



Distr. general  
15 de noviembre de 2016

Español  
Original: inglés



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

**28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal  
relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono**  
Kigali, 10 a 15 de octubre de 2016

**Informe de la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal  
relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono**

**Introducción**

1. La 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono se celebró en el Hotel y Centro de Convenciones Radisson Blu en Kigali del 10 al 15 de octubre de 2016.

**Primera parte: serie de sesiones preparatorias (10 a 12 de octubre  
de 2016)**

**I. Apertura de la serie de sesiones preparatorias**

2. La serie de sesiones preparatoria fue inaugurada por sus Copresidentes, el Sr. Paul Krajnik (Austria) y el Sr. Leslie Smith (Granada), a las 10.00 horas del lunes 10 de octubre de 2016.

3. Pronunciaron discursos de apertura el Sr. Vincent Biruta, Ministro de Recursos Naturales de Rwanda, y la Sra. Tina Birmpili, Secretaria Ejecutiva de la Secretaría del Ozono.

**A. Declaraciones de los representantes del Gobierno de Rwanda**

4. En su intervención, el Sr. Biruta dio la bienvenida a las Partes a Kigali y expresó su gratitud a la Secretaría del Ozono por sus incansables esfuerzos para asegurar el éxito de la reunión.

5. Los logros del Protocolo de Montreal fueron ampliamente reconocidos; basándose en un nivel excepcional de colaboración y compromiso internacionales, había facilitado la eliminación prácticamente completa de muchas sustancias que agotan el ozono. Las Partes deberían estar orgullosas de sus esfuerzos colectivos, que tendrían un efecto positivo en la vida de las generaciones actuales y futuras y el futuro de la humanidad. Casi 30 años después de la firma del Protocolo, las Partes se habían reunido una vez más, en Kigali, en el espíritu de cooperación y buena voluntad que habían caracterizado su labor en el marco del Protocolo, con el objetivo de aprobar una ambiciosa enmienda al Protocolo de Montreal para eliminar los hidrofluorocarbonos (HFC). Ello permitiría evitar unos 0,5°C de calentamiento del planeta a finales de siglo; y la combinación de esa enmienda con medidas firmes para promover la eficiencia energética podría generar beneficios dobles para el clima al evitar más de 1 grado centígrado de calentamiento del planeta. La justificación de la enmienda era clara, y esa claridad era la consecuencia de los incesantes esfuerzos de las Partes en años anteriores. Su labor pionera sobre la Hoja de ruta de Dubái brindó a las Partes la oportunidad de hacer historia una vez más, esta vez en la lucha contra el cambio climático, que ya no era una cuestión que acechase en el horizonte sino una urgente; se había convertido en una realidad de la vida cotidiana con una amplia variedad de efectos nocivos en todo el mundo. El Sr. Biruta expresó su confianza en que las Partes realizasen un concienzudo análisis y aplicasen su sabiduría colectiva para encontrar soluciones a las

pocas cuestiones pendientes a fin de alcanzar un consenso sobre una enmienda que fuese aceptable para todas las Partes.

6. La aprobación en diciembre de 2015 del Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, que se preveía que entrase en vigor en noviembre de 2016, había demostrado la voluntad política y el impulso mundial para hacer frente al cambio climático. Del mismo modo, mediante el acuerdo sobre una enmienda al Protocolo de Montreal, las Partes enviarían un importante mensaje de que los Gobiernos se tomaban en serio la adopción de medidas para proteger el futuro de sus ciudadanos. Al tratar de cumplir las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular el Objetivo 13 sobre la acción por el clima, demostrarían que salvar vidas y proteger el medio ambiente estaban unidos indisolublemente. Una enmienda sobre los HFC también provocaría un impulso hacia el 22º período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que se celebraría en Marrakech (Marruecos) en noviembre de 2016, así como aseguraría la prosperidad de las generaciones actuales y futuras de la humanidad.

7. Para concluir, el Sr. Biruta instó a las Partes a que aprovecharan la oportunidad de la Reunión en curso para proteger el clima y garantizar un futuro mejor para sus ciudadanos. La enmienda del Protocolo de Montreal se respaldaba en una obligación moral inquebrantable y serviría como base para consolidar los logros recientes en la lucha contra el cambio climático. Por consiguiente, alentó a todas las Partes a participar en las negociaciones con el espíritu positivo de compromiso y colaboración que distinguía al Protocolo de Montreal.

## **B. Declaraciones de los representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente**

8. En su discurso de apertura, la Sra. Birmpili destacó la importancia de la 28ª Reunión de las Partes en relación con las negociaciones correspondientes a la adopción de una enmienda al Protocolo de Montreal para reducir los HFC. y, en nombre de todas las Partes, dio las gracias al Gobierno de Rwanda por acoger el acto. Pese a las diferentes prioridades y dificultades de los distintos países, si las Partes centraban la atención en sus aspectos en común y no en sus diferencias, podría generarse una fuerza increíble capaz de lograr cambios positivos. Todas las Partes tenían clara la necesidad de que la Reunión en curso se tradujese en avances: era menester convertir los progresos realizados en la reanudación de la 38ª Reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta en un marco para la adopción de decisiones y encaminar al mundo por la senda de la reducción de las emisiones de HFC con arreglo al Protocolo de Montreal. Se trataba de un momento histórico, fruto de una larga labor, que brindaba la oportunidad de adoptar medidas para proteger el medio ambiente mundial sin dejar atrás a ningún país.

9. Las Partes examinarían el tercer y último informe del equipo de tareas del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la decisión XXVII/4, en el que se facilitaba un manual actualizado de alternativas a las sustancias que agotan el ozono, que abarcaba todos los sectores principales. También se examinaría un informe elaborado por el Grupo en respuesta a la decisión Ex.III/1, relativa a los beneficios para el clima y los costos de la reducción de los HFC, que serviría de punto de partida para un resultado más refinado que acompañaría a una decisión sobre una reducción de los HFC. Las Partes en la Reunión en curso también finalizarían el mandato de un estudio sobre la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal correspondiente al período 2018-2021. Habida cuenta de las negociaciones sobre la reducción de los HFC de alto potencial de calentamiento atmosférico, la Sra. Birmpili propuso a las Partes la posibilidad de definir un mandato para el estudio que comprendiese la eliminación de los HFC.

10. La oradora expresó su sincero agradecimiento al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica por atender las solicitudes de información formuladas por las Partes en un plazo tan breve y al Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación de los Efectos Ambientales por sus contribuciones. Durante la serie de sesiones de alto nivel de la Reunión en curso, los tres grupos presentarían informes sobre los progresos realizados en su labor. El Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica también presentaría su evaluación final de las pocas candidaturas de usos críticos de bromuro de metilo presentadas por las Partes. A este respecto, la oradora señaló que el 99% de los usos controlados del bromuro de metilo –que en el pasado había sido una de las sustancias más usadas para combatir las plagas y los agentes patógenos en la agricultura, los productos básicos y las estructuras– se había sido sustituido con alternativas eficaces más seguras para la capa de ozono.

11. La Sra. Birmpili felicitó a las Partes por otro hito importante alcanzado en 2016, a saber, la eliminación definitiva de los clorofluorocarbonos, incluidos los usados en inhaladores de dosis medidas. Este logro extraordinario era el fruto de más de 20 años de actividad coordinada con interesados tales como la industria farmacéutica, los organismos reguladores del sector de la salud y los proveedores y pacientes.

12. Para concluir, la oradora dio pie a una salva de aplausos al rendir tributo a la Sra. Aminah Ali, de Malasia, y al Sr. Blaise Horisberger, de Suiza, que participaban en una reunión de las Partes por última vez, y les agradeció los esfuerzos infatigables que ambos habían dedicado, como representantes de sus países, a la consecución de los objetivos del Protocolo de Montreal. La Sra. Birmpili instó a los representantes a aprovechar al máximo la Reunión en curso y aunar voluntades e invertir en el bienestar social, económico y medioambiental de los ciudadanos del mundo mediante la adopción de medidas conjuntas. Al convertir las buenas intenciones en medidas concretas mediante la aprobación de una enmienda al Protocolo, las Partes darían un paso de inmensa trascendencia hacia el logro de una humanidad y un planeta más sanos, y tratarían de hallar un equilibrio entre los objetivos mundiales y los nacionales sobre la base de unos conocimientos en constante evolución y a veces imperfectos, a fin de brindar soluciones eficaces que fuesen aceptables para todas las Partes.

## II. Cuestiones de Organización

### A. Asistencia

13. Asistieron a la 25ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal representantes de las siguientes Partes en el Protocolo: Afganistán, Alemania, Angola, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Austria, Bahrein, Bangladesh, Belarús, Bélgica, Benin, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Brasil, Burkina Faso, Burundi, Camboya, Camerún, Canadá, Chad, Chequia, Chile, China, Colombia, Comoras, Congo, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Cuba, Dinamarca, Djibouti, Dominica, Ecuador, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Eslovaquia, España, Estados Unidos de América, Estonia, Etiopía, Federación de Rusia, Fiji, Filipinas, Finlandia, Francia, Gabón, Gambia, Georgia, Ghana, Granada, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Guyana, Haití, Honduras, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Irlanda, Islas Cook, Islas Marshall, Italia, Japón, Jordania, Kazajstán, Kenya, Kuwait, Kirguistán, Lesotho, Líbano, Liberia, Luxemburgo, Madagascar, Malawi, Malasia, Maldivas, Malí, Marruecos, Mauritania, Mauricio, México, Micronesia (Estados Federados de), Mongolia, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nepal, Níger, Nigeria, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Pakistán, Palau, Panamá, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Qatar, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Árabe Siria, República de Corea, República de Moldova, República Democrática del Congo, República Democrática Popular Lao, República Dominicana, Rwanda, Samoa, Santa Lucía, Santa Sede, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Singapur, Somalia, Sri Lanka, Sudáfrica, Sudán, Sudán del Sur, Suecia, Suiza, Swazilandia, Tailandia, Tayikistán, Timor-Leste, Togo, Trinidad y Tabago, Túnez, Turquía, Turkmenistán, Tuvalu, Ucrania, Uganda, Unión Europea, Uruguay, Venezuela (República Bolivariana de), Viet Nam, Zambia y Zimbabwe.

14. Asistieron también representantes de los siguientes órganos y organismos especializados de las Naciones Unidas: el Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, la secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la Secretaría de las Naciones Unidas (Nueva York) y la secretaría del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal

15. Los siguientes organismos y organizaciones intergubernamentales, no gubernamentales, de la industria y del mundo académico también estuvieron representados: AGRAMKOW Latin America, Air-conditioning, Heating and Refrigeration Institute, Alliance for Responsible Atmospheric Policy, Asahi Glass Co., Centre for Climate and Energy Solutions, Centre for Energy Efficiency and Sustainability, Centre for Science and Environment, Chemours Company, Christian Aid, Climate Action Network International, Commercial Refrigeration Services, Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales, Council on Energy, Environment and Water, Daikin Europe, N.V., Daikin Industries, Ltd., Edelman India Pvt., Ltd., Energy and Resources Institute, European Climate Foundation, Fotochem, GIZ Proklima, Global Strategic Communications Council, Green Africa TV, Greenpeace Internacional, Gujarat Fluorochemicals Limited, HEAT GmbH, Honeywell, Inc., Honeywell Japan, Inc., Ingersoll Rand, Institute for Governance and Sustainable Development, Instituto de Investigaciones sobre Tecnología Industrial, Instituto Internacional de Crecimiento Ecológico, Instituto Internacional del Frío, JEFS Consults Limited, Johnson Controls, JSC HaloPolymer, Lawrence Berkeley National Laboratory, Lennox International, Liga de Estados Árabes, Mebrom, Mediator Express Company Ltd., Mexichem UK Limited, Midea Group, NGF Consult Ltd., Organismo de Investigación Ambiental, Palfridge Limited, Pan African Climate Justice Alliance, Refrigerant Gas Manufacturers Association, Refrigerants Australia, Rwanda Development Board, Rwanda Environment and Climate Change Fund, Rwanda Green Initiative, Rwandan Patriotic Front Secretariat, Shecco, SRF Limited, United Technologies Climate, Controls & Security y World Avoided Project.

**B. Mesa**

16. Copresidieron la serie de sesiones preparatorias de la reunión el Sr. Krajnik y el Sr. Smith.

**C. Aprobación del programa de la serie de sesiones preparatorias**

17. El programa de la serie de sesiones preparatorias que se presenta a continuación se aprobó sobre la base del programa provisional que figura en el documento UNEP/OzL.Pro.28/1:

1. Apertura de la serie de sesiones preparatorias:
  - a) Declaraciones de los representantes del Gobierno de Rwanda;
  - b) Declaraciones de los representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
2. Cuestiones de organización:
  - a) Aprobación del programa de la serie de sesiones preparatorias;
  - b) Organización de los trabajos.
3. Cuestiones administrativas:
  - a) Examen de la composición de los órganos del Protocolo de Montreal en 2017;
  - b) Informe financiero del Fondo Fiduciario y presupuestos para el Protocolo de Montreal.
4. Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre información actualizada y nueva relativa a las alternativas a las sustancias que agotan el ozono (decisión XXVII/4).
5. Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la evaluación de los beneficios para el clima, y las repercusiones financieras para el Fondo Multilateral, de los calendarios de reducción del uso de hidrofluorocarbonos contenidos en las propuestas de enmienda (decisión Ex.III/1).
6. Hoja de ruta de Dubái en relación con los hidrofluorocarbonos (decisión XXVII/1).
7. Cuestiones relativas a las exenciones en virtud de los artículos 2A a 2I del Protocolo de Montreal:
  - a) Propuestas de exenciones para usos esenciales en 2017;
  - b) Propuestas de exenciones para usos críticos en 2017 y 2018.
8. Mandato del estudio relativo a la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2018-2020.
9. Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y del Grupo de Evaluación Científica sobre el análisis de las discrepancias entre las concentraciones atmosféricas observadas y los datos comunicados sobre el tetracloruro de carbono (decisión XXVII/7).
10. Propuesta para establecer un grupo especial de coordinación de normas (UNEP/OzL.Pro.WG.1/38/8, párr. 92).
11. Cuestiones relacionadas con el cumplimiento y la presentación de datos: presentación y examen de la labor del Comité de Aplicación establecido con arreglo al procedimiento relativo al incumplimiento del Protocolo de Montreal y las decisiones recomendadas por este.
12. Composición del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica.
13. Cuestiones relacionadas con la eliminación de los hidroclorofluorocarbonos (decisión XXVII/5).
14. Disponibilidad de halones recuperados, reciclados y regenerados (decisión XXVI/7).
15. Otros asuntos.

## **D. Organización de los trabajos**

18. Las Partes acordaron que seguirían el procedimiento habitual y establecerían los grupos de contacto que fuesen necesarios y se propusieron limitar el número de grupos que operasen de manera simultánea para permitir la participación efectiva de las delegaciones más pequeñas a excepción del comité de presupuestos, que se reuniría cuando fuese necesario.

## **III. Cuestiones administrativas**

### **A. Examen de la composición de los órganos del Protocolo de Montreal en 2017**

19. El Copresidente solicitó a los grupos regionales que presentaran candidaturas a la Secretaría para ocupar puestos en diversos órganos del Protocolo de Montreal, entre ellos los de miembros de la 28ª Reunión de las Partes, los de Copresidentes del Grupo de Trabajo de composición abierta y miembros del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral y del Comité de Aplicación establecido con arreglo al Procedimiento relativo al Incumplimiento del Protocolo de Montreal para el año 2017.

20. Posteriormente, la Secretaría informó de que había recibido los nombres de los candidatos que formarían parte del Comité de Aplicación y el Comité Ejecutivo en 2017, así como los nombres de los candidatos a Copresidentes del Grupo de Trabajo de composición abierta en ese mismo año, e informó también de que los proyectos de decisiones pertinentes figuraban en la recopilación de decisiones presentada para que las Partes los examinaran y adoptara durante la serie de sesiones de alto nivel.

### **B. Informe financiero del Fondo Fiduciario y presupuestos para el Protocolo de Montreal**

21. Al presentar el tema, el Copresidente señaló a la atención de los presentes la nota de la Secretaría sobre la propuesta de revisión del presupuesto aprobado para 2016 y proyectos de presupuesto para 2017 y 2018 del Fondo Fiduciario del Protocolo de Montreal (UNEP/OzL.Pro.28/4) y su corrección (UNEP/OzL.Pro.27/4/Corr.1) y adición (UNEP/OzL.Pro.28/4/Add.1). Hizo notar que la práctica habitual en las reuniones anteriores había sido que las Partes establecieran un comité de presupuesto encargado de examinar los documentos relativos al presupuesto y de elaborar uno o más proyectos de decisión sobre cuestiones presupuestarias. De conformidad con esa práctica, las Partes acordaron establecer un comité de presupuesto de composición abierta, coordinado por el Sr. Ives Enrique Gómez Salas (México) y la Sra. Jean Clarke (Irlanda), a fin de llegar a un acuerdo sobre los presupuestos para el Fondo Fiduciario para el Protocolo de Montreal y elaborar proyectos de decisión sobre los asuntos financieros relacionados con el Protocolo.

22. Posteriormente, los Copresidentes del comité de presupuesto presentaron un proyecto de decisión sobre el informe financiero y el presupuesto del Fondo Fiduciario del Protocolo de Montreal, el cual fue aprobado por las Partes para su ulterior examen y aprobación durante la serie de sesiones de alto nivel.

## **IV. Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la información nueva y actualizada relativa a las alternativas de las sustancias que agotan el ozono (decisión XXVII/4)**

23. Al presentar el tema 4 del programa, el Copresidente recordó que la Reunión de las Partes, en la decisión XXVII/4, había pedido al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que preparase un informe para su examen por el Grupo de Trabajo de composición abierta y una versión actualizada de ese informe para su examen por la 28ª Reunión de las Partes. Un equipo de tareas establecido por el Grupo de Expertos había presentado su informe preliminar en la trigésimo séptima reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, en abril de 2016, y un informe revisado en la trigésimo octava reunión del Grupo de Trabajo, celebrada en julio. El equipo de tareas había preparado a continuación una nueva versión actualizada del informe, teniendo en cuenta las observaciones recibidas durante y después de esas reuniones, para su examen en la 28ª Reunión de las Partes. El resumen del informe figura en una adición a la nota de la Secretaría sobre las cuestiones de debate durante la Reunión en curso (UNEP/OzL.Pro.28/2/Add.1).

24. La Sra. Bella Maranion, en nombre del equipo de tareas relativas a la decisión XXVII/4 y de los otros Copresidentes del equipo de tareas, el Sr. Lambert Kuijpers y el Sr. Roberto Peixoto, y el Sr. Fabio Polonara, el Sr. Ashley Woodcock y la Sra. Helen Tope, miembros del equipo de tareas, hicieron una presentación sobre el informe actualizado, el cual, según dijeron, respondía a las observaciones formuladas en la trigésimo octava reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta

sobre los criterios para altas temperaturas ambiente y las hipótesis basadas en la mitigación, y facilitaron información adicional en relación con la demanda total, la de fabricación nueva y la de servicios y la disponibilidad de alternativas para inhaladores y aerosoles espumantes y de dosis medidas. En la sección A del anexo II del presente informe figura un resumen de la presentación, preparado por los ponentes.

25. A la presentación siguió una ronda de preguntas y respuestas relativas a cuestiones destacadas durante la presentación o examinadas en el informe.

26. Varios representantes expresaron su deseo de que, además de los datos agregados sobre las Partes que operan al amparo del artículo 5 y las que no lo hacen ya facilitados en el informe, se incluyera información sobre los volúmenes de consumo y producción de HFC en los países, especialmente habida cuenta de que un número muy pequeño de ellos era responsable de un gran porcentaje de la producción y el consumo de HFC. En nombre del equipo de tareas, el Sr. Lambert Kuijpers, Copresidente del grupo de tareas, explicó en respuesta a la pregunta que no se disponía de esa información y que incluso los datos agregados sobre las Partes que operan al amparo del artículo 5 y las que no lo hacen estaban sujetos a cierto grado de incertidumbre. Asimismo confirmó que el equipo de tareas, en previsión de la demanda futura, había tomado en cuenta los reglamentos en vigor en los Estados Unidos y la Unión Europea, pero no había considerado los reglamentos de ningún otro país.

27. En respuesta a varias preguntas sobre el costo de las alternativas y su disponibilidad, el orador explicó que, dado que muchas de las alternativas a los HFC con alto PCA se habían desarrollado recientemente y muchas todavía estaban en fase de perfeccionamiento, sus precios aún no se habían estabilizado en el mercado. Se había creado capacidad para producir algunas alternativas, pero todavía estaba en expansión y además dependía del ritmo de adopción de dichas alternativas. La situación estaba cambiando muy rápidamente, y aunque la escala de precios de algunas alternativas se estaba reduciendo, los precios seguían sin ser estables y era muy difícil predecir los acontecimientos futuros con cierto grado de precisión. También confirmó que los costos de los derechos de propiedad intelectual no se habían tenido en cuenta en el informe; al igual que ocurría con otras cuestiones, era imposible obtener datos precisos sobre esos gastos. Asimismo, en el informe no se proporcionaba información detallada sobre la disponibilidad de alternativas en diversas regiones; en general, no se disponía de esa información, si bien el orador tenía conocimiento de que se habían realizado encuestas sobre los HFC y de que otras estaban realizándose en algunos países en desarrollo. El informe del equipo de tareas se basaba en el supuesto de que las alternativas estarían disponibles por igual en todos los países, aunque en realidad la situación fuera diferente.

28. El Sr. Woodcock añadió, en respuesta a una pregunta sobre la disponibilidad de alternativas para las espumas, que era difícil predecir la evolución futura. Actualmente, los HFO son más costosos que los HFC o los HCFC, aunque es bastante probable que se elaboren nuevas mezclas que ofrezcan mejores resultados a precios más bajos.

29. Varios representantes observaron que, mientras que las grandes empresas ya estaban adoptando alternativas como el ciclopentano para espumantes, esa opción no era adecuada para las pequeñas y medianas empresas, que son el grueso de las empresas de los países en desarrollo; que, según dijeron, se trataba de una cuestión muy preocupante para la viabilidad económica de las empresas. El Sr. Kuijpers, al expresar su acuerdo y observar que la inflamabilidad también era motivo de preocupación para las pequeñas y medianas empresas, respondió que, si bien los HFO todavía no eran asequibles, era muy probable que en el futuro los precios cayeran. En respuesta a otra pregunta, afirmó que debería ser posible formar juntos en la aplicación de alternativas a los técnicos de diferentes sectores, como el de la refrigeración y el aire acondicionado y las espumas.

30. En respuesta a una pregunta sobre la disponibilidad de HFC-32, el orador confirmó que la sustancia estaba disponible en el mercado y que se estaba considerando y aplicando de forma generalizada como alternativa a los HFC con alto PCA. No obstante, para el equipo de tareas era imposible formular observaciones sobre la disponibilidad de la sustancia y el equipo para poder utilizarla en países o regiones concretos, ya que ello dependía de demasiados factores sobre los que el equipo de tareas carecía de información.

31. En respuesta a una pregunta sobre los obstáculos a la adopción de alternativas a los inhaladores de dosis medidas que contenían HFC en los países en desarrollo, que se mencionan en el informe, la Sra. Tope aclaró que los inhaladores multidosis de polvo seco eran más caros que los inhaladores de dosis medida a base de HFC. Los inhaladores de una sola dosis de polvo seco eran, sin embargo, más baratos y podían ser asequibles incluso para pacientes con bajos ingresos.

32. En respuesta a una pregunta sobre la viabilidad de la hipótesis 3 basada en la mitigación que figura en el informe, el Sr. Kuijpers explicó que en dicha hipótesis se había fijado 2020 como fecha de inicio de la transformación de la fabricación de HFC; no era una fecha para la eliminación total de los HFC. Esta, al igual que otras hipótesis, tenía por objeto ilustrar la repercusión del establecimiento de 2020 como fecha de inicio del proceso de conversión, además de diversos plazos para completarlo. Con respecto a algunas aclaraciones solicitadas en relación con la hipótesis en que se mantenía la misma tendencia y otras hipótesis del informe, el orador dijo que podría ser útil entablar una conversación bilateral con la Parte que formulaba la observación.

33. En respuesta a una pregunta sobre si en el informe se habían tenido en cuenta las tasas de fuga de HFC, el orador explicó que las cifras se habían calculado en el supuesto de que todos los HFC producidos acabarían siendo liberados en la atmósfera. No obstante, el orador estaba de acuerdo en que la reducción de las fugas mediante diversas medidas era una cuestión importante que debía examinarse más a fondo.

34. En respuesta a una pregunta sobre la publicación de nuevas normas por las organizaciones internacionales, el orador confirmó que se trataba de un proceso que llevaba mucho tiempo. Deberían considerarse tres años como tiempo mínimo absoluto necesario, aunque el proceso podría llevar hasta cinco años. En respuesta a otra pregunta, el orador afirmó que el Grupo no podía formular observaciones sustanciales sobre la venta de aire acondicionado en países que no se ajustaban a las normas internacionales; la aplicación de esas normas era una cuestión que incumbía a los países importadores y exportadores.

35. En respuesta a una pregunta sobre el alcance de la reforma necesaria para adaptar el equipo con miras a su utilización en entornos de altas temperaturas ambiente, el orador explicó que entrañaría algunas remodelaciones y la utilización de componentes nuevos o modificados; sin embargo, era difícil generalizar, dado que la reforma necesaria podría variar de un producto a otro. También resultaba difícil estimar las repercusiones de la reforma en los precios, dado que variarían según el producto y subsector y el volumen de mercado; la elaboración de estimaciones habría requerido más tiempo del que el equipo de tareas disponía.

36. La Sra. Maranion observó como conclusión que, si bien entendía el deseo de las Partes de disponer de información exhaustiva antes de adoptar decisiones, la Reunión de las Partes había aprobado tradicionalmente por necesidad decisiones basadas solamente en información parcial y luego había ido modificando el contenido a medida que se disponía de más información. En el presente caso, la oradora señaló que el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica podría seguir actualizando sus informes sobre alternativas y su costo y disponibilidad, y que las propuestas de enmienda incluían disposiciones para el examen periódico del desarrollo de tecnologías.

37. Luego de la ronda de preguntas y respuestas, un representante afirmó que algunas alternativas a los HFC con alto PCA no funcionaban bien en condiciones tropicales, y se mostró esperanzado de que el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica pudiera ayudar a las Partes a optar por alternativas adecuadas. Otro representante afirmó que, si bien las hipótesis basadas en la mitigación presentadas en el informe eran muy útiles y daban a las Partes una idea clara del tipo de medidas que sería necesario adoptar, la falta de información sobre el costo y la disponibilidad de alternativas, especialmente en el caso de determinados subsectores y regiones, era motivo de preocupación.

38. Otro representante acogió con agrado la nueva información que figuraba en el informe, en particular sobre las espumas y los aerosoles. Si bien afirmó que la adopción de hidrocarburos como agentes espumantes planteaba dificultades, también era un buen ejemplo de la posibilidad de dejar atrás los HCFC y pasar a alternativas que no contuvieran HFC sin utilizar HFC en el medio tiempo. Del mismo modo, se disponía de alternativas que no utilizaban sustancias químicas y con bajo PCA para los inhaladores de dosis medidas que contenían HFC, aunque también planteaban problemas en algunas circunstancias. Acogiendo con beneplácito la información proporcionada en el informe sobre los procesos normativos internacionales, el orador añadió que existía una clara necesidad de actualizar las normas a fin de asegurar que las alternativas respetuosas con el clima y económicamente viables, como los refrigerantes inflamables, pudieran adoptarse de forma más generalizada en todos los sectores tanto en las Partes que operan al amparo del artículo 5 como en las que no lo hacen.

39. Otro representante manifestó la esperanza de que el Grupo, en el futuro, emprendiese una investigación sobre las fugas de HFC durante la fabricación y el mantenimiento, y dijo que esas fugas representaban una fuente de emisiones importante. Asimismo, el representante señaló que el Grupo debía prestar más atención a las situaciones en las que los HFO eran las alternativas a los HFC con PCA elevado más adecuadas y menos nocivas para el medio ambiente, incluido en lo relativo a los efectos económicos, en especial en los países en desarrollo.

40. Las Partes tomaron nota de la información presentada, y se acordó que las Partes interesadas celebrasen consultas oficiosas sobre la cuestión durante la Reunión en curso.

## **V. Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la evaluación de los beneficios para el clima, y las repercusiones financieras para el Fondo Multilateral, de los calendarios de reducción del uso de hidrofluorocarbonos contenidos en las propuestas de enmienda (decisión Ex.III/1)**

41. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que, en la decisión Ex.III/1, la Tercera Reunión Extraordinaria de las Partes había solicitado al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que elaborase un informe, para su examen por la 28ª Reunión de las Partes, en el que se evaluarán los beneficios para el clima y las repercusiones financieras para el Fondo Multilateral, de los calendarios de reducción del uso de los HFC contenidos en las propuestas de enmienda del Protocolo en relación con los HFC. El Grupo había establecido un grupo de trabajo sobre la cuestión, que había elaborado el informe, cuyo Resumen se reproduce en una adición a la nota de la Secretaría sobre las cuestiones de debate en la Reunión en curso (UNEP/OzL.Pro.28/2/Add.1).

42. A continuación, la Sra. Bella Marañon y el Sr. Lambert Kuijpers presentaron el informe y dijeron que tenía como objetivo brindar una definición clara de los términos, sobre la base de la metodología aceptada y utilizada por el Grupo en ocasión de evaluaciones anteriores para las hipótesis en las que se mantiene la misma tendencia y las basadas en la mitigación en diversos sectores de utilización; asimismo, tenía como objetivo proporcionar una evaluación inicial de los beneficios y costos potenciales de las propuestas de enmienda. En la sección B del anexo II del presente informe figura un resumen de la presentación preparada por los ponentes.

43. A la presentación siguió una ronda de preguntas y respuestas relativas a las cuestiones destacadas durante la presentación o examinadas en el informe.

44. En respuesta a una pregunta, el Sr. Kuijpers confirmó que las hipótesis del informe presuponían que, a la larga, todos los HFC producidos se emitirán a la atmósfera. Si bien sería conveniente concebir diversas hipótesis que integraran supuestos acerca del ritmo de recuperación y reutilización, sería complicado, pues requeriría información acerca de la capacidad de cada Parte de recuperar los HFC utilizados.

45. En respuesta a una pregunta acerca de la diferencia entre los términos “demanda” y “consumo” en el informe, comentó que el Grupo había utilizado una definición de demanda basada en las emisiones notificadas, calculando el volumen de HFC que probablemente se necesite para abastecer a los equipos en funcionamiento proyectado de cada sector que, a su vez, se verá afectado por las estimaciones de crecimiento del PIB y la población. El consumo, tal como se lo define en el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, sería mayor porque incluiría, entre otros, los HFC producidos, utilizados y almacenados, así como cualquier HFC que se fugara entre la producción y la utilización, pero le era imposible al Grupo estimar cifras que incluyesen esos factores. En general, el Grupo se había servido de los supuestos establecidos en sus informes previos sobre los HFC. En respuesta a otra pregunta, señaló que consideraba que la estimación del informe sobre la demanda de 2014 era exacta pero el Grupo podría examinarla en más detalle.

46. En su respuesta a las preguntas, la Sra. Marañon confirmó que el Grupo no había tomado en cuenta los beneficios para el clima derivados de abordar la producción involuntaria de HFC-23, y reconoció que varios informes sugerían que podrían ser significativos. El Grupo tampoco había incluido estimaciones del efecto de una exención en el caso de los países de temperatura ambiente elevada, dado que las Partes aún se encontraban analizando los detalles de la exención. Dijo también, conforme a lo sugerido por un representante, que una acción temprana de las Partes que no operan al amparo del artículo 5 sería útil para fomentar el desarrollo y la incorporación de alternativas beneficiosas para el medio ambiente a los HFC con alto PCA. Señaló también que el Grupo no había tomado en cuenta el efecto potencial del incremento por parte de los países de su producción de HFC para aumentar sus niveles de referencia; tal como había explicado el Sr. Kuijpers, los cálculos del Grupo se basaban solo en las estimaciones basadas en las emisiones notificadas de la demanda.

47. En respuesta a una pregunta acerca de las diferencias relativamente pequeñas entre los beneficios para el clima de los calendarios de reducción de las Partes que no operan al amparo del artículo 5 y las propuestas de enmienda, el Sr. Kuijpers dijo que eran resultado de las hipótesis a 2050, más allá de la fecha de reducción final de las enmiendas propuestas. Las diferencias serían mayores si se escogiera un horizonte temporal más corto.



48. En respuesta a una pregunta acerca del informe reciente del Instituto Internacional de Análisis de Sistemas Aplicados (IIASA), dijo que el Grupo estaba al tanto del informe y de su estimación muy superior de los costos, pero no haría comentarios al respecto puesto que su elaboración había sido muy reciente; no obstante, el Grupo analizaría y examinaría sus conclusiones. Confirmó que las estimaciones realizadas por el Grupo acerca de los costos para el Fondo Multilateral incluirían tres elementos: el costo de la conversión de la fabricación de equipos, el costo de la indemnización debida por el cierre de plantas y el costo del mantenimiento de los equipos que utilizan HFC. No obstante, no incluyeron el costo de disposición de los equipos viejos, puesto que el Fondo no los había financiado anteriormente.

49. En respuesta a otra pregunta, el Sr. Kuijpers comentó que, si bien resultaría útil calcular los beneficios para el clima de las medidas tomadas en determinadas regiones, constituiría una tarea de magnitud, que requeriría contar con información detallada acerca de cada país. La Sra. Maranion confirmó que, al calcular los beneficios para el clima, el Grupo había adoptado una definición relativamente restringida que solo tenía en cuenta la reducción de la demanda de HFC conforme a cada propuesta de enmienda, en comparación con una hipótesis en la que se mantiene la misma tendencia.

50. Con posterioridad a la ronda de preguntas y respuestas, varios representantes mencionaron que, si bien el informe resultaba valioso, las Partes deberían ser prudentes al evaluar las proyecciones de la demanda futura, dadas las incertidumbres acerca de los acontecimientos futuros.

51. Un representante señaló la existencia de una diferencia considerable en los beneficios acumulados para el clima de las cuatro propuestas de enmienda, que representan más de 50 gigatoneladas de equivalente de dióxido de carbono, y que la diferencia dependía principalmente del momento en el que habrían de comenzar las reducciones propuestas. Asimismo, prosiguió, el tratamiento que hace el informe de la propuesta de la India, que supuso que no se acordarían medidas de reducción provisionales para las Partes que operan al amparo del artículo 5 antes del año 2050, quizá no era realista porque la intención era acordar dichos pasos; de habérselos tomado en cuenta, los beneficios proyectados para el clima derivados de la propuesta habrían sido mayores. El representante comentó también que, a pesar de que las estimaciones de los costos para el Fondo Multilateral eran muy útiles, también debían tomarse en cuenta otras categorías de costos, como el fomento de la capacidad, el fortalecimiento institucional y la preparación de proyectos. Asimismo, dijo que cualquier proyección a 30 o 40 años resultaba incierta, pero una vez adoptada una enmienda, se reevaluarían los costos cada tres años, en el contexto de la reposición del Fondo. Las sugerencias planteadas en el informe reciente del IIASA, de que los costos acumulados eran superiores a las estimaciones del Grupo no eran necesariamente correctos; aunque los beneficios ambientales sin duda eran acumulativos, gran parte de los costos serían costos de capitales no recurrentes por conversión. Por consiguiente, esperaba con interés debatir más la cuestión.

52. El representante de la Unión Europea dijo que el informe del Grupo subestimaba los beneficios para el clima derivados de la enmienda propuesta de su Parte, y sobreestimaba los costos, al partir del supuesto de que no se acordarían los pasos provisionales de reducción para las Partes que operan al amparo del artículo 5 y que se completaría toda la reducción durante el último año, antes de 2050. La propuesta era clara sobre el acuerdo de los pasos provisionales y sobre la fecha de inicio no posterior a 2020. Además, el enfoque múltiple de la enmienda propuesta alentaría los avances tecnológicos. En términos más generales, dijo, un largo período de conversión produciría una mayor demanda de HFC y una larga prórroga para los servicios de mantenimiento. Una demora de cinco años en el inicio de la reducción duplicaría el efecto climático para 2030, según el Grupo. Si se hubieran tomado en cuenta estas cuestiones en el informe, se habrían predicho mayores beneficios para el clima y menores costos de la propuesta de enmienda de la Unión Europea.

53. Varios representantes, mientras agradecían al Grupo por su ardua labor, dijeron que el informe no era lo suficientemente exhaustivo para permitirles a las Partes tomar decisiones firmes. Al centrarse solo en los beneficios para el clima y los costos para el Fondo Multilateral, dejó de lado elementos tales como el costo, la eficacia, la disponibilidad y la seguridad de las alternativas, que eran temas clave a tener en cuenta, en particular para los países en desarrollo cuyas economías son frágiles.

54. Un representante comentó que las cifras relativas a la eficacia en función de los costos que utilizó el Grupo, basadas en las adoptadas por el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la segunda etapa de la reducción de HCFC, no necesariamente eran aplicables a la primera etapa de la reducción de HFC. Estaba demostrado que hasta las cifras empleadas para la eliminación de los HCFC subestimaban los costos reales que enfrentan las empresas para la conversión a alternativas. Era fundamental contar con información detallada en el nivel regional sobre los costos de las alternativas a

los HCF con alto PCA, para que las Partes pudieran comprender los efectos de las propuestas de enmienda sobre sus propias economías y sobre el Fondo.

55. Otros representantes señalaron a la atención de los presentes la importancia de cuestiones tales como los costos de eliminación de los HFC y de los equipos que utilizan HFC que deberían ser reemplazados, el efecto de la reducción de los HFC sobre las pequeñas y medianas empresas, la eficiencia energética, los costos que enfrentan los países que importan alternativas, y las necesidades e inquietudes de los países de bajo consumo. El proceso de sustitución de los HFC con alto PCA debía ser sostenible, tanto para el sector industrial de los países en desarrollo como para el medio ambiente.

56. Sin embargo, otros representantes sostuvieron que el informe brindaba suficiente información en la etapa actual para permitir el debate de las propuestas de enmienda en su totalidad. Lo más importante es que el informe dejó en claro que una fecha de congelación temprana con niveles de referencia razonables incrementaría los beneficios para el clima de una enmienda, a la vez que reduciría los costos para el Fondo Multilateral. Los costos para el Fondo de las propuestas de enmienda diferían por un factor de tres, por el que las enmiendas con fecha de inicio posterior de la reducción costaban más. Si bien la exhaustividad de la información sobre los costos de las alternativas era importante, las cifras incluidas en el informe cubrían todos los sectores clave y brindaban suficientes detalles para entender cabalmente los efectos y costos de cada propuesta de enmienda. Se obtendría más información acerca de las alternativas cuando las Partes que no operan al amparo del artículo 5 comenzaran a reducir los HFC con alto PCA y cuando el Comité Ejecutivo comenzara a elaborar directrices, pero el informe aportó un punto de partida adecuado.

57. Las Partes tomaron nota de la información presentada.

## **VI. Hoja de ruta de Dubái en Relación con los Hidrofluorocarbonos (decisión XXVII/1)**

58. Al presentar el tema, el Copresidente del Grupo de Trabajo de composición abierta recordó que, de conformidad con el párrafo 4 de la decisión XXVII/1 sobre la Hoja de ruta de Dubái, se celebraron algunas reuniones del Grupo de Trabajo de composición abierta y la tercera reunión extraordinaria de las Partes a fin de “trabajar... para introducir una enmienda relativa a los HFC en 2016 y resolver en primer lugar los problemas existentes generando soluciones en el grupo de contacto sobre la viabilidad y las formas de gestionar los HFC”. Las reuniones 37ª, la continuación de la 37ª y la 38ª del Grupo de Trabajo de composición abierta celebradas en Viena en el mes de julio de 2016 culminaron con las decisiones adoptadas en la Tercera Reunión Extraordinaria de las Partes, mientras que la continuación de la reunión 38ª del Grupo de Trabajo se celebró inmediatamente antes de la reunión en curso.

59. Por recomendación del Copresidente de la Reunión de las Partes, se decidió reanudar el grupo de contacto sobre la viabilidad y las formas de gestionar los HFC que seguiría copresidido por el Sr. Patrick McInerney (Australia) y el Sr. Xia Yingxian (China). Durante la serie de reuniones de alto nivel (véanse los párrs. 194 a 196) tuvieron lugar otros debates en relación con este tema del programa.

## **VII. Asuntos relacionados con las excepciones contempladas en los artículos 2A a 2I del Protocolo de Montreal**

### **A. Propuestas para usos esenciales en 2017**

60. Al presentar el subtema, el Copresidente recordó que en 2016 solo una Parte, China, había presentado una propuesta de exención para usos esenciales para 2017, vinculada al uso de 65 toneladas de tetracloruro de carbono para ensayos de aceite, grasas e hidrocarburos de petróleo totales en el agua. En su 38ª reunión, el Grupo de Trabajo había escuchado una presentación del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y de su Comité de opciones técnicas médicas y sobre productos químicos en la cual el Grupo recomendó la aprobación de la propuesta de China. En la misma reunión, China presentó un proyecto de decisión sobre la propuesta que luego fue revisado tomando en cuenta las sesiones de deliberaciones plenaria y oficiosa durante la reunión del Grupo de Trabajo. El proyecto de decisión revisado (UNEP/OzL.Pro.28/3, secc. II, proyecto de decisión XXVIII/[A]) fue presentado antes de la 38ª Reunión de las Partes para su examen.

61. Tras esa presentación, las Partes aprobaron el proyecto de decisión para su examen y aprobación durante la serie de sesiones de alto nivel.

## **B Propuestas de exenciones para usos críticos para 2017 y 2018**

62. Al presentar el subtema, el Copresidente recordó que en 2016 cinco Partes habían presentado ocho propuestas de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo para 2017 y 2018; además, recordó que, en su 38ª reunión, el Grupo de Trabajo de composición abierta había escuchado una presentación del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y su Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo sobre la evaluación inicial y las recomendaciones iniciales con referencia a las propuestas. A partir de entonces, el Comité ha recibido información adicional y celebró conversaciones bilaterales con algunas de las Partes proponentes, y ha finalizado su informe y recomendaciones sobre la base de esas deliberaciones y la información.

63. El Sr. Ian Porter, el Sr. Mohammed Besri y la Sra. Marta Pizano, Copresidentes del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo, presentaron las recomendaciones finales del Comité para las propuestas para usos críticos del bromuro de metilo, y dos propuestas para usos de emergencia para los productos químicos presentados por Israel y Jamaica, respectivamente. En la sección C del anexo II del presente informe se expone un resumen de la presentación elaborada por los ponentes.

64. Tras la presentación, los representantes solicitaron la aclaración de algunas cuestiones y se hicieron declaraciones sobre las recomendaciones y el uso continuo del bromuro de metilo de conformidad con las exenciones para usos críticos. Todos los que hablaron expresaron su reconocimiento al Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo por la evaluación de las propuestas de exenciones para usos críticos presentadas en 2016 y en los años anteriores.

65. Expresando su preocupación por el hecho de que algunas Partes, en particular aquellas que no operan al amparo del artículo 5, continuaran utilizando el bromuro de metilo para el tratamiento del suelo y porque los usos de emergencia pudieran ser objeto de abuso de las Partes, un representante preguntó si el Comité sabía cuándo las Partes dejarían de utilizar el bromuro de metilo y si los usos podían quedar limitados solamente a las aplicaciones de cuarentena y previas al envío.

66. El Sr. Porter respondió que si bien era muy difícil para el Comité poder formular una predicción, todas las Partes proponentes han señalado su deseo de eliminar el uso del bromuro de metilo y que el Comité esperaba que esto pudiera lograrse dentro de unos pocos años. Cuando se le preguntó si la evaluación del Comité se basaba solo en la disponibilidad de alternativas o también habían tomado en cuenta las inquietudes de los granjeros, el Sr. Porter respondió que el Comité había tomado en consideración las cuestiones técnicas y socioeconómicas, en particular las necesidades de los granjeros y de las industrias pertinentes, que las Partes proponentes habían mencionado en sus propuestas.

67. Uno de los representantes preguntó si los usos del bromuro de metilo para aplicaciones de cuarentena y previas al envío deberían eliminarse, pues tenía entendido que dichas aplicaciones podrían clasificarse como exenciones para usos críticos-y, por lo tanto, brindaba una oportunidad para que las Partes aumentasen el consumo de bromuro de metilo. La Sra. Pizano respondió que en los últimos años el Comité había examinado alternativas al uso del bromuro de metilo para aplicaciones de cuarentena y previas al envío-y determinó que aproximadamente el 35% y el 40% de esos usos pueden ser sustituidos.

68. Dos representantes elogiaron a las Partes que no presentaron propuestas para usos críticos ni solicitaron exenciones para la reducción de las cantidades de bromuro de metilo en 2016.

69. El representante de Sudáfrica recordó que la propuesta de exención para usos críticos del bromuro de metilo para las estructuras y molinos en 2017 era la segunda y que, como había sucedido en 2016, el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo había recomendado que se concedieran a Sudáfrica exenciones por cantidades más reducidas que las solicitadas. Sin embargo, el representante de Sudáfrica expresó su reconocimiento al Comité por haber elevado las cantidades recomendadas en su informe provisional. En razón de la información adicional que Sudáfrica presentó luego de la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta. Si bien la situación no ha cambiado desde 2016, el Ministerio de Agricultura está trabajando con la industria para acelerar el proceso de inscripción de fluoruro de sulfuro y otras alternativas al bromuro de metilo, a pesar de las continuas dificultades relacionadas con la obtención de toda la información necesaria para completar dicha inscripción. Asimismo Sudáfrica estaba abocada a la aplicación de las recomendaciones del Comité en materia de dosis y frecuencia de las aplicaciones del bromuro de metilo pero enfrentó una serie de dificultades vinculadas a sus propias circunstancias climáticas y socioeconómicas, en especial al hecho de que la mayoría de sus molinos eran muy viejos y tenían pisos de madera, lo que los hacía propensos a las plagas. En resumen, aun poniendo en riesgo su economía y seguridad alimentaria, Sudáfrica había aceptado las recomendaciones del Comité y trabajaría para aplicarlas, pero necesitaría presentar propuestas para usos críticos para las estructuras y molinos para 2018.

70. La representante del Canadá afirmó que durante la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, algunos representantes del Canadá se había reunido con los miembros del Comité para aclarar una serie de cuestiones relativas al programa de investigación del país sobre alternativas al bromuro de metilo, y luego de la reunión, también habían proporcionado información adicional al Comité en relación con su propuesta. El Canadá seguiría suministrando información al Comité sobre su programa de investigación que seguiría avanzando y continuaría sus esfuerzos para eliminar los usos críticos del bromuro de metilo.

71. El representante de Australia expresó su reconocimiento al Comité por su recomendación final sobre la propuesta de Australia para 2018; Australia aceptó la conclusión del Comité de que existían alternativas al bromuro de metilo para la producción de núcleos de estolones de fresas y plantas jóvenes obtenidas por propagación. También afirmó que el programa de investigación de Australia era amplio y había hecho importantes avances en la búsqueda de alternativas con el objeto de producir estolones de fresas sanos y libres de enfermedades; y que, siempre y cuando el programa resultara exitoso, el país podría eliminar el uso del bromuro de metilo en la industria de estolones de fresas en 2019.

72. Dos representantes, en particular uno de ellos que habló en representación de un grupo de Partes, elogiaron a Australia por su firme determinación de eliminar el bromuro de metilo en los estolones de fresas en 2019. Señalando a la atención el informe del Comité y las declaraciones formuladas por las Partes proponentes, el representante de la Unión Europea que habló en nombre de un grupo de Partes afirmó que a esos países les complacía saber que el Canadá seguiría trabajando en el desarrollo de alternativas al bromuro de metilo, en particular mediante ensayos que se preveía podría eliminar la necesidad de exenciones para usos críticos en el futuro, y que el país compartiría los resultados de su trabajo con el Comité; que 2018 sería el último año en que China presentaría una propuesta de exención para usos críticos para el bromuro de metilo y que el país había presentado un plan de gestión nacional al Comité, que otras Partes que operan al amparo del artículo 5 fueron invitadas a hacer a la brevedad posible; y que Sudáfrica estaba trabajando para acelerar la inscripción de alternativas al bromuro de metilo.

73. Otro representante solicitó información adicional sobre la necesidad de Sudáfrica de utilizar el bromuro de metilo en estructuras y molinos, afirmando que existían muchas alternativas para esas aplicaciones.

74. En cuanto a los usos del bromuro de metilo para aplicaciones de cuarentena y previas al envío, un representante, que habló en nombre de un grupo de países, expresó su satisfacción por el hecho de que la India planea comenzar a informar del uso del bromuro de metilo para aplicaciones de cuarentena y previas al envío en ese país, como se indicó en la nota de la Secretaría sobre las cuestiones de debate en la reunión en curso (UNEP/OzL.Pro.28/2/Add.1). Si tienen el firme propósito de lograr el pleno control del uso de bromuro de metilo en virtud del Protocolo de Montreal, las Partes, afirmó el representante, deben seguir examinando alternativas a esta sustancia para aplicaciones de cuarentena y previas al envío.

75. Tras el debate el Copresidente sugirió que el representante que había propuesto la eliminación del uso del bromuro de metilo en las aplicaciones de cuarentena y previas al envío tal vez desearía presentar una propuesta a ese fin para que la Reunión de las Partes la examinara en una próxima reunión.

76. Las Partes acordaron crear un grupo informal de Partes interesadas para seguir debatiendo las propuestas de exenciones para usos críticos y las recomendaciones del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo con miras a elaborar un proyecto de decisión sobre las propuestas para su examen por la Reunión de las Partes. Asimismo, se entendió que las Partes interesadas podrían celebrar consultas oficiosas acerca de las propuestas.

77. Después, el representante de Australia, que habló en nombre del Canadá, los Estados Unidos de América y el Japón, presentó un proyecto de decisión en el que se reflejaban los resultados de las consultas oficiosas.

78. Tras celebrar nuevas consultas, el representante de Australia presentó un proyecto de decisión revisado en el que se reflejaban los resultados de esas consultas adicionales. Las Partes aprobaron a continuación el proyecto de decisión revisado para su examen y aprobación durante la serie de sesiones de alto nivel.

## **VIII. Mandato del estudio relativo a la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2018-2020**

79. Al presentar el tema, el Copresidente dijo que de conformidad con el ciclo de financiación de tres años del Fondo Multilateral era preciso que las Partes durante el año en curso elaborasen y aprobasen el mandato para la realización de un estudio con vistas a calcular los fondos necesarios para facilitar el cumplimiento por las Partes que operan al amparo del artículo 5 durante el período de reposición 2018-2020. El orador recordó que en la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta se había creado un grupo de contacto, copresidido por el Sr. Philippe Chemouny (Canadá) y el Sr. Obed Baloyi (Sudáfrica), encargado de elaborar el mandato. El texto actual del mandato figura en el anexo del documento UNEP/OzL.Pro.28/2.

80. Las Partes decidieron volver a convocar al grupo de contacto establecido en la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta para proseguir el debate de la cuestión en la Reunión en curso.

81. El Copresidente del grupo de contacto luego presentó un proyecto de decisión sobre la cuestión preparado por el grupo de contacto, que revisó oralmente para corregir un error tipográfico. La Reunión de las Partes aprobó después el proyecto de decisión para su examen y aprobación durante la serie de sesiones de alto nivel.

## **IX. Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y el Grupo de Evaluación Científica sobre el análisis de las discrepancias entre las concentraciones atmosféricas observadas y los datos comunicados sobre el tetracloruro de carbono (decisión XXVII/7)**

82. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que en su decisión XXVII/7 las Partes habían reiterado su preocupación por las discrepancias observadas entre las concentraciones atmosféricas y los datos comunicados sobre el tetracloruro de carbono y habían pedido al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y al Grupo de Evaluación Científica que siguiesen examinando la cuestión y presentasen un informe a la Reunión en curso sobre los resultados de su examen. Como se había acordado en la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, ese informe tendría en cuenta un informe reciente publicado por el Programa Mundial de Investigaciones Climáticas, titulado “The mystery of carbon tetrachloride”, elaborado en el marco de su proyecto “Procesos estratosférico-troposféricos y su función en el clima”. El informe de los grupos de evaluación se había publicado como volumen 4 del informe de septiembre de 2016 del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica.

83. El Sr. Paul A. Newman, Copresidente del Grupo de Evaluación Científica y la Sra. Helen Tope, Copresidenta del Comité de opciones técnicas sobre productos químicos, realizaron una presentación sobre el informe. El Sr. Newman dijo que la disminución de las emisiones de tetracloruro de carbono como resultado de la aplicación de las medidas de control establecidas tras la ratificación del Protocolo de Montreal había sido inferior a lo previsto, lo que hacía pensar que se estaban produciendo emisiones adicionales. En el informe del Proyecto se habían identificado cuatro vías principales de emisiones: antiguas emisiones, por ejemplo procedentes de vertederos que contengan tetracloruro de carbono eliminado; emisiones generadas por error de otras fuentes y no declaradas; emisiones no declaradas de usos diferentes a los de materia prima; y emisiones fugitivas derivadas de la incineración, los usos como materia prima y los usos como agentes de procesos. Las nuevas estimaciones de las emisiones procedentes de esas vías realizadas en el informe habían ayudado a reducir la discrepancia entre las estimaciones basadas en las emisiones notificadas y las basadas en las emisiones en la atmósfera con respecto al tetracloruro de carbono. Para continuar con la presentación, la Sra. Tope dijo que era necesario seguir investigando a fin de ajustar las observaciones derivadas de las estimaciones basadas en mediciones en la atmósfera y que era preciso desarrollar mejores tecnologías para calcular las emisiones notificadas de tetracloruro de carbono. A modo de conclusión, la oradora presentó varias recomendaciones, entre ellas el establecimiento de un grupo de trabajo o la celebración de un taller bajo los auspicios de los grupos de evaluación para seguir investigando la cuestión y remitir las sugerencias formuladas en el informe del Proyecto sobre a dónde dirigir la investigación a los Administradores de Investigaciones sobre el Ozono del Convenio de Viena para su examen y evaluación.

84. En el debate que se produjo a continuación varios representantes acogieron con agrado el informe de los grupos de evaluación. Un representante, que habló en nombre de un grupo de Partes, dijo que el informe tenía todavía algunas lagunas, por ejemplo, con respecto a las fugas de tetracloruro de carbono que podrían ocurrir durante el transporte y el almacenamiento o como consecuencia de la desviación de los usos de productos químicos como materias primas, agentes de procesos y usos analíticos y de laboratorio a otros usos. Otro representante expresó su preocupación por el hecho de que las emisiones de tetracloruro de carbono seguían contribuyendo en gran medida a la destrucción de la capa de ozono. Varios representantes acogieron con satisfacción la sugerencia de que la Secretaría del Ozono remitiera las sugerencias del informe del Proyecto con respecto a la investigación a los Administradores de Investigaciones sobre el Ozono, aunque uno de ellos dijo que, habida cuenta de las actuales limitaciones presupuestarias, las nuevas actividades solo deberían ejecutarse si no tenían importantes repercusiones desde el punto de vista presupuestario.

85. En respuesta a las cuestiones planteadas, el Sr. Newman dijo que las estimaciones mencionadas en el informe habían tenido de hecho en cuenta las fugas procedentes del transporte y almacenamiento, que se habían estimado entre un 4% y un 5% del cálculo de la cantidad transportada. No obstante, estas no incluían la desviación de tetracloruro de carbono derivada de su uso como materia prima, agente de procesos y usos analíticos y de laboratorio a otros usos, porque no se disponía de datos al respecto. Los datos disponibles, obtenidos de las observaciones en distintos lugares de todo el mundo utilizadas para medir los valores regionales amplios, indicaron que la mayoría de las emisiones procedían de regiones industriales y no de centros poblacionales, pero no fue posible identificar fuentes de emisiones específicas.

86. Las Partes tomaron nota de la información presentada.

## **X. Propuesta para establecer un grupo especial de coordinación de normas (UNEP/OzL.Pro.WG.1/38/8, párr. 92)**

87. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que, en la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, China había presentado un documento de sesión en el que figuraba un proyecto de decisión sobre el establecimiento de un grupo especial de coordinación de normas, a fin de mejorar la coordinación con los órganos pertinentes de normas internacionales y regionales sobre la revisión y actualización de las normas de seguridad internacionales y regionales pertinentes respecto de la utilización de sustancias alternativas. El Grupo de Trabajo había acordado remitir el proyecto de decisión revisado para su examen por la Reunión de las Partes en la Reunión en curso. El proyecto de decisión figuraba en el documento UNEP/OzL.Pro.28/3, secc. II, (proyecto de decisión XXVIII/[B]).

88. El representante de China dijo que varias Partes habían indicado que examinarían la cuestión con organizaciones de normas en sus propios países y proporcionarían información al respecto en la Reunión en curso. Varios representantes, entre ellos uno que habló en nombre de un grupo de países, afirmaron que se trataba de una cuestión importante y pertinente para las deliberaciones sobre la propuesta de enmienda del Protocolo y que deseaban examinarla más a fondo.

89. Se acordó que las Partes interesadas debatirían oficiosamente el asunto e informarían sobre los resultados de sus deliberaciones a la Reunión de las Partes.

90. Tras la celebración de consultas oficiosas y debates entre las partes interesadas, China presentó una versión modificada del proyecto de decisión sobre el asunto y la Reunión de las Partes aprobó el proyecto de decisión para su examen y adopción durante la serie de sesiones de alto nivel.

## **XI. Cuestiones relacionadas con el cumplimiento y la presentación de datos: presentación y examen de la labor del Comité de Aplicación establecido con arreglo al Procedimiento relativo al Incumplimiento del Protocolo de Montreal y las decisiones recomendadas por este**

91. El Presidente del Comité de Aplicación establecido con arreglo al procedimiento relativo al incumplimiento del Protocolo de Montreal, Sr. Iftikhar ul-Hassan Shah (Pakistán), presentó un informe sobre los resultados de las reuniones 56ª y 57ª del Comité y ofreció un panorama general de los tres proyectos de decisión que el Comité había aprobado para que las Partes los examinaran en su 28ª Reunión, y resumió las demás cuestiones que el Comité había examinado durante el año. Observó que la carga de trabajo del Comité en las dos reuniones había sido más leve que en el pasado

reciente, lo que podía atribuirse al alto grado de cumplimiento por las Partes de las obligaciones contraídas en virtud del Protocolo de Montreal.

92. Pasando a los proyectos de decisión, el Presidente dijo que el primero guardaba relación con el incumplimiento por Israel de sus obligaciones de presentar información y datos sobre su uso de sustancias que agotan el ozono como agentes de procesos en 2014 y 2015, como se estipula en el párrafo 4 a) de la decisión X/14, de la manera actualizada en la decisión XXIII/7, y las medidas adoptadas para evitar la desviación a usos no autorizados de 17,3 toneladas PAO de exceso de producción de bromoclorometano almacenadas en 2014, según lo dispuesto en el párrafo 3 de la decisión XXII/20. La Parte no había respondido a las recomendaciones de la Comisión de que facilitara la información pendiente; en el proyecto de decisión se le pedía que lo hiciera a más tardar el 31 de marzo de 2017.

93. En el segundo proyecto de decisión, sobre la información y los datos proporcionados por las Partes de conformidad con el artículo 7 del Protocolo de Montreal, se abordaba la obligación fundamental de presentar los datos anuales de producción y consumo de sustancias que agotan el ozono con arreglo al artículo 7 del Protocolo. De las 197 Partes, ocho no habían presentado los datos correspondientes a 2015 en el momento en que el Comité había examinado la cuestión, durante su 57ª reunión. Sin embargo, Hungría, Israel, Letonia, la República Centroatrónica, Rumania y Uzbekistán habían presentado posteriormente sus datos. Por lo tanto, en el momento de celebrarse la Reunión en curso 195 de las 197 Partes habían comunicado sus datos de producción y consumo correspondientes a 2015, una cifra comparable a las 193 Partes que habían comunicado sus datos sobre el año anterior en el momento de celebrarse la 27ª Reunión de las Partes. En el proyecto de decisión se instaba a las dos Partes que no habían presentado sus datos –Islandia y Yemen– a que lo hicieran y, de esta manera, regresaran a una situación de cumplimiento. El Presidente también informó de que, de conformidad con la decisión XV/15, 119 Partes habían notificado sus datos de 2015 antes del 30 de junio de 2016, lo que representaba una mejora considerable respecto de las 84 que lo habían hecho en la misma fecha del año anterior. Por consiguiente, el Comité había podido examinar la situación de cumplimiento de esas Partes pronto y terminó una parte considerable de su labor a mitad del año en la 56ª reunión. Durante las dos reuniones, el Comité también había examinado la situación de incumplimiento de las obligaciones de presentación de datos de Dominica, la República Democrática del Congo, Somalia y el Yemen, que no habían presentado datos con arreglo al artículo 7 correspondientes a 2014 en el momento de celebrarse la 27ª Reunión de las Partes. De conformidad con la decisión XXVII/9, esas Partes habían presentado sus datos pendientes, lo que confirmaba que se hallaban en situación de cumplimiento de las medidas de control para 2014.

94. El tercer proyecto de decisión se refería al incumplimiento de Guatemala de su compromiso, adquirido en su plan de acción conforme a la decisión XXVI/16, de reducir su consumo de HCFC a un máximo de 4,35 toneladas PAO en 2014; su consumo de 4,74 toneladas PAO en 2014 colocaba a la Parte en situación de incumplimiento, aunque en 2015 había regresado a una situación de cumplimiento. En el proyecto de decisión se observaba con aprecio ese hecho, y se instaba a Guatemala a que colaborase con los organismos de ejecución pertinentes para llevar a la práctica el resto del plan de acción previsto en la decisión XXVI/16;

95. El Presidente también señaló que el Comité había seguido vigilando de cerca el retorno al cumplimiento de las Partes que anteriormente se encontraban en situación de incumplimiento, e informó de que, a excepción de una Parte, todas ellas habían cumplido sus obligaciones para 2015. En respuesta a la decisión XXIV/14, en la que se pidió a las Partes que especificasen con ceros las cantidades nulas en los formularios de presentación de datos con arreglo al artículo 7, en lugar de dejar las celdas en blanco, todas las Partes que dejaron casillas en blanco en 2014 habían respondido a la solicitud de la Secretaría de que aclararan la cuestión, mientras que para 2015 un pequeño número de Partes todavía tenían que proporcionar esa aclaración. La práctica de dejar celdas en blanco suscitaba preguntas con respecto a los datos y, por lo tanto, el Comité instó a todas las Partes a que anotasen un número en cada casilla de los formularios de presentación de datos, en lugar de dejarlas en blanco. El Comité seguiría examinando la cuestión.

96. En su 56ª reunión, añadió el Presidente, el Comité también había examinado el establecimiento de un sistema de concesión de licencias por Sudán del Sur. El Comité había observado con reconocimiento los esfuerzos realizados por la Parte con ese fin y la felicitó por la creación y la utilización de un sistema de esa índole. Por último, Fiji había presentado recientemente una solicitud de modificación de sus datos de referencia para el consumo de HCFC. El Comité había tomado nota con reconocimiento de la participación del representante de la Parte en su 57ª reunión para proporcionar información, pero, en vista de la demora en la presentación de la solicitud y el gran volumen de información que debía examinarse, el Comité había convenido en aplazar el examen de la cuestión hasta su 58ª reunión.

97. Para concluir, el Presidente reiteró las observaciones de muchos de sus predecesores en el sentido de que la comunidad del ozono había construido un régimen de cumplimiento ampliamente respetado y considerado como un modelo a imitar. Si bien se había previsto que 2015 sería un año difícil –con una meta de reducir un 10% para las Partes que operan al amparo del artículo 5 y una meta del 90% para las Partes que no operan al amparo del artículo 5– el escaso número de casos de incumplimiento daba fe del compromiso de las Partes de cumplir sus obligaciones en virtud del Protocolo. El orador expresó su confianza en que, con el apoyo de las Partes, el Comité siguiera prestando el apoyo necesario, observando que para su labor resultaba de gran ayuda la participación de los representantes del Fondo Multilateral y los organismos de ejecución, a los que agradecía profundamente el arduo trabajo que realizaban para garantizar que las Partes que operan al amparo del artículo 5 permanecieran en situación de cumplimiento. También expresó su agradecimiento a la Secretaría del Ozono y a todos sus colegas del Comité.

98. Las Partes acordaron remitir los proyectos de decisión del Comité de Aplicación para su examen y aprobación durante la serie de sesiones de alto nivel.

## **XII. Composición del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica**

99. Al presentar el tema, el Copresidente dijo que se había incluido información sobre la composición del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y sus comités de opciones técnicas en el volumen 1 del informe de junio de 2016 sobre la marcha de los trabajos del Grupo. En la adición a la nota de la Secretaría sobre cuestiones para el debate en la Reunión en curso (UNEP/OzL.Pro.28/2/Add.1, anexo III) figuraba un cuadro actualizado en el que se enumeraban los Copresidentes y miembros cuyo mandato expiraría en 2016, y las Partes debían elegir a sus sucesores, teniendo en cuenta los conocimientos especializados necesarios y la necesidad de equilibrio geográfico y de género. Hasta la fecha se habían recibido candidaturas de dos Partes: el Brasil había propuesto la candidatura del Sr. Paulo Altoé, que actualmente es miembro del Comité de opciones técnicas sobre espumas flexibles y rígidas, como Copresidente del Comité y miembro del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, y la India había propuesto la candidatura del Sr. Rajendra Shende como experto superior del Grupo. Pidió a las Partes interesadas, encabezadas por la India y el Brasil, que debatieran el asunto al margen de la Reunión en curso y presentaran un proyecto de decisión para su examen y posible aprobación por la 28ª Reunión de las Partes.

100. Tras la celebración de debates entre las Partes interesadas, la Reunión de las Partes aprobó un proyecto de decisión sobre la cuestión en el que figuraban dos nombres más para su examen y aprobación durante la serie de sesiones de alto nivel. El quinto nombre se añadió al proyecto de decisión durante el proceso de adopción de la decisión.

## **XIII. Cuestiones relacionadas con la eliminación de los hidroclorofluorocarbonos (decisión XXVII/5)**

101. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que, en la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica había presentado un informe en respuesta a la decisión XXVII/5 en el que se llegaba a la conclusión de que existía cierta incertidumbre acerca de la necesidad de HCFC para usos esenciales después de 2020, para el mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado por las Partes que no operan al amparo del artículo 5 y para la producción destinada a cubrir las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del artículo 5. El Grupo de Trabajo había solicitado al Grupo que prosiguiese su labor sobre la cuestión y había convenido en que todas las Partes interesadas que hubiesen elaborado propuestas pertinentes podrían presentarlas para su examen en la Reunión en curso.

102. En el debate que tuvo lugar a continuación, una representante dijo que un pequeño grupo de Partes interesadas había debatido la cuestión de manera oficiosa durante la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y entre períodos de sesiones y tenía la intención de presentar un documento de sesión en la que se pedía al Grupo de Expertos que proporcionase información adicional a las Partes sobre la necesidad de HCFC para los usos identificados. Otro representante dijo que los debates en la 38ª reunión sobre los vínculos entre la eliminación de los HCFC y la reducción de los HFC había dado lugar a un texto convenido y de importancia para el cálculo de las necesidades futuras de HCFC, y que el texto convenido debería reflejarse en todo informe futuro sobre la cuestión.

103. Después, la representante del Canadá presentó un proyecto de decisión presentado por Australia, el Canadá, los Estados Unidos de América y el Japón. La oradora recordó que la Reunión de las Partes, en los párrafos 12 a 14 de la decisión XIX/6, había convenido en seguir sopesando si aún



había necesidad de HCFC para usos esenciales después de 2020, para el mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado existentes por las Partes que no operan al amparo del artículo 5 y para la producción destinada a cubrir las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del artículo 5, y que en la decisión XXVII/5 había solicitado al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que facilitase información a las Partes sobre esas cuestiones. En el proyecto de decisión se pedía al Grupo que siguiese examinando esos asuntos e informase al respecto al Grupo de Trabajo de composición abierta en 2017.

104. En el debate que siguió a continuación, algunas Partes solicitaron aclaraciones sobre determinados aspectos del proyecto de decisión propuesto. Un representante, con el respaldo de otros, preguntó si las Partes que no operan al amparo del artículo 5 tendrían que seguir produciendo HCFC después de 2020 o si podrían cubrir sus necesidades internas básicas con los HCFC producidos por las Partes que operan al amparo del artículo 5. Varios representantes dijeron que hacía falta aclarar más la terminología empleada en el proyecto de decisión, por ejemplo en lo que hacía a la vigilancia de la producción de HCFC por el Panel. Un representante señaló que era importante adoptar las medidas regulatorias necesarias para garantizar un suministro ininterrumpido de sustancias que agotan el ozono para usos analíticos y de laboratorio.

105. El representante de Australia, en respuesta a las cuestiones suscitadas, dijo que el proyecto de decisión no hacía más que proseguir las actividades prescritas en la decisión XXVII/5, en la que la Reunión de las Partes había solicitado al Grupo que emprendiese la labor que se exponía sucintamente en el proyecto de decisión. Este proyecto no pretendía más que disponer la recopilación de la información necesaria para orientar a las Partes en la adopción de más decisiones relativas a la necesidad persistente de HCFC para usos esenciales después de 2020 para las Partes que no operan al amparo del artículo 5, así como las necesidades de servicio en sectores distintos al aire acondicionado y la refrigeración para las Partes que no operan al amparo del artículo 5 y para cubrir las necesidades internas básicas de las Partes que operan al amparo del artículo 5 después de 2020.

106. Las Partes acordaron que las Partes interesadas mantendrían deliberaciones oficiosas sobre el asunto e informarían de sus resultados a la Reunión de las Partes.

107. Tras la celebración de debates entre las Partes interesadas, la Reunión de las Partes aprobó un proyecto de decisión sobre la cuestión para su examen y aprobación durante la serie de sesiones de alto nivel.

#### **XIV. Disponibilidad de halones recuperados, reciclados y regenerados (decisión XXVI/7)**

108. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que la disponibilidad de halones recuperados, reciclados o regenerados había sido examinada en la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y aparecía resumida en el documento UNEP/OzL.Pro.28/2. Sin embargo, las Partes no habían presentado propuestas concretas sobre la cuestión.

109. En ausencia de cualquier propuesta en la Reunión en curso, no se procedió a examinar el tema.

#### **XV. Otros asuntos**

##### **Asistencia financiera y técnica en el marco del Fondo Multilateral**

110. El representante de los Emiratos Árabes Unidos comunicó que su país presentaría un proyecto de decisión para su examen en las reuniones del Protocolo de Montreal en 2017. Su país, dijo, había sido uno de los primeros en ratificar el Convenio de Viena y el Protocolo de Montreal, había participado activa y oportunamente en la eliminación de sustancias que agotan el ozono y había ratificado todas las enmiendas del Protocolo. Además, lo había logrado todo sin recibir asistencia financiera o técnica del Fondo Multilateral, pese a tener derecho a recibirla en virtud de los artículos 5 y 10 del Protocolo. La Parte había acogido con orgullo la 27ª Reunión de las Partes, en la que se aprobó la Hoja de ruta de Dubái. También apoyó plenamente la reducción de los HFC, pero expresó su temor de que esa reducción plantease problemas adicionales más allá del alcance original del Protocolo de Montreal y de que, como país con altas temperaturas ambiente, se viese particularmente afectado. Su país, dijo, no estaría en condiciones de hacer frente a esos desafíos por sí solo, y por ese motivo deseaba examinar durante las reuniones de 2017 su derecho a recibir asistencia técnica y financiera.

111. Varios representantes dijeron que se trataba de una cuestión importante que afectaba a los Emiratos Árabes Unidos.

112. Se convino en que la declaración del representante de los Emiratos Árabes Unidos quedaría reflejada en el presente informe y que la cuestión se incluiría en el programa de la siguiente reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta.

## **Segunda Parte: serie de sesiones de alto nivel (13 y 14 de octubre de 2016)**

### **I. Apertura de la serie de sesiones de alto nivel**

113. La Sra. Lucie Desforges (Canadá), Presidenta de la Mesa de la 27ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal, inauguró a las 10.05 del jueves 13 de octubre de 2016 la serie de sesiones de alto nivel de la 28ª Reunión de las Partes.

114. Los discursos de apertura estuvieron a cargo del Sr. Paul Kagame, Presidente de Rwanda; el Sr. Erik Solheim, Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; y la Sra. Desforges.

#### **A. Declaraciones de los representantes del Gobierno de Rwanda**

115. En sus palabras de apertura, el Sr. Kagame dijo que las Partes en el Protocolo de Montreal estaban atravesando un momento crucial de progreso y que tenían ante sí la oportunidad de dar un importante paso adelante en la lucha contra el cambio climático mediante la adopción de medidas decisivas en relación con los hidrofluorocarbonos (HFC). Instó a las Partes a ser ambiciosas y recordó que en tan solo una generación el Protocolo de Montreal había logrado revertir el daño que causan a la capa de ozono las actividades humanas, a la vez que la prosperidad económica y el bienestar habían seguido avanzando a nivel mundial, recalcó que cuanto más rápido se redujera el uso de HFC, más seguro y próspero sería el mundo; una enmienda ambiciosa relativa a los HFC no pondría en riesgo el progreso social y económico por el contrario, lo estimularía. Sin embargo, cuanto más se demoraran las medidas, mayores serían los costos y repercusiones sobre el medio ambiente y las generaciones futuras.

116. Si bien la responsabilidad de reducir los HFC no correspondía únicamente a los Gobiernos, sino también a la comunidad científica y el sector privado, eran los Gobiernos los encargados de ofrecer incentivos y respaldar las acciones de estos últimos, lo que suponía enviar un mensaje claro de que el cambio era inminente y, con ello, alentar la innovación y el diseño de nuevos productos que hicieran posible una reducción cada vez más rápida y rentable en el uso de los HFC. Además, dijo que para impulsar el avance de la agenda de eficiencia energética era importante contar con un financiamiento adecuado, ya que podían obtenerse grandes beneficios si se mejoraba la eficiencia energética de los aparatos. Para terminar, invitó a las Partes a trabajar de consuno en un espíritu de cooperación y respeto mutuo para encontrar soluciones a todos los problemas pendientes y hacer historia en Kigali mediante la adopción de un acuerdo que infundiera nuevos bríos al Acuerdo de París y aumentara la confianza del público en la capacidad de la comunidad internacional para hacer frente con eficacia al cambio climático y otros temas urgentes.

#### **B. Declaraciones de los representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente**

117. En su discurso de apertura, el Director Ejecutivo elogió al Presidente de Rwanda por la transformación experimentada por Kigali durante los dos últimos decenios, proceso que la había convertido en una de las ciudades más limpias y eficaces de África, capaz de rescatar de la pobreza a millones de ruandeses. Al mencionar que había viajado a India la semana anterior para celebrar el anuncio del Primer Ministro de la India de que el país ratificaría el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático el día del cumpleaños de Mahatma Gandhi, anuncio que, junto con otros similares por parte de diversos líderes mundiales, hacía pensar que el Acuerdo de París entraría en vigencia en 2016, el orador instó a las Partes en el Protocolo de Montreal a imitar la postura de no violenta —pero firme— de Gandhi para enfrentar los desafíos existentes y “ser el cambio” que buscaban lograr. Afirmó que el Protocolo de Montreal demostraba que los Gobiernos podían ser valientes y adoptar las medidas necesarias para enfrentar los desafíos más acuciantes en materia de medio ambiente y de desarrollo, entre otros. Al recordar la historia del Protocolo, que se remontaba a los tiempos en los que los científicos Mario Molina y Sherwood Rowland descubrieron la amenaza que se planteaba a la capa de ozono, un hecho que, luego del escepticismo inicial de la comunidad científica general y de la industria química, impulsó a los líderes mundiales a adoptar el acuerdo multilateral con más éxito de la historia, instó a las Partes a seguir trabajando para mantener el éxito del Protocolo y mantener vivo el “espíritu de Montreal” que había hecho posible su adopción en 1987.

118. Ese espíritu, dijo, implicaba el reconocimiento de todas las Partes de que únicamente juntas serían capaces de encontrar soluciones a los acuciantes desafíos ambientales, en materia de desarrollo y de otro tipo que enfrentaban; que las economías y tecnologías podían transformarse rápidamente y hacer del cambio climático una oportunidad para el desarrollo sostenible; que cada Parte debía ser flexible y analizar su propia postura para determinar de qué manera podía acercarse a las posturas de otros y asumir los compromisos necesarios para tomar medidas decisivas; y que sus acciones tenían repercusiones en las personas y que, en consecuencia, deberían ser ambiciosas. Para terminar, expresó su deseo de que las Partes demostraran el espíritu de Montreal y llegaran a un acuerdo sobre los HFC durante la Reunión; habida cuenta de que los HFC eran los “frutos maduros” de la acción contra el cambio climático, sería imperdonable no “recolectarlos” en Kigali.

### **C. Declaración del Presidente de la 27ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal**

119. En su discurso de apertura, la Sra. Desforges expresó su agradecimiento a todos los que habían participado activamente en las diversas reuniones del Protocolo de Montreal que habían tenido lugar durante 2016 para abordar la cuestión clave del programa de la Reunión en curso, la Hoja de ruta de Dubái en relación con los hidrofluorocarbonos, en virtud de la cual las Partes estaban obligadas a trabajar en pro de una enmienda del Protocolo de Montreal en 2016 para la reducción de la producción y el consumo de HFC. La cuestión de los HFC se había incluido durante siete años en el programa del Protocolo de Montreal, y las Partes habían dedicado mucho tiempo y recursos a este tema con el fin de proteger el clima mundial y la capa de ozono mediante un acuerdo que Partes había funcionado para todas las Partes. Destacó que el mundo esperaba que ellos llegaran a un acuerdo sobre los HFC en la reunión en curso y dijo expresó que había llegado el momento de que las Partes materializaran lo que habían acordado en Dubái y redujeran los HFC en virtud del Protocolo de Montreal.

## **II. Cuestiones de Organización**

### **A. Elección de la Mesa de la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal**

120. En la sesión de apertura de la serie de sesiones de alto nivel de la Reunión, de conformidad con el párrafo 1 del artículo 21 del reglamento, se eligieron, por aclamación, los funcionarios que figuran a continuación para que integraran la Mesa de la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal:

Presidente:	Sr. Vincent Biruta (Rwanda) (Estados Africanos)
Vicepresidentes:	Sr. Andrei Pilipchuk (Belarús) (Estados de Europa Oriental)
	Sr. Elías Gómez Mesa (República Dominicana) (Estados de América Latina y el Caribe)
	Sr. Abdulbasit S. Sairati (Arabia Saudita) (Estados de Asia y el Pacífico)
Relator:	Sr. Mikkel Sorensen (Dinamarca) (Estados de Europa Occidental y otros Estados)

### **B. Aprobación del programa de la serie de sesiones de alto nivel de la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal**

121. El programa de la serie de sesiones de alto nivel que se presenta a continuación fue aprobado sobre la base del programa provisional que figura en el documento UNEP/OzL.Pro.28/1:

1. Apertura de la serie de sesiones de alto nivel:
  - Declaraciones de los representantes del Gobierno de Rwanda;
  - Declaraciones de los representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente;
  - Declaración del Presidente de la 27ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal.
2. Cuestiones de organización:
  - a) Elección de la Mesa de la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal;

- b) Aprobación del programa de la serie de sesiones de alto nivel de la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal;
  - c) Organización de los trabajos;
  - d) Credenciales de los representantes.
3. Presentaciones de los grupos de evaluación sobre los avances logrados en su labor y cualesquiera nuevas cuestiones.
  4. Presentación del Presidente del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal sobre la labor realizada por el Comité Ejecutivo, por la secretaría del Fondo Multilateral y por los organismos de ejecución del Fondo.
  5. Declaraciones de los jefes de delegación y debate sobre temas clave.
  6. Informe de los Copresidentes de la serie de sesiones preparatorias y examen de las decisiones cuya adopción se recomienda a la 28ª Reunión de las Partes.
  7. Fecha y lugar de celebración de la 29ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal.
  8. Otros asuntos.
  9. Adopción de decisiones por la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal.
  10. Aprobación del informe.
  11. Clausura de la reunión.

### **C. Organización de los trabajos**

122. Las Partes acordaron seguir sus procedimientos habituales. Además, convinieron en celebrar debates en mesa redonda a nivel ministerial para abordar las cuestiones pendientes de negociación y velar por que todos saliesen beneficiados de la adopción de una enmienda al Protocolo de Montreal en relación con los HFC.

### **D. Credenciales de los representantes**

123. La Mesa de la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal aprobó las credenciales de los representantes de 98 de las 146 Partes representadas en la reunión. La Mesa aprobó con carácter provisional la participación de 48 Partes en el entendimiento de que presentarían sus credenciales a la Secretaría lo antes posible. Instó a todas las Partes que asistiesen a reuniones en el futuro a que hicieran cuanto les fuese posible para presentar sus credenciales a la Secretaría según lo prescrito en el artículo 18 del Reglamento. La Mesa recordó también que en el Reglamento se estipulaba que las credenciales tenían que ser expedidas ya sea por el Jefe de Estado o de Gobierno o por el Ministro de Relaciones Exteriores o, en el caso de una organización regional de integración económica, por la autoridad competente de esa organización. La Mesa recordó que a los representantes de Partes que no presentasen credenciales correctamente se les podría prohibir participar plenamente en las reuniones de las Partes, inclusive en relación con el derecho de voto.

## **III. Presentaciones de los grupos de evaluación sobre los avances logrados en su labor y cualesquiera nuevas cuestiones**

124. El Sr. David Fahey, el Sr. Bonfils Safari y el Sr. Paul A. Newman, tres de los cuatro Copresidentes del Grupo de Evaluación Científica, hicieron una presentación sobre los planes del Grupo respecto de la evaluación científica del agotamiento del ozono y los resúmenes de las cuestiones científicas actuales y futuras. En la sección E.1. del anexo II del presente informe se expone un resumen de la presentación elaborada por los ponentes.

125. La Sra. Janet Bornman y el Sr. Nigel Paul, dos de los tres Copresidentes del Grupo de Evaluación de los Efectos Ambientales, presentaron las posibles esferas de interés para las evaluaciones correspondientes a 2018 de los efectos ambientales del agotamiento del ozono y su interacción con el cambio climático, incluidos los efectos en la salud humana y los impactos económicos relacionados, los ecosistemas acuáticos, los ecosistemas terrestres, el ozono y los materiales terrestres. En la sección E.2. del anexo II del presente informe se expone un resumen de la presentación elaborada por los ponentes.

126. El Sr. Ashley Woodcock, uno de los tres Copresidentes del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, hizo una presentación sobre los adelantos del trabajo del Grupo y las cuestiones futuras,

incluidos los avances en la eliminación de las sustancias que agotan el ozono en los distintos sectores y los planes para el informe de evaluación del Grupo correspondiente a 2018. También rindió homenaje al Sr. David Catchpole quien se retiraba del Grupo y del Comité de opciones técnicas sobre los halones tras 26 años de trabajo dedicado al Protocolo de Montreal. En la sección E.3. del anexo II del presente informe se expone un resumen de la presentación elaborada por los ponentes.

127. La Reunión de las Partes tomó nota de la información presentada.

#### **IV. Presentación del Presidente del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal sobre la labor realizada por el Comité Ejecutivo, por la Secretaría del Fondo Multilateral y por los organismos de ejecución del Fondo**

128. El Sr. Agustín Sánchez (México), en calidad de Presidente del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral, informó sobre los progresos realizados en la aplicación de las decisiones del Comité desde la 27ª Reunión de las partes, y resumió la información suministrada en el documento UNEP/OzL.Pro.28/10.

129. El Sr. Sánchez informó que el Comité Ejecutivo había centrado su atención en la vigilar el cumplimiento de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC y en los planes de gestión de eliminación de la producción de los HCFC en el marco de la meta fijada del 35% de reducción para el 1 de enero de 2010. Tras la aprobación de los planes de gestión de eliminación de los HCFC de la etapa I para Botswana y Libia, 142 países contaban con planes aprobados y de los tres países restantes que aún no tenían un plan, uno de ellos lo había presentado para examen en la reunión siguiente del Comité Ejecutivo. Hasta el momento, 14 países habían aprobado los planes de gestión de la eliminación de los HCFC que se encontraban en su etapa II; 8 países presentaban los planes de la etapa II para examen en la reunión siguiente del Comité Ejecutivo.

130. El pleno cumplimiento de los planes de gestión de la eliminación del HCFC aprobados hasta la fecha haría frente a casi el 30% del consumo de HCFC del nivel de referencia total y al 88% de la producción de HCFC de referencia de las Partes que operan al amparo del Artículo 5. Al aprobar los planes de gestión de la eliminación de HCFC, el Comité continuó dando prioridad a la introducción de tecnologías con bajo PCA, en los casos en los que fuere posible, y también brindó financiamiento a diversos estudios de factibilidad y proyectos de demostración para esas tecnologías en el sector de la espuma y la refrigeración.

131. También se había brindado financiación para más estudios nacionales de las alternativas a las sustancias que agotan la capa de ozono, con lo cual la cantidad total de países que los realiza es de 127. Se examinaría el análisis de los estudios nacionales en la primera reunión del Comité Ejecutivo en 2017, y se esperaba que se suministrara información sobre las tendencias de consumo para las alternativas de PCA bajo, mediano y alto que se utilizan actualmente en los distintos sectores y subsectores. Según el resultado de esos estudios y los debates sobre la enmienda relativa a los HFC, en una reunión futura, el Comité Ejecutivo examinaría el formato para la recopilación de los datos de los programas por países. El Comité examinaría, asimismo, la frecuencia de sus reuniones a la luz de los debates que se celebrarían antes de la 28ª Reunión de las Partes y durante esta.

132. A continuación, el orador habló en nombre de los organismos de ejecución del Fondo Multilateral: el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); PNUMA; la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el Banco Mundial.

133. Durante 2016, el PNUD continuó brindando asistencia a 47 Partes en la aplicación de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC y a 15 Partes en la elaboración de la etapa II de los planes. Había comenzado a ejecutar la etapa II de los planes en cinco Partes y presentado solicitudes para la etapa II para 12 Partes, para su examen en la siguiente reunión del Comité Ejecutivo. El PNUD había estado a la vanguardia de las evaluaciones técnicas y los proyectos de demostración para alternativas a los HCFC eficaces en función de los costos y capaces de reducir al mínimo el impacto ambiental y fomentar un desarrollo con bajos niveles de carbono, y realizaba también estudios de alternativas a las sustancias que agotan la capa de ozono en 12 países.

134. El PNUMA actuó como principal organismo de ejecución de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC en 102 Partes, y estaba implementando proyectos de fortalecimiento en 104 Partes. Por conducto de su Programa de asistencia para el cumplimiento AcciónOzono, asistió asimismo a las 147 Partes que operan al amparo del artículo 5 a respetar sus compromisos con arreglo al Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono. El sistema único de redes regionales de funcionarios nacionales responsables del ozono facilitó este proceso; El PNUMA

había organizado ocho reuniones de la red y 11 talleres temáticos regionales, así como la cooperación Sur-Sur, actividades de fomento de la capacidad y servicios internacionales de intercambio de información.

135. La ONUDI ejecutaba planes de gestión de la eliminación de los HCFC en 74 Partes, entre ellos la etapa II de los planes para Brasil, Chile, la Sultanía de Omán, Pakistán, Sudán y la República Bolivariana de Venezuela, recientemente aprobados. Asimismo, se encontraba ejecutando siete proyectos de demostración de alternativas a los HCFC con bajo PCA, dos estudios de factibilidad sobre los sistemas de refrigeración centralizada, estudios sobre las alternativas a las sustancias que agotan la capa de ozono para 31 Partes y siete proyectos de demostración sobre la destrucción de las sustancias que agotan la capa de ozono. Entre los proyectos en ejecución se contaba uno de demostración de los ensayos de funcionamiento de las alternativas con bajo PCA para equipos de aire acondicionado en países con elevada temperatura ambiente.

136. Los datos notificados sobre el consumo y la producción correspondientes a 2015 indicaron que los países que ejecutaban proyectos de eliminación de los HCFC con el Banco Mundial habían logrado las reducciones necesarias respecto de los niveles de referencia, y varios ya habían elaborado la etapa II de los planes de gestión de la eliminación de HCFC. El Banco Mundial estaba embarcándose también en dos proyectos para demostrar alternativas beneficiosas para el medio ambiente y comercialmente viables, uno de los cuales se centraba en las necesidades de las pequeñas y medianas empresas. Había trabajado en estrecha relación con las Partes para llevar a cabo estudios de las alternativas a las sustancias que agotan la capa de ozono, programados para revisión en el año 2017.

137. En conclusión, agradeció a los miembros del Comité Ejecutivo, la Secretaría del Fondo Multilateral y los organismos bilaterales y de ejecución por su interés, trabajo y compromiso. El Fondo Multilateral había generado un cambio real que permitiría a las generaciones futuras obtener los beneficios climáticos y del ozono que protegerían la salud humana y el medio ambiente.

138. Las Partes tomaron nota de la información presentada.

## **V. Declaraciones de los jefes de delegación y debate sobre temas clave**

139. En el marco del tema 5 del programa de la serie de sesiones de alto nivel, las Partes celebraron dos debates de mesa redonda de 90 minutos de duración moderados por el Sr. John Barkat, Subsecretario General y Ombudsman de las Naciones Unidas, y escucharon las declaraciones de los ministros y otros jefes de delegación, así como las observaciones formuladas por el Sr. John Kerry, Secretario de Estado de los Estados Unidos de América.

140. En la mañana del viernes 14 de octubre, los participantes en la reunión guardaron un minuto de silencio en memoria del Rey de Tailandia, Su Majestad el Rey Bhumibol Adulyadej, que había fallecido el día anterior.

### **A. Primer debate de mesa redonda**

141. El primer debate de mesa redonda, sobre el tema “Hacia un acuerdo sobre una enmienda de los hidrofluorocarbonos (HFC) en el marco del Protocolo de Montreal: abordar las cuestiones de negociación pendientes”, tuvo lugar en la mañana del 13 de octubre de 2016. En su calidad de moderador, el Sr. Barkat formuló preguntas a siete ponentes e hizo lugar a las preguntas de los asistentes para los ponentes. Los ponentes, enumerados en el orden en que hicieron uso de la palabra, fueron el Sr. Alberto Pedro D'Alotto (Argentina); la Sra. Irene Canas Díaz (Costa Rica); el Sr. Miguel Arias Cañete (Unión Europea); el Sr. Anil Madhav Dave (India); el Sr. Ibrahim Usman Jibril (Nigeria); la Sra. Gina McCarthy, Administradora, Agencia de Protección Ambiental (Estados Unidos de América); y el Sr. Erik Solheim, Director Ejecutivo del PNUMA.

142. Con anterioridad al debate, los participantes vieron un corto sobre el Protocolo de Montreal, narrado por el Sr. David Attenborough, producido con motivo de la celebración de los tres decenios de trabajo en el marco del Protocolo, con el fin de inspirar proyectos futuros de protección del medio ambiente.

143. En sus palabras de apertura, el Sr. Barkat advirtió sobre la falta de ideales, puso de relieve la importancia de reducir la brecha entre las necesidades presentes y futuras y recalcó la necesidad de conciliar. A continuación, planteó la primera pregunta a los ponentes y les pidió que determinaran las cuestiones pendientes que debían resolverse para lograr la aprobación de una enmienda relativa a los HFC en la Reunión en curso, así como los medios para salvar las diferencias entre las Partes.

144. En respuesta a las preguntas, el Sr. D'Alotto dijo que todas las Partes, ya fuesen las que operan al amparo del artículo 5 o las que no operan al amparo de ese artículo, habían realizado, claramente,

grandes esfuerzos para comprender las posiciones de las otras y llegar a una solución de avenencia mutuamente beneficiosa. Dijo que, en el marco de las responsabilidades comunes pero diferenciadas, era posible aprobar en la reunión en curso una enmienda relativa a los HFC que fuera aceptable para todas las Partes. El nivel de ambición de una reducción de los HFC se determinaría, sin embargo, por la disponibilidad de tecnologías maduras y alternativas adecuadas a un costo razonable. En ese sentido, recalcó la importancia de dar suficiente tiempo para que la industria pudiera hacer la transición hacia alternativas sin HFC y dijo que los países en desarrollo, en particular, necesitaban proteger sus industrias. Un acuerdo sobre una enmienda relativa a los HFC que no pusiera en peligro el crecimiento económico de cualquier Parte, dijo, constituiría un gran éxito de la reunión en curso.

145. La Sra. Díaz destacó los vínculos existentes entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 12 (Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles) y 13 (Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos) e indicó que los malos hábitos de consumo eran en gran parte responsables del deterioro del clima. No obstante, los consumidores eran cada vez más conscientes de las cuestiones relacionadas con el medio ambiente y el clima y tenían el poder de promover un cambio entre los productores. La oradora dio ejemplos de medidas en su región y señaló que los fabricantes habían demostrado que estaban dispuestos a cumplir los requisitos reglamentarios con el fin de proteger el medio ambiente; los productores y los consumidores tenían que colaborar para alcanzar sus objetivos comunes. Para concluir, dijo que la multitud de acuerdos ambientales que existían se aplicaban todos a un solo planeta y, por lo tanto, requerían una aplicación sinérgica y la integración de los esfuerzos para alcanzar el objetivo común de proteger los intereses de las generaciones futuras. En ese sentido, el Protocolo de Montreal brindaba un marco adecuado para una enmienda ambiciosa y optimista sobre los HFC, con importantes beneficios para el clima.

146. El Sr. Arias Cañete dijo que el motivo para adoptar una enmienda relativa a los HFC en el Protocolo era claro: la reducción de los HFC representaba en la actualidad la manera más asequible y rentable de obtener enormes beneficios climáticos. Era necesario elaborar y adoptar un acuerdo creativo y flexible que tuviera en cuenta las diferentes situaciones y capacidades de las Partes y determinar niveles de base adecuados y fechas de congelación razonables. Señaló que las negociaciones internacionales a veces fracasaron en detalles y, por consiguiente, instó a las Partes a centrarse en el panorama general. Los Estados miembros de la Unión Europea se habían comprometido a proporcionar apoyo técnico y financiero adicional para el Fondo Multilateral a fin de ayudar a los países en desarrollo en la aplicación de la reducción de los HFC, y una enmienda relativa a los HFC podría, sin duda, beneficiarse de un apoyo financiero adecuado; el orador pidió que se hiciera un uso inteligente de ese apoyo con el fin de emular los logros anteriores en el marco del Protocolo. La Unión Europea había exhortado a las Partes a esforzarse por lograr el más alto nivel de ambición; dijo que era hora de actuar de manera responsable, en solidaridad, y evitando motivaciones egoístas.

147. El Sr. Dave habló de la necesidad de unidad entre las Partes en la “familia mundial”. Dijo que, si algún miembro de la familia sufría, el resto de la familia sufriría también. El objetivo de una enmienda sobre los HFC era factible, pero las necesidades de todas las Partes debían tenerse en cuenta. La India, al igual que muchos otros países en desarrollo, tenía la responsabilidad solo de una pequeña parte, apenas 2%, de las emisiones mundiales de HFC. Sin embargo, tenía la disposición y el interés de asumir su parte y aceptar su responsabilidad en pro del futuro de la familia mundial. Si bien estaba clara la necesidad de actuar con sentido de urgencia, el orador hizo hincapié en la necesidad de unidad y de un enfoque equilibrado que no dejara a nadie a la zaga; a ese respecto, señaló la importancia de prestar asistencia financiera y técnica a los países en desarrollo. Al analizar la manera de lograr sus objetivos en la reunión en curso, las Partes deberían visualizar un futuro que fuese favorable para todas las Partes.

148. El Sr. Jibril expresó satisfacción por las buenas intenciones de los participantes en la Reunión en curso de hacer avanzar el proceso de aprobación de una enmienda sobre los HFC en el contexto de los grandes éxitos del Protocolo de Montreal. Pese a que todavía no se habían determinado detalles como las fechas de congelación, los años de referencia y el apoyo financiero y técnico, era evidente que ya había llegado el momento apropiado para que las Partes aprobaran un acuerdo histórico sobre los HFC. La aprobación del Acuerdo de París sobre el cambio climático había sido posible gracias a la flexibilidad de los dirigentes mundiales, que habían puesto empeño en garantizar que se tuviesen en cuenta las necesidades de todas las Partes. Instó a las Partes a trabajar de consuno con un espíritu de toma y daca para lograr su objetivo común.

149. La Sra. McCarthy, tras agradecer al Gobierno de Rwanda el haber acogido la reunión y a la Secretaría del Ozono y al PNUMA sus enormes esfuerzos para facilitar la labor de la 28ª Reunión de las Partes, destacó los notables progresos que se habían logrado desde la 27ª Reunión de las Partes celebrada en noviembre de 2015. Todas las Partes entendían la seriedad de la situación relativa a

los HFC y la oportunidad que brindaba el Protocolo de hacerle frente, por lo que instó a los participantes a aprovechar el impulso y el espíritu de sinceridad, las deliberaciones productivas, el respeto y el apoyo mutuo evidentes en la reunión en curso para dar los toques finales a los detalles de la enmienda sobre los HFC oportunamente. Una reducción de los HFC representaba un pago inicial considerable de las obligaciones contraídas por las Partes en virtud del Acuerdo de París, con lo que posiblemente se evite el 0,5°C del calentamiento mundial para finales de siglo. Hasta la fecha, las negociaciones en el marco del Protocolo de Montreal habían tenido éxito porque las Partes se habían escuchado unas a otras y habían obrado en conjunto para hallar soluciones mutuamente beneficiosas a sus problemas con el apoyo de un mecanismo financiero probado y digno de confianza. La oradora dijo que una reducción de los HFC sin duda aportaría un amplio apoyo financiero a las Partes que lo necesitaban y señaló que, al margen del septuagésimo primer período de sesiones de la Asamblea General, en septiembre de 2016, las organizaciones filantrópicas y otros donantes habían prometido aportar 80 millones de dólares de los Estados Unidos para ayudar a los países que necesitaban asistencia a poner en práctica una ambiciosa enmienda sobre los HFC y aumentar la eficiencia energética. Hizo hincapié en la importancia de aprobar una pronta fecha de congelación y de que los compromisos prácticos y responsables siguieran fundamentándose en la mejor información científica disponible. Dijo que la aprobación de una enmienda sobre los HFC representaría un éxito de cada una de las Partes y un salto adelante colectivo para la humanidad.

150. El Sr. Solheim habló de la importancia de considerar la aprobación de una enmienda relativa a los HFC como una oportunidad comercial y no como un costo que había que sufragar. Dijo que una opinión pública firme tenía el poder de lograr un cambio real para beneficio de las generaciones presentes y futuras; cuando las personas pedían a sus políticos que actuaran, se aplicaban las políticas y se regulaban los mercados, de manera que se creaban importantes oportunidades comerciales. Los países y las industrias que aprovechaban las oportunidades que ofrecían esas situaciones obtenían invariablemente los mayores beneficios, mientras que las industrias que se resistían al cambio o que no lo preveían quedaban por el camino. El éxito del 21º período de sesiones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático se basaba en el firme liderazgo, de Francia, los Estados Unidos y China, entre otros, y en una perspectiva empresarial totalmente nueva. Las empresas opinaban que el acuerdo daría la posibilidad de obtener más beneficios, nuevos puestos de trabajo y una mayor satisfacción de los empleados. Pronosticó que la aprobación de un instrumento africano, un Protocolo de Kigali sobre una enmienda relativa a los HFC, no solo sería un acontecimiento histórico para el continente sino que propiciaría un cambio a un ritmo mucho más rápido de lo previsto, ofrecería oportunidades para eliminar nuevos productos químicos a un costo razonable gracias a la producción en masa de las industrias y para que la industria y el mundo en su conjunto obtuvieran los beneficios.

151. Tras esas declaraciones, el Sr. Barkat invitó a los asistentes a formular preguntas y observaciones.

152. En respuesta a la observación de un representante en cuanto a que los países tenían que preservar su crecimiento económico y que la eficiencia energética no debía utilizarse como instrumento de negociación, la Sra. Díaz dijo que mientras más demorase una transición para dejar de usar los HFC más aumentaría su costo y que el aumento de la eficiencia energética generaría ahorros que podrían invertirse en otras necesidades. Dijo que, a la larga, ser ambiciosos y abordar la transición sin demora crearía oportunidades.

153. Al abordar los asuntos que quedaban por resolver en el proceso de negociación de la enmienda, el Sr. Dave se refirió a siete de ellos: las responsabilidades comunes pero diferenciadas; la flexibilidad el crecimiento económico. la disponibilidad de tecnologías que no utilizan HFC en diversos sectores; las cuestiones relacionadas con los derechos de propiedad intelectual; la eficacia en función de los costos, la seguridad y la penetración de tecnologías alternativas que no usan HFC; y el costo para la economía. La Sra. McCarthy dijo que, si bien había que tener en cuenta esas cuestiones fundamentales, las Partes debían preguntarse en cada caso si estaban mejor con una enmienda sobre los HFC o sin ella. La manera en que las Partes pagarían por sus compromisos para hacer frente al cambio climático era una consideración fundamental en el proceso de negociación, y una enmienda sobre los HFC propiciaría algunas de las reducciones más baratas en el camino hacia el logro de los objetivos compartidos del Acuerdo de París. Dijo que los distintos elementos del acuerdo de enmienda funcionarían como un todo, lo que podría dar flexibilidad para que las Partes pudieran hacer frente a los problemas que tenían ante sí. El Sr. Arias Cañete hizo suyas las observaciones formuladas por la oradora y añadió que era mejor para los países no aferrarse a la tecnología de los HFC cuando el resto del mundo estaba progresando. Dijo que los mayores adelantos en materia de energías renovables se estaban logrando en países que tenían osadía suficiente para seguir adelante y puso de ejemplos a Costa Rica y Marruecos. Lo importante era dar el primer paso.



154. Asimismo, refiriéndose al tema de las cuestiones aún por resolver, una representante dijo que la viabilidad técnica y comercial de las alternativas a los HFC constituía una preocupación en cuanto a abordar las principales cuestiones restantes y propuso que en la enmienda se estipulara el examen de tecnologías y equipo alternativos. Agregó que ese examen debería realizarse con anterioridad a una congelación y debería tener en cuenta circunstancias y limitaciones nacionales, como las altas temperaturas ambiente y las altas densidades urbanas comunes a muchas ciudades en las zonas tropicales. El Sr. Arias Cañete respondió que aunque a la hora de negociar la enmienda las Partes estaban considerando tecnologías existentes, los calendarios propuestos abarcaban hasta 2045 o 2047, y en consecuencia las tecnologías cambiarían durante la reducción. El Sr. Solheim dijo estar de acuerdo y agregó que el cambio tecnológico podría ocurrir muy rápido y que el sector privado hallaría soluciones siempre que los políticos brindaran a los mercados la orientación adecuada. La Sra. McCarthy sugirió que se disponía de un gran caudal de información técnica sobre productos químicos y tecnologías disponibles y la manera en que podrían combinarse para producir mejores productos para los consumidores. Además, la investigación podría centrarse en abordar cuestiones ya determinadas, y los exámenes y evaluaciones de carácter técnico se realizaban regularmente con arreglo al Protocolo de Montreal para abordar precisamente esas cuestiones. Por último, dijo que la exención por altas temperaturas ambiente constituía precisamente el tipo de herramienta utilizada con arreglo al Protocolo de Montreal para dar respuesta a los problemas planteados por la disponibilidad y viabilidad de las alternativas. Para concluir, dijo que la cuestión podría abordarse para que las Partes pudieran comprender las consecuencias para cada país y las posibles oportunidades empresariales.

155. Varios panelistas se refirieron a una solicitud de más información sobre las oportunidades que una enmienda ambiciosa podría generar para las Partes que operan al amparo del artículo 5, y en particular para África. En respuesta el Sr. Cañete dijo que una enmienda ambiciosa contribuiría a luchar contra el calentamiento mundial y beneficiaría a todo el mundo, particularmente a África, en la que el calentamiento mundial repercutiría en mayor medida que en zonas más templadas. Dijo que algunas Partes deberían apoyar a los países en desarrollo y algunas deberían impulsar desarrollos tecnológicos, pero que todas tenían que fijarse metas ambiciosas. Expresando su concordancia con que la evitación del cambio climático constituía un beneficio importante, el Sr. Solheim dijo que una enmienda también brindaría importantes oportunidades empresariales para las Partes que operan al amparo del artículo 5, y señaló a la atención la mayor planta solar del mundo, en Marruecos, así como nueva infraestructura ecológica en Etiopía como ejemplos de desarrollo ecológico en África que ilustraba los beneficios para el desarrollo resultantes de la protección del medio ambiente. De manera similar, China había logrado un notable desarrollo económico a partir de la firma del Protocolo de Montreal aprovechando oportunidades empresariales de carácter ecológico, entre las que figuraba el desarrollo de tecnologías verdes como el ferrocarril de alta velocidad y la energía solar y eólica. Por último, recordó que el Objetivo 1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo) significaba incorporar a todos en la clase media a nivel mundial, lo cual a su vez crearía una demanda de bienes de consumo que sería satisfecha por los países a la vanguardia del cambio que lo percibirían como la oportunidad que representaba. Muchos de esos países irían a África, con la asistencia del resto del mundo, para ampliar proporcionalmente la capacidad fabril.

156. La Sra. McCarthy agregó que muchas de las innovaciones altamente eficaces en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado requerían alternativas a los HFC para ser plenamente eficaces en cuanto al uso de la energía. Una enmienda relativa a los HFC contribuiría a asegurar la disponibilidad de esas alternativas y enviaría vigorosas señales de mercado que generarían innovación e inversiones, tecnologías de gran rendimiento energético y una amplia disponibilidad de los productos químicos necesarios.

157. Luego de abogar por una pronta asistencia financiera para la transición tecnológica, la Sra. Díaz señaló a la atención de los presentes la experiencia de Costa Rica en materia de energía renovable, como ejemplo de cómo la ambición podía generar oportunidades. El país había sido ambicioso en cuanto a desarrollar sus fuentes energéticas renovables, con el resultado de que actualmente generaba el 99% de su electricidad mediante esas fuentes. Ello había generado oportunidades imprevistas que habían atraído a empresas que buscaban un suministro de energía no contaminante, y había sido fuente de empleo y desarrollo regional.

158. Un representante, que se refirió a las observaciones formuladas por el Sr. Arias Cañete en cuanto a centrar la atención en el cuadro que tenían ante sí, preguntó si “la pared detrás del cuadro” de la enmienda era sólida y sostenible. El Sr. Arias Cañete respondió que prefería ver la enmienda como un termómetro. El Acuerdo de París había puesto de manifiesto que las Partes estaban convencidas de la necesidad de luchar contra el calentamiento atmosférico y, de ser así, que tenían que actuar en todas las esferas, en particular respecto de los HFC de alto potencial de calentamiento atmosférico. La Unión Europea ya había promulgado una congelación en 2015 e iniciado reducciones en 2016, con lo

cual se enviaba una señal a los mercados en cuanto a que deberían desarrollar tecnologías alternativas. Esas tecnologías estarían disponibles para otros en las fechas correspondientes al nivel de referencia y la congelación. Comparó la situación a la de las fuentes energéticas, que habían sido desarrolladas a un elevado costo inicial que después había disminuido en un 80%. Una enmienda ambiciosa enviaría a los sectores comercial e industrial una señal para invertir en tecnologías que fuesen inocuas para el medio ambiente y más costeables, y en el transcurso del tiempo esas tecnologías se propagarían y su costo disminuiría. Dijo que, asimismo, la Unión Europea era el mayor proveedor de financiación relacionada con el clima destinada a los países en desarrollo, porque era menester que entre las Partes y los países desarrollados existiese solidaridad para ayudar a los países en desarrollo.

159. La Sra. McCarthy agregó que para predecir el futuro era necesario volver la mirada atrás. El Protocolo de Montreal se había concebido de tal manera que había enviado señales de mercado claras y definidas de largo plazo, que habían generado inversiones en nuevos productos químicos y nuevas tecnologías que a su vez habían beneficiado a todo el mundo. También había contemplado procesos y procedimientos que, transcurrido el tiempo, posibilitaban reexaminar una enmienda para asegurar que los resultados previstos se hubiesen alcanzado y hacer los ajustes necesarios.

## **B. Segundo debate de mesa redonda**

160. El segundo debate de mesa redonda, sobre el tema “Hacia una enmienda relativa a los HFC en el marco del Protocolo de Montreal: garantizar beneficios para todos”, tuvo lugar en la mañana del 14 de octubre de 2016. El formato fue el mismo que el del primer debate: el Sr. Barkat formuló preguntas a siete ponentes y luego les transmitió preguntas de los asistentes. Los siete ponentes, enumerados en el orden en que hicieron uso de la palabra, fueron el Sr. Batio Bassière, Ministro de Medio Ambiente de Burkina Faso; el Sr. Andrew Yatilman, Director de la Oficina de Gestión Medioambiental y de Situaciones de Emergencia (Estados Federados de Micronesia); la Sra. Martha Garciarivas, Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental (México); la Sra. Hakima El Haite, Ministra de Medio Ambiente (Marruecos); el Sr. Jay Dev Joshi, Ministro de Población y Medio Ambiente (Nepal); el Sr. Vidar Helgesen, Ministro de Clima y Medio Ambiente (Noruega); y el Sr. Norbert Kurilla, Secretario de Estado (Eslovaquia).

161. El Sr. Barkat puso en marcha el debate señalando que, si bien el cambio puede ser difícil y los enfoques tradicionales de poca ayuda, todas las Partes habían realizado esfuerzos serios y sostenidos para lograr una enmienda sobre los HFC, por lo que las perspectivas de que se aprobase esa enmienda en la reunión en curso eran halagüeñas. Instó a los representantes a que, en el tramo final de la reunión, se escuchasen mutuamente y considerasen las cuestiones de manera integral en el contexto de la realidad mundial. A continuación pidió a cada uno de los ponentes que explicase por qué era importante una enmienda sobre los HFC, y de qué forma podría beneficiar a todos.

162. En su respuesta, el Sr. Bassiere dijo que la asistencia de tantas Partes a la reunión en curso ponía de relieve la importancia de una enmienda sobre los HFC. Las Partes se habían reunido para negociar una enmienda porque eran una familia y, aunque había diferencias de opinión, como en cualquier familia, el bien común debía prevalecer. Al tratar cuestiones medioambientales, en particular, las Partes deberían preguntarse cuál sería el beneficio para el mundo, las generaciones futuras y los pueblos vulnerables, y no qué ganarían ellas mismas, porque el medio ambiente no sabía de fronteras. La enmienda, añadió, era un paso lógico hacia la materialización del Acuerdo de París, cuya entrada en vigor estaba prevista en las próximas semanas. Todas las Partes debían desempeñar sus funciones, dejar de ser espectadores y contribuir a la creación de una enmienda que pudiera aprobarse en la reunión en curso.

163. El Sr. Yatilman enumeró las tres ventajas que, en su opinión, aportaría una enmienda sobre los HFC en el marco del Protocolo de Montreal: en primer lugar, importantes beneficios climáticos para toda la humanidad; en segundo lugar, la posibilidad de medidas complementarias, en particular un aumento de la eficiencia energética que incrementaría considerablemente los beneficios para el clima de una reducción de los HFC y disminuiría la dependencia de los combustibles fósiles; y en tercer lugar, la contribución de una enmienda sobre los HFC a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Programa Mundial para el Desarrollo.

164. La Sra. Garciarivas dijo que una enmienda sería importante porque repercutiría sobre la vida de todo ser humano. Añadió que el proceso de enmienda era histórico, por cuanto había reunido a 197 Partes con un mismo objetivo. Al igual que el propio Protocolo de Montreal, que seguía siendo un ejemplo para todo el planeta, y el Acuerdo de París, que había supuesto un importante avance, la enmienda tendría beneficios tanto ambientales como económicos. No obstante, era preciso encontrar un equilibrio entre uno y otro, y el proceso de negociación era fundamental para lograr el resultado correcto. Resultaba esencial que la industria de los países en desarrollo contase con incentivos para transformar sus líneas de producción sin por ello dejar de ser rentables. A ese respecto, la oradora

subrayó la importancia del Fondo Multilateral para México y para los países en desarrollo en general, ya que hacía posible que se canalizase la ayuda hacia donde realmente se necesitaba para permitir la aplicación de las disposiciones del Protocolo de Montreal, y expresó su esperanza de que en Kigali se aprobase una enmienda relativa a los HFC.

165. La Sra. El Haite calificó también como histórica la posible aprobación de una enmienda sobre los HFC. Con la aprobación del Acuerdo de París, dijo, los dirigentes del mundo se habían comprometido con el cambio, y las Partes estaban ahora negociando el primer acuerdo posterior al de París, que enviaría un claro mensaje político de que estaban convencidos de la necesidad de cambio. Al evitar un aumento en las temperaturas de un 0,5°C, el acuerdo arrojaría beneficios como la prevención de la elevación del nivel del mar, la reducción de la migración hacia el Norte de los pueblos y la garantía de seguridad alimentaria para millones de personas. La oradora invitó a todas las Partes a participar en el 22º período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Marrakech (Marruecos), donde la atención se centraría en los pueblos más vulnerables, y añadió que sería impensable llegar a Marrakech sin una respuesta adecuada, es decir, una enmienda relativa a los HFC, para las personas en espera de cambio. Instó a las Partes a salir de la reunión en curso con una posición común que enviase un firme mensaje político al mundo mediante la adopción de una enmienda ambiciosa que cumpliera todas las promesas del Acuerdo de París y las expectativas de los afectados por el cambio climático.

166. En su intervención, el Sr. Joshi señaló que los países en desarrollo se veían sumamente afectados por el cambio climático pese a haber producido cantidades minúsculas de gases de efecto invernadero. Para que los países en desarrollo realizaran la transición de los HFC a gases con bajo PCA, deberían efectuar cambios de carácter político, legislativo y tecnológico, lo que haría necesaria la asistencia financiera y técnica del Fondo Multilateral y las organizaciones internacionales. Además, sería importante asegurarse de que las nuevas tecnologías hacían un uso eficiente de la energía, podían obtenerse fácilmente y eran comercialmente viables y ambientalmente inocuas, a fin de evitar la necesidad de introducir nuevas enmiendas.

167. El Sr. Helgesen recalcó que era un niño del Ártico, una región del mundo cuyo ritmo de calentamiento casi duplica la media mundial. Tras referirse a los diversos efectos del cambio climático en la región, incluidos el aumento de las temperaturas, el deshielo de los glaciares y el aumento del nivel del mar, que habían tenido considerables y a menudo desconocidos efectos sobre los ecosistemas, el sector de la pesca y las exportaciones, señaló que una enmienda relativa a los HFC brindaría una oportunidad de lograr rápidamente resultados concretos en la lucha contra el cambio climático por medio de una reducción temprana y rápida. Además, al poner en marcha más soluciones que hiciesen un uso eficiente de la energía, las Partes podrían limitar el aumento previsto de la temperatura no ya en 0,5°C, sino en 1°C. Era preciso que las Partes trabajasen de consuno para superar los problemas específicos que la reducción de los HFC planteaba para algunos países, aportando para ello financiación temprana y garantizando que esos países estaban suficientemente equipados para cumplir sus compromisos en el marco de una enmienda sobre los HFC. El Sr. Helgesen se hizo eco de las palabras de los oradores anteriores, diciendo que muchos problemas ambientales podrían resolverse mucho más rápidamente de lo previsto en un primer momento, y que el Protocolo de Montreal había propiciado la innovación que a su vez había hecho posible un avance mucho más rápido de lo imaginado en el momento de su adopción. Ese éxito podría repetirse si los dirigentes adoptaban decisiones que enviasen señales claras a los mercados, los inversores, las empresas y los innovadores tecnológicos. En la actualidad, las 197 Partes en el Protocolo habían cumplido sus obligaciones en virtud del Protocolo, lo que daba fe de la importancia del instrumento entre los acuerdos ambientales multilaterales. El hecho de no adoptar una enmienda relativa a los HFC en la reunión en curso podría causar confusión y sembrar la duda en los mercados, puesto que dañaría la credibilidad del Acuerdo de París.

168. El Sr. Kurilla dijo que era necesario trabajar sobre la base de logros anteriores y avanzar en estrecha colaboración y de manera colectiva a fin de cerrar el acuerdo sobre una ambiciosa enmienda relativa a los HFC durante la reunión en curso. Señaló que la acción temprana era esencial para mejorar la eficacia en función de los costos, y destacó la compleja interrelación de los efectos del cambio climático, como la inseguridad alimentaria y la migración. La inclusión y la implicación serían importantes características de una enmienda sobre los HFC, y la flexibilidad era primordial; las Partes deberían reconocer y abordar las diferentes situaciones de los países para obtener resultados. La capacidad de compromiso también era fundamental; aun cuando desde la perspectiva nacional podría parecer difícil alcanzar un acuerdo, desde un punto de vista mundial todas las Partes saldrían ganando si se aprobase una enmienda relativa a los HFC. Hablando en nombre de la Unión Europea, dijo que esta estaba dispuesta a proporcionar asistencia financiera y técnica a los países en desarrollo y las poblaciones más vulnerables. El orador exhortó a las Partes a que aprovecharan la oportunidad de aprobar una enmienda en Kigali, y dijo que no hacerlo era impensable.

169. A continuación, el Sr. Barkat pidió a los ponentes que explicasen las consecuencias que tendría la no adopción de medidas sobre una enmienda relativa a los HFC.

170. El Sr. Yatilman respondió que su país había sido el primero en proponer una enmienda del Protocolo de Montreal relativa a los HFC. Si las Partes no llegaban a un acuerdo durante la reunión en curso estarían poco menos que declarando que el mundo no les preocupaba. El camino hacia el 21º período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático había sido largo, y el consenso a veces se había antojado inalcanzable, pero tras considerables esfuerzos el Acuerdo de París había sido aprobado y se había enviado al mundo una clara indicación del compromiso con el que los dirigentes deseaban abordar los problemas mundiales. Por último, el orador dijo que el calentamiento mundial que se evitaría gracias a una enmienda sobre los HFC constituiría un enorme avance hacia la consecución de los objetivos del Acuerdo de París.

171. El Sr. Helgesen señaló a la atención de los presentes un informe de la Comisión Mundial sobre la Economía y el Clima titulado “The Sustainable Infrastructure Imperative: Financing for Better Growth and Development” (El imperativo de las infraestructuras sostenibles: financiación para un crecimiento y desarrollo mejores), en el que se destacaba que en los próximos años sería necesaria una inversión de 90.000 millones de dólares en infraestructuras sostenibles, y la consiguiente importancia, tanto en el plano nacional como mundial, de enviar señales coherentes a los mercados y los inversores, entre otros. Por sí solos, los Gobiernos no podían aspirar a incrementar el tipo de inversión necesario para combatir el cambio climático y lograr el desarrollo sostenible; necesitaban de inversores privados, los cuales, a su vez, necesitaban indicaciones claras sobre el camino a seguir. El hecho de no alcanzar un acuerdo en Kigali, tan poco tiempo después de la aprobación del Acuerdo de París y en vísperas de las conversaciones en relación con el clima que debían celebrarse en Marrakech, enviaría un mensaje erróneo.

172. La Sra. Garciarivas dijo que confiaba firmemente en que se llegara a un acuerdo sobre una enmienda relativa a los HFC en la reunión en curso tras la labor realizada durante tantos años por todas las Partes. Tras referirse a los recientes fenómenos meteorológicos extremos causados por el cambio climático y que tuvieron efectos devastadores en países como México y Haití, la oradora dijo que todos los países eran vulnerables a los efectos del cambio climático y se beneficiarían de una enmienda sobre los HFC. Afirmó que el Presidente de México estaba firmemente convencido de la necesidad de adoptar medidas sobre la base del Acuerdo de París, y destacó una serie de iniciativas emprendidas por México en esferas tales como la conversión tecnológica, las energías renovables y las reformas estructurales.

173. La Sra. El Haite dijo que, merced al compromiso a un alto nivel político, 2015 había traído consigo la aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, a los que siguieron el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la Agenda de Acción de Addis Abeba y, por último, el Acuerdo de París. En París, las Partes habían entendido que no alcanzar un acuerdo sembraría dudas sobre la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En consecuencia, y por primera vez en la historia de las negociaciones sobre el clima, las conversaciones de París habían abarcado no solo los programas relativos al clima y el medio ambiente, sino también todos los programas humanos, incluidos los relativos al desarrollo y al respeto de los derechos humanos, como el derecho a la salud y el derecho a una vivienda digna. Tras años de negociaciones en esferas aisladas dentro del sistema de las Naciones Unidas, las Partes comprendieron en París que era necesario eliminar barreras y tender puentes. Asumieron el compromiso de cambiar los modelos de producción y desarrollo y de construir una civilización en la que todos los gases que provocasen el aumento de la temperatura mundial serían eliminados. La falta de acuerdo sobre una enmienda relativa a los HFC socavaría la credibilidad del Acuerdo de París, que dependía de la acción y la aplicación. Para concluir, instó a las Partes a no desaprovechar la oportunidad de celebrar una enmienda del Protocolo de Montreal relativa a los HFC en las próximas reuniones en Marrakech sobre el cambio climático.

174. El Sr. Kurilla se hizo eco de las observaciones de los oradores anteriores, diciendo que de no adoptar una enmienda relativa a los HFC en Kigali, las Partes estarían enviando un mensaje confuso a los inversores. Movilizar el volumen de fondos públicos y privados necesarios para hacer frente a los problemas ambientales a los que se enfrentaba la comunidad internacional constituía un enorme desafío. La reducción de los HFC, a su entender, suponía un esfuerzo relativamente pequeño a cambio de una reducción drástica de las emisiones de gases de efecto invernadero, y para las Partes resultaría imposible explicar a sus ciudadanos por qué no se aprovechó la oportunidad que se les brindaba en Kigali. La aprobación del Acuerdo de París había sido un acontecimiento histórico, pero el trabajo de verdad no había hecho sino comenzar, y era fundamental que las Partes avanzasen codo con codo hacia la consecución de logros aún mayores, espoleadas por el impulso generado en los últimos meses.

## C. Declaraciones de ministros y otros jefes de delegación

175. Durante la serie de sesiones de alto nivel, formularon declaraciones los jefes de delegación de las Partes siguientes, enumeradas en el orden en que hicieron uso de la palabra: Sudáfrica, China, India, Unión Europea, Eslovaquia (Presidencia de la Unión Europea), Nigeria, Myanmar, Kenya, Bangladesh, Noruega, Zimbabwe, Djibouti, Venezuela (República Bolivariana de), República Democrática Popular Lao, Camerún, Singapur, Uganda, Madagascar, Nepal, Brasil, Santa Sede, Costa Rica, Etiopía, Indonesia, Samoa, Micronesia (Estados Federados de), Italia, Mauricio, Sri Lanka, Canadá, Japón, Afganistán, Malasia, Luxemburgo, Maldivas, Estados Unidos de América, Islas Marshall y Tailandia. El representante del Instituto Internacional del Frío también formuló una declaración.

176. Los representantes de muchas de las Partes que intervinieron agradecieron al Gobierno y el pueblo de Rwanda su hospitalidad al acoger la serie de reuniones en curso. Muchos dieron las gracias también a la Secretaría del Ozono, la Secretaría del Fondo Multilateral, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, los organismos de aplicación, los donantes, los grupos de evaluación, las organizaciones internacionales y demás interesados por su interés en garantizar el éxito de la reunión en particular, y del Protocolo de Montreal en términos más generales.

177. Muchos representantes encomiaron el éxito del Protocolo de Montreal y sus Partes en el control y la eliminación de las sustancias que agotan la capa de ozono y la contribución a la recuperación de la capa de ozono, y algunos de ellos se refirieron a estudios recientes que demostraban que el agotamiento de la capa de ozono estaba efectivamente en regresión. Un representante dijo que el Protocolo había creado un mecanismo robusto y transparente mediante el que podía prestarse asistencia técnica y financiera a los países en desarrollo para que estos pudiesen cumplir sus obligaciones de eliminación de las sustancias que agotan el ozono, y que había fomentado también un extraordinario nivel de cooperación internacional. Otro representante afirmó que el Protocolo había sido un ejemplo de cómo la concertación de esfuerzos y el pleno compromiso de la comunidad internacional podría abordar con eficacia los desafíos mundiales. Muchos representantes expresaron su complacencia por el hecho de que sus países hubiesen ratificado el Protocolo y sus enmiendas y reiteraron su compromiso con los objetivos del instrumento.

178. Varios representantes dijeron que el éxito histórico del Protocolo de Montreal, y los contrastados marcos institucionales de ayuda a las Partes para que estas pusiesen en práctica medidas para reducir las sustancias que agotan la capa de ozono, podían ahora aplicarse al nuevo desafío de la reducción del consumo y la producción de HFC. Un representante dijo que ante el Protocolo de Montreal se abría la oportunidad de hacer historia y sentar nuevos y más ambiciosos precedentes entre los acuerdos multilaterales. Otro representante dijo que el modelo de compromiso, eficiencia y rendición de cuentas del Protocolo facilitaba la adopción de nuevos paradigmas adaptados a los desafíos futuros.

179. Muchos representantes describieron las medidas en marcha en sus propios países para eliminar las sustancias que agotan el ozono y aplicar el Protocolo de Montreal, entre ellas medidas de carácter legislativo, político, institucional y programático. Se describieron una amplia gama de actividades, entre ellas la introducción de sistemas de cupos y concesión de licencias; el control de las importaciones; la capacitación y creación de capacidad para funcionarios de aduanas y técnicos de mantenimiento en los sectores de la refrigeración y el aire acondicionado; el fortalecimiento de la capacidad institucional; la promoción de tecnologías nuevas y sustancias alternativas, así como de la reestructuración industrial para tener en cuenta esos avances; alianzas comerciales entre los sectores público y privado; y la educación y sensibilización, en particular mediante la celebración de jornadas internacionales del ozono. Un representante dijo que la clave de esos logros estaba en un compromiso político firme. Varios representantes enmarcaron esas medidas en el contexto de sus planes de gestión para la eliminación de los HCFC y la introducción de alternativas que no agotasen la capa de ozono, tuviesen un bajo potencial de calentamiento atmosférico e hiciesen un uso eficiente de la energía, en particular en los sectores de la refrigeración, el aire acondicionado y las espumas. Algunos representantes expusieron los logros de sus países en la eliminación de las sustancias que agotan el ozono, entre otras, los CFC, halones, el tetracloruro de carbono y el metilbromuro, con antelación a la fecha prevista.

180. Varios representantes ensalzaron el valor de abordar la solución de los problemas mundiales más complejos con un enfoque holístico, interdisciplinar y multisectorial, y afirmaron que los esfuerzos de sus países para controlar las sustancias que agotan el ozono con arreglo al Protocolo formaban parte de un compromiso más general con el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente y la salud humana. Un representante alentó a la comunidad internacional a promover la cooperación entre la política, la ciencia y la economía en aras del bien común y de la protección y el

beneficio de la creación en su conjunto, y señaló a ese respecto que el Protocolo de Montreal debería seguir promoviendo y transmitiendo un sentido de responsabilidad en lo tocante a la protección del medio ambiente. Otro representante dijo que el crecimiento económico no era sostenible sin un entorno limpio y seguro, y otro apuntó que la producción y el consumo sostenibles deberían ser componentes de un modelo más amplio basado en una relación armoniosa entre la humanidad y la naturaleza y en la erradicación de la desigualdad, la injusticia y la pobreza.

181. Muchos representantes destacaron la importancia de llegar a un acuerdo sobre la enmienda del Protocolo de Montreal para incluir el control de los HFC, lo que reportaría importantes beneficios para el clima. Varios representantes reflexionaron sobre el contexto más amplio de unas negociaciones que habían resultado difíciles e intensas, en particular en el contexto de la Hoja de ruta de Dubái, gracias a la cual las Partes estaban a punto de alcanzar un acuerdo. Un representante dijo que las prolongadas deliberaciones habían permitido a las Partes comprender mejor las distintas posiciones y preocupaciones de otras Partes. Otro representante indicó que, más allá de todos los datos científicos, era importante tener en cuenta que millones de vidas humanas corrían peligro a menos que se adoptasen medidas urgentes para controlar los gases de efecto invernadero, incluidos los HFC.

182. Varios representantes exhortaron a las Partes a esforzarse en pos de una ambiciosa reforma, con fechas de congelación tempranas, para indicar inequívocamente a la comunidad internacional que las Partes en el Protocolo se habían comprometido con un programa de desarrollo integral para la protección de la capa de ozono y la limitación del calentamiento del planeta. Esa demostración de compromiso era particularmente importante a la luz de las importantes iniciativas que se habían puesto en marcha en otros lugares, incluida la próxima entrada en vigor del Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, la recientemente aprobada Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la aprobación por la Organización de Aviación Civil Internacional de una medida basada en el mercado mundial a fin de alcanzar un crecimiento con saldo nulo de emisiones de CO<sub>2</sub> a partir de 2020. Entre las iniciativas más destacadas a las que se refirieron los representantes cabe destacar la Coalición de Gran Ambición de la Unión Europea y la Declaration of the Coalition to Secure an Ambitious HFC Amendment (Declaración de Nueva York de la Coalición encargada de velar por una enmienda ambiciosa sobre los HFC).

183. Varios representantes instaron a adoptar un planteamiento de reducción realista y flexible respecto a los calendarios de reducción de los HFC, teniendo en cuenta las circunstancias y capacidades específicas de cada país. Un representante señaló que era importante tener en cuenta que las circunstancias especiales de algunos países en desarrollo quizá precisarían soluciones especiales, y que deberían mantenerse las instituciones y los métodos del Protocolo de Montreal que habían hecho posible trabajar teniendo en cuenta esas particularidades; el conjunto final de medidas sobre los HFC, prosiguió, no solo consistiría en niveles de base y medidas de control, sino que también mantendría el apoyo financiero prestado con anterioridad por el Fondo Multilateral. Otro representante dijo que, a fin de lograr una reducción de los HFC, con el incremento del Fondo Multilateral deberían afrontarse elementos de costos relacionados con la eficiencia energética, un mayor apoyo para el sector de mantenimiento, el costo de las patentes y las regalías y el apoyo a la investigación y el desarrollo.

184. Muchos señalaron que el desarrollo y la disponibilidad de las sustancias alternativas eran cruciales para el proceso, y que los países desarrollados debían asumir la debida responsabilidad en la transferencia de tecnología, las actividades de fomento de la capacidad, la financiación de proyectos y otras formas de apoyo a los países en desarrollo. Un representante dijo que las Partes que son países desarrollados deberían tomar la iniciativa en la puesta en marcha de un ambicioso calendario de niveles de base y reducción, para así impulsar el cambio en los mercados y el desarrollo de nuevas alternativas a los HFC, mientras que para los países en desarrollo toda solución debería maximizar los beneficios para el clima sin por ello dejar de ser aplicable. Otro representante dijo que era importante equilibrar ambición y viabilidad.

185. Varios representantes señalaron los problemas que, a su juicio, era preciso superar en la aplicación de una enmienda sobre los HFC, incluida la identificación de alternativas ambientalmente inocuas, fiables, asequibles y económicamente viables; cuestiones de seguridad como la relativa a la inflamabilidad de las alternativas; la eficiencia energética de las alternativas; los problemas particulares que enfrentan los países con altas temperaturas ambiente y entornos urbanos densamente poblados; el perfeccionamiento de los reglamentos y la legislación en un entorno de rápida evolución tecnológica; y la cuestión de los derechos de propiedad intelectual y la concesión de patentes para tecnologías que no emplean HFC y sus consecuencias financieras. Asimismo, varios representantes hicieron alusión a aquellos problemas que desde hacía tiempo dificultaban el cumplimiento de las disposiciones del Protocolo de Montreal, incluidas las situaciones de conflicto, la vulnerabilidad a los desastres naturales, la porosidad de las fronteras nacionales, la gestión de los bancos de sustancias que agotan el ozono, el vertimiento de sustancias obsoletas, los problemas a los que se enfrentan los

pequeños Estados insulares en desarrollo (por ejemplo en el sector de la pesca) y la vulnerabilidad al cambio climático de los Estados de alta montaña.

186. Varios representantes describieron las actividades y las iniciativas que ya se estaban aplicando en sus países para promover alternativas con bajo PCA a las sustancias que agotan el ozono. Entre los ejemplos presentados cabe mencionar la puesta en marcha de un programa de investigación colaborativa sobre alternativas distintas a los HFC con bajo PCA en el que participaban ministerios, institutos de investigación, instituciones académicas, la industria y grupos de ciudadanos; la realización de un estudio de viabilidad sobre un proyecto para la refrigeración de un distrito de una capital; el establecimiento de un Fondo Verde para apoyar el desarrollo y la demostración de alternativas de economía ecológica; y el establecimiento de un comité de coordinación de alto nivel sobre el cambio climático y la protección de la capa de ozono. Varios representantes dijeron que la realización de estudios sobre alternativas a las sustancias que agotan el ozono y evaluaciones de tecnología a escala nacional contribuiría en gran medida a determinar la disponibilidad de alternativas y promover la adopción de estas, al tiempo que proporcionaría información sobre la magnitud y la naturaleza del reto.

187. El Comisario de la Comisión Europea de Acción por el Clima y Energía dijo que la adopción de medidas sobre los HFC sería una manera rápida y eficaz en términos económicos de lograr importantes reducciones de las emisiones, y que tendría como efecto adicional un considerable ahorro energético, puesto que la mayoría de las tecnologías necesarias estaban ya disponibles a un costo moderado. Los Estados miembros de la Unión Europea, dijo, se habían comprometido a prestar apoyo financiero y técnico por medio del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para ayudar a los países en desarrollo a cumplir sus obligaciones en materia de HFC; el orador anunció también una contribución de la Unión Europea de 3 millones de euros de financiación adicional con los que poner en marcha medidas tempranas para la sustitución de los HFC en la región de América Latina y el Caribe, además de los 8 millones de euros que ya había destinado a proyectos similares en África, Asia Sudoriental y el Pacífico.

188. La representante del Canadá dijo que su país se contaba entre los donantes y filántropos que en septiembre de 2016 anunciaron en Nueva York su intención de proporcionar 80 millones de dólares para financiar la pronta adopción de medidas y de alternativas eficientes desde el punto de vista energético si en la reunión en curso en Kigali se aprobaba una enmienda ambiciosa. El representante de Luxemburgo dijo que su país pondría a disposición del Fondo Multilateral recursos adicionales para ayudar a los países en desarrollo a aplicar cualquier acuerdo sobre los HFC que se alcanzase durante la reunión en curso. El representante de Noruega señaló la intención de su país de aumentar su apoyo al Fondo Multilateral para que este prestase ayudas de financiación inmediata en 2017, siempre que se llegase a un acuerdo sobre una enmienda ambiciosa con una fecha de congelación suficientemente temprana para las Partes que operan al amparo del artículo 5.

189. A propósito de la labor futura del Protocolo de Montreal, varios representantes destacaron la creciente complejidad e interrelación de los desafíos mundiales y la necesidad de disponer de una respuesta coordinada y sinérgica que incluyese la cooperación entre los acuerdos ambientales multilaterales y otras entidades, tanto las pertenecientes a Naciones Unidas como las ajenas a la Organización. Un representante dijo que los instrumentos aislados ya no eran viables en la presente situación mundial y financiera, donde la competencia por los recursos escasos era cada vez mayor; en tales circunstancias, el Protocolo de Montreal debería reconocer y alentar mecanismos de mercado que aportasen valor a los servicios de los ecosistemas y fomentasen prácticas de producción sostenible. Otro representante señaló que las Partes deberían seguir esforzándose por alcanzar beneficios ambientales, sociales y económicos equilibrados. Otro representante dijo que deberían mantenerse las tendencias positivas y el impulso generado hasta la fecha a fin de garantizar un esfuerzo constante y prolongado de protección de la capa de ozono y de fomentar las labores de mitigación del cambio climático, para lo que deberían reforzarse las estructuras y los marcos jurídicos y socioeconómicos existentes. Por último, un representante dijo que el Protocolo de Montreal debería seguir trabajando con el mismo enfoque innovador y flexible que había hecho de él uno de los acuerdos ambientales mundiales más fructíferos y respetados.

190. Por último, el representante de Tailandia expresó su agradecimiento a las Partes por sus expresiones de pésame y sus condolencias tras el reciente fallecimiento de Su Majestad el Rey Bhumibol Adulyadej.

#### **Observaciones formuladas por el Sr. John Kerry**

191. En su intervención, el Sr. Kerry recordó que casi 30 años antes, el acuerdo sobre el Protocolo de Montreal había cambiado radicalmente el rumbo del planeta. Aquel logro, así como la labor realizada en el marco del Protocolo desde entonces, puso de manifiesto el valor de la cooperación

internacional, la diplomacia y la paciencia. El agujero de la capa de ozono, que había estado creciendo a una velocidad alarmante, había empezado a cerrarse.

192. La evidencia científica de los efectos devastadores del cambio climático aumentaba año tras año. La medida más efectiva e inmediata que podría emprenderse sería una ambiciosa enmienda para reducir los HFC, mediante la cual se evitaría el calentamiento del planeta en 0,5°C. El uso actual de HFC generaba anualmente una gigatonelada de emisiones de dióxido de carbono equivalente, algo equiparable a las emisiones de 300 centrales eléctricas de carbón. Si bien la reducción de los HFC planteaba serios problemas para muchas Partes, el orador recordó que, según lo establecido en el Protocolo de Montreal, no se esperaba de ningún país que adoptase medidas por sí solo. Una enmienda relativa a los HFC reconocería las diferencias entre las Partes, por medio de niveles de base y calendarios de reducción diferenciados, y prestaría apoyo financiero, como siempre ha hecho el Protocolo. También se refirió a la financiación adicional a la que recientemente se habían comprometido Gobiernos y fundaciones para ayudar a los países en desarrollo a aplicar una ambiciosa enmienda relativa a los HFC y mejorar la eficiencia energética.

193. Lo importante, recalcó, era dejar claro a la industria que existía en los países una voluntad seria de reducir los HFC, del mismo modo que el Acuerdo de París había contribuido a estimular hasta niveles sin precedentes la inversión en energías renovables. El ritmo de la innovación tecnológica era ya muy rápido, y los costos iban en constante retroceso; el sector privado era cada vez más consciente de las oportunidades que ofrecían los nuevos mercados para la refrigeración y el aire acondicionado. Concluyó instando a las Partes a no demorarse más y trabajar de consuno, como ya hicieran en París, a fin de superar los obstáculos y asumir el reto de proteger el futuro del planeta.

## **VI. Informe de los Copresidentes de la serie de sesiones preparatorias y examen de las decisiones cuya adopción se recomienda a la 28ª Reunión de las Partes**

194. El Presidente de la reunión de las Partes invitó a los Copresidentes del grupo de contacto sobre los HFC a que informasen directamente en la serie de sesiones de alto nivel sobre el resultado de las deliberaciones del grupo de contacto. Posteriormente, el Copresidente del grupo de contacto presentó un proyecto de enmienda del Protocolo de Montreal en relación con la reducción de los HFC, junto con un proyecto de decisión conexas con provisiones para la aprobación de esa enmienda y otro proyecto de decisión sobre la enmienda. El grupo de contacto, dijo, había llegado a un acuerdo sobre la mayoría de las cuestiones, pero quedaban pendientes algunas que se someterían a debate en sesión plenaria, y consecuentemente se procedió a colocar varias disposiciones del proyecto de enmienda y el proyecto de decisión relativo a la enmienda entre corchetes, para indicar que todavía no se había llegado a un acuerdo en relación con ellas.

195. El Presidente de la Reunión de las Partes pidió a los Copresidentes del grupo de contacto sobre los HFC que le ayudasen a facilitar el debate en sesión plenaria sobre el resto de cuestiones pendientes en relación con el texto de la enmienda y la decisión correspondiente.

196. Tras la lectura del proyecto de texto de enmienda, y un examen de las cuestiones pendientes, la Reunión de las Partes adoptó el texto de la enmienda como decisión XXVIII/1 y la consiguiente decisión como decisión XXVIII/2, en su forma revisada oralmente durante el debate.

### **Observaciones formuladas durante la aprobación de la enmienda**

197. El Copresidente del grupo de contacto informó de que, durante los debates del grupo, Suiza y Noruega habían propuesto la adopción de una decisión sobre la inclusión de todos los posibles nuevos HFC. Los patrocinadores se avinieron a retirar la decisión propuesta, habida cuenta de la falta de tiempo para poder abordarla en la reunión en curso, pero indicaron que la presentarían de nuevo en otra reunión en 2017 y pidieron a la Secretaría que la incluyese en el programa de la próxima reunión.

198. Una representante propuso la adición de un párrafo en el preámbulo en el que se explique que la aprobación de la Enmienda de Kigali refleja el deseo de las Partes de abordar los efectos adversos sobre el clima de la transición de HCFC a HFC, lo que a su juicio explicaría el motivo de la adopción de medidas sobre los HFC en virtud del Protocolo de Montreal. Otro representante se opuso a la propuesta, resaltando lo avanzado de la hora y el hecho de que el párrafo no había sido debatido en el grupo de contacto.

199. El representante de la Federación de Rusia, que habló en nombre de su país y de los representantes de Belarús, Kazajstán, Tayikistán y Uzbekistán, dijo que no se había prestado suficiente atención a las consecuencias financieras de la adopción de una enmienda sobre los HFC y que a sus países les preocupaba que la cantidad requerida pudiera ser sustancial. Además, dijo que los HFC no



eran sustancias que agotan el ozono y, por lo tanto, excedían el alcance del Protocolo de Montreal, mientras que la financiación de la reducción de los HFC excedía igualmente las atribuciones del Fondo Multilateral, que había sido creado con el único propósito de financiar la eliminación de sustancias que agotan el ozono. En consecuencia, dijo, la reposición del Fondo Multilateral con el fin de financiar la reducción de los HFC solo podría lograrse mediante contribuciones voluntarias al Fondo. El orador propuso, por lo tanto, que como parte de la enmienda sobre los HFC se modificase el párrafo 1 del artículo 10 del Protocolo para disponer que toda la financiación de actividades de reducción de los HFC que provea el Fondo Multilateral procediese exclusivamente de contribuciones voluntarias al Fondo.

200. El representante de una Parte que no opera al amparo del artículo 5, que habló en nombre de un grupo de Partes, respondió que esas Partes no podían aceptar esa propuesta, puesto que socavaría las garantías presentadas por las Partes que no operan al amparo del artículo 5 en relación con su disposición a proporcionar suficientes recursos financieros adicionales con los que financiar una reducción de los HFC, algo que para muchas Partes que operan al amparo del artículo 5 había sido una condición para mostrarse dispuestos a acordar una enmienda para la reducción de los HFC. Los patrocinadores de la modificación del artículo 10 convinieron en retirar su propuesta, pero pidieron que en el presente informe se reflejase su propuesta, los motivos expuestos y su postura de que, en la aplicación de una enmienda relativa a la reducción de los HFC, sus países considerarían que sus propias contribuciones al Fondo Multilateral para la financiación de la reducción de los HFC serían voluntarias. La declaración presentada por la Federación de Rusia se incluye en el anexo III del presente informe.

201. La representante de Indonesia dijo que, si bien su país no impedirá el consenso o la aprobación de una enmienda en relación con los HFC, sería necesario celebrar consultas nacionales tras la clausura de la reunión en curso para determinar si su país podría aceptar 2024 como el primer año de congelación para las Partes que operan al amparo del artículo 5. El Copresidente del grupo de contacto señaló que los representantes de Camboya y Tailandia habían formulado declaraciones en el mismo sentido en relación con sus países, y añadió que deberían reflejarse también en el presente informe.

202. Una representante dijo que la asistencia financiera para las instalaciones en relación con la destrucción de HFC, incluido el HFC-23, sería fundamental. En ausencia de esa ayuda, añadió, su país no estaría en condiciones de cumplir las disposiciones de la enmienda relativas a la destrucción.

203. Un representante resaltó que durante las negociaciones sobre la Enmienda de Kigali, muchos representantes habían expresado el deseo de sus países de emprender medidas tempranas y ambiciosas para reducir los HFC en virtud de la Enmienda, así como que algunos de ellos albergaban la esperanza de congelar el consumo en 2021, pero que habían indicado que esas medidas requerirían una asistencia financiera igualmente ambiciosa de las Partes que no operan al amparo del artículo 5. Su país, dijo, alentaba a todas las Partes a emprender medidas ambiciosas para una pronta reducción de los HFC y animaba a las Partes que no operan al amparo del artículo 5 a investigar la manera de prestar apoyo financiero a esa labor. El orador añadió que su país prepararía una declaración para que fuese firmada en los meses siguientes por las Partes que desearan emprender medidas tempranas y ambiciosas sobre la reducción de los HFC y para las Partes que desearan prestar apoyo financiero a esas medidas. Muchos otros representantes expresaron su apoyo a la idea de una reducción temprana de los HFC acompañada de apoyo financiero temprano, y varios destacaron en particular la importancia de este último elemento; los representantes afirmaron que sus países se sumarían a otras Partes en la firma de la declaración.

204. Tras la aprobación de la Enmienda, un representante, que habló en nombre de un grupo de Partes, dijo que se había acordado en el grupo de contacto que, a fin de dar efecto al nuevo apartado 9 a) ii) del artículo 2 del Protocolo, el Grupo de Evaluación Científica tendría que comenzar los trabajos necesarios para proporcionar a la Reunión de las Partes la información necesaria para ajustar el potencial de calentamiento atmosférico de las sustancias que figuran en el grupo I de los anexos A, C y F, de conformidad con ese apartado, y que debería informar sobre los progresos realizados en ese sentido al Grupo de Trabajo de composición abierta en su 39ª reunión.

205. Tras la adopción de la decisión XXVIII/1, sobre la nueva enmienda del Protocolo de Montreal, las Partes convinieron en que la enmienda aprobada mediante esa decisión debe ser conocida como la “Enmienda de Kigali”.

206. A continuación, muchos representantes hicieron uso de la palabra para expresar su satisfacción por la aprobación de la Enmienda, y dijeron que se trataba de un logro histórico que contribuiría en gran medida al cumplimiento de los compromisos contraídos en virtud del Acuerdo de París sobre el cambio climático, y que era prueba de que los países del mundo pueden reunirse en un espíritu de avenencia y cooperación para abordar eficazmente los problemas acuciantes del mundo. Muchos

representantes también expresaron su agradecimiento y reconocimiento a los patrocinadores de una enmienda del Protocolo relativa a los HFC por sus esfuerzos por presentar la cuestión a las Partes y lo que uno de ellos dio en denominar su liderazgo climático. Numerosos representantes manifestaron su gratitud a los Copresidentes del grupo de contacto que había encabezado las negociaciones, así como a la Secretaria Ejecutiva y la Secretaría del Ozono por su ardua labor y el logro que había supuesto la facilitación de las negociaciones que condujeron a la aprobación de la Enmienda.

207. El Presidente de la Reunión de las Partes pidió a los Copresidentes de la serie de sesiones preparatorias que abordasen todas las cuestiones pendientes en el programa. A continuación, uno de los Copresidentes de la serie de sesiones preparatorias informó de que se habían aprobado varios proyectos de decisión para su examen y adopción durante la serie de sesiones de alto nivel.

## **VII. Fecha y lugar de celebración de la 29ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal**

208. El representante del Canadá transmitió el ofrecimiento de su país de acoger la 29ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal y la 11ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono en Montreal en 2017, año del 30º aniversario del Protocolo de Montreal. En consecuencia, la Reunión de las Partes decidió que esas reuniones tendrían lugar en Montreal en una fecha que se anunciará tras la celebración de consultas entre el país anfitrión y la Secretaría.

## **VIII. Otros asuntos**

209. La Reunión de las Partes no examinó otros asuntos durante la serie de sesiones de alto nivel.

## **IX. Adopción de decisiones por la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal**

210. En relación con el tema, el representante de Rwanda, en nombre de su país y de Marruecos, presentó un proyecto de decisión sobre el uso eficiente de la energía en el contexto de una reducción de los HFC, en virtud de la cual la Reunión de las Partes solicitaría al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que examinase las oportunidades de eficiencia energética en los sectores de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor, invitaría a las Partes a que proporcionasen al Grupo información pertinente de manera voluntaria y solicitaría al Grupo que evaluase la información proporcionada e informase sobre los resultados de sus esfuerzos a la 29ª Reunión de las Partes. Tras el debate, en el que muchos destacaron la importancia de mejorar la eficiencia energética como medio de aumentar los beneficios para el clima resultantes de la reducción de los HFC, la Reunión de las Partes aprobó el proyecto de decisión para su adopción. A continuación, la Reunión de las Partes adoptó la decisión, junto con las decisiones aprobadas durante la serie de sesiones preparatorias, como se indica en el párrafo siguiente.

211. *La 28ª Reunión de las Partes decide:*

### **Decisión XXVIII/1: Nueva Enmienda del Protocolo de Montreal**

Aprobar, de conformidad con el procedimiento establecido en el párrafo 4 del artículo 9 del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, la Enmienda del Protocolo de Montreal, que figura en el anexo I del informe de la 28ª Reunión de las Partes;

### **Decisión XXVIII/2: Decisión relacionada con la enmienda por la que se reducen los hidrofluorocarbonos**

*Recordando* la decisión XXVIII/1, en la que la Reunión de las Partes aprobó la Enmienda del Protocolo de Montreal que figura en el anexo I del informe de la 28ª Reunión de las Partes (en adelante, la Enmienda),

1. Que los párrafos 2 y 4 del artículo 2J en el artículo I de la Enmienda son aplicables a Belarús, la Federación de Rusia, Kazajstán, Tayikistán y Uzbekistán;

2. Que los apartados b), d) y f) del párrafo 8 *qua* del artículo 5 en el artículo I de la Enmienda son aplicables a la Arabia Saudita, Bahrein, los Emiratos Árabes Unidos, la India, el Iraq,

Kuwait, Omán, el Pakistán, Qatar y la República Islámica del Irán (en lo sucesivo, Partes del grupo 2 que operan al amparo del artículo 5);

**Elementos que se indican en el párrafo 1 a) de la decisión XXVI/9, incluidas las cuestiones relacionadas con los derechos de propiedad intelectual a la hora de estudiar la viabilidad y los medios de gestionar los hidrofluorocarbonos**

3. Reconocer la importancia de la actualización oportuna de las normas internacionales que rigen el uso de refrigerantes inflamables con bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA), entre otros el IEC60335-2-40, y respaldar la promoción de medidas que permitan su introducción segura en el mercado, así como la fabricación, operación, mantenimiento y manipulación de refrigerantes alternativos a los hidroclorofluorocarbonos y los hidrofluorocarbonos con PCA bajo o nulo;

4. Pedir al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que lleve a cabo exámenes periódicos de las alternativas, utilizando los criterios establecidos en el párrafo 1 a) de la decisión XXVI/9, en 2022 y cada cinco años a partir de entonces, y para proporcionar evaluaciones tecnológicas y económicas de las alternativas más recientes, tanto disponibles como emergentes, a los hidrofluorocarbonos;

5. Pedir al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que lleve a cabo un examen de la tecnología cuatro o cinco años antes de 2028, a fin de examinar la posibilidad de un aplazamiento de dos años a partir de la fecha de congelación de 2028 para que las Partes del grupo 2 que operan al amparo del artículo 5 puedan abordar el crecimiento por encima de determinados niveles en los sectores pertinentes;

**Relación con la eliminación de los HCFC**

6. Reconocer el vínculo entre los calendarios de reducción de los hidrofluorocarbonos y los hidroclorofluorocarbonos de los distintos sectores y la preferencia de evitar conversiones de los hidroclorofluorocarbonos a hidrofluorocarbonos con alto PCA, y mostrar flexibilidad en los casos en que no se disponga de otras alternativas demostradas desde el punto de vista técnico y económicamente viables;

7. Reconocer también estos vínculos con respecto a determinados sectores, en particular el sector de la refrigeración de procesos industriales, y que es preferible evitar conversiones de los hidroclorofluorocarbonos a hidrofluorocarbonos con alto PCA, y estar dispuesta a mostrar flexibilidad en los casos en que no existan otras alternativas, cuando:

- a) no sea posible obtener hidroclorofluorocarbonos del consumo permisible asignado ni de las existencias ni de los materiales recuperados o reciclados, y
- b) en caso de que en fecha posterior pudiera dar lugar a la transición directa de los hidroclorofluorocarbonos a alternativas con PCA bajo o nulo;

8. Prever, antes de que se implemente la congelación de los hidrofluorocarbonos en Partes que operan al amparo del artículo 5 y teniendo en cuenta el reconocimiento hecho en el párrafo 7, las medidas de flexibilidad en relación con la eliminación de los hidroclorofluorocarbonos de interés para determinados sectores, en particular el subsector de refrigeración de procesos industriales, a fin de evitar la doble conversión;

**Cuestiones financieras**

***Principios generales y plazos***

9. Reconocer que en la Enmienda se mantiene el Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal como mecanismo financiero y que las Partes que no operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 proporcionarán recursos financieros adicionales suficientes para compensar los costos derivados de las obligaciones de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 en relación con los hidrofluorocarbonos en virtud de la presente Enmienda;

10. Pedir al Comité Ejecutivo que elabore, en el plazo de dos años a partir de la aprobación de la Enmienda, las directrices para la financiación de la reducción de la producción y el consumo de hidrofluorocarbonos, incluidos los niveles mínimos de eficacia en función de los costos, y que presente esas directrices a la Reunión de las Partes para recabar opiniones y aportaciones de las Partes antes de su finalización por el Comité Ejecutivo;

11. Pedir a la Presidencia del Comité Ejecutivo que informe a la Reunión de las Partes acerca de los progresos logrados de conformidad con la presente decisión, incluso sobre los casos en

que las deliberaciones del Comité Ejecutivo hayan dado lugar a un cambio en una estrategia nacional o en una opción tecnológica nacional sometida a consideración del Comité Ejecutivo;

12. Pedir al Comité Ejecutivo que revise su reglamento para dar más flexibilidad a las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5;

***Flexibilidad en la aplicación que permita a las Partes diseñar sus propias estrategias y determinar sus propias prioridades en relación con los sectores y las tecnologías***

13. Que las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 tendrán flexibilidad para priorizar la cuestión de los hidrofluorocarbonos, definir sectores, seleccionar tecnologías y alternativas y elaborar y aplicar estrategias para cumplir sus obligaciones acordadas relativas a los hidrofluorocarbonos, sobre la base de sus necesidades específicas y sus circunstancias nacionales y aplicando el criterio que determine cada país;

14. Pedir al Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral que incorpore el principio enunciado en el párrafo 13 en las directrices sobre financiación pertinentes para la eliminación gradual de los hidrofluorocarbonos y en su proceso de adopción de decisiones;

***Orientación al Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral en relación con los sectores de consumo, producción y mantenimiento***

15. Pedir al Comité Ejecutivo que, al elaborar las nuevas directrices sobre metodologías y el cálculo de los costos, haga admisibles las siguientes categorías de costos y las incluya en el cálculo de los costos:

- a) En relación con el sector de fabricación para el consumo:
  - i) Costos incrementales de capital;
  - ii) Costos incrementales de capital para un período que determinará el Comité Ejecutivo;
  - iii) Actividades de asistencia técnica;
  - iv) Investigación y desarrollo, cuando sea menester para adaptar y optimizar las alternativas con PCA bajo o nulo a los hidrofluorocarbonos;
  - v) Costos de las patentes y los diseños, y costos incrementales de las regalías, cuando sea necesario y eficaz en función de los costos;
  - vi) Costos de la introducción segura de alternativas inflamables y tóxicas;
- b) En relación con el sector de la producción:
  - i) Pérdida de beneficios por cierre o clausura de las instalaciones de producción, así como por reducción de la producción;
  - ii) Indemnización a los trabajadores desplazados;
  - iii) Desmantelamiento de las instalaciones de producción;
  - iv) Actividades de asistencia técnica;
  - v) Investigación y desarrollo relacionados con la producción de alternativas con PCA bajo o nulo a los hidrofluorocarbonos, con miras a reducir los costos de las alternativas;
  - vi) Costos de patentes y diseños o costos incrementales de las regalías;
  - vii) Costos de conversión de las instalaciones para producir alternativas con PCA bajo o nulo a los hidrofluorocarbonos, cuando sea técnicamente viable y eficaz en función de los costos;
  - viii) Costos de reducción de las emisiones de HFC-23, un subproducto de los procesos de producción de HCFC-22, bien rebajando la tasa de emisiones durante el proceso al destruir la sustancia en el gas residual o bien recuperándola y transformándola en otras sustancias químicas ambientalmente seguras. Estos costos deberían ser financiados por el Fondo Multilateral a fin de cumplir las obligaciones de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 que se especifican en la Enmienda;
- c) En lo que respecta al sector de mantenimiento:

- i) Actividades de concienciación del público;
- ii) Elaboración y aplicación de políticas;
- iii) Programas de certificación y formación de técnicos en relación con el manejo seguro, las buenas prácticas y la seguridad de las alternativas, incluidos los equipos para la formación;
- iv) Capacitación de funcionarios de aduanas;
- v) Prevención del comercio ilícito de hidrofluorocarbonos;
- vi) Instrumentos para el mantenimiento;
- vii) Equipo de pruebas de refrigerantes para el sector de la refrigeración y el aire acondicionado;
- viii) Reciclado y recuperación de hidrofluorocarbonos;

16. Pedir al Comité Ejecutivo que aumente en relación con el sector de mantenimiento la financiación disponible de conformidad con la decisión 74/50 del Comité Ejecutivo por encima de las cantidades enumeradas en esa decisión, para las Partes con un consumo de referencia total de hidroclorofluorocarbonos de hasta 360 toneladas métricas cuando sea necesario para la introducción de alternativas a los hidroclorofluorocarbonos con bajo PCA y de alternativas a los hidrofluorocarbonos con PCA nulo, y mantener la eficiencia energética también en el sector de mantenimiento/usuarios finales;

***Fecha límite para las capacidades subvencionables***

17. Que la fecha límite para las capacidades subvencionables será el 1 de enero de 2020 para las Partes cuyos años de referencia se sitúen entre 2020 y 2022, y el 1 de enero de 2024 para las Partes cuyos años de referencia se sitúen entre 2024 y 2026;

***Conversiones segunda y tercera***

18. Pedir al Comité Ejecutivo que incorpore en las directrices de financiación los siguientes principios relativos a las conversiones segunda y tercera:

- a) Se entiende por primeras conversiones, en el contexto de la reducción de los hidrofluorocarbonos, las conversiones de empresas a alternativas con bajo PCA o cero PCA que nunca han recibido apoyo directo o indirecto alguno, en parte o en su totalidad, del Fondo Multilateral, entre ellas las empresas que se han convertido a los hidrofluorocarbonos con recursos propios;
- b) Las empresas que ya han realizado la conversión a los hidrofluorocarbonos para la eliminación de los clorofluorocarbonos o hidroclorofluorocarbonos reúnen las condiciones para recibir financiación del Fondo Multilateral para hacer frente a los costos incrementales acordados, de la misma manera que las empresas que cumplen los requisitos para las primeras conversiones;
- c) Las empresas que realicen la conversión de los hidroclorofluorocarbonos a hidrofluorocarbonos con alto PCA después de aprobada la Enmienda y con arreglo a planes de gestión de la eliminación de los hidroclorofluorocarbonos ya aprobados por el Comité Ejecutivo, podrán recibir financiación del Fondo Multilateral para una conversión posterior a alternativas con PCA bajo o nulo para cubrir los costos adicionales convenidos de la misma manera que las empresas financiadas durante las primeras conversiones;
- d) Las empresas que realicen la conversión de los hidroclorofluorocarbonos a hidrofluorocarbonos con alto PCA con recursos propios antes de 2025 y con arreglo a la Enmienda podrán recibir financiación del Fondo Multilateral para cubrir los costos adicionales convenidos de la misma manera que las empresas financiadas durante las primeras conversiones;
- e) Las empresas que hagan la conversión de los hidroclorofluorocarbonos a hidrofluorocarbonos con un PCA más bajo con apoyo del Fondo Multilateral cuando no se disponga de otras alternativas podrán recibir financiación con cargo al Fondo Multilateral para una conversión posterior a alternativas con PCA o nulo, de ser necesario, para hacer frente a la etapa final de reducción de los hidrofluorocarbonos;

***Reducciones acumuladas sostenidas***

19. Solicitar al Comité Ejecutivo que incluya el siguiente principio relativo a las reducciones acumuladas sostenidas en las políticas del Fondo Multilateral: el consumo financiable restante en toneladas se determinará sobre la base del punto de partida del consumo nacional acumulado menos la cantidad financiada en proyectos aprobados con anterioridad en futuros

formularios de acuerdos plurianuales de los planes de reducción de los HFC, en concordancia con la decisión 35/57 del Comité Ejecutivo;

#### ***Actividades de apoyo***

20. Pedir al Comité Ejecutivo que incluya en la enmienda las siguientes actividades de apoyo que se financiarán en relación con la reducción de los hidrofluorocarbonos, en virtud de la Enmienda:

- a) Creación de capacidad y capacitación para el manejo de alternativas a los hidrofluorocarbonos en los sectores de servicios de mantenimiento, fabricación y producción;
- b) Fortalecimiento institucional;
- c) Sistema de licencia conforme al artículo 4B;
- d) Presentación de informes;
- e) Proyectos de demostración; y
- f) Elaboración de estrategias nacionales;

#### ***Fortalecimiento institucional***

21. Solicitar al Comité Ejecutivo que aumente el apoyo al fortalecimiento institucional a la luz de los nuevos compromisos relativos a los hidrofluorocarbonos a tenor de la Enmienda;

#### ***Eficiencia energética***

22. Pedir al Comité Ejecutivo que, en relación con la reducción de los hidrofluorocarbonos, elabore orientaciones relativas a los costos asociados con el mantenimiento o el aumento de la eficiencia energética de las tecnologías y el equipo de sustitución con bajo o nulo PCA, y que tome nota, cuando proceda, de la función que realizan otras instituciones que también se ocupan de la eficiencia energética;

#### ***Fomento de la capacidad en materia de seguridad***

23. Pedir al Comité Ejecutivo que dé prioridad a la asistencia técnica y el fomento de la capacidad para abordar cuestiones de seguridad relacionadas con las alternativas de bajo o nulo PCA;

#### ***Eliminación***

24. Pedir al Comité Ejecutivo que considere la posibilidad de financiar la gestión eficaz en función de los costos de las existencias de sustancias controladas utilizadas o no deseadas, incluida su destrucción;

#### ***Otros gastos***

25. Que las Partes puedan determinar otras partidas de gastos que se añadirán a la lista indicativa de costos incrementales que resulte de la conversión a alternativas de bajo PCA.

#### ***Exención para las Partes de elevada temperatura ambiente***

26. Que toda vez que no existan alternativas idóneas para el subsector de uso específico, las Partes que presentan condiciones de altas temperaturas ambiente dispondrán de una nueva exención, según se describe más adelante;

27. Que la exención se diferenciará y separará de las exenciones para usos esenciales y para usos críticos con arreglo al Protocolo de Montreal;

28. Que esta exención se hará efectiva y estará disponible en la fecha de congelación de los hidrofluorocarbonos, con una duración inicial de cuatro años;

29. Aplicar esta exención para los subsectores que figuran en el apéndice I de la presente decisión en aquellas Partes que registren una temperatura media mensual máxima superior a 35°C una media de al menos dos meses por año en diez años consecutivos, en los casos en que la Parte que figura en el apéndice II haya notificado oficialmente a la Secretaría su intención de utilizar esta exención a más tardar un año antes de la fecha de congelación de los hidrofluorocarbonos, y posteriormente cada cuatro años, en caso de que desee prorrogar la exención<sup>1,2</sup>;

<sup>1</sup> Temperaturas medias espacialmente ponderadas derivadas de las temperaturas diarias más altas (conforme a los datos del Centre for Environmental Data Archival: [http://browse.ceda.ac.uk/browse/badc/cru/data/cru\\_cy/cru\\_cy\\_3.22/data/tmx](http://browse.ceda.ac.uk/browse/badc/cru/data/cru_cy/cru_cy_3.22/data/tmx)).

30. Que toda Parte que opere amparándose en la exención para altas temperaturas ambiente informará por separado sobre los datos de producción y consumo correspondientes a los subsectores a los que se aplica la exención;
31. Que cada Parte a la que competa comunicará a la Secretaría, con arreglo al artículo 7 del Protocolo, toda transferencia de cupos permitidos de producción y consumo para la exención por altas temperaturas ambiente;
32. Que el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y uno de sus órganos subsidiarios que incluya conocimientos especializados externos sobre altas temperaturas ambiente evaluarán la idoneidad de las alternativas a los HFC para su utilización en los casos en que no existan alternativas idóneas sobre la base de los criterios acordados por las Partes, que incluirán los criterios enumerados en el párrafo 1 a) de la decisión XXVI/9, pero no se limitaran a ellos; recomendarán la inclusión o eliminación de subsectores del apéndice I de la presente decisión; y comunicarán esa información a la Reunión de las Partes;
33. Que la evaluación a que se hace referencia en el párrafo 32 se llevará a cabo de manera periódica y comenzará cuatro años después de la fecha de congelación de los hidrofluorocarbonos, y posteriormente cada cuatro años;
34. Examinar, a más tardar en el año siguiente a la recepción del primer informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la idoneidad de las alternativas, la necesidad de prorrogar esta exención en casos de altas temperaturas ambiente por un período de hasta cuatro años, y en lo sucesivo de manera periódica, para determinados subsectores en Partes que cumplan los criterios enunciados en el párrafo 29 precedente, y que las Partes elaborarán un procedimiento expedito para garantizar la renovación de la exención a su debido tiempo, cuando no existan alternativas viables, teniendo en cuenta la recomendación del Grupo y su órgano subsidiario;
35. Que las cantidades de sustancias incluidas en el anexo F que están sujetas a la exención por altas temperaturas ambiente no podrán recibir financiación del Fondo Multilateral mientras estén exentas para esa Parte;
36. Que el Comité de Aplicación establecido con arreglo al Procedimiento relativo al incumplimiento del Protocolo de Montreal y la Reunión de las Partes pospongan, para 2025 y 2026, el examen de la situación de cumplimiento respecto de los hidroclorofluorocarbonos de cualquier Parte que opere con arreglo a la exención por altas temperaturas ambiente en los casos en que haya sobrepasado sus niveles permitidos de consumo o producción a causa de su consumo o producción de HCFC-22 para los subsectores incluidos en el apéndice I de la presente decisión, siempre y cuando la Parte interesada siga el calendario de eliminación para el consumo o la producción de hidroclorofluorocarbonos para otros sectores, y que por conducto de la Secretaría la Parte haya solicitado oficialmente una prórroga;
37. Examinar, a más tardar en 2026, la posibilidad de prorrogar el aplazamiento del cumplimiento a que se hace referencia en el párrafo 36 por un período adicional de dos años, y, si procede, considerar en adelante la posibilidad de nuevos aplazamientos, en el caso de las Partes que operan al amparo de la exención para altas temperatura ambiente.

#### **Otras exenciones**

38. Disponer otras exenciones, como para usos esenciales y usos críticos, para la producción o el consumo necesarias para satisfacer los usos que las Partes hayan convenido considerar como exentos;
39. Examinar mecanismos para esas exenciones en 2029, entre otros, mecanismos plurianuales de exenciones;
40. Proporcionar información y orientación al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica con vistas a sus exámenes periódicos de los sectores que pudiesen requerir exenciones;

#### **Apéndice I: Lista del equipo exento para altas temperaturas ambiente**

- a) Aparatos de aire acondicionado multi-split (uso comercial y residencial)
- b) Equipos de aire acondicionado multicanalizados (uso residencial y comercial)
- c) Equipos de aire acondicionado canalizados portátiles (autónomos) comerciales

<sup>2</sup> Como se indica en el apéndice II de la presente decisión.

## **Apéndice II: Lista de países que operan con arreglo a la exención por altas temperaturas ambiente**

Arabia Saudita, Argelia, Bahrein, Benin, Burkina Faso, Cote d'Ivoire, Chad, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Irán (República Islámica del), Iraq, Jordania, Kuwait, Libia, Malí, Mauritania, Níger, Nigeria, Omán, Pakistán, Qatar, República Árabe Siria, República Centroafricana, Senegal, Sudán, Togo, Túnez y Turkmenistán.

### **Decisión XXVIII/3: Eficiencia energética**

*Reconociendo* que la reducción de los hidrofluorocarbonos con arreglo al Protocolo de Montreal crearía oportunidades adicionales para catalizar y lograr mejoras en la eficiencia energética de los aparatos y equipos,

*Observando* que los sectores del aire acondicionado y la refrigeración representan un porcentaje sustancial y creciente de la demanda mundial de electricidad,

*Apreciando* el hecho de que las mejoras de la eficiencia energética podrían aportar diversos beneficios paralelos al desarrollo sostenible, entre ellos beneficios para la seguridad energética, la salud pública y la mitigación del cambio climático,

*Destacando* la gran rentabilidad resultante de modestas inversiones en la eficiencia energética y el considerable ahorro al alcance de consumidores y gobiernos,

1. Solicitar al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que examine las nuevas oportunidades en materia de eficiencia energética en los sectores de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor relativas a la transición hacia alternativas inocuas para el clima, incluidas aquellas opciones que no utilizan sustancias;
2. Invitar a las Partes a que presenten a la Secretaría del Ozono antes de mayo de 2017, con carácter voluntario, información pertinente sobre las innovaciones en materia de eficiencia energética en los sectores de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor;
3. Pedir al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que evalúe la información presentada por las Partes sobre las oportunidades de eficiencia energética en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado durante la transición hacia posibles alternativas con PCA bajo o nulo, y que informe al respecto en la 29ª Reunión de las Partes en 2017;

### **Decisión XXVIII/4: Establecimiento de consultas periódicas sobre normas de seguridad**

*Señalando* que las Partes reconocen la importancia de la actualización oportuna de las normas internacionales que rigen el uso de refrigerantes inflamables con bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA), entre otras la norma internacional IEC 60335-2-40 de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), y respaldan la promoción de medidas que permitan la introducción segura en el mercado y la fabricación, operación, mantenimiento y manipulación de refrigerantes alternativos a los hidroclorofluorocarbonos (HCFC) y los hidrofluorocarbonos (HFC) con PCA bajo y nulo,

*Prestando* apoyo a la revisión oportuna de normas pertinentes de una manera tecnológicamente neutra a fin de permitir el uso seguro y la penetración en el mercado de alternativas con bajo PCA,

1. Pedir al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que establezca un equipo de tareas que incluya a expertos externos, según sea necesario, para que:
  - a) Se comunique y coordine con las organizaciones de normalización, incluida la CEI, para apoyar la revisión oportuna de la norma IEC 60335-2-40 y garantizar que los requisitos para las categorías A2, A2L y A3 se revisan de forma sincronizada utilizando un criterio justo, inclusivo y científicamente sólido;
  - b) Presente al Grupo de Trabajo de composición abierta en su 39ª reunión un informe sobre las normas de seguridad pertinentes en relación con las alternativas de bajo PCA, y en particular sobre las que se exponen a continuación:



- i) Avances en la revisión de las normas de seguridad internacionales por la CEI, la Organización Internacional de Normalización (ISO) y otros organismos de normas internacionales;
  - ii) Información relativa a pruebas o evaluaciones del riesgo y sus resultados en relación con las normas de seguridad;
  - iii) Evaluación de las consecuencias de las normas internacionales para la aplicación de las decisiones de la Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal sobre la eliminación acelerada de los HCFC y las medidas de control de los HFC, y recomendaciones a las Partes;
- c) Presente las conclusiones pertinentes a los organismos de normas;
2. Pedir a la Secretaría del Ozono que organice, dentro de los límites de los recursos existentes, un seminario sobre las normas de seguridad pertinentes para el uso seguro de alternativas con bajo PCA consecutivo a la 39ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta;
3. Instar a las Partes a que efectúen consultas a las industrias y los organismos de normas y a que colaboren con ellos para facilitar la conclusión oportuna de procesos de elaboración de nuevas normas, armonización de las normas existentes y revisión de las normas vigentes que podrían facilitar la adopción de nuevas alternativas ambientalmente inocuas a los HCFC y los HFC y un mayor despliegue de esas alternativas existentes, así como posibilitar su uso con el objetivo de completar esa labor a finales de 2018;
4. Invitar a las Partes a que presenten a la Secretaría del Ozono antes del fin de 2016 información sobre sus normas nacionales de seguridad relacionadas con el uso de refrigerantes inflamables con bajo PCA;
5. Alentar a las Partes a fortalecer las relaciones y la cooperación entre los comités normativos nacionales y regionales y las dependencias nacionales del ozono;
6. Pedir al Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal que se plantee la posibilidad de mantener o, en caso necesario, aumentar la asistencia técnica y de fomento de la capacidad del Fondo, en particular mediante el Programa de Asistencia para el cumplimiento del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, con miras a mejorar la cooperación entre las autoridades nacionales encargadas de la aplicación del Protocolo de Montreal y los comités nacionales y regionales de normalización;
7. Considerar la posibilidad de celebrar consultas periódicas sobre normas de seguridad internacionales con la Secretaría del Ozono y los organismos de normas internacionales pertinentes, incluidas la CEI y la ISO, y con órganos de normalización regionales, como el Comité Europeo de Normalización, el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica, UL (anteriormente conocida como Underwriters Laboratories), el Instituto Estadounidense de Estandarización, la Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado, y otros, teniendo en cuenta los resultados de los procesos mencionados en los párrafos 1 a 6 de la presente decisión;

### **Decisión XXVIII/5: Mandato del estudio relativo a la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2018-2020**

*Recordando* las decisiones de las Partes relativas a mandatos anteriores de estudios sobre la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal,

*Recordando también* las decisiones de las Partes en reposiciones previas del Fondo Multilateral,

1. Solicitar al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que prepare un informe para someterlo al examen de la 29ª Reunión de las Partes y lo presente por conducto del Grupo de Trabajo de composición abierta, en su 39ª reunión, a fin de que la 29ª Reunión de las Partes pueda aprobar una decisión sobre el nivel apropiado de reposición del Fondo Multilateral para 2018-2020;
2. Que, cuando prepare el informe mencionado en el párrafo anterior, el Grupo tenga en cuenta, entre otras cosas:
  - a) Todas las medidas de control y decisiones pertinentes acordadas por las Partes en el Protocolo de Montreal y por el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral, en particular las relativas a las necesidades especiales de los países con nivel de consumo bajo y muy bajo, además de las

empresas pequeñas y medianas, y las decisiones adoptadas por la 28ª Reunión de las Partes y el Comité Ejecutivo en sus reuniones hasta la 78ª inclusive, en la medida en que para aplicar esas decisiones sea necesario incurrir en gastos con cargo al Fondo Multilateral durante el período 2018-2020;

b) La necesidad de asignar recursos para que todas las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo de Montreal (Partes que operan al amparo del artículo 5) puedan cumplir o seguir cumpliendo los artículos 2A a 2E, 2G, 2H, 2I y 2J del Protocolo;

c) La necesidad de asignar recursos para que todas las Partes que operan al amparo del artículo 5 puedan atenerse a las obligaciones de cumplimiento pertinentes en el período de reposición 2018-2020 en relación con el artículo 2F del Protocolo y apoyar así la transición hacia el uso de alternativas con bajo o nulo potencial de calentamiento atmosférico (PCA) en el proceso de eliminación de los hidroclorofluorocarbonos (HCFC), teniendo en cuenta la decisión XIX/6 de la Reunión de las Partes y la ampliación de los compromisos contraídos por las Partes que operan al amparo del artículo 5 en el marco de los planes de gestión aprobados para la eliminación de los HCFC;

d) Los reglamentos y las directrices acordados por el Comité Ejecutivo en todas las reuniones, hasta su 78ª reunión inclusive, a fin de determinar el derecho a recibir financiación para proyectos de inversión y de otro tipo, por ejemplo, de fortalecimiento institucional, pero sin limitarse a ellos;

3. 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 PCA bajo o nulo, así como cifras indicativas de los recursos adicionales que se necesitarían para alentar el uso de alternativas con PCA bajo o nulo;

4. La necesidad de recursos adicionales para que las Partes que operan al amparo del artículo 5 puedan llevar a cabo las actividades iniciales relacionadas con la reducción de los HFC recogidos en el anexo F y controlados en virtud del artículo 2J;

5. Que, cuando prepare el informe, el Grupo lleve a cabo una amplia consulta que incluya a todas las personas e instituciones pertinentes y otras fuentes de información apropiadas que considere útiles;

6. Que el Grupo procure completar el informe con tiempo suficiente para que se pueda remitir a todas las Partes dos meses antes de la 39ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta;

7. Que el Grupo proporcione cifras indicativas para los períodos 2021-2023 y 2024-2026 a fin de apoyar un nivel estable y suficiente de financiación, siempre que esas cifras se actualicen en estudios posteriores sobre la reposición;

## **Decisión XXVIII/6: Exención para usos esenciales en aplicaciones analíticas y de laboratorio para 2017 en China**

*Tomando nota* con reconocimiento de la labor realizada por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y el Comité de Opciones Técnicas Médicas y sobre Productos Químicos,

*Recordando* la decisión XI/15, en virtud de la cual las Partes, entre otras cosas, eliminaron de la exención general para usos analíticos y de laboratorio el uso de sustancias que agotan el ozono en ensayos de aceite, grasa e hidrocarburos de petróleo totales en el agua,

*Recordando también* la decisión XXIII/6, en virtud de la cual se autorizó a las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo de Montreal, hasta el 31 de diciembre de 2014, a que en determinados casos, cuando esas Partes lo considerasen justificado, pasasen por alto la prohibición vigente del uso de tetracloruro de carbono en ensayos de aceite, grasa e hidrocarburos totales de petróleo en el agua, y se aclaró que toda desviación que no fuera esa debería tener lugar únicamente cuando se tratase de una exención para usos esenciales en relación con el uso de tetracloruro de carbono para ensayos de aceite, grasa e hidrocarburos totales de petróleo en el agua más allá de 2014,

*Observando* que China ha informado de las dificultades que tiene para aplicar las alternativas existentes al uso de tetracloruro de carbono en ensayos de aceite, grasa e hidrocarburos de petróleo totales en el agua y ha indicado que necesita más tiempo para revisar y promover las normas

nacionales y observando también que la Parte está adoptando las medidas necesarias para aplicar las alternativas y ha expresado su disposición a seguir haciéndolo,

1. Alentar a China, que ha solicitado una exención para usos esenciales del tetracloruro de carbono para los ensayos de aceite, grasa e hidrocarburos de petróleo totales en el agua, a que finalice la revisión de sus normas nacionales pertinentes y se asegure de que esa norma nacional revisada entre en vigor tan pronto como sea posible para que garantice una transición ininterrumpida a un método que no utilice sustancias que agotan el ozono;

2. Solicitar a China que, antes de presentar nuevas solicitudes de exenciones para usos esenciales de sustancias que agotan el ozono para ensayos de aceite, grasa e hidrocarburos totales de petróleo en el agua, proporcione información sobre su evaluación de la utilización de otros métodos analíticos internacionales para esos ensayos, sobre las circunstancias nacionales que dificultan su utilización y sobre los progresos alcanzados en el desarrollo de su propio método y en la revisión de la norma nacional pertinente, así como un calendario para la eliminación del tetracloruro de carbono para usos analíticos y de laboratorio, en el que indique las medidas y fechas previstas en ese proceso;

3. Autorizar el nivel de consumo de China para 2017 necesario para satisfacer los usos esenciales del tetracloruro de carbono para ensayos de aceite, grasa e hidrocarburos de petróleo totales en el agua, como se especifica en el anexo de la presente decisión;

#### **Anexo de la decisión XXVIII/6**

#### **Autorización para usos esenciales del tetracloruro de carbono para los ensayos de aceite, grasa e hidrocarburos de petróleo totales en el agua para 2017**

(en toneladas métricas)

<i>Parte</i>	<i>2017</i>
China	65

#### **Decisión XXVIII/7: Exenciones para usos críticos del metilbromuro para 2017 y 2018**

*Tomando nota con reconocimiento* de la labor realizada por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y su Comité de opciones técnicas sobre el metilbromuro,

*Reconociendo* las importantes reducciones que figuran en las propuestas de exenciones para usos críticos del metilbromuro presentadas por muchas Partes,

*Recordando* el párrafo 10 de la decisión XVII/9,

*Recordando también* que todas las Partes que han presentado propuestas de exenciones para usos críticos deben comunicar datos sobre las existencias de metilbromuro valiéndose del marco contable acordado por la 16ª Reunión de las Partes,

*Tomando nota con reconocimiento* de que, de conformidad con el párrafo 1 de la decisión XXV/4, Australia había presentado los resultados de su programa de investigación al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica en el momento de celebrarse la 37ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta,

*Reconociendo* que la producción y el consumo de metilbromuro para usos críticos se debería permitir únicamente si no se dispone de metilbromuro en cantidad y calidad suficientes, procedente de las reservas disponibles de metilbromuro en bancos o reciclado,

*Reconociendo también* que al permitir o autorizar la producción y el consumo de metilbromuro para usos críticos u otorgar licencias a tal efecto, las Partes que operan con arreglo a exenciones para usos críticos deberían tener en cuenta en qué medida se dispone de metilbromuro en cantidad y calidad suficientes, procedente de reservas existentes de metilbromuro en bancos o reciclado,

*Recordando* la decisión Ex.I/4, en que se pide a las Partes que cuentan con exenciones para usos críticos que presenten marcos contables anuales,

1. Permitir a cada Parte, en relación con las categorías de usos críticos convenidos para 2017 y 2018 señaladas en el cuadro A del anexo de la presente decisión y con sujeción a las condiciones establecidas en la presente decisión y en la decisión Ex.I/4, en la medida en que esas condiciones sean aplicables, los niveles de producción y consumo para 2017 y 2018 indicados en el cuadro B del anexo de la presente decisión que sean necesarios para satisfacer los usos críticos, sobreentendiéndose que la Reunión de las Partes, conforme a lo dispuesto en la decisión IX/6, podrán aprobarse producciones, consumos y otras categorías de usos adicionales;

2. Que las Partes se esforzarán por conceder licencias, permitir, autorizar o asignar cantidades de metilbromuro para usos críticos conforme a la lista del cuadro A del anexo de la presente decisión;

3. Que cada Parte a la que se haya aprobado una exención para usos críticos convenidos renovará su compromiso de cerciorarse de que se aplican los criterios establecidos en el párrafo 1 de la decisión IX/6, en particular, el criterio estipulado en el párrafo 1 b) ii) de la decisión IX/6, cuando conceda licencias y permita o autorice el uso crítico del bromuro de metilo, y que se solicite a cada Parte que informe a la Secretaría del Ozono sobre la aplicación de la presente disposición antes del 1 de febrero de los años para los que se aplique esta decisión;

#### Anexo de la decisión XXVIII/7

##### Cuadro A

#### Categorías de usos críticos convenidos

(en toneladas métricas)

<i>2018</i>	
Australia	Estolones de fresa 29,730
<i>2017</i>	
Argentina	Fresas 38,84, tomate 64,10
Canadá	Estolones de fresa (Isla Príncipe Eduardo) 5,261
China	Jengibre cultivado a campo abierto 74,617; jengibre protegido 18,36
Sudáfrica	Molinos 4,1, estructuras 55,0

##### Cuadro B

#### Niveles permitidos de producción y consumo<sup>a</sup>

(en toneladas métricas)

<i>2018</i>	
Australia	29,730
<i>2017</i>	
Argentina	102,94
Canadá	5,261
China	92,977
Sudáfrica	59,1

<sup>a</sup> Menos las existencias disponibles.

### Decisión XXVIII/8: Eliminación de los hidroclorofluorocarbonos

*Consciente* de que las Partes que no operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo de Montreal (Partes que no operan al amparo del artículo 5) están adoptando medidas para reducir y finalmente eliminar la producción y el consumo de las sustancias que agotan la capa de ozono incluidas en el grupo I del anexo C (hidroclorofluorocarbonos),

*Reconociendo* la necesidad de que continúe el examen de las cuestiones relativas a los hidroclorofluorocarbonos, según se indica en los párrafos 12, 13 y 14 de la decisión XIX/6, y teniendo en cuenta el informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica en respuesta a la decisión XXVII/5,

*Observando* que las Partes que operan al amparo del artículo 5 pueden necesitar acceso a hidroclorofluorocarbonos producidos por Partes que no operan al amparo del artículo 5 para satisfacer sus necesidades básicas internas después de 2020,

1. *Solicitar* al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, con relación a las sustancias incluidas en el anexo C del grupo I que:

a) Continúe evaluando los sectores y subsectores, si los hubiere, en los que puedan ser necesarios los usos esenciales para las Partes que no operan al amparo del artículo 5 después del 1 de enero de 2020 e incluya estimaciones de los volúmenes de hidroclorofluorocarbonos que puedan ser necesarios;

- b) Continúe evaluando las necesidades de mantenimiento para los equipos de refrigeración y aire acondicionado, así como las posibles necesidades en otros sectores, entre 2020 y 2030 para las Partes que no operan al amparo del artículo 5;
- c) Continúe examinando los volúmenes recientes de producción de cada uno de los hidroclorofluorocarbonos para satisfacer las necesidades básicas internas, y que prepare estimaciones de la futura producción de esas sustancias y las necesidades que tengan de ellas las Partes que operan al amparo del artículo 5 para satisfacer sus necesidades internas básicas después del 1 de enero de 2020;
2. *Invitar* a las Partes a que proporcionen la información pertinente a la Secretaría del Ozono antes del 15 de marzo de 2017 para su inclusión en la evaluación del Grupo;
3. *Solicitar* al Grupo de Evaluación que informe al Grupo de Trabajo de composición abierta en ocasión de su 39ª reunión, en 2017, sobre la evaluación mencionada anteriormente;

### **Decisión XXVIII/9: Datos e información proporcionados por las Partes de conformidad con el artículo 7 del Protocolo de Montreal**

1. Observar que 195 Partes de las 197 que debían haber presentado datos correspondientes a 2015 ya lo han hecho, y que 169 de esas Partes presentaron sus datos antes del 30 de septiembre de 2016, según lo dispuesto en el párrafo 3 del artículo 7 del Protocolo de Montreal;
2. Observar con aprecio que 119 de esas Partes presentaron sus datos antes del 30 de junio de 2016, de conformidad con la decisión XV/15, y que la presentación de datos antes del 30 de junio de cada año facilita en gran medida la labor de apoyo que el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal presta a las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo (Partes que operan al amparo del artículo 5) para que cumplan las medidas de control previstas en el Protocolo;
3. Observar además que la no presentación de datos por las Partes a su debido tiempo impide la supervisión y evaluación efectivas del cumplimiento por las Partes de las obligaciones contraídas en virtud del Protocolo de Montreal;
4. Observar con preocupación que dos Partes, a saber, Islandia y el Yemen, no han comunicado sus datos correspondientes a 2015 con arreglo a lo dispuesto en el artículo 7 del Protocolo de Montreal y que esto las sitúa en situación de incumplimiento de sus obligaciones de presentación de datos contraídas en virtud del Protocolo de Montreal hasta el momento en que la Secretaría reciba los datos pendientes;
5. *Instar* a las Partes enumeradas en el párrafo precedente a que comuniquen los datos requeridos a la Secretaría lo antes posible, e instar a la Parte que opera al amparo del artículo 5, a saber, Yemen, según proceda, a que colabore estrechamente con los organismos de ejecución en la presentación de los datos necesarios;
6. Solicitar al Comité de Aplicación que, en su 58ª reunión, examine la situación de las Partes mencionadas en los párrafos precedentes de la presente decisión;
7. Alentar a las Partes a que continúen comunicando los datos sobre consumo y producción en cuanto dispongan de esas cifras y, preferiblemente antes del 30 de junio de cada año, como se acordó en la decisión XV/15.

### **Decisión XXVIII/10: Incumplimiento por Israel de las obligaciones de presentación de datos e información**

*Observando* que Israel ratificó el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono y la Enmienda de Londres el 30 de junio de 1992, la Enmienda de Copenhague el 5 de abril de 1995, la Enmienda de Montreal el 28 de mayo de 2003 y la Enmienda de Beijing el 15 de abril de 2004, y que está clasificado como Parte que no opera al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo,

1. Tomar nota con preocupación de que Israel no ha informado sobre su uso de sustancias controladas como agentes de procesos en 2014 y 2015, como se exige en el párrafo 4 a) de la decisión X/14, y de que el hecho de que Israel no haya presentado la información necesaria ha puesto a la Parte en una situación de incumplimiento de las obligaciones de presentación de datos contraídas en virtud de esa decisión;

2. Tomar nota también con preocupación de que Israel aún no ha proporcionado la información requerida en virtud del párrafo 3 de la decisión XXII/20 sobre las medidas que ha adoptado para evitar el desvío a usos no autorizados de las existencias de exceso de producción en 2014 de 17,3 toneladas PAO de bromoclorometano;
3. Expresar su preocupación por la reiterada falta de respuesta de Israel a las solicitudes de información registrada en las recomendaciones 55/4, 56/5 y 56/7 del Comité de Aplicación;
4. Solicitar a Israel que presente a la Secretaría lo antes posible y a más tardar el 31 de marzo de 2017 la información pendiente sobre:
  - a) Su uso de sustancias controladas como agentes de procesos en 2014 y 2015, como se exige en el párrafo 4 a) de la decisión X/14;
  - b) Las medidas que ha adoptado para evitar el desvío a usos no autorizados de las existencias de exceso de producción de 17,3 toneladas PAO de bromoclorometano almacenadas en 2014, de conformidad con el párrafo 3 de la decisión XXII/20;
5. Solicitar al Comité de Aplicación que examine la situación de Israel en su 58ª reunión;

### **Decisión XXVIII/11: Incumplimiento por Guatemala de las disposiciones del Protocolo de Montreal que rigen el consumo de las sustancias controladas del grupo I del anexo C (hidroclorofluorocarbonos) en 2014**

*Observando* que Guatemala ratificó el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono el 7 de noviembre de 1989 y las enmiendas de Londres, Copenhague, Montreal y Beijing el 21 de enero de 2002, y está clasificada como Parte que opera al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo,

*Observando también* que el Comité Ejecutivo aprobó la suma de 9.772.935 dólares con cargo al Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal de conformidad con el artículo 10 del Protocolo, a fin de que Guatemala logre estar en situación de cumplimiento de las medidas de control del Protocolo,

1. Que el consumo anual comunicado por Guatemala en relación con las sustancias controladas del grupo I del anexo C (hidroclorofluorocarbonos) de 4,74 toneladas PAO en 2014, no se ajustaba a su compromiso contraído en la decisión XXVI/16 de reducir el consumo de hidroclorofluorocarbonos a no más de 4,35 toneladas PAO en ese año y que, por ello, la Parte se encontraba en situación de incumplimiento de las medidas de control del consumo de esa sustancia establecidas en el Protocolo para ese año;
2. Tomar nota con reconocimiento de que Guatemala presentó una explicación de su situación de cumplimiento, y una corrección de su consumo de hidroclorofluorocarbonos a 9,84 toneladas PAO en 2013 y 4,74 toneladas PAO en 2014, en la que atribuyó la falta de corrección de los datos anteriores a un error técnico en el cálculo del consumo de esa sustancia en el país durante esos dos años;
3. Tomar nota también de que, a pesar de la revisión de sus datos correspondientes a 2013, la Parte se mantuvo en situación de incumplimiento de sus obligaciones relativas al consumo de hidroclorofluorocarbonos en virtud del Protocolo durante 2013;
4. Acordar que la corrección de los datos correspondientes a 2013 y 2014 no variará ninguno de los parámetros ya registrados y acordados en la decisión XXVI/16;
5. Tomar nota de que Guatemala ha presentado datos correspondientes a 2015, que indican que ya ha retornado a una situación de cumplimiento de las medidas de control de los hidroclorofluorocarbonos establecidas en el Protocolo, y felicitar a Guatemala por ese progreso;
6. Instar a Guatemala a que colabore con los organismos de ejecución pertinentes para ejecutar el resto del plan de acción previsto en la decisión XXVI/16;
7. Mantener su seguimiento de los progresos de Guatemala en la ejecución de su plan de acción y la eliminación de los hidroclorofluorocarbonos. En la medida en que la Parte procure cumplir y cumpla las medidas de control específicas del Protocolo, deberá seguir recibiendo el mismo trato que las Partes que cumplen sus obligaciones. En ese sentido, Guatemala deberá seguir recibiendo asistencia internacional para que pueda cumplir sus compromisos de conformidad con el punto A de la lista indicativa de medidas que una Reunión de las Partes podría adoptar respecto del incumplimiento;

## **Decisión XXVIII/12: Composición del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica**

1. Agradecer al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sus informes sobresalientes y a cada uno de los integrantes del Grupo su destacado servicio y dedicación;
2. Hacer suyo el nombramiento del Sr. Rajendra Shende (India) en calidad de experto superior del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica por un mandato de cuatro años;
3. Hacer suyo el nombramiento de la Sra. Bella Maranion (Estados Unidos de América) en calidad de Copresidenta del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica por un mandato adicional de cuatro años;
4. Hacer suyo el nombramiento del Sr. Paulo Altoé (Brasil) en calidad de Copresidente del Comité de opciones técnicas sobre espumas flexibles y rígidas por un mandato de cuatro años;
5. Hacer suyo el nombramiento del Sr. Daniel P. Verdonik (Estados Unidos) en calidad de Copresidente del Comité de opciones técnicas sobre halones por un mandato de cuatro años.
6. Hacer suyo el nombramiento del Sr. Adam Chattaway (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte) en calidad de Copresidente del Comité de opciones técnicas sobre halones por un mandato de cuatro años;

## **Decisión XXVIII/13: Composición del Comité de Aplicación**

1. Tomar nota con agradecimiento de la labor realizada por el Comité de Aplicación establecido con arreglo al Procedimiento relativo al Incumplimiento del Protocolo de Montreal en 2016;
2. Confirmar los puestos de Bangladesh, el Canadá, Haití, Kenya y Rumania en calidad de miembros del Comité por un año más y seleccionar al Congo, Georgia, Jordania, Paraguay y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte en calidad de miembros del Comité por un período de dos años, a partir del 1 de enero de 2017;
3. Tomar nota de la selección del Sr. Brian Ruddle (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte) que asumirá la Presidencia y del Sr. Leonard Marindany Kirui (Kenya) que desempeñará las funciones de Vicepresidente y Relator del Comité por un año, a partir del 1 de enero de 2017;

## **Decisión XXVIII/14: Composición del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral**

1. Tomar nota con agradecimiento de la labor realizada por el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal con la asistencia de la Secretaría del Fondo en 2016;
2. Hacer suya la selección de Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Eslovaquia, los Estados Unidos de América y el Japón en calidad de miembros del Comité Ejecutivo en representación de Partes que no operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo y la selección de la Argentina, Bosnia y Herzegovina, el Camerún, China, el Líbano, México y Nigeria en calidad de miembros que representan a las Partes que operan al amparo de ese párrafo, por un año, a partir del 1 de enero de 2017;
3. Tomar nota de la selección del Sr. Paul Krajnik (Austria) que asumirá la Presidencia y del Sr. Mazen Hussein (Líbano) que desempeñará las funciones de Vicepresidente del Comité Ejecutivo por un año a partir del 1 de enero de 2017;

## **Decisión XXVIII/15: Copresidentes del Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal**

Hacer suya la selección del Sr. Cheikh Ndiaye Sylla (Senegal) y la Sra. Cynthia Newberg (Estados Unidos de América) como Copresidentes del Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal en 2017;

## Decisión XXVIII/16: Informes financieros y presupuestos para el Protocolo de Montreal

*Recordando* la decisión XXVII/18 relativa al informe financiero y el presupuesto para el Fondo Fiduciario del Protocolo de Montreal,

*Tomando nota* del informe financiero sobre el Fondo Fiduciario para el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono correspondiente al año que terminó el 31 de diciembre de 2015<sup>3</sup>,

*Reconociendo* que las contribuciones voluntarias son un complemento esencial para la aplicación eficaz del Protocolo de Montreal,

*Acogiendo con beneplácito* que la Secretaría sigue gestionando con eficacia las finanzas del Fondo Fiduciario para el Protocolo de Montreal,

*Observando* el agotamiento del saldo de financiación en 2016,

1. Aprobar el presupuesto revisado para 2016 por la suma de 6.772.162 dólares y el presupuesto para 2017 por la suma de 5.355.004 dólares, como se indica en el anexo IV del informe de la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal<sup>4</sup>;

2. Reafirmar que se mantendrá una reserva del capital de operaciones, a un nivel del 15% del presupuesto anual, para sufragar los gastos finales con cargo al Fondo Fiduciario; señalar que dicha reserva ascenderá a 803.251 dólares en 2017; y tomar nota de la reserva propuesta para 2018 por valor de 824.779 dólares;

3. Aprobar, como consecuencia de la financiación de la reserva del capital de operaciones a que se hace referencia en el párrafo 2 de la presente decisión, las contribuciones que han de pagar las Partes por un total de 4.276.933 dólares correspondientes a 2016 y 5.756.630 dólares correspondientes a 2017, y tomar nota de las contribuciones de 5.910.915 dólares correspondientes a 2018, como se indica en el anexo V del informe de la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal y en el cuadro sinóptico bajo estas líneas;

<b>Resumen de las contribuciones</b>		
<i>Año</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>
Presupuesto aprobado/propuesto	5 355 004	5 498 526
7,5% del presupuesto para reponer las reservas de efectivo	401 625	412 389
<b>Contribuciones totales</b>	<b>5 756 630</b>	<b>5 910 915</b>

4. Que las contribuciones de las distintas Partes para 2017 y las contribuciones indicativas para 2018 serán las que se indiquen en el anexo V del informe de la 28ª Reunión de las Partes;

5. Observar con preocupación que varias Partes no han hecho efectivas sus contribuciones correspondientes a 2016 y años anteriores, e instar a esas Partes a que paguen tanto las contribuciones pendientes como las futuras con prontitud y en su totalidad, máxime habida cuenta de que el saldo del Fondo se ha reducido considerablemente;

6. Solicitar a la Secretaría Ejecutiva que inicie conversaciones, e invitar a la Presidencia de la Reunión de las Partes a participar en ellas, con cualquier Parte cuyas contribuciones estén en mora por dos años o más con miras a hallar una solución y pedir que la Secretaría Ejecutiva informe sobre los resultados de esas conversaciones a la 29ª Reunión de las Partes;

7. Seguir estudiando, en su próxima reunión, la forma de abordar las contribuciones pendientes al Fondo Fiduciario y pedir a la Secretaría Ejecutiva que siga publicando y actualizando periódicamente la información sobre la situación de las contribuciones a los fondos fiduciarios del Protocolo;

8. Pedir a la Secretaría que asegure la plena utilización de los gastos de apoyo a los programas que tiene a su disposición en 2017 y años subsiguientes y, cuando sea posible, compensar esos gastos con los componentes administrativos del presupuesto aprobado;

<sup>3</sup> UNEP/OzL.Pro.28/4/Add.1.

<sup>4</sup> UNEP/OzL.Pro.28/12.



9. Invitar a las Partes a que proporcionen contribuciones voluntarias adicionales al Fondo Fiduciario titulado “Apoyo a las actividades de la Secretaría del Ozono” para toda reunión no presupuestada;

10. Alentar a las Partes a que, además de a los fondos asignados con cargo al presupuesto básico para sufragar los gastos de viaje de los representantes de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5, hagan contribuciones al Fondo Fiduciario titulado “Apoyo a las actividades de la Secretaría del Ozono” con miras a asegurar la participación plena y efectiva de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 en las reuniones de la Reunión de las Partes y el Grupo de Trabajo de composición abierta;

11. Alentar a las Partes y a otros interesados a que aporten contribuciones financieras y a que presten asistencia por otros medios a los miembros de los grupos de evaluación y sus órganos subsidiarios para garantizar que sigan participando en las actividades de evaluación previstas en el Protocolo;

12. Solicitar a la Secretaría que, en el futuro, indique en los informes financieros del Fondo Fiduciario para el Protocolo de Montreal las sumas en efectivo de que se disponga en la sección titulada “Total de reservas y saldos de los fondos”, además de las contribuciones que aún no se han recibido;

### **Decisión XXVIII/17: Fecha y lugar de celebración de la 29ª Reunión de las Partes en el protocolo de Montreal**

Convocar la 29ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal en Montreal (Canadá) y anunciar la fecha fijada para la reunión lo antes posible.

## **X. Aprobación del informe**

212. Las Partes aprobaron el presente informe el sábado 15 de octubre de 2016, sobre la base del proyecto de informe que se reproduce en los documentos UNEP/OzL.Pro.28/L.1 y Add.1.

## **XI. Clausura de la reunión**

213. En relación con el tema, un representante, que habló en nombre de un grupo de Partes, expresó su agradecimiento al Sr. Kuijpers por sus largos años de servicio como miembro y Copresidente del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y su Comité de opciones técnicas sobre refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor.

214. A continuación, la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal se declaró clausurada a las 08.05 horas del sábado 15 de octubre de 2016.

## Anexo I

### Enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono

#### Artículo I: Enmienda

##### *Artículo 1, párrafo 4*

En el párrafo 4 del artículo 1 del Protocolo, sustitúyase:

“el anexo C o el anexo E”

por:

“el anexo C, el anexo E o el anexo F”

##### *Artículo 2, párrafo 5*

En el párrafo 5 del artículo 2 del Protocolo, sustitúyase:

“y en el artículo 2H”

por:

“y en los artículos 2H y 2J”

##### *Artículo 2, párrafos 8 a), 9 a) y 11*

En los párrafos 8 a) y 11 del artículo 2 del Protocolo, sustitúyase:

“los artículos 2A a 2I”

por:

“los artículos 2A a 2J”

Al final del apartado a) del párrafo 8 del artículo 2 del Protocolo, añádase lo siguiente:

“Todo acuerdo de esa naturaleza podrá ampliarse para que incluya las obligaciones relativas al consumo o la producción dimanantes del artículo 2J, siempre que la suma total de los niveles calculados de consumo o producción de las Partes no supere los niveles establecidos en el artículo 2J.”

En el apartado a) i) del párrafo 9 del artículo 2 del Protocolo, después de:

“esos ajustes;”

suprímase:

“y”

Reenumérese el apartado a) ii) del párrafo 9 del artículo 2 del Protocolo como apartado a) iii).

Después del apartado a) i) del párrafo 9 del artículo 2 del Protocolo, añádase lo siguiente como apartado a ii):

“Se deberán efectuar ajustes en los potenciales de calentamiento atmosférico especificados en el grupo I de los anexos A, C y F, y de ser así, indicar cuáles serían esos ajustes; y”

##### *Artículo 2J*

Después del artículo 2I del Protocolo, insértese el artículo siguiente:

“Artículo 2J: Hidrofluorocarbonos

1. Cada Parte velará por que en el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2019, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas del anexo F, expresado en equivalentes de CO<sub>2</sub>, no supere el porcentaje fijado para la respectiva serie de años especificados en los apartados a) a e) indicados a continuación, de la media anual de sus niveles de consumo de las sustancias controladas del anexo F calculados para los años 2011, 2012 y 2013, más el 15% de sus niveles calculados de consumo de sustancias controladas del grupo I del anexo C calculado, como se establece en el párrafo 1 del artículo 2F, expresado en equivalentes de CO<sub>2</sub>:

- 
- a) 2019 a 2023: 90%
  - b) 2024 a 2028: 60%
  - c) 2029 a 2033: 30%
  - d) 2034 a 2035: 20%
  - e) 2036 y años posteriores: 15%
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 1 del presente artículo, las Partes podrán decidir que una Parte velará por que en el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2020, y en adelante en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas del anexo F, expresado en equivalentes de CO<sub>2</sub>, no supere el porcentaje fijado para la respectiva serie de años especificados en los apartados a) a e) como se indica a continuación, de la media anual de sus niveles calculados de consumo de las sustancias controladas del anexo F para los años 2011, 2012 y 2013, más el 25% de su nivel calculado de consumo de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se establece en el párrafo 1 del artículo 2F, expresado en equivalentes de CO<sub>2</sub>:
    - a) 2020 a 2024: 95%
    - b) 2025 a 2028: 65%
    - c) 2029 a 2033: 30%
    - d) 2034 a 2035: 20%
    - e) 2036 y años posteriores: 15%
  3. Cada Parte que produzca sustancias controladas del anexo F velará por que durante el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2019, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas del anexo F, expresado en equivalentes de CO<sub>2</sub>, no supere el porcentaje fijado para la respectiva serie de años especificados en los apartados a) a e) que se indican a continuación, de la media anual de sus niveles calculados de producción de las sustancias controladas del anexo F para los años 2011, 2012 y 2013, más el 15% de su nivel calculado de producción de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se establece en el párrafo 2 del artículo 2F, expresado en equivalentes de CO<sub>2</sub>:
    - a) 2019 a 2023: 90%
    - b) 2024 a 2028: 60%
    - c) 2029 a 2033: 30%
    - d) 2034 a 2035: 20%
    - e) 2036 y años posteriores: 15%
  4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 3 del presente artículo, las Partes podrán decidir que una Parte que produzca sustancias controladas del anexo F velará por que en el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2020, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas del anexo F, expresado en equivalentes de CO<sub>2</sub>, no supere el porcentaje fijado para la respectiva serie de años especificados en los apartados a) a e) como se indica a continuación, de la media anual de sus niveles calculados de producción de sustancias controladas del anexo F para los años 2011, 2012 y 2013, más el 25% de su nivel calculado de producción de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se establece en el párrafo 2 del artículo 2F, expresado en equivalentes de CO<sub>2</sub>:
    - a) 2020 a 2024: 95%
    - b) 2025 a 2028: 65%
    - c) 2029 a 2033: 30%
    - d) 2034 a 2035: 20%
    - e) 2036 y años posteriores: 15%

5. Los párrafos 1 a 4 del presente artículo se aplicarán en la medida en que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para satisfacer los usos exentos que hayan acordado las Partes.
6. Cada Parte que fabrique sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F velará por que durante el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2020, y en cada período sucesivo de 12 meses, sus emisiones de sustancias del grupo II del anexo F generadas en cada planta de producción que fabrique sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F sean destruidas, en la medida de lo posible, utilizando la tecnología aprobada por las Partes en ese mismo período de 12 meses.
7. Cada Parte velará por que en toda destrucción de sustancias del grupo II del anexo F generadas en instalaciones que produzcan sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F se utilicen solamente las tecnologías que aprueben las Partes.

### Artículo 3

Sustitúyase el preámbulo del artículo 3 del Protocolo por lo siguiente:

“1. A los fines de los artículos 2, 2A a 2J y 5, cada Parte determinará, respecto de cada grupo de sustancias que figura en el anexo A, el anexo B, el anexo C, el anexo E o el anexo F, sus niveles calculados de:

Sustitúyase el punto y coma final del párrafo a) i) del artículo 3 del Protocolo por:

“, a menos que se especifique otra cosa en el párrafo 2;”

Al final del artículo 3 del Protocolo, añádase el siguiente texto:

“; y

d) Emisiones de sustancias del grupo II del anexo F generadas en cada instalación que produzca sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F mediante la inclusión, entre otras cosas, de las cantidades emitidas debido a fugas de equipos, orificios de ventilación en los procesos y dispositivos de destrucción, pero excluyendo las cantidades capturadas para su uso, destrucción o almacenamiento.

2. Al calcular los niveles de producción, consumo, importación, exportación y emisión de las sustancias que figuran en el anexo F y en el grupo I del anexo C, expresados en equivalentes de CO<sub>2</sub>, a los fines del artículo 2J, el párrafo 5 *bis* del artículo 2 y el párrafo 1 d) del artículo 3, cada Parte utilizará los potenciales de calentamiento atmosférico de esas sustancias especificados en el grupo I del anexo A y en los anexos C y F.”

### Artículo 4, párrafo 1 sept

Después del párrafo 1 *sex* del artículo 4 del Protocolo, insértese el siguiente párrafo:

“1 *sept.* Tras la entrada en vigor del presente párrafo, cada Parte prohibirá la importación de las sustancias controladas del anexo F procedente de cualquier Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.”

### Artículo 4, párrafo 2 sept

Después del párrafo 2 *sex* del artículo 4 del Protocolo, insértese el siguiente párrafo:

“2 *sept.* Tras la entrada en vigor del presente párrafo, cada Parte prohibirá la exportación de las sustancias controladas del anexo F a cualquier Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.”

### Artículo 4, párrafos 5, 6 y 7

En los párrafos 5, 6 y 7 del artículo 4 del Protocolo, sustitúyase:

“los anexos A, B, C y E”

por:

“los anexos A, B, C, E y F”

### Artículo 4, párrafo 8

En el párrafo 8 del artículo 4 del Protocolo, sustitúyase:

“los artículos 2A a 2I”

por:

“los artículos 2A a 2J”

#### Artículo 4B

Después del párrafo 2 del artículo 4B del Protocolo, insértese el párrafo siguiente:

“2 *bis*. Cada Parte establecerá y aplicará, a partir del 1 de enero de 2019 o en el plazo de tres meses a partir de la fecha de entrada en vigor del presente párrafo para ella, la que sea posterior, un sistema de concesión de licencias para la importación y exportación de las sustancias controladas nuevas, usadas, recicladas y regeneradas del anexo F. Toda Parte que opere al amparo del párrafo 1 del artículo 5 que decida que no está en condiciones de establecer y aplicar dicho sistema para el 1 de enero de 2019 podrá aplazar la adopción de esas medidas hasta el 1 de enero de 2021.”

#### Artículo 5

En el párrafo 4 del artículo 5 del Protocolo, sustitúyase:

“2I”

por:

“2J”

En los párrafos 5 y 6 del artículo 5 del Protocolo, sustitúyase:

“el artículo 2I”

por:

“los artículos 2I y 2J”

Después del párrafo 8 *ter* del artículo 5 del Protocolo, insértese el siguiente párrafo:

“8 *qua*

a) Toda Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo, con sujeción a cualquier ajuste introducido en las medidas de control del artículo 2J de conformidad con el párrafo 9 del artículo 2, tendrá derecho a retrasar su cumplimiento con las medidas de control establecidas en los apartados a) a e) del párrafo 1 del artículo 2J y en los apartados a) a e) del párrafo 3 del artículo 2J y a modificar esas medidas como se indica a continuación:

- i) 2024 a 2028: 100%
- ii) 2029 a 2034: 90%
- iii) 2035 a 2039: 70%
- iv) 2040 a 2044: 50%
- v) 2045 y años posteriores: 20%

b) Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado a) precedente, las Partes podrán decidir que una Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo, con sujeción a cualquier ajuste introducido en las medidas de control del artículo 2J de conformidad con el párrafo 9 del artículo 2, tendrá derecho a retrasar su cumplimiento de las medidas de control establecidas en los apartados a) a e) del párrafo 1 del artículo 2J y los apartados a) a e) del párrafo 3 del artículo 2J y a modificarlas como se indica a continuación:

- i) 2028 a 2031: 100%
- ii) 2032 a 2036: 90%
- iii) 2037 a 2041: 80%
- iv) 2042 a 2046: 70%
- v) 2047 y años posteriores: 15%

c) Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo, a los fines de cálculo de su nivel básico de consumo conforme al artículo 2J, tendrá derecho a utilizar la media de sus niveles calculados de consumo de las sustancias controladas del anexo F para los años 2020, 2021 y 2022, más el 65% de su nivel de base del consumo de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se estipula en el párrafo 8 *ter* del presente artículo.

d) Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado c) precedente, las Partes podrán decidir que, a los fines del cálculo de su nivel de base del consumo conforme al artículo 2J, una Parte que opera al amparo del párrafo 1 del presente artículo tendrá derecho a utilizar la media de sus niveles calculados de consumo de sustancias controladas del anexo F para los años 2024, 2025 y 2026, más el 65% de su nivel de base del consumo de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se estipula en el párrafo 8 *ter* del presente artículo.

e) Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo y produzca sustancias controladas del anexo F, a los fines de cálculo de su nivel de base de la producción conforme al artículo 2J, tendrá derecho a utilizar la media de sus niveles calculados de producción de sustancias controladas del anexo F para los años 2020, 2021 y 2022, más el 65% de su nivel de base de la producción de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se estipula en el párrafo 8 *ter* del presente artículo.

f) Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado e) precedente, las Partes podrán decidir que una Parte que opera al amparo del párrafo 1 del presente artículo y produzca las sustancias controladas del anexo F, a los fines del cálculo de su nivel de base de la producción conforme al artículo 2J, tendrá derecho a utilizar la media de sus niveles calculados de producción de las sustancias controladas del anexo F para los años 2024, 2025 y 2026, más el 65% de su nivel de base de la producción de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se estipula en el párrafo 8 *ter* del presente artículo.

g) Los apartados a) a f) del presente párrafo se aplicarán a los niveles calculados de producción y consumo salvo en la medida en que se aplique una exención para altas temperaturas ambiente basada en los criterios que decidan las Partes.”

#### Artículo 6

En el artículo 6 del Protocolo, sustitúyase:

“los artículos 2A a 2I”

por:

“los artículos 2A a 2J”

#### Artículo 7, párrafos 2, 3 y 3 *ter*

En el párrafo 2 del artículo 7 del Protocolo, a continuación del texto que dice “– enumeradas en el anexo E, correspondientes al año 1991”, insértese el texto siguiente:

“– en el anexo F, para los años 2011 a 2013, a menos que las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 proporcionen esos datos para los años 2020 a 2022, pero las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 a las que se apliquen los apartados d) y f) del párrafo 8 *qua* del artículo 5 proporcionarán esos datos en relación con los años 2024 a 2026”;

En los párrafos 2 y 3 del artículo 7 del Protocolo, sustitúyase:

“C y E”

por:

“C, E y F”

Después del párrafo 3 *bis* del artículo 7 del Protocolo, añádase el párrafo siguiente:

“3 *ter*. Cada Parte proporcionará a la Secretaría datos estadísticos de sus emisiones anuales de sustancias controladas del grupo II del anexo F, sustancias controladas por cada instalación, de conformidad con el párrafo 1 d) del artículo 3 del Protocolo.”

#### Artículo 7, párrafo 4

En el párrafo 4 del artículo 7, después de:

“datos estadísticos sobre” y “proporciona datos sobre”

añádase:

“producción,”

*Artículo 10, párrafo 1*

En el párrafo 1 del artículo 10 del Protocolo, sustitúyase:

“y el artículo 2I”

por:

“, el artículo 2I y el artículo 2J”

Al final del párrafo 1 del artículo 10 del Protocolo, insértese el siguiente texto:

“Cuando una Parte que opere al amparo del párrafo 1 del artículo 5 opte por valerse de la financiación de cualquier otro mecanismo financiero para cubrir parte de sus costos adicionales acordados, esa Parte no hará uso del mecanismo financiero establecido con arreglo al artículo 10 del presente Protocolo.”

*Artículo 17*

En el artículo 17 del Protocolo, sustitúyase:

“los artículos 2A a 2I”

por:

“los artículos 2A a 2J”

*Anexo A*

Sustitúyase el cuadro del grupo I del anexo A del Protocolo por el que figura a continuación:

<b>Grupo</b>	<b>Sustancia</b>	<b>Potencial de agotamiento del ozono*</b>	<b>Potencial de calentamiento atmosférico en 100 años</b>	
<i>Grupo I</i>				
	CFCl <sub>3</sub>	(CFC-11)	1,0	4 750
	CF <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-12)	1,0	10 900
	C <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(CFC-113)	0,8	6 130
	C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-114)	1,0	10 000
	C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(CFC-115)	0,6	7 370

*Anexo C y anexo F*

Sustitúyase el cuadro del grupo I del anexo C del Protocolo por el que figura a continuación:

<b>Grupo</b>	<b>Sustancia</b>	<b>Número de isómeros</b>	<b>Potencial de agotamiento del ozono*</b>	<b>Potencial de calentamiento atmosférico en 100 años***</b>	
<i>Grupo I</i>					
	CHFCl <sub>2</sub>	(HCFC-21)**	1	0,04	151
	CHF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-22)**	1	0,055	1 810
	CH <sub>2</sub> FCl	(HCFC-31)	1	0,02	
	C <sub>2</sub> HFCl <sub>4</sub>	(HCFC-121)	2	0,01 a 0,04	
	C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-122)	3	0,02 a 0,08	
	C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-123)	3	0,02 a 0,06	77
	CHCl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	(HCFC-123)**	–	0,02	
	C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Cl	(HCFC-124)	2	0,02 a 0,04	609
	CHFClCF <sub>3</sub>	(HCFC-124)**	–	0,022	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub>	(HCFC-131)	3	0,007 a 0,05	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-132)	4	0,008 a 0,05	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-133)	3	0,02 a 0,06	
	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>2</sub>	(HCFC-141)	3	0,005 a 0,07	
	CH <sub>3</sub> CFCl <sub>2</sub>	(HCFC-141b)**	–	0,11	725

Grupo	Sustancia	Número de isómeros	Potencial de agotamiento del ozono*	Potencial de calentamiento atmosférico en 100 años***
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142)	3	0,008 a 0,07	
CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142b)**	–	0,065	2 310
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FCI	(HCFC-151)	2	0,003 a 0,005	
C <sub>3</sub> HFCl <sub>6</sub>	(HCFC-221)	5	0,015 a 0,07	
C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub>	(HCFC-222)	9	0,01 a 0,09	
C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-223)	12	0,01 a 0,08	
C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-224)	12	0,01 a 0,09	
C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-225)	9	0,02 a 0,07	
CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>	(HCFC-225ca)**	–	0,025	122
CF <sub>2</sub> CICF <sub>2</sub> CHCIF	(HCFC-225cb)**	–	0,033	595
C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Cl	(HCFC-226)	5	0,02 a 0,10	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FCI <sub>5</sub>	(HCFC-231)	9	0,05 a 0,09	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-232)	16	0,008 a 0,10	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-233)	18	0,007 a 0,23	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-234)	16	0,01 a 0,28	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(HCFC-235)	9	0,03 a 0,52	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCI <sub>4</sub>	(HCFC-241)	12	0,004 a 0,09	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-242)	18	0,005 a 0,13	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-243)	18	0,007 a 0,12	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl	(HCFC-244)	12	0,009 a 0,14	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FCI <sub>3</sub>	(HCFC-251)	12	0,001 a 0,01	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-252)	16	0,005 a 0,04	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-253)	12	0,003 a 0,03	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FCI <sub>2</sub>	(HCFC-261)	9	0,002 a 0,02	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-262)	9	0,002 a 0,02	
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FCI	(HCFC-271)	5	0,001 a 0,03	

\* Cuando se indica una gama de PAO, a los efectos del Protocolo se utilizará el valor más alto de dicha gama. Los PAO enumerados como un valor único se determinaron a partir de cálculos basados en mediciones de laboratorio. Los enumerados como una gama se basan en estimaciones y, por consiguiente, tienen un grado mayor de incertidumbre. La gama comprende un grupo isomérico. El valor superior es la estimación del PAO del isómero con el PAO más elevado, y el valor inferior es la estimación del PAO del isómero con el PAO más bajo.

\*\* Identifica las sustancias más viables comercialmente. Los valores de PAO que las acompañan se utilizarán a los efectos del Protocolo.

\*\*\* En el caso de las sustancias para las que no se indica el PCA, se aplicará por defecto el valor 0 hasta tanto se incluya un valor de PCA mediante el procedimiento previsto en el párrafo 9 a) ii) del artículo 2.

Después del anexo E del Protocolo, añádase el anexo siguiente:

*“Anexo F: Sustancias controladas*

Grupo	Sustancia	Potencial de calentamiento atmosférico en 100 años
<b>Grupo I</b>		
CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-134	1 100
CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	HFC-134a	1 430
CH <sub>2</sub> FCHF <sub>2</sub>	HFC-143	353
CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-245fa	1 030
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	HFC-365mfc	794
CF <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-227ea	3 220
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236cb	1 340
CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236ea	1 370
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236fa	9 810
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-245ca	693
CF <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-43-10mee	1 640
CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	HFC-32	675
CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-125	3 500
CH <sub>3</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-143a	4 470



Grupo	Sustancia	Potencial de calentamiento atmosférico en 100 años
CH <sub>3</sub> F	HFC-41	92
CH <sub>2</sub> FCH <sub>2</sub> F	HFC-152	53
CH <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-152a	124
<i>Grupo II</i>		
CHF <sub>3</sub>	HFC-23	14 800

#### **Artículo II: Relación con la Enmienda de 1999**

Ningún Estado u organización de integración económica regional podrá depositar un instrumento de ratificación, aceptación o aprobación o adhesión a esta Enmienda a menos que, con anterioridad o simultáneamente, haya depositado tal instrumento a la Enmienda adoptada en la 11ª Reunión de los Partes en Beijing, celebrada el 3 de diciembre de 1999.

#### **Artículo III: Relación con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y su Protocolo de Kyoto**

La finalidad de la presente Enmienda no es exceptuar los hidrofluorocarbonos del ámbito de los compromisos que figuran en los artículos 4 y 12 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y en los artículos 2, 5, 7 y 10 de su Protocolo de Kyoto.

#### **Artículo IV: Entrada en vigor**

1. Con excepción de lo indicado en el párrafo 2 a continuación, la presente Enmienda entrará en vigor el 1 de enero de 2019, a condición de que al menos 20 instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación de la Enmienda hayan sido depositados por Estados u organizaciones de integración económica regional que sean Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono. En caso de que para esa fecha no se haya cumplido esta condición, la Enmienda entrará en vigor al nonagésimo día posterior a la fecha en que se haya cumplido.

2. Los cambios en el artículo 4 del Protocolo, Control del comercio con Estados que no sean Partes, que se estipulan en el artículo I de la presente Enmienda entrarán en vigor el 1 de enero de 2033, siempre y cuando los Estados o las organizaciones de integración económica regional que son Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono hayan depositado al menos 70 instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación de la Enmienda. En caso de que para esa fecha no se haya cumplido esta condición, la Enmienda entrará en vigor al nonagésimo día posterior a la fecha en que se haya cumplido.

3. A los efectos de los párrafos 1 y 2, ningún instrumento de esa índole depositado por una organización de integración económica regional se contará como adicional a los depositados por los Estados miembros de esa organización.

4. Tras la entrada en vigor de la presente Enmienda, como está previsto en los párrafos 1 y 2, la Enmienda entrará en vigor para cualquier otra Parte en el Protocolo el nonagésimo día posterior a la fecha del depósito de su instrumento de ratificación, aceptación o aprobación.

#### **Artículo V: Aplicación provisional**

Cualquier Parte, en cualquier momento antes de la entrada en vigor de la presente Enmienda para ella, podrá declarar que aplicará con carácter provisional cualesquiera de las medidas de control estipuladas en el artículo 2J y las obligaciones correspondientes en materia de presentación de informes con arreglo al artículo 7, en espera de dicha entrada en vigor.

## Anexo II

### Resumen de las exposiciones de los miembros de los Grupos de evaluación y los Comités de opciones técnicas

#### A. Presentación por los miembros del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la información actualizada y nueva relativa a las alternativas de las sustancias que agotan el ozono (decisión XXVII/4)

La Sra. Bella Maranion, en nombre del equipo de tareas establecido por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica en respuesta a la decisión XXVII/4 y los Copresidentes del equipo de tareas, Sr. Lambert Kuijpers y Sr. Roberto Peixoto, junto con el Sr. Fabio Polonara, el Sr. Ashley Woodcock y la Sra. Helen Tope, miembros del equipo de tareas, realizaron una presentación sobre el informe actualizado relativo a las alternativas a sustancias que agotan el ozono, conforme a lo solicitado en el párrafo 1 de la decisión XXVII/4. La Sra. Maranion comenzó la presentación con una breve revisión de la decisión, en la que se había pedido al Grupo que preparara un informe que presentase información nueva y actualizada sobre las alternativas a las sustancias que agotan el ozono tomando como base las orientaciones y los criterios establecidos en la decisión XXVI/9. Dijo que los miembros del equipo de tareas eran los mismos que habían preparado el informe del Grupo de Trabajo de composición abierta sobre la labor realizada en su 38ª reunión con arreglo a la decisión XXVII/4. La oradora expresó su reconocimiento por los esfuerzos desplegados por los miembros del equipo de tareas en la preparación del informe actualizado y examinó los tres informes preparados por el equipo de tareas en respuesta a la decisión. El primer informe, presentado al Grupo de Trabajo de composición abierta en su 37ª reunión, se centró en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado e incluía información actualizada sobre las alternativas en ese sector sobre la base de las enumeradas en el informe del Grupo sobre la decisión XXVI/9 de septiembre de 2015. También había proporcionado información sobre los programas de ensayo de refrigerantes alternativos en condiciones de altas temperaturas ambiente y prorrogado las hipótesis de mitigación a 2050. En el segundo informe del equipo de tareas se había proporcionado más información actualizada para el sector de refrigeración y aire acondicionado sobre la base de los debates oficiosos celebrados en la 37ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta. Daba respuesta también a otras partes de la decisión XXVII/4, en particular proporcionando información sobre las alternativas a los sistemas de refrigeración de los buques pesqueros y actualizando la información sobre los programas de ensayo de refrigerantes en condiciones de altas temperaturas ambiente y los supuestos en relación con las hipótesis. Con respecto de la 28ª Reunión de las Partes, el equipo de tareas había preparado un nuevo informe actualizado teniendo en cuenta los debates celebrados durante la 38ª reunión del Grupo de Trabajo. Sobre la base de esas deliberaciones, la oradora esbozó los temas específicos que se abordaban en el informe que presentaba, entre otros, la respuesta a las observaciones sobre la metodología de exención por condiciones de altas temperaturas ambiente; la respuesta a las observaciones acerca de las hipótesis en la que se ofrecía información adicional en relación con la producción de HFC; y la presentación de cuadros actualizados sobre la demanda total de fabricación nueva y de servicios de mantenimiento; y el suministro de información nueva y actualizada sobre la disponibilidad de alternativas para las espumas, los inhaladores de dosis medidas y los aerosoles.

A continuación, el Sr. Polonara presentó actualizaciones para el sector de la refrigeración y el aire acondicionado. Señaló que la información sobre los refrigerantes y mezclas en el informe actualizado seguía siendo la misma que se presentaba en el informe de la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta. El informe actualizado incluía también información adicional sobre dos organizaciones importantes en lo que se refería a las normas internacionales en materia de refrigeración: la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) y la Organización Internacional de Normalización (ISO). Explicó que ambas organizaciones establecían normas que preveían requisitos en relación con la seguridad de los refrigerantes (definiciones y cargas máximas) y procedimientos de mantenimiento (prácticas seguras, procedimientos para evitar las fugas de refrigerantes). Los grupos de trabajo y los subcomités de la CEI y la ISO habían redactado el texto de las normas relativas a la seguridad de los sistemas de refrigeración. En el caso de normas nacionales muy conocidas (por ejemplo, ASHRAE, UL y SAE de los Estados Unidos), se habían desplegado esfuerzos para armonizarlas con las normas internacionales, según fuese necesario. En ambos procesos de normas internacionales se hacía gran hincapié en el uso de refrigerantes inocuos para el clima.

La ISO/TC86/SC1 estaba reevaluando los límites máximos de carga respecto de los refrigerantes inflamables. Hasta la fecha, la atención se había centrado en la clase de seguridad A2L (por ejemplo, refrigerantes con menor grado de inflamabilidad), pero las clases de seguridad A2 y A3 (por ejemplo, HFC-152a, hidrocarburos), estaban recibiendo cada vez mayor atención. La norma IEC/TC61

estaba contemplando la posibilidad de utilizar gabinetes con capacidad para mayores cargas de refrigerantes inflamables; en el caso de los refrigerantes A2L y A3, la evaluación había comenzado en 2015 con el fin de redactar una nueva norma en 2018. También se estaba examinando la posibilidad de contar con equipos de aire acondicionado doméstico y comercial y bombas de calor con capacidad para mayores cargas de refrigerantes inflamables; en lo que respecta a los refrigerantes A2L la evaluación se había iniciado en 2011 y estaba previsto contar con una nueva norma en 2018 o 2019; en el caso de los refrigerantes A3, la evaluación había comenzado en 2015 y se esperaba contar con una nueva norma a más tardar en 2021.

Más adelante, el Sr. Polonara hizo un análisis de la revisión limitada de la propuesta preliminar para definir los países con altas temperaturas ambiente que había sido examinada por las Partes en la 37ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta. El equipo de tareas había examinado la información proporcionada sobre esa propuesta para lo cual había utilizado una base de datos que recogía mediciones de temperaturas en muchos países (es decir, en las estaciones meteorológicas) en el mundo. El criterio de altas temperaturas ambiente era una media de al menos dos meses por año (durante diez años consecutivos) de una temperatura media mensual máxima superior a 35°C. El orador señaló que en este enfoque posible la variación en los parámetros haría necesarios determinados cambios; sin embargo, el equipo de tareas no había emprendido ninguna nueva evaluación técnica ya que la cuestión todavía estaba siendo analizada por las Partes. A continuación, el Sr. Polonara señaló que las hipótesis planteadas en el informe actualizado seguían siendo las mismas que se presentaban en el informe de la 37ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta. No obstante, en el informe actualizado se proporcionaba también información adicional sobre la producción de diversos HFC, una comparación entre la producción estimada y la demanda mundial calculada y cuadros actualizados —que se reproducían como anexos— sobre el total de la demanda de nuevos procesos de fabricación y de servicios de mantenimiento.

El Sr. Ashley Woodcock presentó información sobre un nuevo capítulo en el informe actualizado relativo a las espumas. Señaló que la información sobre nuevos agentes espumantes seguía siendo la misma que en el informe de 2014 preparado por el equipo de tareas del Grupo en respuesta a la decisión XXV/5. Los hidrocarburos seguían siendo la principal alternativa para muchos sectores de espumas en grandes o medianas empresas en las que estaba permitido su uso en virtud de las regulaciones locales. Los hidrocarburos oxigenados como el formiato de metilo y el metilal generalmente se consideraban menos inflamables que los hidrocarburos y se utilizaban como alternativas a estos últimos, en función de los códigos locales. Las hidrofluoroolefinas y las hidroclorofluoroolefinas podrían utilizarse en mezclas para lograr un equilibrio entre el costo y los resultados (aunque no se había llegado todavía a una conclusión definitiva al respecto), se comercializaban cada vez más y se producían cada vez en mayor escala. Con respecto a la hipótesis de que todo sigue igual y la hipótesis de mitigación en el sector de las espumas, el orador señaló que el cálculo de la hipótesis de que todo sigue igual con la hipótesis en materia de regulaciones hacía suponer que entrarían en vigor dos reglamentos definitivos: Reglamento de la Unión Europea sobre los gases fluorados y la Política sobre Nuevas Alternativas Importantes de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (2015). Explicó un gráfico que representaba la disminución de la demanda de HFC si todo seguía igual en el caso de los agentes espumantes en las Partes que no operan al amparo del artículo 5 y el aumento de la demanda en las Partes que operan al amparo del artículo 5 durante el período de 2006 a 2050.

La Sra. Helen Tope presentó información sobre un nuevo capítulo en el informe actualizado sobre inhaladores de dosis medidas y aerosoles, que incluían los aerosoles técnicos, de consumo y los destinados para usos médicos empleados en inhaladores de dosis no medidas. Los inhaladores de dosis medida utilizados en el tratamiento del asma y las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas utilizaban aproximadamente 10.000 toneladas por año de HFC-134a y HFC-227ea. Una hipótesis en que todo sigue igual estimaba una demanda total acumulativa de HFC de 990 toneladas métricas de equivalente de CO<sub>2</sub> (~30 toneladas métricas de equivalente de CO<sub>2</sub>/año). Señaló que existían alternativas a los inhaladores de dosis medidas de HFC y a los inhaladores de dosis medidas de polvo seco y los inhaladores de polvo seco para todas las principales clases de medicamentos que se utilizan en el tratamiento del asma y de enfermedades pulmonares obstructivas crónicas. Sin embargo, aún no era posible evitar completamente el uso de inhaladores de dosis medidas con HFC ya que existían impedimentos económicos para cambiar al uso de inhaladores de polvo seco de dosis múltiples con salbutamol y porque una minoría de los pacientes no podía utilizar las alternativas disponibles. En cuanto a los aerosoles, la oradora calculó que la demanda mundial de HFC para los aerosoles en 2015 sería de 44 kilotoneladas, de las cuales 15 kilotoneladas serían de HFC-134a y 29 kilotoneladas de HFC-152a. Una de las posibles hipótesis en la que todo sigue igual en relación con la demanda mundial de HFC (HFC-134a y HFC-152a) para aerosoles para el período comprendido entre 2015 y 2050 calculaba que la demanda total acumulada de HFC sería de 740 toneladas métricas de

equivalente de CO<sub>2</sub> (~20 toneladas métricas de equivalente de CO<sub>2</sub>/año). Dijo que existían opciones con PCA relativamente bajo y alternativas que no utilizaban sustancias químicas, idóneas para esos fines, para los actuales propulsores y disolventes de HFC, aunque su aprobación no siempre sería posible en algunos mercados o para algunos productos.

**B. Presentación por los miembros del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la evaluación de los beneficios para el clima, y las repercusiones financieras para el Fondo Multilateral de los calendarios de reducción del uso de HFC contenidos en las propuestas de enmienda (decisión Ex.III/1)**

La Sra. Bella Marañon y el Sr. Lambert Kuijpers, Copresidentes del grupo de trabajo establecido por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica en respuesta a la decisión Ex.III/1, presentaron información sobre el informe preparado por el grupo de trabajo.

El Sr. Kuijpers inició la presentación pasando revista a la decisión Ex.III/1 en la cual la Reunión de las Partes había solicitado al Grupo que “elaborase un informe para que fuese examinado por la 28ª Reunión de las Partes que contuviese una evaluación de los beneficios para el clima, y las repercusiones financieras para el Fondo Multilateral, de los calendarios de reducción del uso de hidrofluorocarbonos (HFC) contenidos en las propuestas de enmienda examinadas por las Partes en la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y la tercera Reunión Extraordinaria de las Partes”. Para responder a la decisión, el Grupo creó un grupo de trabajo integrado por ocho de sus miembros. La respuesta del Grupo a la decisión fue examinada cuidadosamente, teniendo en cuenta la necesidad de definir términos fundamentales, el desafío de entender el contexto de la decisión, habida cuenta de que muchas de las reuniones en las que las Partes habían examinado las enmiendas propuestas en relación con los HFC se habían celebrado a puertas cerradas y de manera oficiosa y que el Grupo había tenido solo seis semanas para completar su análisis y presentar un informe final para facilitar los debates en la 28ª Reunión de las Partes. Los objetivos del informe eran brindar una definición clara de los términos, sobre la base de la metodología aceptada y utilizada por el Grupo para las hipótesis en las que se mantiene la misma tendencia y las basadas en la mitigación y proporcionar una evaluación inicial de los beneficios y costos potenciales de las propuestas de enmienda.

El Sr. Kuijpers describió los términos principales en la decisión Ex.III/1. Por “Beneficio para el clima” se entendía una reducción en el consumo de HFC inferior al consumo en caso de que todo siga igual, integrada durante un período determinado, que se trataba de un método simplificado de medición de los efectos sobre el clima basado en las reducciones del consumo de HFC. Ello estaba en consonancia con el enfoque del Grupo a las hipótesis de mitigación reflejado en informes anteriores. Dijo que las reducciones alcanzadas guardaban relación con el consumo de HFC si todo sigue igual como resultado de la futura aplicación de las medidas de mitigación, es decir, el cumplimiento de los calendarios previstos en las propuestas de enmienda en relación con los HFC. Para calcular las reducciones se tomaban como punto de partida los años en que se habían iniciado los controles hasta el año 2050. Señaló que en el informe se utilizaban indistintamente los términos “consumo” y “demanda” más que la expresión definida en el Protocolo de Montreal. Dijo que por “repercusiones financieras para el Fondo Multilateral” se entendían los costos en los que incurría el Fondo Multilateral durante la aplicación en las Partes que operan al amparo del artículo 5 de los calendarios de control previstos en los calendarios para la reducción de los HFC recogidos en las propuestas de enmienda. Esos costos se calculaban tomando como base las directrices del Fondo Multilateral de directrices relativas a los costos, incluida la fase II de los planes de gestión para la eliminación de los HCFC. Por “propuestas de enmienda analizadas por las Partes” se entendía la propuesta de enmienda presentada por el Canadá, México y los Estados Unidos de América (con texto adicional presentado en 2016) (en adelante “América del Norte”); la propuesta de enmienda presentada por la India; la propuesta de enmienda presentada por la Unión Europea y sus Estados miembros (en adelante, “UE”); y la propuesta de enmienda presentada por Filipinas, Kiribati, las Islas Marshall, las Islas Salomón, los Estados Federados de Micronesia, Mauricio, Palau y Samoa (en adelante, “Estados insulares”). Con respecto a las propuestas adicionales (que solo proporcionaban un nivel de base y fechas de congelación) dimanantes de las deliberaciones del grupo de contacto de los HFC en la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, el Grupo había presentado un análisis limitado de los posibles beneficios para el clima.

Al referirse al punto de partida para el estudio, el Sr. Kuijpers dijo que en el informe se habían actualizado las estimaciones de la producción y el consumo de HFC a nivel mundial en 2015 para determinar si había una buena correlación entre ellos y base sólida para el análisis posterior. Entre las fuentes utilizadas para obtener información sobre la producción mundial cabía mencionar datos públicos, presentaciones e información confidencial. Los datos de consumo notificados por algunas

Partes (es decir, los Estados Unidos y la Unión Europea) se habían extrapolado para producir estimaciones mundiales (2010-2014); además, se utilizaron estimaciones basadas en las emisiones notificadas de la demanda por sector y subsector para el período posterior a 2015, como había hecho el Grupo en informes anteriores. Las estimaciones para 2015 de la producción y el consumo de HFC a nivel mundial mostraron una buena correlación. Las hipótesis de que todo sigue igual en relación con los HFC reflejadas en el informe preparado en cumplimiento de la decisión Ex.III/1, abarcaban los sectores de la refrigeración y el aire acondicionado, las espumas, los inhaladores de dosis medidas y aerosoles y la protección contra incendios. Los HFC examinados en el informe fueron HFC-32, HFC-125, HFC-134a, HFC-143a, HFC-152a, HFC-227ea, HFC-245fa y HFC-365mfc. Las hipótesis de que todo sigue igual en relación con los HFC en Partes que no operan al amparo del artículo 5 tuvieron en cuenta el Reglamento final sobre los gases fluorados de la Unión Europea, la Política de Nuevas Alternativas Significativas de julio de 2015 en los Estados Unidos y algunos datos sobre el consumo de HFC notificados por Partes que no operan al amparo del artículo 5 hasta 2014. La hipótesis de que todo sigue igual en relación con los HFC en Partes que operan al amparo del artículo 5 no tuvo en cuenta ningún reglamento acerca de los HFC. La hipótesis de que todo sigue igual en relación con los HFC en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado abarcó componentes de fabricación y servicios de mantenimiento. Una cuestión importante era que la demanda de producción total de HFC estaba determinada por la cantidad de equipo que se fabricaba en la conversión de los HCFC, lo cual se aplicaba únicamente a las Partes que operan al amparo del artículo 5, además por el continuo crecimiento de nuevos equipos con HFC. En el sector de la refrigeración y el aire acondicionado, los HFC examinados fueron HFC-32, HFC-125, HFC-34a y HFC-143a. Fue necesario tener en cuenta que, dados los ciclos de vida de entre 12 y 20 años de los equipos de refrigeración y aire acondicionado, los volúmenes necesarios para servicios de mantenimiento en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado los mismos o mayores que las cantidades necesarias para la fabricación. El orador presentó un gráfico que mostraba la proporción porcentual de la demanda total en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado tanto en las Partes que no operan al amparo del artículo 5 como en las Partes que operan al amparo de ese artículo 5.

Con respecto a los beneficios para el clima, el Sr. Kuijpers dijo que el Grupo había considerado que un “beneficio para el clima” sería una reducción en el consumo de HFC inferior al consumo en caso de que todo que todo siga igual durante el período comprendido entre el año en que habían comenzado a aplicarse las medidas de control y el 2050, lo cual era compatible con el enfoque del Grupo reflejado en informes anteriores. Se había elegido el año 2050 porque coincidía con el último año solicitado por las Partes para las hipótesis en el informe del equipo de tareas en cumplimiento de la decisión XXVII/4. De haberse escogido diferentes años de cierre, los beneficios para el clima serían diferentes. Dijo que había otros métodos para calcular los “beneficios para el clima” sobre la base de las emisiones, sustentados sobre mediciones atmosféricas (Velders, 2015), lo que se traducía en un efecto directo en la temperatura mundial a través del forzamiento radiativo en un año determinado. Mostró un diagrama ilustrativo de cómo se habían calculado los beneficios para el clima de la demanda.

La Sra. Maranion continuó la presentación con una descripción de la manera en que el Grupo había calculado los beneficios para el clima. La oradora enumeró una serie de cuestiones que se habían tenido en cuenta, entre otros, los valores históricos de consumo de HCFC y las mejores estimaciones de la tendencia de la demanda futura. El consumo de HFC para 2014 se había determinado sobre la base de los datos disponibles, y el consumo para 2015 se había cotejado con la mejor estimación de la producción de HFC en 2015 a fin de determinar el punto de partida de 2015 para futuros cálculos de la demanda con arreglo a la hipótesis de que todo siga igual. A continuación mostró una cifra que reflejaba la hipótesis en que todo sigue igual con regulaciones para las Partes que no operan al amparo del artículo 5, y sin ellas, junto con los cuatro calendarios de control para las Partes que no operan al amparo del artículo 5, los cuales figuran en las cuatro propuestas de enmienda.

La oradora señaló una vez más que los calendarios de control, que se basaban en determinados criterios de referencia y ulteriores reducciones, se habían comparado con la hipótesis en que todo sigue igual con normas para determinar el beneficio para el clima, es decir, la diferencia en la demanda entre los dos, expresada en equivalente de CO<sub>2</sub>. Con respecto a las propuestas en relación con las Partes que no operan al amparo del artículo 5, la propuesta de América del Norte representó un beneficio para el clima de 10.690 toneladas métricas de equivalente de CO<sub>2</sub>, la propuesta de la Unión Europea representó un beneficio de 11.500 toneladas métricas de equivalente de CO<sub>2</sub>, la propuesta de la India un beneficio de 10.000 toneladas métricas de equivalente de CO<sub>2</sub>, y la propuesta de los Estados insulares representó un beneficio de 12.470 toneladas métricas de equivalente de CO<sub>2</sub>. A continuación mostró un gráfico que indicaba la hipótesis en que todo sigue igual para las Partes que operan al amparo del artículo 5, junto con los calendarios de control descritos en las propuestas de enmienda.

Observó que, si bien los cálculos de la Unión Europea y las propuestas de la India habían partido del supuesto de que no habría etapas de reducción después del año de congelación hasta 2050, las propias propuestas indicaban que las posibles medidas de reducción se decidirían en el futuro.

En cuanto a los cálculos de los costos, la oradora dijo que estos abarcaban los costos de la conversión de la fabricación (además de los costos del cese de la producción y los servicios de mantenimiento) y que los costos de la preparación de los proyectos, el fortalecimiento institucional, la creación de capacidad y otros factores no se habían incluido. En los casos en que se dispuso de ellas, se utilizaron las directrices vigentes del Fondo Multilateral sobre los costos de conversión de los HCFC. A continuación, la oradora mostró un cuadro con los rangos de eficacia en función de los costos para los diversos sectores y subsectores, incluidos el cese de la producción, cierre y los servicios de mantenimiento, que se habían utilizado en los cálculos. En cuanto a las Partes que operan al amparo del artículo 5, la oradora dijo que la propuesta de América del Norte había representado un beneficio para el clima de 75.850 toneladas métricas de CO<sub>2</sub> equivalente, y costos en el rango de entre 3.440 y 5.250 millones de dólares, y que la propuesta de la Unión Europea arrojó un beneficio para el clima de 53.260 toneladas métricas de CO<sub>2</sub> equivalente y costos en el rango de entre 5.580 y 8.540 millones de dólares. Señaló que la propuesta de la Unión Europea preveía una congelación en 2019 del consumo medio de HCFC y HFC para 2015-2016 y no contemplaba medidas de reducción, que tendrían que ser negociadas; el no contemplar ninguna reducción hasta 2050 era la razón por la que en la propuesta de la Unión Europea el beneficio para el clima era relativamente bajo y los costos elevados. La oradora dijo que la propuesta de la India había arrojado un beneficio para el clima de 26.130 toneladas métricas de equivalente de CO<sub>2</sub> y gastos del orden de entre 9.300 y 14.220 millones de dólares. Además, ya que con posterioridad a la fecha de congelación en 2031 no se preveían medidas de reducción hasta el 85% de reducción en 2050, el beneficio para el clima era relativamente bajo y los costos elevados. La propuesta de los Estados insulares había arrojado un beneficio para el clima de 74.890 toneladas métricas de equivalente de CO<sub>2</sub> y gastos del orden de entre 4.550 y 6.950 millones de dólares. Para concluir, la oradora que mostró una diapositiva con las gamas de los costos previstos en las cuatro propuestas de enmienda para las Partes que operan al amparo del artículo 5 y reiteró algunas cuestiones clave sobre el informe, entre otras que proporcionaba una evaluación de los posibles beneficios para el clima y los costos de las cuatro propuestas de enmienda para su examen por las Partes y que se basaba en la metodología aceptada que había utilizado el Grupo para las hipótesis en que todo sigue igual y las hipótesis de mitigación en los diversos sectores de uso. Destacó una vez más que los cálculos de los gastos en el informe constaban de los costos de conversión de la fabricación y los costos del cese de la producción y los servicios de mantenimiento. Los costos de la preparación de los proyectos, el fortalecimiento institucional, la creación de capacidad y otros factores no se habían incluido y, en los casos en que existían, se habían utilizado las directrices del Fondo Multilateral sobre los costos para la conversión de los HCFC.

### **C. Presentación de los miembros del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo en relación con las recomendaciones finales para 2017 y 2018 de exenciones para usos críticos y usos de emergencia**

El Sr. Ian Porter, Copresidente del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo, en nombre del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo, presentó una reseña general de las tendencias y los resultados en relación con las propuestas de exenciones para usos críticos presentadas en 2016 para 2017 y 2018.

Al presentar la exposición, informó de que las solicitudes de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo por Partes que no operan al amparo del artículo 5 habían disminuido de 146 propuestas para un total de 18.700 toneladas en 2005 a dos propuestas para un total de 34 toneladas en 2018. A continuación mostró las tendencias en las Partes que operan al amparo del artículo 5 desde 2015 y dijo que el total de las cantidades propuestas había disminuido de 530 toneladas (ocho propuestas de exenciones) a 337 toneladas (seis propuestas de exenciones).

Las existencias totales comunicadas de todas las Partes que presentaron propuestas de exenciones en 2016 ascendieron a 41,8 toneladas. Esa fue la primera ronda en la que las Partes que operan al amparo del artículo 5 habían notificado sus existencias y en la que una Parte que opera al amparo del artículo 5 no había presentado sus datos. Añadió que la interpretación de las decisiones complicaba la presentación de informes sobre las existencias.

A continuación, presentó un panorama general de las tendencias en la presentación de las propuestas de exenciones para usos críticos, y demostró que las cantidades de bromuro de metilo solicitadas para dos propuestas de exenciones de dos Partes que no operan al amparo del artículo 5 (el Canadá y Australia) habían sido relativamente constantes durante muchos años. En el caso de las propuestas de exenciones de Partes que operan al amparo del artículo 5, dos Partes (la Argentina y China) habían

mostrado una tendencia a la baja en las propuestas de exenciones presentadas, México no había presentado ninguna propuesta en la ronda actual y la propuesta de exención de Sudáfrica era similar a su propuesta para el año anterior.

A continuación, el Copresidente, Sr. Mohammed Besri, hizo una sinopsis de las recomendaciones finales en relación con las propuestas de exenciones para usos críticos para la fumigación de suelos presentadas en 2016 para el período 2017-2018 y los cambios introducidos en las recomendaciones desde que se habían presentado las recomendaciones provisionales en la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta.

En el caso de los estolones de fresa australianos en 2018, la recomendación final se redujo a 29,73 toneladas para la asimilación de una pequeña cantidad (0,03 toneladas) para el tratamiento de sustratos. Después de la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, la Parte había explicado que, aunque la investigación con alternativas estaba dando resultados positivos, aún no se disponía de alternativas para el resto del sistema de producción.

En relación con los estolones de fresa canadienses en 2017, la recomendación de “no se pudo evaluar”, propuesta en la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, había cambiado a una recomendación respecto de la cantidad propuesta completa de 5,261 toneladas. La Parte había aclarado que no podían utilizarse alternativas químicas en la Isla del Príncipe Eduardo debido a la posible contaminación de las aguas subterráneas y que los sustratos no resultaban económicos para las etapas finales de la producción de estolones. Se había iniciado un nuevo programa de investigación, que incluía el estudio de otros sistemas de sustratos.

En el caso de la propuesta de exención para la fresa y el tomate presentadas por la Argentina, se recomendó una reducción basada en una menor tasa de dosis de bromuro de metilo (de 26 a 15 g/m<sup>2</sup>) para el uso de películas de contención y un cambio en la adopción de dos a tres años. Después de la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, la Parte había explicado que necesitaba más tiempo para adoptar películas de contención.

Respecto de las dos propuestas presentadas por China en relación con el cultivo al aire libre y producción protegida de jengibre, las recomendaciones de 74,617 toneladas y 18,36 toneladas propuestas en la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta no habían cambiado. Esas propuestas de exenciones se habían reducido (13%) para la utilización de películas de contención con bromuro de metilo durante un período de dos años.

La Sra. Pizano presentó las recomendaciones finales para el uso del bromuro de metilo en estructuras y productos básicos. En el caso de Sudáfrica, el Comité recomendó una cantidad menor para los dos sectores fundamentales de la propuesta de exención, pero aceptó que la Parte necesitaba más tiempo para la adopción de las recomendaciones del Grupo de Trabajo de composición abierta. En el caso de los molinos, la recomendación final de 4,1 toneladas se redujo sobre la base de dosificación de 20 g/m<sup>3</sup> para las fumigaciones y un máximo de una fumigación anual. Se concedió tiempo adicional para la adopción y la optimización de alternativas como medida de transición. La recomendación final de 55,0 toneladas para viviendas se basó en un ajuste de la dosificación para adaptarse a los supuestos estándares del Comité e incluyó tiempo adicional para la adopción de alternativas.

Los Copresidentes señalaron algunos aspectos destacados, entre ellos la intención expresada por China de solicitar exenciones para usos críticos del bromuro de metilo después de 2018; la no presentación por una Parte del marco contable que se pedía en el párrafo 9 f) de la decisión Ex.1/4; y la presentación por solo una de las Partes que operan al amparo del artículo 5 de una estrategia nacional de gestión, como se pedía en el párrafo 3 de la decisión Ex.1/4. La oradora también destacó que había preocupación con respecto a la presentación de informes sobre las existencias.

Para finalizar su presentación, la Sra. Pizano hizo una exposición general acerca de dos solicitudes de usos de emergencia. Israel había informado a la Secretaría del Ozono en diciembre de 2015 de un uso de emergencia de 0,5 toneladas de bromuro de metilo en objetos de museo. El Comité reconoció la importancia de los bienes históricos y que Israel no podía utilizar posibles alternativas como la fosfina o fluoruro de sulfurilo, pero observó, sin embargo, que las atmósferas modificadas o el aire caliente humidificado eran alternativas exitosas para controlar plagas en objetos de museos y que los suelos de madera, los techos y el mobiliario podrían tratarse con gases inertes.

Jamaica informó a la Secretaría en julio de 2016 de un uso de emergencia de 1,5 toneladas de bromuro de metilo para su uso por un molino para la fumigación de productos almacenados y de almacenes. El Comité observó que se disponía de alternativas para los molinos de harina y que estas habían sustituido plenamente al bromuro de metilo en muchos países. Entre ellas cabía mencionar el uso de calor, fosfina, fluoruro de sulfurilo y otros, como parte de un enfoque de gestión integrada de plagas.

La Sra. Pizano concluyó la exposición destacando la importancia de que las Partes que presentaran propuestas de exenciones para usos críticos en 2017 cumplieren estrictamente los plazos especificados en el plan de trabajo que figuraba en el plan incluido en el informe final.

**D. Presentación por los miembros del Comité de opciones técnicas médicas y sobre productos químicos del Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre el análisis de las discrepancias entre las concentraciones atmosféricas observadas y los datos comunicados sobre el tetracloruro de carbono (decisión XXVII/7)**

El Sr. Paul A. Newman, Copresidente del Grupo de Evaluación Científica y la Sra. Helen Tope, Copresidenta del Comité de opciones técnicas médicas y sobre productos químicos, hicieron una presentación en nombre de los Copresidentes del Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, sobre el informe sobre las discrepancias del presupuesto para el tetracloruro de carbono, preparado en respuesta a la decisión XXVII/7. En esa decisión, la 27ª Reunión de las Partes había solicitado al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y al Grupo de Evaluación Científica que “prosiguiesen su análisis de las discrepancias entre las concentraciones atmosféricas observadas y los datos comunicados sobre el tetracloruro de carbono y que notificasen sus conclusiones y proporcionasen información actualizada al respecto a la 28ª Reunión de las Partes”.

El Sr. Newman inicialmente describió las principales conclusiones del informe titulado “Stratosphere-Troposphere Processes and their Role in Climate: Report on the Mystery of Carbon Tetrachloride”. (véase: <http://www.sparc-climate.org/publications/sparc-reports/sparc-report-no7/> The Stratosphere-Troposphere Processes And their Role in Climate (SPARC) project.) El proyecto *Stratosphere-Troposphere Processes and their Role in Climate (SPARC)* es uno de los principales proyectos del Programa Mundial de Investigaciones Climáticas. Bajo los auspicios de SPARC, se celebró un taller en Dübendorf (Suiza), del 4 al 6 de octubre de 2015, para examinar la discrepancia del presupuesto del tetracloruro de carbono, sobre la cual se había hablado en los informes de evaluación del Grupo de Evaluación Científica, más recientemente en el documento “Scientific Assessment of Ozone Depletion: 2014” (Evaluación científica del agotamiento del ozono: 2014).

Los principales resultados incluían nuevas estimaciones de las emisiones de tetracloruro de carbono. En particular, el Sr. Newman destacó cuatro vías de emisión en relación con el tetracloruro de carbono:

- a) Fugitivo: 2 Gg año<sup>-1</sup>, tomado de informes del PNUMA;
- b) Emisiones no declaradas de usos diferentes a los de materia prima: 13 Gg año<sup>-1</sup>;
- c) Emisiones no declaradas generadas por error;
- d) Legado: C. & D. combinados ~10 Gg año<sup>-1</sup>.

Las cuatro vías representaban un total de emisiones de 20±5 Gg año<sup>-1</sup>. Solo la vía A podría estimarse tomando como base los informes sobre el artículo 7.

También puso de relieve las observaciones de la atmósfera, los océanos y los suelos, junto con instrumentos de modelización para realizar estimaciones basadas en mediciones en la atmósfera. Un nuevo ciclo de vida de 33 años en total previsto en el informe Procesos estratosférico-troposféricos y su papel en el clima de 2016 prevé una disminución de las estimaciones basadas en las mediciones en la atmósfera de cerca de 40 kt año<sup>-1</sup>. Además, una segunda técnica utilizó la diferencia del tetracloruro de carbono entre los hemisferios norte y sur para estimar emisiones de 30 kt año<sup>-1</sup>. La combinación de ambas estimaciones basadas en observaciones arrojaron estimaciones basadas en mediciones en la atmósfera de 35 kt año<sup>-1</sup>.

Señaló que la diferencia entre la estimación basada en mediciones en la atmósfera de 35±16 kt año<sup>-1</sup> y las estimaciones basadas en las emisiones notificadas en el sector industrial de 20±5 kt año<sup>-1</sup> era de aproximadamente 15 kt año<sup>-1</sup>, que representaba un valor significativamente inferior a la discrepancia de 54 kt año<sup>-1</sup> notificada por la Organización Meteorológica Mundial en 2014. Si bien el valor basado en las emisiones notificadas recogido en el informe SPARC (2016) seguía siendo inferior al valor basado en las emisiones en la atmósfera, las estimaciones realizadas en el informe SPARC reconciliaban la discrepancia del presupuesto del tetracloruro de carbono cuando se examinaban en los límites de sus incertidumbres.

La Sra. Tope examinó el informe conjunto del Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la discrepancia relacionada con el tetracloruro de carbono. Evaluaciones anteriores habían omitido algunas fuentes de estimaciones basadas en las emisiones



notificadas. Los informes presentados con arreglo al artículo 7 no eran, por sí solos, adecuados para derivar estimaciones basadas en las emisiones mundiales notificadas del tetracloruro de carbono. Era menester realizar más investigaciones para perfeccionar las estimaciones basadas en mediciones en la atmósfera derivadas de las observaciones. Por último, seguía siendo necesario elaborar metodologías perfeccionadas para estimar las emisiones notificadas de tetracloruro de carbono C1<sub>4</sub>.

La Sra. Tope concluyó la presentación mediante la presentación de las recomendaciones del Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica para su examen por las Partes. En primer lugar, se podría crear un grupo de trabajo conjunto integrado por miembros de los dos grupos para estimar las emisiones de tetracloruro de carbono en apoyo de sus evaluaciones cuatrienales. En segundo lugar, para abordar las cuestiones pendientes, se podría celebrar un taller conjunto de los dos grupos en coordinación con la Secretaría del Ozono a fin de evaluar las vías de las emisiones que se esbozaban en el informe SPARC. Se podría encargar al taller la tarea de elaborar metodologías perfeccionadas para estimar las emisiones notificadas de tetracloruro de carbono. Por último, el informe SPARC incluyó una sección titulada "Sugerencias sobre cómo dirigir las investigaciones". Las Partes tal vez deseen solicitar a la Secretaría del Ozono que la transmita a los Administradores de Investigaciones sobre el Ozono del Convenio de Viena para su examen y evaluación con vistas a su próximo informe.

## **E. Presentaciones durante la serie de sesiones de alto nivel de los miembros de los grupos de evaluación sobre los progresos realizados en la labor de los grupos y las cuestiones emergentes**

### **1. Grupo de Evaluación Científica**

Los Copresidentes del Grupo de Evaluación Científica, el Sr. Bonfils Safari, el Sr. David W. Fahey, el Sr. Paul A. Newman y el Sr. John A. Pyle, presentaron el plan y el calendario de la evaluación científica del agotamiento del ozono de 2018 y las nuevas cuestiones científicas y emergentes que se abordarían en la evaluación.

El mandato para la evaluación había sido aprobado por la 27ª Reunión de las Partes en Dubái en noviembre de 2015 (decisión XXVII/6, párr. 7). En el mandato se ponía de relieve la necesidad de ampliar los conocimientos científicos sobre el estado de la capa de ozono y el agotamiento atribuible al resto de las posibles emisiones de sustancias que agotan el ozono. La evaluación incluiría temas abordados en evaluaciones anteriores, a saber, la abundancia de sustancias que agotan el ozono y los hidrofluorocarbonos (HFC), los cambios observados en el ozono a nivel mundial y sobre los polos, la relación entre el cambio climático y el ozono estratosférico y las consecuencias normativas de las decisiones del Protocolo de Montreal. Además, se incluirían varias nuevas cuestiones científicas importantes como temas de evaluación:

- a) Nuevas pruebas en relación con la recuperación de la capa de ozono mundial: nuevas investigaciones publicadas que indicaban que el agujero en la capa de ozono antártico estaba disminuyendo debido a la reducción de las sustancias que agotan el ozono;
- b) Proyecciones del ozono a nivel mundial en el siglo XXI: la evolución del ozono mundial en la segunda mitad del siglo dependerá en gran medida de los cambios en la abundancia de gases de efecto invernadero. En algunas hipótesis, los modelos atmosféricos indicaban que el ozono se recuperaría a mediados de siglo a los niveles de 1980, pero podría sobrepasar los niveles de 1980 en los últimos decenios (es decir, una súper recuperación) y que se reduciría la exposición de los seres humanos y los ecosistemas a la radiación ultravioleta. El Grupo de Evaluación Científica colaboraría estrechamente con el Grupo de Evaluación de efectos ambientales para evaluar los efectos, especialmente en el hemisferio norte;
- c) Una actualización del presupuesto de tetracloruro de carbono, respecto del cual se había presentado una nueva evaluación en el informe de 2016 del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y el Grupo de Evaluación Científica;
- d) Evaluación de nuevas observaciones atmosféricas y su interpretación en relación con las abundancias de las principales sustancias que agotan el ozono y los hidrofluorocarbonos (HFC) y sus presupuestos. Especial interés reviste una nueva evaluación del presupuesto del bromuro de metilo en colaboración con el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica;
- e) Nuevas proyecciones de las emisiones de HFC y consecuencias para el clima de las propuestas de reducción de los HFC. Las emisiones de HFC están experimentando cambios debido a la implementación de reglamentos nacionales y los cambios técnicos que se están produciendo en los sectores que utilizan HFC;

f) Cambios en la circulación estratosférica. Se han observado cambios sistemáticos en los vientos en la estratosfera que podrían influir en las cantidades de ozono y otros gases de traza en la estratosfera.

Los temas de evaluación constituyen un reflejo de la vigilancia científica sostenida del Grupo de Evaluación Científica en relación con los numerosos factores ambientales y humanos que afectan a la abundancia mundial del ozono y de las sustancias que agotan el ozono y sus sustitutos.

Ha comenzado la labor preparatoria sobre los planes para la evaluación de 2018. En octubre de 2016, el Grupo de Evaluación Científica iniciaría la comunicación con la Secretaría del Ozono con la presentación de información detallada sobre el plan de evaluación y una solicitud a las Partes para que presentasen candidaturas de posibles autores. A principios de 2017 se realizaría la selección de los autores encargados de los distintos capítulos de la evaluación, y a continuación se celebrarían las reuniones relacionadas con los capítulos. Los primeros borradores de los capítulos estarían disponibles en el tercer trimestre de 2017. Los capítulos se ultimarían junto con un resumen del documento en una reunión que se celebraría en el verano de 2018. El resumen se publicaría en septiembre de 2018 y el informe final se remitiría a la Secretaría del Ozono a finales de 2018.

## 2. Grupo de Evaluación de los Efectos Ambientales

Los Copresidentes del Grupo de Evaluación de Efectos Ambientales, Sra. Janet Bornman y Sr. Nigel Paul, presentaron la actualización anual sobre los efectos ambientales del agotamiento del ozono y la radiación ultravioleta (UV), haciendo hincapié en la importancia de los efectos interactivos de una serie de condiciones ambientales que se producen de manera simultánea y que modificaban las respuestas.

La Sra. Bornman señaló que diferentes hipótesis sobre las emisiones de gases de efecto invernadero proyectaban diferentes tendencias en la radiación ultravioleta, lo que a su vez daría lugar a diferentes efectos en la salud humana y los ecosistemas naturales y agrícolas. La exposición a la radiación ultravioleta y el aumento de las frecuencias de, por ejemplo, la sequía y las temperaturas extremas podrían afectar a la seguridad alimentaria. Ello podría compensarse en parte, sin embargo, mediante la selección de determinadas cepas de cultivos para mejorar la tolerancia a la radiación ultravioleta de los cultivos agrícolas en condiciones cambiantes.

Otros factores, como los cambios en el comportamiento humano relacionados con el calentamiento climático, contribuirían a modificar los efectos positivos y negativos de la radiación ultravioleta. En consecuencia, cada vez sería más necesario equilibrar los riesgos y beneficios de la exposición a la radiación ultravioleta de manera que no se viese comprometida la producción de vitamina D adecuada para la salud humana. Estudios recientes seguían demostrando el aumento de la ocurrencia de cáncer de piel en la mayoría de los países, aunque gracias a los programas de protección relacionados con la exposición solar y las conductas relacionadas con la edad se estaban modificando los efectos de la radiación ultravioleta. A ese respecto, se puso de relieve la importante cuestión de los costos y beneficios de invertir en programas de protección para reducir la actual carga económica que planteaba el cáncer de piel.

El Copresidente, Sr. Nigel Paul, pasó a destacar y evaluar algunos de los nuevos datos sobre la modificación de los efectos de la variabilidad del clima y exposición a la radiación ultravioleta sobre los ecosistemas, la troposfera y los materiales. En la exposición a la radiación ultravioleta en los ecosistemas acuáticos incidían considerablemente los fenómenos climáticos extremos como las sequías y las inundaciones. Los cambios en la exposición a la radiación ultravioleta podían afectar la productividad de la pesca, la degradación de los contaminantes y la desinfección natural solar de infecciones transmitidas por el agua. Asimismo, en los ecosistemas acuáticos nuevos modelos de productividad de los océanos constituían instrumentos poderosos para cuantificar los efectos de los cambios futuros en el ozono estratosférico en los océanos.

Una mejor comprensión de cómo la radiación ultravioleta controlaba la liberación de dióxido de carbono de materia orgánica muerta permitiría evaluar mejor la forma en que los futuros cambios en la radiación ultravioleta podrían afectar el almacenamiento de carbono por los ecosistemas. La contaminación del ozono troposférico, que tenía efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente, se vería afectada por los cambios en la radiación ultravioleta, pero seguía siendo difícil cuantificar las tendencias futuras. La radiación ultravioleta hacía más corta la vida útil de los materiales, pero se están desarrollando nuevas tecnologías para contrarrestar esos efectos.

El ácido trifluoroacético (TFA) era un producto de la descomposición de algunos hidroclorofluorocarbonos, hidrofluorocarbonos e hidrofluoroolefinas.

Una evaluación de los riesgos publicada recientemente reforzaba la conclusión de que, si bien el TFA no planteaba actualmente un riesgo significativo para los seres humanos y el medio ambiente, su producción debería mantenerse bajo examen. No cabía esperar que el uso de hidrocarburos, como el propano y el isobutano, como refrigerantes tuviese efectos importantes y a gran escala sobre la calidad del aire.

### 3. Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica

Durante la serie de sesiones de alto nivel de la 28ª Reunión de las Partes, el Sr. Ashley Woodcock hizo una exposición en nombre del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica. Dijo que el Grupo y sus comités de opciones técnicas reunían la experiencia y los conocimientos especializados de 139 expertos de más de 30 países. Resumió los logros en cada sector y se refirió a las actividades futuras.

Dijo que la producción mundial de espumas superaba actualmente los 25 millones de toneladas por año, todas libres de CFC, y estaba aumentando un 3% por año en las Partes que operan al amparo del artículo 5. En las Partes que operan al amparo del artículo 5, se había realizado la conversión de casi la mitad de las aplicaciones de espumas que utilizaban HCFC, de las cuales el 80% se habían convertido directamente a una serie de agentes espumantes de bajo PCA. Las espumas utilizadas para aislamiento eran importantes para la eficiencia energética y, por lo tanto, importantes en la mitigación del cambio climático.

El orador informó a las Partes sobre el histórico acuerdo alcanzado esa semana en la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) para controlar las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de la aviación internacional. Señaló que en la misma reunión había tenido lugar un enorme avance para el Protocolo de Montreal en relación con los halones. La OACI había aprobado un requisito para sustituir los halones en los compartimentos de carga en los nuevos diseños de aeronaves para 2024; a partir de 2024, por lo tanto, ya no sería necesario utilizar halones en nuevos diseños de aplicaciones de protección contra incendios. El hito se había alcanzado tras más de un decenio de negociaciones entre la OACI y los órganos del Protocolo de Montreal, con la participación en particular de los Copresidentes del Comité de opciones técnicas sobre halones, el Sr. Dan Verdonik y el Sr. David Catchpole. Señaló, sin embargo, que se seguirían necesitando halones para el equipo existente y para los actuales diseños de aviación actual en el futuro previsible (con exclusión de los cubiertos por los requisitos de acondicionamiento de la Unión Europea), los cuales requerirían una gestión cuidadosa. Muchos nuevos diseños seguirían utilizando HFC con alto PCA, aunque recientemente se habían introducido dos nuevos agentes con bajo PCA que podrían ser adecuados para algunas aplicaciones.

El orador reconoció la eliminación con éxito de los CFC utilizados en inhaladores de dosis medidas, que se lograría en 2016 después de 30 años de acción mundial concertada. En los últimos 20 años se habían desarrollado inhaladores libres de CFC asequibles que ya estaban siendo comercializados en todo el mundo. Hoy día los pacientes tenían a su disposición una gran variedad de tratamientos de inhalación con inhaladores mejorados y se habían beneficiado de la respuesta de la industria ante la necesidad de eliminar los inhaladores de dosis medidas basados en clorofluorocarbonos.

El orador describió más éxitos en el sector de los productos químicos, entre otros la eliminación en la Federación de Rusia del uso de disolventes con clorofluorocarbonos en aplicaciones aeroespaciales y la disminución del uso de sustancias que agotan el ozono como agentes de proceso. Sin embargo, el consumo mundial de sustancias que agotan el ozono para usos como materia prima seguía aumentando, y se mantenían los usos analíticos y de laboratorio de sustancias que agotan el ozono. Hizo referencia a un nuevo estudio internacional que aportaba información sobre las emisiones de tetracloruro de carbono, y señaló que era menester seguir investigando para comprender mejor las fuentes de las emisiones.

Casi todos los usos controlados del bromuro de metilo se habían eliminado y sustituido con éxito, los procesos de usos críticos habían evolucionado satisfactoriamente de las Partes que no operan al amparo del artículo 5 a Partes que operan al amparo de ese artículo. El Sr. Woodcock indicó, sin embargo, que las mediciones atmosféricas mundiales indicaban que todavía se emitían anualmente alrededor de 30.000 toneladas de bromuro de metilo. De esa cantidad, 11.000 toneladas estaban destinadas a aplicaciones de cuarentena y previas al envío, y podrían existir alternativas para alrededor del 40% de esas aplicaciones. Aproximadamente la mitad de las emisiones de bromuro de metilo (unas 15.000 t) podrían ser explicadas. Abordar esas cuestiones tendría un efecto positivo en la capa de ozono.

En cuanto al sector de la refrigeración y el aire acondicionado, el Sr. Woodcock demostró cómo habían evolucionado los refrigerantes en los dos últimos siglos y que, aunque habían aumentado los volúmenes utilizados se había producido una constante mejora de la eficiencia energética y una reducción del impacto ambiental total por unidad. Los CFC se habían eliminado completamente y la

eliminación de los HCFC había finalizado casi por completo en las Partes que no operan al amparo del artículo 5 y estaba disminuyendo en las Partes que operan al amparo de ese artículo. Se disponía de soluciones con bajo PCA para muchas aplicaciones y se estaban ensayando alternativas en condiciones de altas temperaturas ambiente. El orador dijo que el sector de la refrigeración y el aire acondicionado era un entorno de tecnologías en rápida evolución con industrias dedicadas activamente a buscar las mejores soluciones. Sin embargo, se precisaba un enfoque más amplio, que lograra un equilibrio entre eficiencia energética, inflamabilidad y toxicidad a la hora de seleccionar las alternativas.

El Sr. Woodcock presentó la decisión XXVII/6, en la que la Reunión de las Partes había encargado a los Grupos la preparación de los informes de evaluación de 2018.

El Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, dijo, seguía estando dispuesto a emprender las tareas que se le encomendasen, se seguiría adaptando a las necesidades actuales y futuras de las Partes y seguiría identificando cuestiones emergentes para las Partes. Explicó, sin embargo, que el Grupo seguía viéndose afectado por la falta de expertos cualificados tanto de Partes que operan al amparo del artículo 5 como de Partes que no operan al amparo de ese artículo. Explicó que los expertos del Grupo no solo deberían tener principalmente experiencia y conocimientos técnicos, sino también capacidad de asumir el volumen de trabajo necesario, capacidad para escribir y comunicarse con claridad, y prestar el apoyo necesario para asumir el volumen de trabajo o estar dispuestos a ofrecer su tiempo de manera voluntaria.

El Sr. Woodcock explicó que el Grupo había trabajado mucho para cumplir plazos en 2016 y agradeció las observaciones positivas de las Partes sobre sus productos. El orador pidió a las Partes que tuviesen en cuenta el volumen general de trabajo y plazos a la hora de asignar tareas al Grupo.

El Sr. Woodcock finalizó su presentación rindiendo homenaje al Sr. Catchpole quien se retiraba del Grupo y del Comité de opciones técnicas sobre los halones tras 26 años de trabajo dedicado al Protocolo de Montreal. La decisión de la OACI sobre los halones aprobada esa semana constituía un gran legado de sus esfuerzos.

## Anexo III

### Declaración de la delegación de la Federación de Rusia

La delegación de la Federación de Rusia, haciendo uso de la palabra también en nombre de las delegaciones de Belarús, Kazajstán, Tayikistán y Uzbekistán, quisiera formular una declaración para explicar su posición antes de que se inicie el procedimiento de aprobación de la enmienda relativa a los HFC del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono.

La Federación de Rusia considera que el Protocolo de Montreal es un acuerdo internacional eficaz y exitoso para abordar el problema mundial de preservar la capa de ozono de la tierra.

Hoy día se ha decidido abordar, en el marco de este acuerdo mundial sobre la preservación de la capa de ozono de la Tierra, las cuestiones relativas a la estabilización del cambio climático en la Tierra. Esta es, sin duda, una tarea urgente y digna concebida para ayudar a resolver un problema mundial.

Habida cuenta de los resultados de las negociaciones sobre la enmienda, nos preocupa que, en el debate sobre los principales elementos del posible reglamento sobre los hidrofluorocarbonos (HFC) en el marco del Protocolo de Montreal, las cuestiones relativas a las consecuencias financieras de la enmienda, lamentablemente, no se estudiaron adecuadamente en los términos convenidos por todas las Partes.

En este sentido, la delegación de la Federación de Rusia considera que es necesario expresar una opinión disidente sobre las cuestiones financieras relativas a las actividades del Fondo Multilateral para la aplicación del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono. La posición disidente de la Federación de Rusia se basa en dos consideraciones:

- Los HFC no tienen efectos destructivos sobre la capa de ozono de la tierra y, por lo tanto, no entran en el mandato del Protocolo de Montreal, y el debate sobre la enmienda relativa a los HFC en el Protocolo de Montreal ha sido posible gracias a un consenso de avenencia de las Partes en el Protocolo de Montreal, que expresaron el deseo de contribuir a la solución del problema mundial del cambio climático utilizando los mecanismos del Protocolo de Montreal y la experiencia de cooperación en ese marco. Por lo tanto, la regulación de los HFC en el Protocolo de Montreal se basará exclusivamente en los compromisos voluntarios asumidos por las Partes fuera del mandato del Protocolo de Montreal.
- La parte de la Enmienda de Londres de 1990 del Protocolo de Montreal relativa al establecimiento del Fondo Multilateral fue aceptada y ratificada por las Partes exclusivamente para ayudar a los países que operan al amparo del artículo 5 en la aplicación de medidas para impedir la destrucción de la capa de ozono de la Tierra.

Por consiguiente, la Federación de Rusia considera que la reposición del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal por países con obligaciones contraídas en virtud de la Enmienda de Londres del Protocolo de Montreal a fin de aplicar medidas tendentes a la regulación de los HFC debe llevarse a cabo de manera voluntaria. Por lo tanto, la Federación de Rusia, Belarús, Kazajstán, Tayikistán y Uzbekistán considerarán que esas contribuciones al Fondo Multilateral son de índole voluntaria.

## Anexo IV

## Fondo Fiduciario para el Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono

Presupuesto revisado aprobado para 2016, presupuesto aprobado para 2017 y presupuesto propuesto para 2018 (en dólares de los Estados Unidos)

<i>Categoría de gastos</i>		<i>Revisado para 2016</i>	<i>2017</i>	<i>Propuesto para 2018</i>
1100	Cuadro Orgánico y categorías superiores	1 060 652	1 249 082	1 249 082
1300	Apoyo administrativo	232 542	233 990	241 000
<b>Total del componente: sueldos, subsidios y prestaciones de los empleados</b>		<b>1 293 194</b>	<b>1 483 072</b>	<b>1 490 082</b>
Consultores				
1201	Asistencia en la presentación y el análisis de datos y promoción de la aplicación del Protocolo	85 000	85 000	85 000
<b>Total del componente: indemnizaciones y subsidios no relacionados con el personal</b>		<b>85 000</b>	<b>85 000</b>	<b>85 000</b>
Equipo fungible				
4101	Artículos fungibles diversos	18 000	18 000	18 000
<b>Total parcial</b>		<b>18 000</b>	<b>18 000</b>	<b>18 000</b>
Equipo no fungible				
4201	Computadoras personales y accesorios	5 000	5 000	5 000
4202	Computadoras portátiles	5 000	5 000	5 000
4203	Otro equipo de oficina (servidor, escáner, mobiliario, etc.)	5 000	5 000	5 000
4204	Fotocopiadoras	5 000	5 000	5 000
4205	Equipo básico y periférico para reuniones sin documentación impresa	5 000	5 000	5 000
<b>Total parcial</b>		<b>25 000</b>	<b>25 000</b>	<b>25 000</b>
Alquiler de locales				
4301	Alquiler de locales de oficina	41 870	41 870	41 870
<b>Total parcial</b>		<b>41 870</b>	<b>41 870</b>	<b>41 870</b>
Funcionamiento y mantenimiento del equipo				
5101	Mantenimiento del equipo y otros gastos	20 000	20 000	20 000
<b>Total parcial</b>		<b>20 000</b>	<b>20 000</b>	<b>20 000</b>
Gastos de presentación de informes				
5201	Presentación de informes	65 000	65 000	50 000
5202	Presentación de informes (grupos de evaluación)	5 000	5 000	5 000
5203	Presentación de informes (concienciación sobre el Protocolo)	5 000	5 000	5 000
<b>Total parcial</b>		<b>75 000</b>	<b>75 000</b>	<b>60 000</b>
Gastos diversos				
5301	Comunicaciones	10 000	10 000	10 000
5302	Fletes	10 000	10 000	10 000
5303	Capacitación	10 000	10 000	10 000
5304	Otros (Día Internacional del Ozono)	10 000	90 000	15 000
<b>Total parcial</b>		<b>40 000</b>	<b>120 000</b>	<b>45 000</b>

<i>Categoría de gastos</i>	<i>Revisado para 2016</i>	<i>2017</i>	<i>Propuesto para 2018</i>
<b>Total del componente: suministros y artículos fungibles</b>	<b>219 870</b>	<b>299 870</b>	<b>209 870</b>
Viajes en comisión de servicio			
1601 Viajes de funcionarios en comisión de servicio	210 000	210 000	210 000
1602 Viajes de funcionarios de los Servicios de Conferencias en comisión de servicio	15 000	15 000	15 000
<b>Total del componente: viajes de funcionarios en comisión de servicio</b>	<b>225 000</b>	<b>225 000</b>	<b>225 000</b>
Costos de las reuniones			
1321 Gastos por servicios de conferencias: reuniones del grupo de trabajo de composición abierta	600 000	676 000 <sup>1</sup>	631 000
1322 Gastos por servicios de conferencias: reuniones preparatorias y reuniones de las Partes	625 000	460 000	645 000
1323 Gastos de comunicaciones de los miembros de los grupos de evaluación de Partes que operan al amparo del artículo 5 y gastos de organización de las reuniones	70 000	70 000	90 000
1324 Gastos por servicios de conferencias: reuniones de la Mesa	25 000	25 000	25 000
1325 Gastos por servicios de conferencias: reuniones del Comité de Aplicación	125 000	125 000	125 000
1326 Gastos por servicios de conferencias: reuniones oficiosas de consulta del Protocolo de Montreal	10 000	10 000	10 000
1332 Gastos por servicios de conferencias: continuación de la 37ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta	80 000	–	–
1333 Gastos por servicios de conferencias: reunión adicional de cinco días del Grupo de Trabajo de composición abierta seguida de la Reunión extraordinaria de las Partes de dos días de duración	870 000	–	–
<b>Total parcial</b>	<b>2 405 000</b>	<b>1 366 000</b>	<b>1 526 000</b>
Viajes de Partes que operan al amparo del artículo 5			
3301 Viajes de Partes que operan al amparo del artículo 5: reuniones de los grupos de evaluación	450 000	400 000	450 000
3302 Viajes de las Partes que operan al amparo del artículo 5: reuniones preparatorias y reuniones de las Partes	375 000	375 000	375 000
3303 Viajes de las Partes que operan al amparo del artículo 5: reuniones del Grupo de Trabajo de composición abierta	325 000	325 000	325 000
3304 Viajes de las Partes que operan al amparo del artículo 5: reuniones de la Mesa	20 000	20 000	20 000
3305 Viajes de las Partes que operan al amparo del artículo 5: reuniones del Comité de Aplicación	125 000	125 000	125 000
3306 Viajes de las Partes que operan al amparo del artículo 5: consultas en una reunión oficiosa	10 000	10 000	10 000

<sup>1</sup> Para incluir un curso práctico sobre normas de seguridad de conformidad con la decisión XXVIII/4.

3312	Viajes de las Partes que operan al amparo del artículo 5: reunión adicional de cinco días de duración del Grupo de Trabajo de composición abierta seguida de la Reunión extraordinaria de las Partes de dos días de duración	435 000	–	–
<b>Total parcial</b>		<b>1 740 000</b>	<b>1 255 000</b>	<b>1 305 000</b>
Atenciones sociales				
5401	Atenciones sociales	25 000	25 000	25 000
<b>Total parcial</b>		<b>25 000</b>	<b>25 000</b>	<b>25 000</b>
Total del componente: gastos de funcionamiento		<b>4 170 000</b>	<b>2 646 000</b>	<b>2 725 250</b>
<b>Total de gastos directos</b>		<b>5 993 064</b>	<b>4 738 942</b>	<b>4 865 952</b>
Gastos de apoyo a los programas (13%)		779 098	616 062	632 574
<b>Total general</b>		<b>6 772 162</b>	<b>5 355 004</b>	<b>5 498 526</b>



**Notas explicativas respecto del presupuesto revisado aprobado para 2016, el presupuesto aprobado para 2017 y el presupuesto propuesto para 2018 del Fondo Fiduciario para el Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono**

<i>Partida presupuestaria</i>	<i>Observaciones</i>
Cuadro Orgánico y categorías superiores 1100	<p>Para los presupuestos se ha utilizado el costo indicativo de los sueldos de los funcionarios del Cuadro Orgánico aplicables a Nairobi como lugar de destino y las tendencias en el costo de los sueldos. Los gastos en concepto de sueldos de los funcionarios del Cuadro Orgánico están integrados por: a) los sueldos básicos; b) los ajustes por lugar de destino, según lo determine y examine la Comisión de Administración Pública Internacional durante el año, sobre la base del índice del costo de la vida de Nairobi como lugar de destino; y c) las prestaciones tales como viajes de vacaciones al país de origen, que se otorgan en años alternos, y el subsidio de educación.</p> <p>El puesto de oficial superior de asuntos ambientales fue ocupado con un candidato interno con efecto a partir de enero de 2016. Los presupuestos aprobados y propuestos para 2017 y 2018, respectivamente, representan el sueldo y los emolumentos de la categoría P-5 de todos los meses de cada año.</p> <p>El puesto de Oficial de Programas quedó vacante desde enero de 2016. En estos momentos se está tramitando la contratación para ocupar el puesto y se espera que el puesto esté ocupado a finales de 2016.</p> <p>El puesto de Oficial Superior Administrativo en la categoría P-5 se financia con cargo al presupuesto de gastos de apoyo a los programas.</p> <p>El puesto de Oficial de Comunicaciones e Información de categoría P-3 se financia con cargo al Fondo Fiduciario del Convenio de Viena.</p>
Personal de apoyo administrativo 1300	<p>Para los presupuestos se han utilizado el costo indicativo de los sueldos del personal de Servicios Generales aplicable a Nairobi como lugar de destino y las tendencias en el costo real de los sueldos. El presupuesto aprobado para 2016 aumentó en 5% en comparación con el de 2015 para tener en cuenta los incrementos periódicos normales y la inflación.</p> <p>Los proyectos de presupuesto para 2017 y 2018 reflejan las tendencias en los costos reales y una tasa de inflación del 3%, teniendo en cuenta los incrementos anuales del sueldo.</p> <p>Dos puestos de categoría G-6, Auxiliar de programas y Auxiliar de servicios a las reuniones, se financian con cargo al Fondo Fiduciario para el Convenio de Viena.</p> <p>En el presupuesto para 2017 se reduce aún más la plantilla de la Secretaría con la propuesta de suprimir dos puestos (auxiliar de investigación (G-6) y auxiliar de equipo (G-4)).</p>
Consultores 1201	<p>Los consultores son utilizados por la Secretaría para la investigación sobre las reuniones y la facilitación de las reuniones de trabajo sobre la gestión de los HFC. El proyecto de presupuesto para 2017 no cambiaría respecto del monto aprobado de 85.000 dólares, y se mantendría en ese nivel en 2018.</p>
Suministros y artículos fungibles 4101, 4201 a 4205, 4301, 5101, 5201 a 5203, 5301 a 5304	<p>Esta sección incluye equipo fungible, equipo no fungible y alquiler de locales de oficina, costos de presentación de informes, comunicaciones, gastos de transporte, capacitación y costos de celebración del Día del Ozono. La Secretaría está tratando de impulsar las celebraciones del Día del Ozono, ya que se celebra el trigésimo aniversario del Protocolo de Montreal. La Secretaría emprenderá una campaña multifacética para crear conciencia al respecto.</p>
Presentación de informes 5201	<p>El monto presupuestado para la presentación de informes permitirá a la Secretaría sufragar los costos estándar de presentación de informes relacionados con las operaciones y mantenerlos relativamente constantes durante los tres años.</p>
Viajes en comisión de servicio 1601 y 1602	<p>Los viajes en comisión de servicios correspondientes a 2017 y 2018 se mantienen al nivel de 2016.</p>

<i>Partida presupuestaria</i>	<i>Observaciones</i>
Gastos de funcionamiento	Esta sección incluye los costos de reuniones, viajes de los participantes en las reuniones de Partes que operan al amparo del artículo 5 y atenciones sociales.
1321 a 1333 y 5401	<b>Costos de las reuniones (sin incluir los viajes de las Partes que operan al amparo del artículo 5)</b>
1321 y 1333	Los costos de las reuniones en 2016 han aumentado como se indica a continuación: 80.000 dólares para sufragar el costo de la continuación de la 37ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta (15 y 16 de julio de 2016), inmediatamente antes de la 38ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta (18 a 21 de julio) y la tercera Reunión Extraordinaria de las Partes (22 y 23 de julio), en Viena.
1321 y 1333	70.000 dólares para sufragar servicios de interpretación en tres sesiones diarias durante la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y la tercera reunión extraordinaria en Viena en el mes de julio. El costo de la tercera sesión diaria es muy superior debido a las vacaciones de verano y a que el Departamento de Servicios de Conferencias tiene que contratar intérpretes que no tienen domicilio en Viena.  En lo que respecta al proyecto de presupuesto para 2017:
1322	El presupuesto de 2017 representa una disminución del 20% en comparación con el presupuesto de 2016, dado que para 2017 se proyecta una reunión menos. Además, en 2017 el costo de la reunión, que actualmente está presupuestado en 252.000 dólares, se comparte con el Fondo Fiduciario del Convenio de Viena, de ahí la disminución de los costos de la reunión a 460.000 dólares. Con todo, en el proyecto de presupuesto para 2018 este renglón aumentará 645.000 dólares.
1324	Se ha programado una reunión de la Mesa durante los años 2017 y 2018, con créditos para interpretación y traducción de documentos en los idiomas correspondientes, según la composición de la Mesa. Los gastos propuestos han seguido siendo los mismos del presupuesto para 2016.
1325	Las cifras presupuestadas para las reuniones del Comité de Aplicación en 2017 y 2018 han seguido siendo las mismas aprobadas para 2016.
5401	Los gastos en concepto de atenciones sociales sufragar las recepciones organizadas en las reuniones del Grupo de Trabajo de composición abierta y las Reuniones de las Partes.  Se podrán transferir los fondos necesarios de las partidas presupuestarias de servicios de conferencias (1321 a 1326) en caso de que se requieran esos servicios, ya sea mediante consultorías individuales o contratos privados.
3301 a 3312	<b>Viajes de los participantes de Partes que operan al amparo del artículo 5 para asistir a reuniones</b>  En lo que respecta al presupuesto aprobado para 2017:  Se ha asignado un presupuesto de 5.000 dólares por representante y por reunión para la participación de representantes de Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 en las diversas reuniones del Protocolo de Montreal, sobre la base del boleto más conveniente y ventajoso en clase económica y las dietas establecidas por las Naciones Unidas.  Todos los demás costos siguen siendo los mismos. Durante 2017 y 2018, el costo de los viajes de participantes de Partes que operan al amparo del artículo 5 para asistir a reuniones disminuye debido a que no se han previsto reuniones adicionales.  La Secretaría confirma que no se han utilizado fondos con cargo a las partidas presupuestarias de esta sección para sufragar los viajes de representantes de Partes que no operan al amparo del artículo 5.

## Anexo V

## Cuotas de las Partes

## Fondo Fiduciario para el Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono

Resolución 70/245 de la Asamblea General de 23 de diciembre de 2015, con un prorrateo máximo del 22%

<i>Parte</i>	<i>Escala de cuotas ajustada de las Naciones Unidas considerando una tasa de prorrateo máxima de 22%</i>	<i>2016</i> <i>Cuotas de las Partes</i> <i>Nivel actual</i>	<i>2017</i> <i>Cuotas de las Partes</i>	<i>Propuesto para 2018</i> <i>Cuotas de las Partes</i>
1	Afganistán	0	0	0
2	Albania	0	0	0
3	Alemania	6,362	304 411	366 237
4	Andorra	0	0	0
5	Angola	0	0	0
6	Antigua y Barbuda	0	0	0
7	Arabia Saudita	1,141	36 831	65 683
8	Argelia	0,16	5 840	9 211
9	Argentina	0,888	18 416	51 119
10	Armenia	0	0	0
11	Australia	2,327	88 412	133 957
12	Austria	0,717	34 018	41 275
13	Azerbaiyán	0	0	0
14	Bahamas	0	0	0
15	Bahrein	0	0	0
16	Bangladesh	0	0	0
17	Barbados	0	0	0
18	Belarús	0	0	0
19	Bélgica	0,881	42 543	50 716
20	Belice	0	0	0
21	Benin	0	0	0
22	Bhután	0	0	0
23	Bolivia (Estado Plurinacional de)	0	0	0
24	Bosnia y Herzegovina	0	0	0
25	Botswana	0	0	0
26	Brasil	3,807	125 072	219 155
27	Brunei Darussalam	0	0	0
28	Bulgaria	0	0	0
29	Burkina Faso	0	0	0
30	Burundi	0	0	0
31	Cabo Verde	0	0	0
32	Camboya	0	0	0
33	Camerún	0	0	0
34	Canadá	2,908	127 204	167 403
35	Chad	0	0	0

<i>Parte</i>	<i>Escala de cuotas ajustada de las Naciones Unidas considerando una tasa de prorrateo máxima de 22%</i>	<i>2016 Cuotas de las Partes Nivel actual</i>	<i>2017 Cuotas de las Partes</i>	<i>Propuesto para 2018 Cuotas de las Partes</i>	
36	Chequia	0,343	16 455	19 745	20 274
37	Chile	0,397	14 238	22 854	23 466
38	China	7,887	219 452	454 025	466 194
39	Chipre	0	0	0	0
40	Colombia	0,321	11 041	18 479	18 974
41	Comoras	0	0	0	0
42	Congo	0	0	0	0
43	Costa Rica	0	0	0	0
44	Côte d'Ivoire	0	0	0	0
45	Croacia	0	5 371	0	0
46	Cuba	0	0	0	0
47	Dinamarca	0,581	28 774	33 446	34 342
48	Djibouti	0	0	0	0
49	Dominica	0	0	0	0
50	Ecuador	0	0	0	0
51	Egipto	0,151	5 712	8 693	8 925
52	El Salvador	0	0	0	0
53	Emiratos Árabes Unidos	0,601	25 364	34 597	35 525
54	Eritrea	0	0	0	0
55	Eslovaquia	0,159	7 290	9 153	9 398
56	Eslovenia	0	0	0	0
57	España	2,433	126 735	140 059	143 813
58	Estados Unidos de América	21,906	937 830	1 261 047	1 294 845
59	Estonia	0	0	0	0
60	Etiopía	0	0	0	0
61	Ex República Yugoslava de Macedonia	0	0	0	0
62	Federación de Rusia	3,075	103 929	177 016	181 761
63	Fiji	0	0	0	0
64	Filipinas	0,164	6 565	9 441	9 694
65	Finlandia	0,454	22 124	26 135	26 836
66	Francia	4,838	238 422	278 506	285 970
67	Gabón	0	0	0	0
68	Gambia	0	0	0	0
69	Georgia	0	0	0	0
70	Ghana	0	0	0	0
71	Granada	0	0	0	0
72	Grecia	0,469	27 197	26 999	27 722
73	Guatemala	0	0	0	0
74	Guinea	0	0	0	0
75	Guinea Ecuatorial	0	0	0	0
76	Guinea-Bissau	0	0	0	0
77	Guyana	0	0	0	0
78	Haití	0	0	0	0

<i>Parte</i>	<i>Escala de cuotas ajustada de las Naciones Unidas considerando una tasa de prorrateo máxima de 22%</i>	<i>2016</i> <i>Cuotas de las Partes</i> <i>Nivel actual</i>	<i>2017</i> <i>Cuotas de las Partes</i>	<i>Propuesto para 2018</i> <i>Cuotas de las Partes</i>
79	Honduras	0	0	0
80	Hungría	0,16	11 339	9 211
81	India	0,734	28 391	42 254
82	Indonesia	0,502	14 750	28 898
83	Irán (República Islámica del)	0,469	15 176	26 999
84	Iraq	0,128	0	7 368
85	Irlanda	0,334	17 819	19 227
86	Islandia	0	0	0
87	Islas Cook	0	0	0
88	Islas Marshall	0	0	0
89	Islas Salomón	0	0	0
90	Israel	0,428	16 881	24 638
91	Italia	3,732	189 612	214 837
92	Jamaica	0	0	0
93	Japón	9,639	461 796	554 882
94	Jordania	0	0	0
95	Kazajstán	0,19	5 158	10 938
96	Kenya	0	0	0
97	Kirguistán	0	0	0
98	Kiribati	0	0	0
99	Kuwait	0,284	11 638	16 349
100	Lesotho	0	0	0
101	Letonia	0	0	0
102	Líbano	0	0	0
103	Liberia	0	0	0
104	Libia	0,124	6 053	7 138
105	Liechtenstein	0	0	0
106	Lituania	0	0	0
107	Luxemburgo	0	0	0
108	Madagascar	0	0	0
109	Malasia	0,321	11 979	18 479
110	Malawi	0	0	0
111	Maldivas	0	0	0
112	Malí	0	0	0
113	Malta	0	0	0
114	Marruecos	0	0	0
115	Mauricio	0	0	0
116	Mauritania	0	0	0
117	México	1,429	78 522	82 262
118	Micronesia (Estados Federados de)	0	0	0
119	Mónaco	0	0	0
120	Mongolia	0	0	0
121	Montenegro	0	0	0

<i>Parte</i>	<i>Escala de cuotas ajustada de las Naciones Unidas considerando una tasa de prorrateo máxima de 22%</i>	<i>2016 Cuotas de las Partes Nivel actual</i>	<i>2017 Cuotas de las Partes</i>	<i>Propuesto para 2018 Cuotas de las Partes</i>
122	Mozambique	0	0	0
123	Myanmar	0	0	0
124	Namibia	0	0	0
125	Nauru	0	0	0
126	Nepal	0	0	0
127	Nicaragua	0	0	0
128	Níger	0	0	0
129	Nigeria	0,208	0	11 974
130	Niue	0	0	0
131	Noruega	0,845	36 277	48 644
132	Nueva Zelandia	0,267	10 785	15 370
133	Omán	0,113	4 348	6 505
134	Países Bajos	1,476	70 508	84 968
135	Pakistán	0	0	0
136	Palau	0	0	0
137	Panamá	0	0	0
138	Papua Nueva Guinea	0	0	0
139	Paraguay	0	0	0
140	Perú	0,135	4 988	7 771
141	Polonia	0,837	39 261	48 183
142	Portugal	0,39	20 206	22 451
143	Qatar	0,268	8 909	15 428
144	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	4,444	220 774	255 825
145	República Árabe Siria	0	0	0
146	República Centroafricana	0	0	0
147	República de Corea	2,03	85 002	116 860
148	República de Moldova	0	0	0
149	República Democrática del Congo	0	0	0
150	República Democrática Popular Lao	0	0	0
151	República Dominicana	0	0	0
152	República Popular Democrática de Corea	0	0	0
153	República Unida de Tanzania	0	0	0
154	Rumania	0,183	9 634	10 535
155	Rwanda	0	0	0
156	Saint Kitts y Nevis	0	0	0
157	Samoa	0	0	0
158	San Marino	0	0	0
159	San Vicente y las Granadinas	0	0	0
160	Santa Lucía	0	0	0
161	Santa Sede	0	0	0
162	Santo Tomé y Príncipe	0	0	0

<i>Parte</i>	<i>Escala de cuotas ajustada de las Naciones Unidas considerando una tasa de prorrateo máxima de 22%</i>	<i>2016</i> <i>Cuotas de las Partes</i> Nivel actual	<i>2017</i> <i>Cuotas de las Partes</i>	<i>Propuesto para 2018</i> <i>Cuotas de las Partes</i>
163	Senegal	0	0	0
164	Serbia	0	0	0
165	Seychelles	0	0	0
166	Sierra Leona	0	0	0
167	Singapur	0,445	16 369	25 617
168	Somalia	0	0	0
169	Sri Lanka	0	0	0
170	Sudáfrica	0,362	15 858	20 839
171	Sudán	0	0	0
172	Sudán del Sur	0	0	0
173	Suecia	0,952	40 924	54 803
174	Suiza	1,135	44 632	65 338
175	Suriname	0	0	0
176	Swazilandia	0	0	0
177	Tailandia	0,29	10 188	16 694
178	Tayikistán	0	0	0
179	Timor-Leste	0	0	0
180	Togo	0	0	0
181	Tonga	0	0	0
182	Trinidad y Tabago	0	0	0
183	Túnez	0	0	0
184	Turkmenistán	0	0	0
185	Turquía	1,014	56 611	58 372
186	Tuvalu	0	0	0
187	Ucrania	0,103	0	5 929
188	Uganda	0	0	0
189	Unión Europea	2,489	106 572	143 283
190	Uruguay	0	0	0
191	Uzbekistán	0	0	0
192	Vanuatu	0	0	0
193	Venezuela (República Bolivariana de)	0,569	26 728	32 813
194	Viet Nam	0	0	0
195	Yemen	0	0	0
196	Zambia	0	0	0
197	Zimbabwe	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>4 276 933</b>	<b>5 756 630</b>