todo lo cual representa un aumento total de 34,8 millones para el trienio 2018-2020. La repercusión de esos elementos se incluye en el rango de las necesidades totales de financiación que figura en el cuadro 1.

9. Además del incremento anual del 3% en la financiación del programa de asistencia para el cumplimiento correspondiente al trienio 2018-2020 (34,8 millones de dólares), el equipo de tareas ofrece las estimaciones de financiación que están en correspondencia con aumentos de los porcentajes de 0% (32,8 millones), 4,5% (35,8 millones) y 6% (36,9 millones).

10. El resumen del informe complementario del equipo de tareas se reproduce en el anexo I de la presente adición tal como lo envió el Grupo, sin haber sido objeto de revisión editorial oficial en inglés por la Secretaría. El informe complementario íntegro está disponible en la página del sitio web de la Secretaría⁵ dedicada a la reunión.

11. Las Partes, en sus deliberaciones sobre la reposición del Fondo Multilateral, tal vez deseen examinar la información que figura en el informe inicial y en el informe complementario del equipo de tareas sobre la reposición.

2. Asuntos relacionados con las exenciones contempladas en el artículo 2 del Protocolo de Montreal (tema 4 c) del programa provisional de la serie de sesiones preparatorias):

Propuestas de exenciones para usos críticos en 2018 y 2019

12. En 2017, como se menciona en la nota de la Secretaría⁶, tres Partes que operan al amparo del artículo 5, la Argentina, China y Sudáfrica, presentaron seis propuestas de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo en 2018, y dos Partes que no operan al amparo del artículo 5, Australia y el Canadá, presentaron una propuesta cada una para 2019 y 2018, respectivamente.

⁵ Puede consultarse en <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/cop11-mop29/presession/Background-Documents/TEAP-%20XXVIII-5-RTF-supplement-report-october2017.pdf>.

⁶ UNEP/OzL.Conv.11/2-UNEP/OzL.Pro.29/2, párrs. 30 a 32.

13. El Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo evaluó las propuestas y presentó sus recomendaciones provisionales en la 39ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, durante la cual se celebraron debates bilaterales. Después, las Partes proponentes y el Comité siguieron deliberando sobre la información necesaria para reevaluar las propuestas, a fin de que el Comité formulase las recomendaciones finales que habrían de ser examinadas por la 29ª Reunión de las Partes. Dos Partes, Australia y el Canadá, solicitaron al Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo que reevaluase sus propuestas y aportaron más información sobre las cuestiones técnicas y reglamentarias relacionadas con su incapacidad de usar alternativas al bromuro de metilo. Sudáfrica había indicado que tal vez necesitaría reevaluar su propuesta, pero, llegado el momento de la reevaluación y preparación del informe final, no formalizó ninguna solicitud ni aportó más información.

14. Habida cuenta de todo ello, el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo, en su informe final, recomendó las cantidades propuestas por Australia, el Canadá y China. Con respecto a las propuestas de China, el Comité destacó los progresos realizados por la Parte hacia la eliminación del bromuro de metilo y su intención de dejar de solicitar exenciones para usos críticos con respecto a todos sus usos en 2018. El Comité redujo las propuestas de la Argentina y Sudáfrica para tener en cuenta las alternativas que se consideren adecuadas, las prácticas de reducción de emisiones o la reducción de las dosificaciones requeridas para el bromuro de metilo.

15. El informe del Comité, que contiene información detallada sobre las recomendaciones finales, se reproduce en el volumen I del informe de octubre de 2017 del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica. En el cuadro que figura a continuación se reseñan las recomendaciones finales. En las notas al pie del cuadro se resumen, cuando proceden, las razones aducidas por el Grupo para no recomendar en su totalidad las cantidades propuestas para algunas Partes.

Cuadro 2

Resumen de las propuestas de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo en 2018 y 2019 presentadas en 2017 y recomendaciones finales del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo

(en toneladas)

<i>Parte</i>	<i>Propuesta para 2018</i>	<i>Recomendación final</i>	<i>Propuesta para 2019</i>	<i>Recomendación final</i>
Partes que no operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 y sector				
1. Australia				[28,980]
Estolones de fresa			28,980	
2. Canadá	5,261	[5,261]		
Estolones de fresa				
Total parcial	5,261	[5,261]	28,980	[28,980]
Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 y sector				
3. Argentina				
Fresas	45,300	[29,000] ^a		
Tomate	75,400	[47,700] ^b		
4. China				
Jengibre a campo abierto	74,617	[68,880] ^c		
Jengibre protegido	18,360	[18,360]		
5. Sudáfrica				
Molinos	5,000	[2,900] ^d		
Estructuras	45,000	[42,750] ^e		
Total parcial	263,677	[209,590]		
Total	268,938	[214,851]	28,980	[28,980]

^a La reducción de la cantidad propuesta se fundamenta en la adopción de películas protectoras (por ejemplo, películas totalmente impermeables) para usarlas en combinación con los tratamientos de bromuro de metilo restantes y la consiguiente disminución de la dosificación de 26,0 a 15,0 g/m² para su adopción, y en una reducción del 10% para la adopción de alternativas disponibles mediante las mejores prácticas (a saber, 1,3-D/Pic, rotaciones y técnicas mejoradas de aplicación de fumigantes) durante un período de transición de tres años.

^b La reducción de la cantidad propuesta se fundamenta en una reducción de la dosificación (15,0 g/m² en lugar de 26,0 g/m²) para el segundo año, a fin de promover la adopción de películas protectoras (por ejemplo, películas totalmente impermeables), para un total de 54,1 de toneladas (10,8 toneladas para Mar del Plata y 43,3 toneladas para La Plata). Además, se aplicó una reducción del 10% (6,41 toneladas) para permitir la adopción de otras alternativas químicas y no

químicas, como el manejo integrado de plagas (nematicidas, fumigación biológica con heces de gallina, vapor y 1,3-D/Pic (Agrocelhone)).

^c La reducción de la cantidad propuesta obedece al cálculo del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo, basado en la aprobación de películas protectoras en el conjunto de la zona propuesta con una tasa de 30 g/m² (229,59 ha x 30 g/m² = 68,88 toneladas).

^d La reducción de la cantidad propuesta en un 29% se basa en la cantidad de bromuro de metilo suficiente para efectuar una fumigación anual por molino como medida de transición, en espera de la aprobación y optimización de las alternativas en un sistema de manejo integrado de plagas. La recomendación se fundamenta en la aplicación de una dosis de 20 g/m³ (supuestos estándar del Comité) en estructuras bien cerradas.

^e La cantidad propuesta se ha reducido en un 5% para tener en cuenta la aplicación prevista de medidas de control basadas en tratamientos térmicos.

16. Además de las recomendaciones finales sobre las propuestas para usos críticos formuladas por las Partes, en el informe del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo se recuerdan las exigencias en materia de presentación de informes con arreglo a las decisiones pertinentes y se incluye información sobre las tendencias de las propuestas y exenciones para usos críticos del bromuro de metilo en todas las Partes proponentes hasta la fecha y sobre los marcos de contabilidad para usos críticos y existencias de la sustancia.

17. Las Partes tal vez deseen examinar el informe y las recomendaciones finales del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo y adoptar las decisiones que procedan.

3. **Eficiencia energética (decisión XXVIII/3) (tema 4 g) del programa provisional de la serie de sesiones preparatorias): Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la información presentada por las Partes sobre las oportunidades de eficiencia energética en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado**

18. Como se indica en la nota de la Secretaría⁷, en la decisión XXVIII/3 se solicitó al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que preparase un informe para su examen por la 29ª Reunión de las Partes en el que se examinasen las oportunidades en materia de eficiencia energética en el sector de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor relativas a la transición hacia alternativas inocuas para el clima. También se pidió al Grupo que evaluase la información presentada por las Partes. Un grupo de trabajo establecido por el Grupo, y compuesto en exclusiva por miembros de este, elaboró el informe solicitado.

19. En el informe del Grupo de Trabajo se describe el enfoque aplicado en la preparación del informe y se ofrece información básica y complementaria sobre cuestiones relacionadas con la eficiencia energética en el sector de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor, como los efectos de las tendencias futuras del sector en el uso de la energía, las definiciones de eficiencia energética más usadas y los elementos fundamentales de la ciencia de la eficiencia energética. Las oportunidades para promover la eficiencia energética en ese sector relativas a la transición hacia alternativas inocuas para el clima, incluidas las tecnologías que no usan sustancias químicas, se clasifican en las siguientes categorías generales:

a) Oportunidades tecnológicas. Estas oportunidades pueden materializarse mediante la mejora del diseño y la calidad de los componentes de los equipos y sistemas del sector de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor. La eficiencia energética también puede fomentarse con otras medidas que reduzcan el consumo total de energía (como la reducción de las cargas de refrigeración y de calentamiento mediante la mejora del aislamiento, el diseño de edificios y los procedimientos técnicos de instalación y mantenimiento);

b) Oportunidades en materia de políticas, reglamentos e información. Estas oportunidades se refieren al estímulo de la transición hacia alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA) y equipos que usen la energía con eficiencia. Hay muchos ejemplos de políticas y reglamentos vigentes que promueven la gestión de la energía, como las normas mínimas de eficiencia energética y el etiquetado energético. Si en las Partes que operan al amparo del artículo 5 se refuerzan esas normas de rendimiento y etiquetado, podrán presentarse oportunidades de aumentar la eficiencia energética de los equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor disponibles;

c) Incentivos financieros y conexos. Estos incentivos brindan oportunidades de apoyar la introducción de refrigerantes de bajo PCA en los equipos mencionados para lograr más eficiencia energética. Los costos iniciales, más elevados, se compensan mediante diversos mecanismos (como los descuentos y créditos, los impuestos y los préstamos) y diversas fuentes de financiación (por ejemplo, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Fondo Multilateral, el Grupo del Banco

⁷ UNEP/OzL.Conv.11/2-UNEP/OzL.Pro.29/2, párrs. 43 a 45.

Mundial y las organizaciones no gubernamentales). Los incentivos conexos son, entre otros, las actividades que podrían realizarse en paralelo para materializar las oportunidades de promover la eficiencia energética en el sector en cuestión mediante el apoyo a la innovación, la legislación, las normas mínimas de eficiencia energética, el etiquetado y las campañas públicas, cuando aún no se hayan adoptado estas medidas.

20. El informe completo del Grupo de Trabajo puede consultarse en el portal de la reunión⁸. El resumen del informe complementario del equipo de tareas se reproduce en el anexo II de la presente adición tal como lo envió el Grupo, sin haber sido objeto de revisión editorial oficial por la Secretaría. En un anexo del informe del Grupo se reseñan las presentaciones enviadas por las Partes.

II. Serie de sesiones de alto nivel (23 y 24 de noviembre de 2017)

A. Declaraciones de los jefes de delegación y debate sobre temas clave (tema 5 del programa provisional de la serie de sesiones de alto nivel)

1. Determinación de oportunidades y prioridades futuras (mesa redonda de alto nivel) (tema 5 a) del programa provisional de la serie de sesiones de alto-nivel)

21. En conmemoración del 30º aniversario del Protocolo de Montreal, se celebrará una mesa redonda sobre el tema “El Protocolo de Montreal a los 30: determinación de oportunidades y prioridades futuras”. La mesa redonda, prevista para la sesión matinal de la serie de sesiones de alto nivel del 23 de noviembre, se centrará en las oportunidades y las cuestiones nuevas que, según las Partes en el Protocolo de Montreal, deberán abordarse después de 2017 para que el Protocolo siga teniendo éxito en los próximos años. El programa provisional del acto se ha publicado en el portal de la reunión⁹.

2. Aspectos científicos del agotamiento y la recuperación de la capa de ozono: reflexiones sobre el pasado, el presente y el futuro (acto sobre ciencia) (tema 5 b) del programa provisional de la serie de sesiones de alto nivel)

22. El 23 de noviembre de 2017 de las 14.30 a las 16.00 horas, durante la serie de sesiones de alto nivel de la 11ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Viena y la 29ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal, se celebrará una mesa redonda de carácter científico. El tema de la mesa será “El fundamento científico del Protocolo de Montreal: pasado, presente y futuro”. La organización del acto corre a cargo del Ministerio del Medio Ambiente del Canadá y la Secretaría del Ozono, que cuentan con el asesoramiento de los Copresidentes del Grupo de Evaluación Científica. El debate se centrará en cuatro grandes temas, a saber: los efectos de la modificación de la composición de la atmósfera en la capa de ozono a lo largo del tiempo; el agotamiento del ozono y el cambio climático; los HFC y la protección del clima; y las observaciones y la necesidad de las actividades de vigilancia para la protección y recuperación de la capa de ozono.

23. Inaugurará la mesa redonda un representante del Gobierno del Canadá. A continuación, los participantes en la mesa harán unas exposiciones breves y, después, debatirán con el público. Al término del debate, el moderador ofrecerá un resumen de las ideas principales que se hayan formulado. En el portal de la reunión se ha publicado una breve nota conceptual y el programa provisional de la mesa redonda¹⁰.

B. Fecha y lugar de celebración de la 12ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Viena y la 30ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal

24. A fin de ayudar a las Partes a planificar con antelación su participación en las reuniones futuras, la Secretaría ha publicado en su sitio web y en el portal de la reunión las fechas provisionales para las reuniones 30ª y 31ª de las Partes en el Protocolo de Montreal, que se celebrarán en 2018 y 2019, respectivamente, y la celebración conjunta, en 2020, de la 12ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Viena y la 32ª reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal. Asimismo,

⁸ <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/cop11-mop29/presession/Background-Documents/TEAP-EEWG-Report-october2017.pdf>.

⁹ UNEP/OzL.Conv.11/INF/2-UNEP/OzL.Pro.29/INF/6, <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/cop11-mop29/presession/Information-Documents/COP-11-INF-2-MOP-29-INF-6.pdf>.

¹⁰ UNEP/OzL.Conv.11/INF/3-UNEP/OzL.Pro.29/INF/7, <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/cop11-mop29/presession/Information-Documents/COP11-INF3-MOP29-INF7.pdf>.

la Secretaría ha publicado información sobre las reuniones de 2018, 2019 y 2020 del Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal. Las fechas propuestas para las reuniones figuran en el sitio web de la Secretaría y en el portal de la reunión: <http://conf.montreal-protocol.org/SitePages/Home.aspx>.

Anexo I

Suplemento del informe de mayo de 2017 del equipo de tareas sobre la reposición del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, “Evaluación de las necesidades de fondos para la reposición del Fondo Multilateral para el período 2018-2020”

Resumen

- A partir de las deliberaciones del grupo de contacto, el Grupo de Trabajo de composición abierta, en su 39ª reunión, solicitó al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que complementase el informe de mayo de 2017 de su equipo de tareas sobre la reposición con un suplemento en el que diese más detalles sobre determinados grupos de elementos. Esos elementos concretos sobre los que se solicitó más información se especifican en el informe de la 39ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y se recogen en el anexo I del presente documento.
- En la 39ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta se plantearon las siguientes cuestiones generales:
 - Ampliar el párrafo 3 del mandato prescrito en la decisión XXVIII/5;
 - Presentar las cifras de eficacia en función de los costos en toneladas PAO, toneladas métricas y toneladas de equivalente de CO₂;
 - Hacer una distinción más clara entre los costos de las actividades relacionadas con los HCFC y las relacionadas con los HFC;
 - Formular una hipótesis en la que se comparen año por año los proyectos ya aprobados con las estimaciones del plan de operaciones para determinar la incertidumbre de las actividades previstas; y
 - Tomar en consideración las decisiones recientes del Comité Ejecutivo (79ª reunión).

Además, el Grupo de Trabajo de composición abierta, en su 39ª reunión, pidió más detalles concretos sobre los siguientes elementos de las necesidades totales de financiación:

- Los componentes de financiación para los planes de gestión de la eliminación de los HCFC;
 - Eliminación de la producción de HCFC;
 - Actividades de apoyo y no relacionadas con inversiones;
 - Actividades de apoyo a la reducción de los HFC; y
 - Mitigación del HFC-23.
- Esos elementos se tratan y amplían en el presente informe complementario. A continuación, en respuesta a algunas solicitudes formuladas por el Grupo de Trabajo de composición abierta en su 39ª reunión, se presenta un resumen de la información ampliada sobre determinados elementos de las necesidades totales de financiación para el Fondo Multilateral correspondientes al trienio 2018-2020:

1) *Comparación entre la financiación aprobada y la financiación prevista de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC*

La financiación de las actividades aprobadas para todos los años comprendidos entre 2005 y 2016 equivale, en promedio, al 83,24% de los fondos destinados a las actividades previstas en el plan de operaciones. Dicho de otro modo, el promedio de financiación acordada por el Comité Ejecutivo para cada actividad fue un 16,76% inferior a la cantidad indicada en el plan de operaciones. El equipo de tareas sobre la reposición también ha examinado la incertidumbre del promedio. Si se tienen en cuenta todas las diferencias entre la financiación prevista y la aprobada para el período 2005-2016, se obtiene un margen de incertidumbre medio del 13,5%. A partir de ese valor, se reajustan las cifras: en principio, los fondos destinados a las actividades de gestión de la eliminación de los HCFC aprobadas representan entre el 70% y el 97% de la financiación de las actividades previstas.

2) *Toma en consideración de las decisiones de la 79ª reunión del Comité Ejecutivo relativas a las aprobaciones de planes de gestión de la eliminación de los HCFC¹¹*

En virtud de las decisiones en materia de financiación adoptadas en la 79ª reunión del Comité Ejecutivo, las necesidades de financiación para las actividades de los países que no tienen un bajo consumo previstas para el trienio 2018-2020 se redujeron de un total de 97,1 millones de dólares a 74,1 millones de dólares, es decir, una reducción de 23 millones, y de 0,23 millones en el caso de los países con bajo consumo, al trasladar esta última suma a la financiación aprobada para 2017. Debido a las aprobaciones, las necesidades de financiación para las actividades relativas a los planes de gestión de la eliminación de los HCFC aprobadas para los países que no tienen un bajo consumo aumentó de 289,4 millones de dólares a 296,2 millones de dólares (es decir, una diferencia de 6,8 millones). En el caso de los países con bajo consumo, las necesidades de financiación no cambiaron porque la financiación prevista se convirtió en financiación aprobada para el año 2017, que no pertenece al trienio 2018-2020.

Teniendo en cuenta las decisiones de la 79ª reunión del Comité Ejecutivo y el consiguiente reajuste de las actividades, las necesidades totales de financiación para los planes de gestión de la eliminación de los HCFC (con exclusión de la etapa III) en el trienio 2018-2020 se han reducido en 12,5 millones de dólares (375,9 millones en lugar de 388,4).

3) *Aplazamiento de la etapa III de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC*

Si las actividades de la etapa III de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC se posponen hasta el trienio 2021-2023, las necesidades de financiación presentadas en el informe de mayo de 2017 (de 0 a 70,95 millones de dólares) se reducirán a cero.

4) *Valores de eficacia en función de los costos de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC (incluidos los gastos de apoyo de los organismos)*

A partir de las aprobaciones de toneladas PAO para un número representativo de países que no tienen un bajo consumo (aprobaciones que por lo general se refieren a un HCFC o una combinación de dos o tres HCFC) se ha calculado un valor promedio (ponderado por país) de la relación costo-eficacia. Este valor es de 5,18 dólares de los Estados Unidos por kg de SAO para los países que no tienen un bajo consumo, si se incluye a China, y de 5,79 dólares por kg de SAO, si se excluye a China. El valor de la relación costo-eficacia de una muestra representativa de países con bajo consumo es de 9,23 dólares por kg de SAO. Desde el punto de vista del clima, el valor de la relación costo-eficacia para los países que no tienen un bajo consumo es de 3,75 dólares por tonelada de equivalente de CO₂, si se incluye a China, y de 5,05 dólares por tonelada de equivalente de CO₂, si se excluye a China. En el caso de una muestra representativa de países con bajo consumo, el valor es de 7,08 dólares por tonelada de equivalente de CO₂.

5) *Diversos tramos de financiación para los planes de gestión de la eliminación de la producción de HCFC*

En el informe de mayo de 2017, el equipo de tareas sobre la reposición, partiendo del supuesto de que existiesen tramos de financiación similares para los 14 años de los planes de gestión de la eliminación de la producción de HCFC en China en el período 2017-2030, cifró en 65,62 millones de dólares las necesidades de financiación para el trienio 2018-2020 (21,87 millones de dólares por año). Ese cálculo presupone un primer tramo de 21,87 millones de dólares en el año 2017. Según las estimaciones, si se presuponen dos tramos de financiación para los planes chinos en el trienio 2018-2020, las necesidades totales de financiación en el trienio siguiente serían de 47,15 millones de dólares o de 51,04 millones, en función de la fecha en que se adopte la decisión relativa a la aprobación y la forma en que se especifiquen los tramos.

6) *Financiación del programa de asistencia al cumplimiento dependiente del incremento anual*

Según las estimaciones del informe de mayo de 2017, la financiación del programa de asistencia al cumplimiento (incluidos los gastos de apoyo) ascendía a 34,8 millones de dólares para el trienio 2018-2020, sobre la base de un aumento anual del 3%. Con un incremento anual nulo, la financiación sería de 32,8 millones, y con un incremento del 6%, ascendería a 36,9 millones; es decir, con cada aumento del 3% en la financiación se añadirían unos 2 millones de dólares a las necesidades totales de financiación.

¹¹ Las cantidades relativas a la financiación se han redondeado para facilitar la lectura. Para las cifras exactas, véanse los cuadros.

- En respuesta a las solicitudes específicas de hipótesis formuladas en la 39ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, el equipo de tareas sobre la reposición estimó los efectos acumulados de las siguientes hipótesis en las necesidades totales de financiación para el período 2018-2020:
 - Para los planes de gestión de la eliminación de los HCFC y de su producción:
 - Comparación entre la reducción de la financiación prevista y la reducción real
 - Decisiones de la 79ª reunión del Comité Ejecutivo
 - Cancelación de los planes previstos de gestión de la eliminación de los HCFC que perseguían una reducción superior al 35%
 - Para las actividades de apoyo y no relacionadas con inversiones:
 - Aplazamiento de todo proyecto nuevo de demostración sobre los HCFC
 - Diversos aumentos de la financiación del programa de asistencia al cumplimiento

En el cuadro siguiente se indican las consecuencias financieras de varias modificaciones de las necesidades totales de financiación, a partir de las necesidades totales de financiación determinadas en el informe de mayo de 2017. En una primera instancia se sustraen ciertas actividades, lo que da lugar a un intervalo diferente de necesidades totales de financiación. A continuación se plantean varias medidas o hipótesis (1, 2, 3 y 4) respecto de las actividades de la etapa II de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC (en el cuadro también se consigna el valor medio de la financiación de esos planes y la disminución respecto de la financiación indicada en el informe de mayo de 2017).

Efectos correlativos acumulados de las hipótesis de necesidades de financiación formuladas a partir de la 39ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta en las estimaciones del informe de mayo de 2017	Financiación de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC (en millones de dólares de los EEUU) (reducción respecto del informe de mayo de 2017)	Necesidades totales de financiación (en millones de dólares de los EEUU)
Financiación determinada en el informe de mayo de 2017	406,3	602,7-748,9
Cambios respecto del informe de mayo de 2017 (exclusión de la etapa III y de los proyectos de demostración sobre los HCFC, dos tramos de financiación para los planes de gestión de la eliminación de la producción de HCFC)		584,2-653,4
1) Reajuste de las actividades previstas en el informe de mayo de 2017	388,4 (17,9)	568,7-632,8
2) Efectos de las decisiones de la 79ª reunión del Comité Ejecutivo en la financiación (reajustada) que se determina en el informe de mayo de 2017	375,9 (30,4)	558,9-617,8
3) Mantener las actividades previstas para los países cuyas aprobaciones no logran una reducción del 35%	341,4 (64,9)	529,0-578,5
4) Otras actividades previstas para que esos países logren una reducción del 35% exactamente (véase la fila precedente)	325,0 (81,3)	514,7-560,0

Anexo II

Informe del Grupo de Trabajo sobre la eficiencia energética del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica en respuesta a la decisión XXVIII/3, informe de octubre de 2017 (volumen III)

Resumen

- En respuesta a la decisión XXVIII/3 sobre la eficiencia energética, en el presente informe se examinan las siguientes categorías de oportunidades en materia de eficiencia energética en el sector de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor relativas a la transición hacia alternativas inocuas para el clima, incluidas las tecnologías que no usan sustancias químicas:
 - Oportunidades tecnológicas;
 - Oportunidades en materia de políticas, reglamentos e información; e
 - Incentivos financieros y conexos.
- En respuesta al párrafo 2 de la decisión XXVIII/3, en que se invita a “las Partes a presentar [...] información pertinente sobre las innovaciones en materia de eficiencia energética en los sectores de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor”, presentaron información las siguientes Partes: Armenia, Australia, Canadá, China, Colombia, Egipto, El Salvador, Estados Unidos de América, Estonia, Ghana, Granada, Guinea (en nombre del Grupo de Estados de África), Japón, Marruecos, México, Paraguay, Rwanda, Suiza, Unión Europea y Viet Nam. La Secretaría del Ozono recopiló esas presentaciones y las remitió a la 39ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta (UNEP/OzL.Pro.WG.1/39/INF/5). El Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica examinó la información presentada por las Partes, que difería en cuanto al nivel de detalle por cuanto abarcaba desde enfoques restringidos hasta reseñas de amplio alcance de programas de incentivos en materia de eficiencia energética, políticas y reglamentos y avances tecnológicos y estudios de casos. El Grupo incorporó parte de esa información en el presente informe, la cual se resume en el anexo A. sector de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor aumenta con rapidez: en 2015, según las estimaciones, consumió el 17% de la electricidad mundial. Más del 80% de los efectos de calentamiento atmosférico de esos sistemas se debe a la generación de electricidad para alimentar los equipos (emisiones indirectas). Un porcentaje cada vez menor corresponde al uso y liberación (emisiones directas) de hidrofluorocarbonos (HFC) e hidroclorofluorocarbonos (HCFC) de potencial de calentamiento atmosférico (PCA) alto. Los efectos de calentamiento atmosférico del sector pueden reducirse combinando una mayor eficiencia energética con la adopción de refrigerantes de bajo PCA.
 - Algunos países desarrollados que operan al amparo del artículo 5 y otros que no operan de ese modo han implantado ya políticas, reglamentos y programas que exigen o promueven un uso más racional de la energía y unos equipos más eficientes. La aplicación de algunas políticas y normativas destinadas específicamente a poner fin al uso de los refrigerantes de PCA alto también está impulsando la adopción de equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor que utilizan refrigerantes de bajo PCA. Existe la oportunidad de aumentar al máximo la eficiencia energética de estos aparatos de bajo PCA.
 - Asimismo, en los países en desarrollo (que operan al amparo del artículo 5) cada vez se implantan más políticas, reglamentos y programas que apoyan la gestión de la energía y el uso de equipos más eficientes. El auge de la demanda de aparatos de refrigeración y aire acondicionado en los países que operan al amparo del artículo 5 brinda la oportunidad de aumentar al máximo la eficiencia energética de los aparatos nuevos mientras se introducen los refrigerantes de bajo PCA.

Oportunidades tecnológicas:

- La transición hacia alternativas inocuas para el clima en el sector de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor puede reducir las sustancias que agotan el ozono y las emisiones directas de gases de efecto invernadero mediante la elección del refrigerante adecuado. Lo más importante, sin embargo, es que la implantación simultánea de tecnologías nuevas podría generar la sinergia necesaria para reducir las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero durante la transición mediante el aumento de la eficiencia energética de los equipos y sistemas de

refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. Este aumento se lograría más fácilmente con la mejora de las tecnologías compatibles con los refrigerantes de bajo PCA.

- La forma más viable de fomentar la eficiencia energética de esos equipos es mejorando su diseño y la calidad de sus componentes. En la actualidad, la eficiencia de los mejores aparatos disponibles ronda entre el 50% y el 60% de la máxima eficiencia energética teórica. En las próximas décadas, gracias a las innovaciones tecnológicas, el rendimiento podría llegar hasta el 70% u 80% del límite teórico. Hoy por hoy, esa meta resulta prohibitiva desde el punto de vista económico y muy difícil de alcanzar en lo que se refiere a los aparatos destinados al consumo.
- El aumento de la eficiencia energética también interactúa con otras medidas destinadas a reducir el consumo total de energía, medidas que exceden el ámbito del presente informe, pero entre las que cabe citar la reducción de las cargas de refrigeración y calentamiento mediante la mejora del aislamiento, el diseño de los edificios y los procedimientos técnicos de instalación y mantenimiento. De cara al futuro, convendría entender mejor la sinergia que se establece entre la sustitución de los refrigerantes objeto de control en la fase de fabricación y la mejora de las tecnologías en el plano del diseño y los componentes, y la oportunidad concreta de aumentar la eficiencia energética.

Oportunidades en materia de políticas, reglamentos e información:

- Hay muchos ejemplos de políticas y normativas que ya fomentan la adopción de equipos más eficientes de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. Entre ellos figuran reglamentos generales de gestión de la energía y normas específicas que imponen unos niveles mínimos de eficiencia energética a las diversas categorías de aparatos y, en algunos países, el etiquetado de los equipos.
- En el contexto de una transición hacia alternativas inocuas para el clima en este sector, tanto para los equipos nuevos como para la sustitución de los aparatos obsoletos que contienen refrigerantes de PCA alto, se presenta la oportunidad de adoptar políticas y reglamentos que estimulen la transición hacia refrigerantes de bajo PCA y equipos más eficientes.
- Muchos países en desarrollo no han prescrito normas mínimas de eficiencia energética, y en los pocos donde se han implantado, los niveles exigidos son inferiores a los de los países desarrollados. En los países en desarrollo, los equipos de refrigeración y aire acondicionado suelen ser menos eficientes que en los países desarrollados. Existe la oportunidad de fortalecer las normas mínimas de eficiencia energética y etiquetado en los países en desarrollo y, de ese modo, aumentar la eficiencia energética de los equipos disponibles.

Incentivos financieros y conexos:

- Los incentivos financieros están bien establecidos y se usan en muchos países para impulsar el uso de equipos más eficientes de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. Por lo general, se enmarcan en las estrategias nacionales de gestión de la energía. Las Partes tienen la oportunidad de usar los incentivos financieros para apoyar la introducción simultánea de refrigerantes de bajo PCA y aparatos más eficientes de refrigeración y aire acondicionado. Los incentivos financieros, mediante diversos mecanismos y fuentes de financiación, pueden compensar la mayor cuantía de los costos iniciales de los nuevos equipos de bajo PCA y eficiencia energética elevada.
- La eficiencia energética ha sido un beneficio secundario del Protocolo de Montreal. A lo largo de más de 30 años, las Partes en el Protocolo han dirigido tres transiciones exitosas de los refrigerantes y están iniciando la cuarta transición para eliminar el uso de los HFC de PCA alto. En varios informes de fin de proyecto presentados al Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral se ha señalado que los proyectos que dieron lugar a la eliminación de los refrigerantes que agotan el ozono también propiciaron una mayor eficiencia energética gracias a las innovaciones introducidas en los diseños y los componentes.
- Junto con los incentivos financieros, una estrategia coordinada a nivel nacional de transición hacia los refrigerantes de bajo PCA podría incluir actividades paralelas destinadas a materializar las oportunidades en materia de eficiencia energética que se presentan en el sector de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor, mediante el apoyo a las innovaciones tecnológicas, la legislación de apoyo, las normas mínimas de eficiencia energética, el etiquetado y las campañas públicas, cuando aún no se hayan adoptado estas medidas.