



Distr. general
5 de mayo de 2015

Español
Original: inglés



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes
en el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias
que agotan la capa de ozono
35ª reunión
Bangkok, 23 y 24 de abril de 2015

Informe de la 35ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono

I. Apertura de la reunión

1. La 35ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono se celebró en el Centro de Conferencias de las Naciones Unidas en Bangkok del 22 al 24 de abril de 2015. La reunión se llevó a cabo de conformidad con la decisión XXVI/9, en la que la 26ª Reunión de las Partes decidió “convocar un taller de dos días de duración, consecutivamente con la reunión de tres días de duración del Grupo de Trabajo de composición abierta en 2015, para proseguir las deliberaciones sobre todas las cuestiones relacionadas con la gestión de los hidrofluorocarbonos, incluso centrándose en los requisitos de las altas temperaturas ambiente y de seguridad, así como en el rendimiento energético, teniendo en cuenta la información solicitada en la presente decisión y en otra información pertinente”. Copresidieron la reunión el Sr. Paul Krajnik (Austria) y la Sra. Emma Rachmawaty (Indonesia).

2. La Sra. Rachmawaty declaró abierta la reunión el miércoles 22 de abril de 2015 a las 10.00 horas.

3. La Sra. Tina Birmpili, Secretaria Ejecutiva de la Secretaría del Ozono, formuló una declaración de apertura en la que recordó que la reunión en curso y el taller celebrado durante los dos días precedentes se habían organizado, de conformidad con la decisión XXVI/9, para aclarar todas las cuestiones relacionadas con la gestión de los hidrofluorocarbonos (HFC) y la disponibilidad de alternativas, teniendo en cuenta al mismo tiempo las diversas opiniones e intereses expresados por las Partes en el Protocolo de Montreal. En consecuencia, el programa provisional de la reunión se había preparado en amplia consulta con las Partes para garantizar que quedaran reflejadas sus opiniones y preocupaciones.

4. En relación con el programa, la oradora señaló a la atención en particular cuatro temas sustantivos: las cuestiones técnicas y de costos relacionadas con las alternativas a los HFC (tema 4); las sinergias con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, incluidos los aspectos jurídicos y de presentación de informes (tema 6); los principales temas para el debate sobre un posible marco jurídico y de política para la gestión de los HFC con arreglo al Protocolo de Montreal (tema 7); y las posibles medidas futuras (tema 8). La oradora señaló que las deliberaciones sobre el tema 4 se basarían no solo en los resultados de los intensos intercambios en el taller, sino también en la información preliminar proporcionada por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica en un extracto preliminar del informe que se estaba preparando en respuesta a la decisión XXVI/9, que se pondría a disposición de las Partes en el futuro inmediato. El tema 6 daría a

las Partes la oportunidad de examinar, entre otras cosas, la manera en que podría aumentar la cooperación entre el Protocolo de Montreal y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en la esfera de la gestión de los HFC; en relación con el tema 7, se podrían examinar los mecanismos y los aspectos del Protocolo que se considerasen de interés para la gestión y la regulación de los HFC; por otra parte, en un documento de sesión presentado por Zimbabwe y el Senegal en nombre de los Estados de África se proporcionó información adicional sobre un proceso para reglamentar la producción y el consumo de hidrofluorocarbonos con arreglo al Protocolo de Montreal.

5. La oradora señaló a la atención una nota de la Secretaría en la que se presentaba una reseña de las cuestiones relacionadas con los HFC y su gestión (UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/2 y Corr.) y los documentos UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/3, que contenía una versión revisada de la propuesta de enmienda presentada anteriormente por el Canadá, los Estados Unidos de América y México, y UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/4, en el que figura un proyecto de enmienda presentado por la India, en el que se añadía la diversidad necesaria para que las Partes lograran la convergencia sobre posibles formas de abordar los HFC en el marco del Protocolo de Montreal.

6. La oradora planteó que, al examinar la manera de abordar los HFC, las Partes tal vez desearían tener presentes tanto los efectos de los reglamentos internacionales, que promovían las inversiones, la investigación y el desarrollo y ofrecían igualdad de condiciones al fomentar el equilibrio, la equidad y el acceso a las tecnologías en los mercados mundiales, como la necesidad de velar por un trato justo a los países en desarrollo mediante la aplicación de niveles de base y plazos diferenciados, un mecanismo financiero y las instituciones del Protocolo de Montreal, en particular las dependencias nacionales del ozono.

7. Para concluir, la oradora instó a las Partes, a quienes calificó de custodios del Protocolo de Montreal, a que recordaran que, a pesar de lo fácil que era inducir importantes cambios en la atmósfera, era muy difícil restablecer el equilibrio e incluir entre los factores a considerar el largo tiempo que transcurría entre adoptar decisiones, aprobar medidas y lograr que la atmósfera reaccionara a ellas. Dijo que un debate abierto y fundamentado contribuiría a tender puentes entre opiniones divergentes, a fortalecer la confianza y la cooperación entre las Partes y a allanar el camino para el surgimiento de posibles medidas futuras.

II. Cuestiones de organización

A. Asistencia

8. Estuvieron presentes en la reunión las siguientes Partes en el Protocolo de Montreal: Albania, Alemania, Angola, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Austria, Azerbaiyán, Bahamas, Bahrein, Belarús, Bélgica, Belice, Benín, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Brasil, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Camboya, Camerún, Canadá, Chile, China, Colombia, Comoras, Côte d'Ivoire. Cuba, Djibouti, Dominica, Ecuador, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eslovaquia, España, Estados Unidos de América, Estonia, Etiopía, Federación de Rusia Filipinas, Finlandia, Francia, Gabón, Gambia, Georgia, Ghana, Granada, Guinea-Bissau, Guyana, Honduras, India, Indonesia, Iraq, Irlanda, Italia, Japón, Jordania, Kenya, Kuwait, Lesotho, Letonia, Líbano, Lituania, Madagascar, Malasia, Malawi, Maldivas, Mali, Marruecos, México, Micronesia (Estados Federados de), Mongolia, Montenegro, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nepal, Nicaragua, Nigeria, Noruega, Nueva Zelandia, Omán, Países Bajos, Pakistán, Palau, Panamá, Paraguay, Polonia, Portugal, Qatar, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República de Corea, República de Moldova, República Democrática Popular Lao, República Dominicana, República Popular Democrática de Corea, República Unida de Tanzania, Samoa, Santa Lucía, Sao Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Singapur, Sri Lanka, Sudáfrica, Sudán, Suecia, Suiza, Swazilandia, Tailandia, Timor-Leste, Túnez, Turkmenistán, Turquía, Uganda, Unión Europea, Uruguay, Vanuatu, Venezuela (República Bolivariana de), Viet Nam, Zambia y Zimbabwe.

9. Estuvieron representados en calidad de observadores las entidades, organizaciones y organismos especializados de las Naciones Unidas que se indican a continuación: Banco Mundial, Fondo para el Medio Ambiente Mundial, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y Secretaría del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal. Asistieron también representantes del Grupo de Evaluación Científica y del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica del Protocolo de Montreal.

10. Estuvieron presentes en calidad de observadores las siguientes organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales y órganos de la industria: Air-Conditioning and Refrigeration European Association, Alianza Europea para la Energía y el Medio Ambiente, Alliance for Responsible Atmospheric Policy, Arctic King Home Appliances, Asociación Belarusa de Refrigeración y Aire Acondicionado, APIMH, Asociación China de Artículos Electrodomésticos, Asociación China de la Industria de Refrigeración y Aire Acondicionado, Asociación de la Industria de Refrigeración y Aire Acondicionado del Japón, Asociación de Técnicos en Refrigeración y Aire Acondicionado para el Desarrollo de Filipinas, Blue Star Ltd, Brenntag Ingredients Public Company Limited, Cannon Far East (Tailandia) Co. Ltd., Cannon SpA, Carnot Refrigeration, Carrier Air-conditioning & Refrigeration Limited, Centre for Science and Environment, Centro de Soluciones para el Clima y la Energía, Centro de Tecnología de Asia y el Pacífico, Centro para el Clima y el Medio Ambiente, Chemical and Environmental Engineering, Chiller Solutions, Climalife, Cofely (Tailandia), Consejo de Cooperación de los Estados Árabes del Golfo, Consejo de la Energía, CSR Global Environment Centre, Daikin Europe N.V., Daikin Industries (Tailandia), Ltd., Daikin Industries Ltd. EE.UU., Daikin Industries, Ltd., India, Daikin Industries, Ltd., Japón, DENSO Corporation, DEVCCO District Energy Venture, Development Engineering, DuPont China Holding Co. Ltd., DuPont Company, DuPont Emerson Climate Technologies, Inc., Energy Efficiency Services Limited, Energy Foundation China, Environment and Water, Environmental Investigation Agency, EPTA Latam, Fundación del Fondo de Inversiones en la Infancia, Gujarat Fluorochemicals Ltd., Honeywell, ICF International, Industrial Technology Research Institute, Ingersoll Rand, Institut für Energietechnik Bitzer Stiftungsprofessur für Kälte-, Instituto Internacional de Refrigeración, Instituto Nacional Chino de Planificación del Petróleo y los Productos Químicos, Instituto Nacional para Estudios Ambientales, Instituto para la Gobernanza y el Desarrollo Sostenible, Instituto Tecnológico de Dinamarca, Inventech, Kryo- und Kompressorentechnik, Lawrence Berkeley National Laboratory, Petra Engineering, Proklima Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Refrigerant Reclaim Australia Ltd., Refrigerants Australia, Refrigeration and Air-conditioning Manufacturers' Association, Ref-tech Engineering, RHY Synergy Sdn Bhd, SEAI, Shecco, SINTEF Energy Research, Smart Refrigerant, SRF Limited, Tata Motors Limited, Technische Universität Dresden Tecumseh Euro Malaysia Sdn Bhd, Tecumseh Euro (Tailandia) Co. Ltd., Terre Policy Centre, Toshiba Carrier Corporation, Turkerler Energy, United Technologies Corporation, Universidad de Maryland, Universidad Federal de Uberlandia, Brasil.

B. Aprobación del programa

11. El Grupo de Trabajo aprobó el programa que sigue sobre la base del programa provisional que figuraba en el documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/1:

1. Apertura de la reunión.
2. Cuestiones de organización:
 - a) Aprobación del programa;
 - b) Organización de los trabajos;
3. Panorama de la situación mundial con respecto a los hidrofluorocarbonos:
 - a) Abundancia en la atmósfera, tendencias y proyecciones: Grupo de Evaluación Científica;
 - b) Modalidades y tendencias de la producción y el consumo: Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica.
4. Cuestiones técnicas y de costos relacionadas con las alternativas a los hidrofluorocarbonos:
 - a) Respuesta a la decisión XXVI/9:
 - i) Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre sus avances en relación con el párrafo 1;
 - ii) Resultados del taller sobre gestión de los hidrofluorocarbonos: cuestiones técnicas (párrafo 2);
 - b) Eficiencia energética;
 - c) Requisitos de seguridad;
 - d) Problemas relacionados con condiciones de alta temperatura ambiente.
5. Políticas y medidas adoptadas en los distintos países y regiones.

6. Sinergias con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, incluidos los aspectos jurídicos y de presentación de informes.
7. Principales temas para el debate sobre un posible marco jurídico y de política para la gestión de los hidrofluorocarbonos con arreglo al Protocolo de Montreal:
 - a) Objetivos de política;
 - b) Reducción de los hidrofluorocarbonos, teniendo en cuenta la eliminación de los hidroclorofluorocarbonos;
 - c) Medios para atender a las dificultades específicas que experimentan los distintos sectores y países;
 - d) Fortalecimiento de los actuales medios de aplicación;
 - e) Creación de capacidad, transferencia de tecnología, necesidades de financiación y mecanismo financiero.
8. Posibles medidas futuras.
9. Otros asuntos.
10. Aprobación del informe.
11. Clausura de la reunión.

12. En las deliberaciones sobre el programa, un representante dijo que no deberían presentarse propuestas de enmienda al Protocolo de Montreal durante la reunión en curso. En su respuesta, uno de los copresidentes reiteró que, si bien en el programa no figuraba ningún tema relacionado específicamente con la propuesta de enmiendas, según lo dispuesto en la decisión XXVI/9, las Partes tenían entera libertad para plantear cualquier cuestión relacionada con la gestión de los HFC, incluso propuestas de enmienda.

C. Organización de los trabajos

13. El Grupo de Trabajo aprobó una propuesta sobre la organización de los trabajos presentada por uno de los copresidentes. Durante el debate de la propuesta, un representante propuso que todo debate durante la reunión en curso debería celebrarse en sesiones plenarias y que no se estableciesen grupos de contacto. El Copresidente señaló que, de conformidad con la práctica habitual del Grupo de Trabajo, la decisión sobre la posibilidad de establecer un grupo de contacto en relación con cualquier tema específico del programa se adoptaría cuando se estuviese debatiendo el tema.

III. Panorama de la situación mundial con respecto a los hidrofluorocarbonos:

14. Al presentar el tema, la copresidencia se remitió al documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/2, en el que figuraba información sobre las emisiones y los volúmenes de HFC acumulados en la atmósfera extraída de la Evaluación realizada en 2014 por el Grupo de Evaluación Científica, y sobre la producción y el consumo de HFC, que figuraba en el informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre alternativas a las sustancias que agotan el ozono, publicado en octubre de 2014.

A. Abundancia en la atmósfera, tendencias y proyecciones: Grupo de Evaluación Científica;

15. El Sr. Paul Newman, Copresidente del Grupo de Evaluación Científica, presentó una sinopsis de la abundancia, las tendencias y la proyección de los HFC en la atmósfera. Describió los cambios observados de la abundancia en la atmósfera de sustancias que agotan el ozono desde 1996 hasta 2012 y las proyecciones futuras para el año 2050, así como las diversas situaciones posibles en relación con las emisiones de HFC hasta 2050 y sus repercusiones. En el anexo I del presente informe figura un resumen de la exposición del Sr. Newman.

16. Tras la exposición, el Sr. Newman respondió algunas preguntas y atendió solicitudes de aclaración. Manifestó que, si bien los niveles de HFC estaban en ese momento bastante bajos, se preveía que para 2050 fuesen relativamente elevados y que, para entonces, podrían representar el 25% de las emisiones equivalentes de CO₂. Explicó también que los gráficos de pronóstico se habían elaborado a partir de la concentración del gas en un año determinado y multiplicando la eficiencia radiativa de ese gas. En su respuesta a una pregunta sobre la proporción de las emisiones de HFC-23 en la atmósfera señaló que en 2011 se registraron emisiones de HFC-23 de algo menos de 200

megatoneladas de equivalente de CO₂, mientras que el total de emisiones de todos los HFC apenas rebasó las 800 megatoneladas de equivalente de CO₂. En relación con una pregunta sobre la contribución de los HFC al calentamiento del planeta en las emisiones mundiales generales de dióxido de carbono, que se consideraban por debajo del 0,5%, el Sr. Newman indicó que no disponía de cifras exactas, pero que podría proporcionarlas. Por último, respondió a una pregunta sobre los cálculos empleados en las proyecciones del Grupo y señaló que el gráfico de pronósticos se basaba en el forzamiento radiativo total, pero que las cifras correspondientes al potencial de la temperatura mundial y al potencial de calentamiento atmosférico figuraban también en el informe de evaluación de todos los HFC.

B. Modalidades y tendencias de la producción y el consumo: Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica.

17. La Sra. Bella Maranion, Copresidenta del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, hizo una exposición de la actual demanda de HFC y de la demanda proyectada para 2030 por sectores. En el anexo I del presente informe figura un resumen de la exposición de la Sra. Maranion.

18. Tras la presentación, la Sra. Maranion y el Sr. Lambert Kuijpers, copresidentes del equipo de tareas del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la decisión XXV/5, respondieron a preguntas de los miembros.

19. En relación con una pregunta sobre las diferencias existentes entre las Partes que operan al amparo del artículo 5 y las que no operan de esa manera en lo relativo a las capacidades y la disponibilidad de tecnologías actuales, la Sra. Maranion manifestó que en esos momentos no podía dar una respuesta completa, pero que los miembros del grupo esperaban recibir más información durante la reunión en curso. En su respuesta a otra pregunta, la oradora contestó que al actualizar la información solicitada en la decisión XXV/5 en el informe que se estaba redactando atendiendo a la decisión XXVI/9, se podrían presentar en toneladas métricas las cifras sobre refrigerantes con bajo PCA, que eran tan pequeñas que no aparecían en los gráficos.

20. Atendiendo a una solicitud de más información sobre el uso de refrigerantes después de 2015, la oradora manifestó que el Grupo estaba considerando la posibilidad de actualizarla en el informe sobre la decisión XXVI/9 y confiaba en poder facilitar información sobre el crecimiento previsto de cada refrigerante en las Partes que operan al amparo del artículo 5. El Sr. Kuijpers añadió que, en las Partes que operan al amparo del artículo 5, parte del consumo de HFC obedecía a la congelación de los HCFC en 2013; aunque otra parte no guardaba relación con la sustitución de los HCFC; por lo que las hipótesis de que todo siguiera igual y de mitigación representaban las mejores estimaciones para ambos mercados. En respuesta a otra pregunta sobre si en las decisiones del Comité Ejecutivo relativas a los planes de gestión de la eliminación de los HCFC se habían tenido en cuenta las proyecciones del consumo de HFC, el orador añadió que los efectos de las decisiones del Comité Ejecutivo en la producción de HFC para la sustitución de HCFC eran insignificantes en el contexto de un rápido crecimiento de la producción de HFC destinada a satisfacer la demanda nueva.

21. A la pregunta sobre el grado de certidumbre en las proyecciones del grupo habida cuenta de la incertidumbre de los datos sobre la demanda y la dificultad de comparar las estimaciones basadas en las emisiones notificadas, el orador dijo que los datos sobre la demanda solo se utilizaban para verificar esas estimaciones, y calculó en aproximadamente un 10% el grado de incertidumbre de las estimaciones.

22. En relación con una pregunta sobre cuántas sustancias o alternativas nuevas se habían hallado en los dos años precedentes, el orador dijo que había un gran número de nuevos refrigerantes con bajo PCA, la mayoría de los cuales eran sintéticos. En los últimos 10 años, los fabricantes habían puesto empeño en crear HFO con muy bajo PCA que eran mezclas adaptadas para dar buenos resultados en determinadas aplicaciones, pero el número de refrigerantes que realmente se producía era mucho más pequeño. En los próximos años probablemente se producirían más mezclas nuevas, pero no refrigerantes nuevos, aunque subrayó que su desarrollo continuaría.

23. La Sra. Maranion, al responder a una pregunta relativa a la información sobre nuevos refrigerantes y tecnologías, dijo que las Partes podían solicitar al Grupo informes y actualizaciones de informe por medio de sus decisiones, como ya habían hecho, pero que en los informes ordinarios del Grupo sobre los progresos realizados y en sus informes cuadriennales también se proporcionaba información de ese tipo. Al responder a esta y a otras preguntas sobre la manera en que podrían incorporarse en el informe del Grupo los datos, los estudios y la información adquirida durante el taller sobre la gestión de los hidrofluorocarbonos y utilizarse para fundamentar decisiones de política, la oradora dijo que el Grupo tendría en cuenta todas las cuestiones, las observaciones y la información ofrecida en la reunión en curso y en el taller sobre gestión de los HFC para seguir elaborando su

informe solicitado en la decisión XXVI/9 y su actualización del informe conforme a lo dispuesto en la decisión XXV/5.

24. En respuesta a una pregunta sobre las tendencias en las mezclas de refrigerantes y la disponibilidad de datos sobre la producción de esas mezclas, el orador dijo que en los últimos dos años se había registrado un rápido aumento del número de mezclas disponibles en los países desarrollados, pero que no se disponía de datos sobre la producción. Transcurrirían algunos años más, hasta 2030 o después, antes de contar con más datos que permitiesen establecer claras tendencias en el consumo en relación con los distintos subsectores. El orador señaló además que el Grupo confiaba en poder tratar la cuestión más detenidamente en el informe que estaba preparando en cumplimiento de la decisión XXVI/9.

IV. Cuestiones técnicas y de costos relacionadas con las alternativas a los hidrofluorocarbonos:

A. Respuesta a la decisión XXVI/9

1. Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre sus avances en relación con el párrafo 1

25. La Sra. Bella Maranion y el Sr. Lambert Kuijpers, en su condición de copresidentes del equipo de tareas del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica establecido en la decisión XXVI/9, hicieron una exposición del extracto de informe del equipo de tareas sobre alternativas a las sustancias que agotan el ozono, que había solicitado la Secretaría para la reunión en curso, y subrayaron que todavía no se había examinado la información que se revisaría antes de que el Grupo presentase el informe terminado al Grupo de Trabajo para que lo examinara en su 36ª reunión. En el anexo VI del presente informe figura un resumen de la exposición hecha por los oradores.

26. Concluida la exposición, se agradeció en general la información que habían proporcionado en un plazo tan breve, y un representante dijo que también había sido útil para el taller sobre gestión de los HFC. Un representante, que habló en nombre de un grupo de países, pidió una mejor presentación de los gráficos y las cifras para poderlos comparar entre sí y comprenderlos mejor. Al responder a preguntas y observaciones de los asistentes, entre ellos un representante que habló en nombre de un grupo de Partes, el Sr. Kuijpers dijo que el Grupo había basado sus hipótesis en las mejores estimaciones actuales de la vida útil del equipo, que, como era natural, cambiarían en el futuro, y que sería difícil proporcionar estimaciones específicas por regiones; que las cifras de su próximo informe preparado atendiendo a la decisión XXVI/9 se presentarían tanto en toneladas como en la equivalencia en CO₂; que el Grupo de Expertos examinó modalidades de expectativas en cuanto a las necesidades de un determinado país y la base de equipo y no si se importaba o exportaba el equipo; que todos los datos disponibles relativos a la puesta a prueba de equipo específico en altas temperaturas ambiente se tendrían en cuenta en futuros informes, aunque esos datos no figurarían en el próximo informe; que los datos sobre los aerosoles no se limitarían a los aerosoles con fines médicos; y que el Grupo analizaría detenidamente los efectos de la pronta adopción de medidas para hacer frente a los HFC en cuanto a su costo y a los beneficios para el medio ambiente. Por otra parte, agradeció el ofrecimiento de dos representantes, uno de los cuales habló en nombre de un grupo de Partes, de proporcionar al Grupo los resultados de sus ensayos con alternativas de bajo PCA, especialmente en condiciones de alta temperatura ambiente.

27. El Sr. Roberto Peixoto, Copresidente del equipo de tareas, al responder a otras preguntas de los asistentes, dijo que en la versión definitiva del proyecto de informe no se tendría en cuenta el hecho de que los períodos de conversión serían diferentes según la aplicación de que se tratase.

2. Resultados del taller sobre gestión de los hidrofluorocarbonos: cuestiones técnicas (párrafo2)

28. El Sr. Stephan Sicars y la Sra. Karin Shepardson, relatores del taller sobre gestión de los hidrofluorocarbonos, celebrado los días 20 y 21 de abril de conformidad con la decisión XXVI/9, presentaron un informe sobre el taller y describieron a grandes rasgos la información presentada en su resumen sobre el taller (UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/5). El Sr. Sicars comenzó haciendo una descripción general del taller y dijo que primeramente se dio a conocer a los participantes una sinopsis de la situación mundial de las modalidades de producción y consumo de los HFC, sus usos y tendencias. A continuación se habían celebrado seis sesiones, dirigidas por dos facilitadores. Cada sesión empezó con una presentación general, seguida por declaraciones de los expertos y un debate de las cuestiones, lo que permitió comprender mejor la situación y los problemas que planteaban las alternativas a los HFC en los distintos sectores en que se utilizaban. Al finalizar el taller, los relatores de las sesiones 1 a 5 habían presentado resúmenes de las principales cuestiones planteadas en sus sesiones.

29. El orador hizo a continuación una descripción sucinta de los usos actuales de los HFC y la situación de la disponibilidad y el uso de alternativas con bajo PCA, así como de los principales obstáculos para su adopción. La Sra. Shepardson informó sobre problemas interrelacionados y posibilidades existentes en materia de eficiencia energética, costos y derechos de propiedad intelectual, seguridad e inflamabilidad, alta temperatura ambiente, marcos normativos y reglamentarios y necesidades de capacitación en el sector de servicios, así como sobre las dificultades especiales con que tropezaban las Partes que operan al amparo del artículo 5. Para concluir con el informe recordó los principales mensajes para recordar del taller, que guardaban relación con la existencia de alternativas en casi todos los sectores, la necesidad de tener en cuenta la eficiencia energética, la necesidad de adaptarse y ser flexibles, la penetración en los nuevos mercados, la transferencia de la nueva tecnología y las soluciones según el caso.
30. Tras la exposición de los relatores, un representante encomió el informe verbal presentado y dijo que el resumen del seminario preparado por escrito por los relatores (UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/5 (versión anticipada)) no concordaba del todo con su informe verbal, en el que se reflejaban los debates celebrados durante el taller. Por ejemplo, las principales conclusiones sobre las condiciones en alta temperatura ambiente, a saber, que en esos momentos no existían alternativas viables y que hacía falta más tiempo para hallarlas, no se mencionaban en el resumen anticipado presentado por escrito. Del mismo modo, en el informe se mencionaba la refrigeración centralizada como solución para lugares con alta temperatura ambiente, mientras que la conclusión a la que se llegó durante el taller era más ambigua y ponía de relieve que esa tecnología demandaba grandes cantidades de agua y no era adecuada para entornos más pequeños como los hogares. Otro representante de la misma Parte añadió que había contradicciones en los mensajes para recordar y que la declaración de que se habían elaborado soluciones alternativas en casi todos los sectores, principalmente para las Partes que no operan al amparo del artículo 5, contradecía el planteamiento de que no existían soluciones en esos momentos para varios sectores. En relación con la cuestión de la eficiencia energética, no se había mencionado la importancia del efecto del calentamiento total equivalente. Por último, dijo que plantear que los sistemas de enfriadores podrían ser una solución en algunos subsectores que requerían aire acondicionado iba en contra del consenso de que los debates en los talleres deberían ser neutrales en lo referente a las tecnologías y no dar preferencia a una aplicación por encima de las demás.
31. El Sr. Sicars respondió que el informe no tenía la intención de sugerir que los sistemas de refrigeración centralizados ofrecían la solución única o definitiva para países con alta temperatura ambiente, sino que se trataba de una opción que podría ser útil. En el informe final se aclararía la cuestión y se velaría por que algunos de los demás aspectos señalados se formularan con claridad, en particular la idea de que las evaluaciones del clima a lo largo de la vida eran instrumentos importantes para determinar los efectos generales de la eficiencia energética y las emisiones de refrigerantes y que, a pesar de que algunos planteaban que los enfriadores eran una alternativa tecnológica viable, otros no estaban convencidos de ello.
32. Un representante pidió más información sobre el momento en que se dispondría en la red comercial de las soluciones alternativas que se encontraban en las etapas experimental o de desarrollo. Otro representante pidió aclaraciones sobre la aplicabilidad de tecnologías que no utilizan sustancias químicas como alternativas para uso urbano y doméstico, y añadió que la demanda de agua de esos sistemas podría crear una situación en la que la solución de un problema diera lugar a la creación de otro. Otro representante dijo que, a pesar del hincapié que se había hecho en los debates en las cuestiones de seguridad e inflamabilidad, era indispensable que se tuviesen en cuenta otras cuestiones relacionadas con las alternativas, como su efecto en la salud humana, su tiempo de permanencia en la atmósfera, su capacidad para descomponerse en sustancias nocivas y sus efectos más amplios en el medio ambiente.
33. Al responder, la Sra. Shepardson dijo que la intención era que el informe estuviese a la altura del contenido y el grado de detalle de los debates celebrados en el taller y que en él no se analizaban cuestiones que no se hubiesen mencionado durante el taller. No obstante, los relatores examinarían algunas de las cuestiones planteadas, como la refrigeración centralizada, la eficiencia energética y la situación especial de los países con alta temperatura ambiente para que quedaran reflejadas debidamente en el resumen.
34. Las Partes tomaron nota de la información presentada y agradecieron la labor de los relatores.

B. Eficiencia energética**C. Requisitos de seguridad;****D. Problemas relacionados con condiciones de alta temperatura ambiente.**

35. El Grupo de Trabajo examinó los subtemas 4 b) a d) conjuntamente.

36. Al presentar los subtemas, el Copresidente recordó que, en la decisión XXVI/9, la Reunión de las Partes había acordado que la reunión en curso se celebrase inmediatamente después del taller de dos días de duración para proseguir el debate sobre todas las cuestiones relacionadas con la gestión de los HFC, con hincapié en la eficiencia energética, los requisitos de seguridad y los retos que representaban las condiciones en alta temperatura ambiente. A continuación invitó a hacer uso de la palabra para seguir examinando esas cuestiones.

37. Un representante dijo que, si bien los debates técnicos habían sido fructíferos, todavía era necesario hallar soluciones en muchas esferas. Otro representante destacó la importancia de la eficiencia energética, y dijo que era preciso seguir trabajando para dejar en claro los problemas y las posibles soluciones. Otro representante planteó preocupaciones acerca de la seguridad con respecto a cuestiones como la toxicidad de las nuevas alternativas para distintas especies animales y vegetales, la posibilidad de ser carcinógenas para los seres humanos, la seguridad en los accidentes de automóvil y la seguridad de los sistemas ecológicos. Otro representante dijo que el pleno aprovechamiento de la eficiencia energética se veía limitado en esos momentos por normas excesivamente estrictas que restringían el uso de determinadas alternativas, en particular los compuestos de hidrocarburos, al subsector de equipos de aire acondicionado pequeños. Si no se hallaba solución a esta cuestión, la eliminación de los HFC tropezaría con escollos de envergadura. Todas las cuestiones deberían abordarse de una manera equilibrada, en particular la seguridad, la eficiencia energética y la protección del clima.

38. En relación con los problemas que planteaban las altas temperaturas ambiente, un representante, con el apoyo de otros, dijo que el mensaje dimanante del taller era que se estaban elaborando soluciones para el sector de aire acondicionado pero que aún no estaban disponibles sobre el terreno. Esto hacía muy difícil para las Partes la elaboración de planes a mediano y largo plazos para el sector y causaba preocupación en relación con el cumplimiento del Protocolo.

39. Un representante observó que, debido a la falta de alternativas probadas y disponibles en los principales subsectores, el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica tendría que llevar a cabo un estudio exhaustivo de los proyectos que se estaban llevando a cabo sobre el terreno a fin de determinar las alternativas disponibles para diversas aplicaciones en lo referente a su eficiencia energética y a otros criterios y formular recomendaciones sobre la base de esos estudios. Era indispensable contar con alternativas que fuesen tecnológicamente viables y, al mismo tiempo, proteger el medio ambiente.

40. Una representante dijo que en el taller se había generado mucha información alentadora sobre alternativas. Se disponía de alternativas inocuas para el clima en diversos sectores y subsectores, en particular la cadena de refrigeración, la refrigeración doméstica y el transporte, que podrían utilizarse con seguridad y eficacia en condiciones climáticas diversas. Si bien en determinadas esferas no se habían desarrollado y aplicado alternativas viables, por ejemplo, sistemas de aire acondicionado unitarios y divididos y sistemas para condiciones de alta temperatura ambiente, se estaban elaborando y poniendo a prueba algunas alternativas. La oradora alentó al Grupo a proporcionar información adicional sobre las alternativas en su presentación de informes en meses posteriores del año y a reconocer al mismo tiempo que, para muchos usos finales, ya se estaban utilizando algunas alternativas a nivel mundial. Otro representante manifestó que las preocupaciones expresadas por algunas Partes acerca de la falta de alternativas viables en determinados sectores importantes eran totalmente legítimas. Sin embargo, en las propuestas de enmienda del Protocolo presentadas había la intención de tener en cuenta esas preocupaciones, por lo que instó a todas las Partes a que participaran activamente en los debates de las propuestas y de otros asuntos en relación con el tema 7 del programa, sin perder de vista los problemas y el empeño que ponían los patrocinadores en reconocerlos y hallarles solución.

41. El Grupo de Trabajo tomó nota de los resultados del taller y de las observaciones formuladas en relación con este tema del programa y pidió al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que los tuviera en cuenta al seguir elaborando el informe solicitado en la decisión XXVI/9, antes de su examen por el Grupo de Trabajo de composición abierta en su 36ª reunión.

V. Políticas y medidas adoptadas en los distintos países y regiones.

42. Al presentar el tema, el Copresidente señaló a la atención la sección V de la nota de la Secretaría (UNEP.OzL.Pro.WG.1/35/2), que contenía información sobre los marcos reglamentarios nacionales y regionales, las políticas, las medidas y las iniciativas en marcha en esos momentos para controlar los HFC. La información se había extraído de la información presentada por las Partes en 2014 y 2015 en relación con la aplicación del párrafo 9 de la decisión XIX/6 de conformidad con lo dispuesto en la decisión XXV/5. Posteriormente, la Secretaría hizo aclaraciones y actualizó la información sobre las políticas y medidas nacionales presentadas por algunas Partes e hizo notar que continuaría actualizando el documento y presentaría versiones revisadas en futuras reuniones a medida que recibiera información adicional o actualizada de las Partes.

43. Todos los representantes que hicieron uso de la palabra agradecieron a la Secretaría los esfuerzos desplegados para recopilar la información, lo que demostraba que en muchos países se estaban llevando a cabo muy diversas iniciativas. La representante de Noruega informó de que la introducción en su país de un impuesto sobre las importaciones de HFC había ayudado a frenar el crecimiento de las emisiones de HFC. Introducido en 2003, el impuesto sobre un HFC determinado representaba aproximadamente 45 dólares por tonelada multiplicado por el PCA de la sustancia; el impuesto sobre el HFC-134 a, por ejemplo, era de alrededor de 60 dólares por kilogramo, y sobre el HFC-404A alrededor de 170 dólares por kilogramo. Esto se había complementado con un plan de reembolso que ofrecía una bonificación equivalente cuando se destruían los HFC. En 2011 las emisiones de HFC se estimaron en un 40% menos de lo que habría sido de no existir esos impuestos. No obstante, las emisiones seguían aumentando, lo que apuntaba a la necesidad de seguir adoptando medidas en el plano internacional.

44. El representante de la Unión Europea informó de que, desde la reunión de las Partes en 2014, el Reglamento de la Unión Europea sobre los gases fluorados había entrado plenamente en vigor y se estaban autorizando con éxito cupos para las empresas reconocidas en el mercado y las de nuevo ingreso. En 2015 se había congelado la oferta de HFC en el mercado y la primera etapa de eliminación comenzaría en 2016. Para 2030, la oferta se reduciría al 21%. La experiencia de la Unión Europea demostraba que era posible empezar la etapa de eliminación de los HFC en una región de muchos países.

45. El representante del Paraguay afirmó que, tras el examen de las posibles medidas de reducción gradual, el gobierno de su país había llegado a la conclusión de que sería más sencillo simplemente prohibir la importación de equipos de aire acondicionado que contuvieran HCFC. Esa manera de proceder era inusual pero, a su juicio, parecía prometedora.

46. El representante del Japón señaló que en su país había entrado en vigor en abril de 2015 la nueva legislación sobre fluorocarbonos, que contribuiría a la reducción gradual de la producción y el consumo de HFC.

47. La representante de Australia informó de que su país revisaría su legislación vigente sobre las sustancias que agotan el ozono y los gases sintéticos de efecto invernadero con el objeto de considerar la posibilidad de introducir más controles. La oradora dijo que la información recopilada que había presentado la Secretaría denotaba que a nivel internacional se estaban llevando a cabo muchas actividades, incluso en Partes que operan al amparo del artículo 5, por regla general, conjuntamente con los planes de gestión de la eliminación de los HCFC. Señaló, no obstante, que el surgimiento de diferentes regímenes reglamentarios y de diferentes incentivos y desincentivos económicos en diferentes países creaba una situación de gran incertidumbre acerca del futuro de los HFC. La innovación industrial demandaba la existencia de un marco reglamentario estable a largo plazo para alentar las inversiones y las decisiones sobre adquisición adecuadas, razón por la cual muchos grupos de la industria estaban pidiendo el establecimiento de un marco mundial para la reducción gradual de los HFC, como había ocurrido en el caso de los CFC y los HCFC.

48. El Grupo de Trabajo tomó nota de la información presentada.

VI. Sinergias con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, incluidos los aspectos jurídicos y de presentación de informes.

49. Al presentar el tema, el Copresidente señaló a la atención la sección II de la nota de la Secretaría (UNEP.OzL.Pro.WG.1/35/2), en la que figuraba una breve reseña histórica de la cooperación de larga data entre el Protocolo de Montreal y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y la sección V B) del mismo documento, que contenía un resumen

del marco normativo relacionado con los HFC con arreglo a la Convención Marco sobre el Cambio Climático.

50. En el debate que tuvo lugar a continuación, muchos representantes expresaron su apoyo a la creación de nuevas sinergias entre el Protocolo de Montreal y la Convención Marco sobre el Cambio Climático. No obstante, se expusieron distintas perspectivas sobre las vías apropiadas para hacerlo y sobre la manera en que esas sinergias afectarían el análisis de las propuestas de eliminación de la producción y el consumo de HFC.

51. Tras señalar que los HFC representaban un porcentaje muy pequeño de las emisiones actuales de gases de efecto invernadero, varios representantes plantearon que el tiempo y el esfuerzo dedicados a analizar cómo controlarlos podían haberse empleado mejor en otros asuntos. Otros representantes subrayaron que la producción y el consumo de HFC estaban ampliándose rápidamente y que por eso era importante tratar cuanto antes esa cuestión. Además, debido a que el aumento del uso de los HFC obedecía en gran medida a la eliminación de los CFC y los HCFC en el marco del Protocolo de Montreal, el empleo del Protocolo para controlarlos representaba una gran oportunidad de aumentar las sinergias entre esos dos regímenes: el del ozono y el del clima.

52. Algunos representantes dijeron que, antes de que las Partes en el Protocolo de Montreal pudiesen considerar la posibilidad de establecer controles sobre los HFC, era menester que la Conferencia de las Partes en la Convención Marco sobre el Cambio Climático autorizara esas medidas o que los dos tratados celebraran una o más reuniones conjuntas. A su juicio, la cuestión de las emisiones de HFC era a todas luces responsabilidad de la Convención Marco sobre el Cambio Climático y las cuestiones jurídicas y normativas importantes debían resolverse antes de que el Protocolo pudiera establecer controles vinculantes sobre los HFC.

53. En ese mismo tono, varios representantes dijeron que los dos tratados tenían sus propios mandatos, competencias, principios fundamentales, regímenes reglamentarios, requisitos de presentación de informes y otras características particulares específicas. Establecer reglamentos sobre los HFC con arreglo al Protocolo de Montreal sin la aprobación de las Partes en la Convención Marco sobre el Cambio Climático o tratar de resolver esas diferencias crearía grandes problemas en lugar de aumentar las sinergias. Un tratado no podía establecer reglamentos en nombre de otro sin que existiera un mandato jurídico claro. Las sinergias reales solo podrían lograrse, si los regímenes de ambos tratados avanzaban a la par con arreglo a procedimientos claramente establecidos. Dos representantes añadieron que exigir a los países en desarrollo que restringieran su uso de los HFC, que eran gases de efecto invernadero pero no sustancias que agotan el ozono, y también que cumplieran los consiguientes requisitos de presentación de informes sobre los HFC, sería incompatible con la manera en que funcionaba el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas con arreglo a la Convención Marco sobre el Cambio Climático, según la cual la presentación de informes tanto sobre las restricciones como sobre las emisiones de gases de efecto invernadero tenían un carácter voluntario para los países en desarrollo. Si bien era cierto que solo los países industrializados tenían la obligación de adoptar medidas con arreglo a la Convención Marco sobre el Cambio Climático, esas medidas costarían también millones de dólares a los países en desarrollo que redujeran emisiones que representaban menos del 1% del forzamiento radiativo total de los gases de efecto invernadero antropógenos. Además, el Fondo Multilateral probablemente solo sufragaría los costos adicionales acordados para la reducción gradual de los HFC, lo que una vez más contravendría aspectos importantes de la Convención Marco sobre el Cambio Climático. Un representante alegó también que el establecimiento de controles sobre gases de efecto invernadero específicos iría en contra de los controles existentes en virtud de la Convención Marco sobre el Cambio Climático, que permitían a las Partes reducir los gases de efecto invernadero de su preferencia con arreglo a sus circunstancias nacionales.

54. Empero, otros representantes afirmaron que el establecimiento de controles sobre los HFC en el marco del Protocolo de Montreal representaba un mecanismo importante y eficaz para la promoción de sinergias entre los objetivos y el funcionamiento del Protocolo y de la Convención Marco sobre el Cambio Climático. A su juicio, no había cuestiones jurídicas que impidieran al Protocolo establecer controles sobre los HFC, por lo que cabía la posibilidad de elaborar una enmienda del Protocolo, en la que se estipularan con claridad las responsabilidades respectivas de los dos tratados con respecto a los HFC. Las sinergias entre los dos regímenes aumentarían en la medida en que el Protocolo abordara la producción y el consumo de los HFC, mientras que la Convención Marco sobre el Cambio Climático seguiría encargándose de las emisiones exactamente de la misma manera que hasta ese momento.

55. Uno de esos representantes señaló que, de conformidad con algunas de las enmiendas propuestas, en el Protocolo de Montreal no se tratarían los HFC como sustancias controladas de la

misma manera que las sustancias que agotan el ozono. Estas últimas (a diferencia de los HFC) estaban programadas para ser eliminadas y, por consiguiente, no había necesidad de vigilar sus emisiones con arreglo a la Convención Marco sobre el Cambio Climático. En lo referente a los HFC, con el Protocolo de Montreal enmendado se eliminaría su producción y consumo, y la Convención Marco sobre el Cambio Climático se encargaría de mantener las medidas vigentes o adoptar otras, de ser necesario, para hacer frente a las emisiones de HFC. Otro representante observó que una enmienda sobre los HFC simplemente mantendría la modalidad de sinergias existente, según la cual las Partes en el Protocolo habían adoptado medidas colectivas para apoyar el uso de sustitutos de los CFC y los HCFC con un PCA más bajo. Dos representantes dijeron que era muy común que tratados internacionales sobre el medio ambiente mostraran coincidencias y se reforzaran mutuamente, y citaron como ejemplo el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, el Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional, el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes y el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, entre otros.

56. Varios representantes dijeron que el análisis jurídico realizado durante el taller sobre gestión de los HFC en julio de 2014 en relación con la posible interacción entre el Protocolo y la Convención Marco sobre el Cambio Climático respecto de los HFC ofrecía posibles formas de avanzar que deberían tomarse en consideración. Algunos dijeron que podrían adoptarse otras medidas además de una enmienda del Protocolo, por ejemplo, la continuación o ampliación del mandato del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para apoyar soluciones con bajo PCA para la eliminación de los HCFC.

57. Un representante señaló a la atención el artículo III de la propuesta de su país de enmendar el Protocolo para establecer controles sobre los HFC y dijo que su objetivo no era excluir los HFC del ámbito de la Convención Marco sobre el Cambio Climático y que, por lo mismo, la enmienda del Protocolo de Montreal con miras a la inclusión de los HFC obligaría a enmendar la Convención Marco sobre el Cambio Climático.

58. El Grupo de Trabajo tomó nota de las cuestiones planteadas.

VII. Principales temas de debate sobre un posible marco jurídico y de política para la gestión de los hidrofluorocarbonos en el marco del Protocolo de Montreal

59. Al presentar el tema del programa, el Copresidente explicó que se proponía velar por que las Partes pudiesen plantear todas las cuestiones que considerasen de interés en relación con al menos uno de los subtemas del programa. Tras señalar que todos los subtemas guardaban estrecha relación entre sí, el orador expresó su esperanza de que, no obstante, se pudiesen abordar por separado para que esas cuestiones se pudiesen examinar con más detenimiento.

A. Objetivos de política

60. Al invitar a hacer uso de la palabra, el Copresidente alentó a los representantes a centrarse en los objetivos que esperaban alcanzar respecto de la gestión de los HFC con arreglo al Protocolo de Montreal, teniendo presente que los subtemas siguientes permitirían debatir con más detalle los medios de lograr esos objetivos.

61. Muchos representantes dijeron que el objetivo de política general era evitar que en el futuro siguieran aumentando las emisiones de HFC y sus importantes efectos consiguientes sobre el cambio climático mediante la reducción gradual de la producción y el consumo de HFC. Los representantes recordaron las exposiciones del Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, que habían informado sobre las tasas de crecimiento de las emisiones de HFC proyectadas, sus probables repercusiones en el clima y, en particular, la importancia del sector de refrigeración y aire acondicionado.

62. Muchos representantes señalaron que estaba aumentando el uso de los HFC porque las Partes estaban eliminando el uso de sustancias que agotan la capa de ozono, con arreglo a lo dispuesto en el Protocolo de Montreal, y el Protocolo era el instrumento internacional en el que se trataban todos los aspectos de la producción, el consumo y el uso de HFC en todos sus aspectos, en particular las opciones tecnológicas tras la eliminación acelerada de los HCFC, la necesidad de hallar solución a los HFC introducidos como sustitutos de los CFC, y los subproductos de HFC. Otro aspecto esencial del objetivo que señalaron fue la necesidad de reducir al mínimo los efectos económicos de la introducción de alternativas con bajo PCA a los HFC. Muchos países estaban poniendo en práctica

políticas y medidas para hacer frente a esas cuestiones, pero algunos representantes dijeron que de todas maneras hacía falta un marco internacional coherente.

63. Un representante señaló a la atención el documento final de la Tercera Conferencia Internacional sobre los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo que, al concluir, había recomendado la adopción de medidas para la reducción gradual de la producción y el consumo de HFC.

64. Otros representantes, que estuvieron de acuerdo en que había que abordar los efectos de las emisiones de HFC sobre el cambio climático, recordaron que los HFC ya estaban incluidos en la Convención Marco sobre el Cambio Climático y dijeron que cabía esperar que se incluyeran en el nuevo acuerdo sobre el clima que previsiblemente se aprobaría en 2015. No debería darse por sentado que en el marco del Protocolo de Montreal se adoptase una decisión sobre los HFC, ya que, a juicio de algunos, el régimen del cambio climático tenía mejores condiciones para controlar los HFC debido a su flexibilidad, que permitía a las Partes la adopción de medidas encaminadas a reducir las emisiones de todo el conjunto de gases de efecto invernadero; el Protocolo de Montreal adoptaba, en cambio, un enfoque mucho más rígido.

65. Con todo, otros representantes alegaron que, a pesar de que el enfoque basado en el conjunto funcionaba bien en el caso de muchos de los gases de efecto invernadero, era menos efectivo en el caso de sustancias sintéticas como los HFC. La experiencia había demostrado que el procedimiento del Protocolo de Montreal basado en la eliminación gradual de la producción y el consumo de esas sustancias resultaría más eficaz a los efectos de estimular la creación de tecnologías alternativas y la prestación de asistencia financiera a los países en desarrollo. Además, el Protocolo de Montreal poseía asimismo importantes elementos de flexibilidad, entre ellos las exenciones para usos críticos y usos esenciales y la posibilidad de hallar solución a cuestiones muy específicas, como era la falta de alternativas al metilbromuro para el tratamiento de dátiles con alto contenido de humedad. La eficacia de este procedimiento había quedado demostrada en el muy reducido número de casos de incumplimiento registrado en el transcurso del tiempo.

66. Varios representantes dijeron que no se podría tratar la cuestión de los HFC hasta que no hubiesen quedado resueltos otros asuntos de suma importancia; mencionaron cuestiones técnicas relacionadas con las alternativas a los HFC, en particular su eficacia en función de los costos, la eficiencia energética, los efectos en el medio ambiente y la disponibilidad en la red comercial, la falta de alternativas para algunos usos, especialmente en entornos de alta temperatura ambiente, las relaciones jurídicas entre los regímenes del clima y del ozono y la disponibilidad de asistencia financiera. A su juicio, no tenía sentido establecer un objetivo de política general sin tomar plenamente en consideración todas esas cuestiones, lo cual requeriría la celebración de amplias consultas.

67. Los representantes deseaban concretamente evitar la necesidad de una doble sustitución de los HCFC, que ya se estaban eliminando en el marco del Protocolo de Montreal. Era fundamental evitar el tipo de soluciones a corto plazo que ya se habían experimentado con el Protocolo, como la sustitución de los CFC por los HCFC. En realidad, debido a que era imposible determinar los efectos a largo plazo de productos químicos sintéticos, como los HFC o los HFO, un representante manifestó que siempre debería darse preferencia a las sustancias naturales, ya que las actividades en marcha estaban anulando los esfuerzos de las empresas para desarrollar esas alternativas naturales.

68. Algunos representantes afirmaron que las Partes necesitaban tener una mayor certeza acerca de la disponibilidad de alternativas en el futuro antes de comprometerse a adoptar medidas. A pesar de haber estado celebrando debates durante años, todavía no estaba claro cuáles eran las alternativas disponibles para aplicaciones en condiciones de alta temperatura ambiente. No bastaba con el argumento de que si los países implantaban reglamentos ahora, la industria produciría alternativas; se corría el riesgo de que algunas empresas establecieran monopolios sobre el suministro de sustancias que eran esenciales para el desarrollo, lo que, a su vez, impediría el crecimiento económico.

69. Los representantes estuvieron de acuerdo en que era necesario que el debate se mantuviera abierto y receptivo a todo tipo de soluciones sin prejuzgar el resultado. Muchos dijeron que el tema del programa permitía en esos momentos precisamente un debate de esa índole y que el análisis de las enmiendas al Protocolo de Montreal propuestas en el transcurso de los últimos años había propiciado que se trataran cuestiones fundamentales y se lograra avanzar, algo que no habría ocurrido de no haberse examinado las enmiendas.

70. Al resumir los principales elementos de las deliberaciones, el Copresidente manifestó que era evidente que las Partes compartían el objetivo común de evitar el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y el consumo de los HFC. Era necesario coordinar la acción, pero había que emprenderla en un contexto amplio elaborando soluciones a largo plazo en lugar de medidas a corto plazo. Era obvio que los HFC eran competencia de la Convención Marco

sobre el Cambio Climático y que podían incluirse en el nuevo acuerdo sobre el clima. Fue intenso el debate sobre la necesidad de reducir gradualmente los HFC en todo el mundo, tarea que tendría que quedar sujeta a la solución de un conjunto de cuestiones jurídicas y técnicas. Esas cuestiones se examinarían con más detenimiento en relación con los demás subtemas del tema 7 del programa.

71. Por su parte, algunos representantes dijeron que no había acuerdo en relación con un objetivo común y reiteraron su opinión de que los HFC deberían tratarse como un conjunto de gases de efecto invernadero y no por separado.

B. Reducción de los hidrofluorocarbonos, teniendo en cuenta la eliminación de los hidroclorofluorocarbonos;

72. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que, a medida que las Partes llevaran a cabo actividades y proyectos para lograr la eliminación de los HCFC, se irían adoptando HFC como alternativas en muchas aplicaciones por ser los productos sustitutivos más idóneos y estar ya disponibles en el mercado a precios razonables. La finalidad del subtema del programa era brindar a las Partes la oportunidad de examinar la eliminación de los HFC teniendo en cuenta la eliminación de los HCFC.

73. Muchos representantes expresaron su apoyo a las propuestas de eliminar los HFC debido a que el aumento de su uso constituía una grave amenaza para el clima del planeta. Un representante en particular subrayó que el Protocolo de Montreal poseía la capacidad institucional para hacer frente al problema y se basaba en los principios de equidad y de responsabilidades comunes pero diferenciadas y en las capacidades respectivas de los países.

74. Varios representantes dijeron que sería necesario garantizar la coherencia entre la eliminación de los HCFC que estaba en marcha y la de los HFC cualquiera que fuese. Esto no era un problema para las Partes que no operan al amparo del artículo 5, puesto que ya se había completado en gran medida, pero incluso en esos países era importante asegurar que los bancos de HCFC más importantes contenidos en equipos de refrigeración y aire acondicionado viejos no fuesen sustituidos por HFC con alto PCA. La decisión adoptada por las Partes y el Comité Ejecutivo de ofrecer hasta el 25% de financiación adicional a las Partes que operan al amparo del artículo 5 que optaran por sustituir los HCFC por alternativas con bajo PCA estaba resultando útil, pero tenía sus limitaciones en cuanto a frenar el incremento del uso de los HFC; por ejemplo, no todos los HFC se introducían como alternativas a los HCFC. Se hizo mención de que, si los HFC se añadían al Protocolo de Montreal, se pondrían a disposición incentivos económicos y las Partes que operan al amparo del artículo 5 podrían evitarse una doble transición de los HCFC y recibir apoyo financiero para hacerlo; por eso, proceder de esta manera podría traer consigo beneficios económicos y ambientales.

75. Se señaló que la industria ya estaba expresando serias dudas acerca de la sostenibilidad a largo plazo de tecnologías que usaban HFC con alto PCA, no solo debido a sus efectos en el medio ambiente, sino también porque a nivel nacional y regional eran cada vez más reguladas y porque se preveían cambios en los mercados mundiales. No obstante, la falta de una enmienda al Protocolo de Montreal impediría prestar apoyo por medio del Fondo Multilateral para ayudar a las Partes que son países en desarrollo a adaptarse a esos cambios.

76. El representante de uno de los patrocinadores de la propuesta de enmienda de América del Norte dijo que la enmienda propuesta procuraba crear un marco normativo previsible que estipulara el uso de HFC con bajo PCA para sustituir a los HCFC, lo que daría pie para un ambicioso calendario de eliminación de los HFC sin poner en peligro los avances logrados en la eliminación de los HCFC.

77. El representante de otro de los patrocinadores de la enmienda propuesta dijo que el problema de los HFC había comenzado con la eliminación de los CFC y no podía tratarse exclusivamente mediante la aportación de financiación adicional para la eliminación de los HCFC. La finalidad de la enmienda era tener en cuenta los intereses de todas las Partes, de ahí que el orador mostrara gran entusiasmo por seguir dialogando sobre su contenido, en particular considerando las numerosas propuestas positivas que se habían formulado en los últimos días. Propuso el establecimiento de un grupo de contacto oficial que facilitara un amplio intercambio de opiniones.

78. Otro de los patrocinadores de la enmienda explicó la manera en que se había vuelto a redactar para tener en cuenta la información recibida sobre la versión anterior. Se habían revisado las fechas de los niveles de base y los plazos para la reducción gradual, se había modificado el cálculo de esos parámetros para dar cabida a un multiplicador más generoso de los niveles de consumo de HCFC para las Partes que operan al amparo del artículo 5 y un multiplicador menos generoso para las Partes que no operan de esa manera y se había cambiado al 80% en lugar del 70% la primera etapa de reducción gradual en el caso de las Partes que operan al amparo del artículo 5. Se había introducido la propuesta de realizar un examen de mitad de período sobre la disponibilidad de alternativas y la posible revisión

de los plazos atendiendo a las inquietudes expresadas en particular por los países con alta temperatura ambiente. Se había aplazado la fecha de la aplicación de las medidas comerciales contra las entidades que no fueran Partes y se había incrementado el número de ratificaciones necesarias antes de su entrada en vigor con el objetivo común de dar más tiempo a los países para prepararse para los cambios que traería consigo la enmienda.

79. El orador saludó las demás propuestas que se habían presentado o se preveía que presentarían otras Partes, entre ellas la India y la Unión Europea, que, a su juicio, contribuirían a realizar las principales cuestiones que era necesario abordar: la celeridad de la eliminación, sus criterios de valoración inicial y final, el cálculo de los niveles de base, la necesidad de examinar periódicamente la tecnología, la aplicación de medidas comerciales, la necesidad de flexibilidad nacional, la manera de tratar los subproductos de HFC y la forma de armonizar la eliminación de los HFC con la eliminación de los HCFC. Exhortó a que se celebrara un debate completo y detallado sobre estas cuestiones y otros asuntos de interés, teniendo en cuenta el objetivo de contar con una enmienda en 2015 que fuese aceptable para todas las Partes.

80. El representante de una organización de integración económica regional describió los principales elementos de una propuesta de enmienda al Protocolo, que se había elaborado tras extensas consultas con muchas Partes sobre la base de un documento de debate puesto a disposición de las Partes con anterioridad. La propuesta de enmienda se comunicaría a las Partes antes del plazo de notificación de seis meses. Era evidente que, dado que las Partes que no operan al amparo del artículo 5 eran los principales consumidores de HFC, tenían que tomar la iniciativa de reducir gradualmente su producción y consumo. Su propuesta incluiría una primera etapa de reducción gradual en 2019 para las Partes que no operan al amparo del artículo 5, el 85% del nivel de base convenido y un criterio de valoración del 15% en 2034, esto último en reconocimiento del hecho de que había algunos usos de los HFC para los cuales no existían aún alternativas con eficiencia energética que fuesen inocuas para el medio ambiente. Se preveía una mayor flexibilidad para las Partes que operan al amparo del artículo 5, con niveles de base y medidas que se aplicarían a un conjunto combinado de HCFC y HFC, ponderados según su PCA; el consumo se congelaría en 2019 y posteriormente se acordarían las nuevas etapas de la reducción gradual. De esta manera, las Partes que operan al amparo del artículo 5 podrían alcanzar sus objetivos de desarrollo y aumentar su uso de los HFC, siempre y cuando sus efectos en el clima, expresados como consumo total de HFC y HCFC combinados y ponderados según su PCA, permanecieran por debajo del nivel de congelación. La producción de HFC se congelaría en 2019 con el objetivo a largo plazo de lograr una reducción del 15% para 2040. La intención de la propuesta era aprovechar los beneficios de la temprana adopción de medidas, que según había subrayado el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, sería menos costoso y crearía importantes sinergias con los planes de gestión de la eliminación de los HCFC. Pidió que todas las cuestiones que fuesen motivo de preocupación se analizaran a fondo en un grupo de contacto oficial sobre los HFC.

81. Un orador informó de que la Parte que representaba y otra de las Partes presentarían una propuesta de enmienda al Protocolo de Montreal en lo inmediato. Dijo que su país reconocía en toda su dimensión las preocupaciones planteadas por algunas Partes y consideraba que la mejor manera de tenerlas en cuenta sería debatirlas en un grupo de contacto; ese criterio suscitó el apoyo de algunos representantes y la oposición de otros.

82. Sin embargo, un representante recordó la experiencia ganada con la eliminación de los CFC. Dijo que, al principio, los HCFC se habían considerado productos sustitutivos aceptables, pero después se había ejercido presión para su eliminación acelerada. En esos momentos se estaba pidiendo a las Partes que eliminaran los HFC, algo que no se podía hacer cuando, al mismo tiempo, se estaban eliminando los HCFC. A juzgar por la experiencia anterior, era muy posible que, en unos pocos años, se pidiera a las Partes, por una razón u otra, que aceleraran la eliminación de las alternativas a los HFC que en esos momentos se estaba instando a que adoptaran.

83. Muchos alegaron, además, que se estaba pidiendo la eliminación de los HFC a pesar de que no se disponía de alternativas para todos los usos, sobre todo en los países con alta temperatura ambiente. Si en esos momentos no existían alternativas era imposible elaborar estrategias para el desarrollo futuro porque era igualmente imposible calcular el costo de la transición a tecnologías que todavía no existían. Por otra parte, transcurrirían muchos años antes de que se desarrollasen, evaluaran e introdujesen nuevas tecnologías. En vista de lo que antecede, cualquier nivel de base calculado conforme a las enmiendas propuestas sería muy bajo o incluso cero para muchas Partes que operan al amparo del artículo 5, lo que les imposibilitaría eliminar los HCFC. Por esa razón, debería aplazarse el debate sobre la eliminación de los HFC hasta que se dispusiera de alternativas para todos los usos. Deberían llevarse a cabo nuevos estudios de alternativas, penetración de tecnologías que no utilicen sustancias químicas y proyectos experimentales y de demostración en una amplia gama de sectores y

países con financiación del Fondo Multilateral. La venta de patentes y las exenciones también eran cuestiones que deberían examinarse a fondo.

84. Algunos representantes formularon observaciones sobre las dificultades con que ya habían tropezado sus países en la eliminación de los HCFC, en particular la necesidad de revisar los reglamentos, crear capacidad e impartir capacitación y la necesidad de la industria, en particular las pequeñas y medianas empresas, de adaptarse. Muchas Partes que operan al amparo del artículo 5 estaban realizando ingentes esfuerzos para eliminar los HCFC mediante el uso de alternativas con bajo PCA, pero en realidad los HFC eran las únicas alternativas disponibles para muchos usos. Si se imponían demasiadas cargas a las Partes que operan al amparo del artículo 5 se corría el riesgo de frenar el ritmo de su desarrollo económico, de ahí que fuera importante no apresurarse en adoptar decisiones.

85. Un representante subrayó que no eran solo los países de Asia occidental los que experimentaban altas temperaturas ambiente, lo mismo ocurría en muchos otros países y en lo profundo de las minas. Otro representante observó que en algunos países las temperaturas a veces superaban los 50°C; en tales circunstancias, el aire acondicionado era esencial para la vida y el desarrollo. Varios representantes dijeron que mientras no existieran alternativas a los HFC para todos los usos, no podían estar de acuerdo con el establecimiento de un grupo de contacto.

86. Un representante alegó que los efectos de los HFC apenas se hacían sentir en el cambio climático y representaban menos del 1% del calentamiento atmosférico. El orador dijo que, si las Partes estaban realmente preocupadas por el cambio climático, deberían poner más empeño en reducir sus emisiones de dióxido de carbono. Además, se podría hacer más por reducir las fugas de HFC que eran, como se había demostrado en el taller, una de las principales fuentes de emisiones.

87. No obstante, otros representantes mencionaron que había clara pruebas científicas de un rápido crecimiento del consumo de HFC, razón por la cual muchos países estaban empezando a regular los HFC y muchos foros internacionales, en particular los jefes de gobierno del Grupo de los Ocho, el Grupo de los Veinte y la Conferencia Ministerial Africana sobre el Medio Ambiente, habían pedido la adopción de medidas para abordar los HFC por medio del Protocolo de Montreal. En la Conferencia de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo también se había insistido en la necesidad de reducir gradualmente la producción y el consumo de HFC. .

88. Varios representantes de Partes que operan al amparo del artículo 5 formularon observaciones sobre los esfuerzos que sus países estaban haciendo para eliminar los HCFC e hicieron notar que la reducción gradual de los HFC y la eliminación de los HCFC tenían que llevarse a cabo simultáneamente. Un representante observó que su país había decidido evitar los HFC como alternativa a los HCFC y, por lo tanto, había comenzado de hecho a reducir gradualmente los HFC. Otro observó que la eliminación de los HCFC en su país estaba provocando una gran aceptación de las tecnologías basadas en los HFC, tendencia que continuaría si no se imponía un reglamento firme.

89. Algunos dijeron que había sinergias evidentes entre la reducción gradual de los HFC y la eliminación de los HCFC; ambos se utilizaban en los mismos sectores, las mismas industrias y las mismas tecnologías. Por lo tanto, tenía todo el sentido evitar transiciones múltiples y hallar una solución holística a las familias de productos químicos, teniendo plenamente en cuenta cuestiones tales como la eficiencia energética. Había que asignar la financiación necesaria para el desarrollo de alternativas a los HFC y para ponerlas a prueba en distintas circunstancias y en diversos países y condiciones climáticas. Nada de esto podría lograrse, sin embargo, sin un marco reglamentario internacional apropiado.

90. Algunos representantes, tras reconocer que aún no existían alternativas para todos los usos de los HFC, dijeron que años atrás las Partes en el Protocolo de Montreal habían podido adoptar decisiones sin contar con toda la información; lo cual era un ejemplo de respeto del principio de precaución y una de las razones por las cuales el Protocolo había sido tan eficaz. Hicieron hincapié en que el Protocolo también se caracterizaba por dar cabida a Partes que tenían necesidades específicas. Por ejemplo, en el proceso de exenciones para usos esenciales, algunas Partes que usaban sustancias que agotan el ozono, que se habían eliminado para la mayoría de los usos podían seguir utilizándolas para otros usos considerados esenciales. Tal vez no fuese posible hallar solución a todos los problemas, pero se podrían tener en cuenta las necesidades de algunas Partes, por eso no era razonable que las Partes no estuviesen de acuerdo en debatir la cuestión.

91. Una representante manifestó que era necesario crear más capacidad para ayudar a las Partes que operan al amparo del artículo 5 a eliminar los HCFC y al mismo tiempo reducir gradualmente los HFC. Dijo también que era necesario considerar la posibilidad de financiar la destrucción de los bancos de HCFC y HFC existentes.

92. Algunos representantes, que admitieron que era evidente la falta de alternativas a los HFC para algunos usos, señalaron que para muchos otros usos sí existían y alegaron que había que aprovechar la oportunidad de introducirlas. Nunca habría una solución ideal, por eso no tenía sentido esperar a que surgiera. Las soluciones de avenencia siempre eran necesarias. Por otra parte, los reglamentos que se estaban introduciendo en un gran número de países para controlar los HFC surtirían un gran efecto en el mercado, pero si no se enmendaba el Protocolo, el Fondo Multilateral no podría prestar asistencia a las Partes que operan al amparo del artículo 5 para que se adaptaran.

93. Algunos representantes reconocieron que no todas las cuestiones de carácter jurídico y técnico tenían respuesta aún y que no había habido tiempo para examinar las propuestas de enmienda más recientes, por eso la mejor manera de avanzar sería debatiendo todas las cuestiones en un grupo de contacto. En ese mismo orden de ideas, otros representantes dijeron que un grupo de contacto les permitiría examinar y entender en todos sus aspectos las consecuencias de las diversas propuestas para todos los países. No obstante, otros representantes no fueron partidarios de establecer un grupo de contacto y uno de ellos hizo hincapié en que las objeciones a la formación de un grupo de contacto se habían basado en argumentos lógicos que requerían contraargumentos lógicos.

94. Tras dar por concluido el debate y dar las gracias a los representantes por sus contribuciones, el Copresidente recordó que el posible establecimiento de un grupo de contacto se examinaría a fondo en relación con el tema 8 sobre las posibles medidas futuras.

C. Medios para atender a las dificultades específicas que experimentan los distintos sectores y países

95. Al introducir el subtema, el Copresidente dijo que las Partes debían aprovechar el impulso ganado en las deliberaciones sobre el subtema 7 b) y centrarse en la manera en que se habían abordado anteriormente los problemas relacionados con usos específicos de sustancias con alto PCA en relación con el Protocolo de Montreal.

96. En el debate que tuvo lugar a continuación, se reconoció en general que muchas Partes tropezarían con grandes escollos para reducir gradualmente el consumo y la producción de HFC, entre ellos la necesidad de capacitación y conocimientos técnicos especializados, los problemas de seguridad, reglamentos apropiados, los derechos de propiedad intelectual y, sobre todo, la falta de alternativas de bajo PCA viables y a precios razonables para diversos sectores y subsectores, en particular, el sector de refrigeración y aire acondicionado en países con alta temperatura ambiente. Varios representantes dijeron que no estarían dispuestos a contraer compromisos vinculantes, si no se disponía en el mercado de alternativas viables y eficaces en función de los costos. Un representante expresó su preocupación por el hecho de que las nuevas alternativas podrían crear nuevos problemas, como había ocurrido cuando se produjo el cambio de CFC a HCFC. Otro expresó su preocupación por la escasa eficiencia energética de algunas alternativas y la necesidad de emplear grandes cantidades de agua para usar otras, que constituían importantes obstáculos en climas cálidos y secos. Un tercero dijo que la envergadura de la inversión requerida para introducir alternativas con bajo PCA a los HFC pondría en precario la seguridad alimentaria de la numerosa población de su país. Otro representante señaló que el alto precio de las alternativas a los HFC podía alterar la balanza de pagos de los países en desarrollo y tendría repercusiones sociales.

97. Otros representantes reconocieron diversos problemas y su importancia para los países del caso y dijeron que estaban ansiosos de examinarlos con esos países a fin de encontrar soluciones concretas a problemas concretos, y algunos recomendaron realizar un examen técnico para determinar las necesidades de tecnología de los países en sectores específicos, como el sector de prestación de servicios. Dos representantes señalaron a la atención los mecanismos que durante mucho tiempo habían servido para encarar circunstancias especiales en el marco del Protocolo de Montreal, como las exenciones para usos críticos, esenciales, analíticos y de laboratorio y como agentes de procesos y materias primas; podría adoptarse un criterio parecido en el caso de los HFC y permitir que se siguieran usando en aplicaciones concretas hasta que se dispusiera de alternativas viables. Una representante señaló que cualquier Parte podía proponer un ajuste del Protocolo para hacer frente a cualquier problema que surgiera con el ritmo de reducción gradual de los HFC o la idoneidad de las sustancias y las tecnologías alternativas. Observó también que el Fondo Multilateral financiaba proyectos de demostración y validación como medio de abordar preocupaciones concretas en relación con las alternativas. Otro representante hizo hincapié en que, en las enmiendas propuestas al Protocolo, no se exigía la eliminación de los HFC sino su reducción gradual, lo que permitiría que una cantidad residual de esas sustancias se utilizase para hacer frente a problemas concretos en caso de no disponerse de alternativas.

D. Fortalecimiento de los actuales medios de aplicación;**E. Creación de capacidad, transferencia de tecnología, necesidades de financiación y mecanismo financiero.**

98. El Grupo de Trabajo examinó los subtemas 7 d) y e) conjuntamente. Al introducirlos, el Copresidente enumeró las características del Protocolo de Montreal que la mayoría consideraba que contribuían a su éxito: la ratificación universal, los períodos de gracia para las Partes que operan al amparo del artículo 5, la evaluación y el examen periódicos de las medidas de control, un mecanismo financiero con representación equitativa de las Partes que operan al amparo del artículo 5 y las que no operan de esa manera y un régimen de incumplimiento más facilitador que punitivo.

99. En el debate que tuvo lugar a continuación, los representantes dijeron que la transferencia de tecnología, la creación de capacidad, el fortalecimiento institucional y el mecanismo financiero tenían especial importancia para la aplicación efectiva y también que hacía falta intercambiar información, mantener la confianza de los interesados, gestionar y destruir los bancos de sustancias que agotan el ozono, elaborar códigos y normas, ejecutar proyectos de demostración y mostrar flexibilidad en el plano nacional. Otros representantes aportaron sus ideas sobre uno o más de esos temas basándose en la experiencia de sus países con la aplicación del Protocolo de Montreal hasta ese momento.

100. Un representante planteó que años atrás los países que no operan al amparo del artículo 5 habían transferido tecnologías obsoletas y habían dejado en manos de las Partes que operan al amparo del artículo 5 el problema de eliminarlas. Otro representante dijo que en lugar de tecnología había que transferir cadenas de producción y pidió que se pusieran patentes a la venta para que los países en desarrollo pudieran utilizar las nuevas tecnologías. Dijo también que su país había tenido dificultades con los requisitos de cofinanciación de proyectos y planteó que las directrices sobre financiación tenían que ser más claras.

101. Otro representante habló de los problemas con que se había tropezado al ejecutar proyectos debido a la conducta de determinados proveedores de equipo, que había dado lugar a pérdidas en la producción. Lidar con las empresas multinacionales había sido un problema en general, y el fortalecimiento institucional no había aportado aún una solución.

102. Un representante calificó de esencial el establecimiento de un sistema integral de códigos y normas para la aplicación adecuada de alternativas a los HFC y los HCFC. Ese mismo representante dijo que se debía asignar tiempo suficiente para que la capacidad que había que crear en el sector industrial asimilara las nuevas tecnologías y las aplicara debidamente. Dijo también que era necesario que en el mecanismo financiero se incluyera al sector de prestación de servicios, que se veía sometido especialmente a tensiones por la necesidad de adaptarse a las nuevas tecnologías.

103. Con respecto a la financiación, un representante planteó que las Partes estarían en mejores condiciones de adoptar medidas de financiación y de otra índole tan pronto se conociera el resultado de las próximas negociaciones sobre el clima, que probablemente repercutirían en los HFC. Dijo también que la interdependencia con la Convención Marco sobre el Cambio Climático ponía de manifiesto la necesidad de mantener vínculos estrechos con la secretaría del cambio climático. Asimismo destacó la importancia de la creación de capacidad y la necesidad de armonización entre los países y de mantenerse actualizados si se iban a usar nuevas sustancias.

104. Tras describir la experiencia positiva de su país con la introducción de tecnologías ambientalmente racionales en la etapa I de su plan de gestión de la eliminación de los HCFC, una representante dijo que en la etapa II de muchos de esos planes tendría lugar la conversión en el sector de la refrigeración y que todavía no existía consenso internacional respecto de la tecnología. Cabía esperar que las pequeñas empresas participaran en el proceso de eliminación, sin embargo esas empresas tropezaban con grandes dificultades relacionadas con los costos de manipulación y la adquisición de las tecnologías correctas. Propuso que en las políticas de apoyo a la etapa II se podrían ofrecer más incentivos para que las pequeñas y medianas empresas llevaran a cabo las conversiones de la tecnología. Además, sería conveniente que el Fondo Multilateral ejecutara un mayor número de proyectos de demostración para promover el uso de nuevas tecnologías en nuevos sectores en los países en desarrollo como medio de ayudar a esos países a adquirir confianza. La oradora señaló además, que para su país y algunos otros países en desarrollo, la producción de HFC era una industria de importancia vital que, a veces, representaba el 50% del empleo en una región. Planteó que prestar más atención a esos problemas, ser más flexibles en las políticas y ampliar la gama de nuevas tecnologías disponibles para los países en desarrollo ayudaría a esos países a adquirir confianza y propiciaría una reducción gradual con más eficacia.

105. Dos representantes de pequeños Estados insulares en desarrollo dijeron que era esencial abordar el consumo de los HFC, y uno de ellos pidió que se atribuyera prioridad en la transferencia de información sobre las tecnologías disponibles a los pequeños Estados insulares en desarrollo y a otros países con economías pequeñas.

106. Un representante dijo que la metodología normalizada utilizada para la ejecución de los proyectos hasta ese momento no contemplaba circunstancias imperantes en algunos países, como las guerras, lo que en el caso de su país había dificultado la ejecución de proyectos.

107. Otro representante dijo que las tecnologías alternativas eran convenientes desde el punto de vista económico y del clima, pero lamentablemente a menudo presentaban problemas relacionados con la inflamabilidad y la toxicidad. En el mercado había opciones para usar esas sustancias en condiciones de seguridad pero era necesario, en primer lugar, que los profesionales recibiesen la debida capacitación en el mantenimiento y uso del equipo en condiciones de seguridad. Deberían proporcionarse medios para asegurar la transferencia de conocimientos y competencia a las Partes que operan al amparo del artículo 5 para facilitarles el uso de las sustancias y las tecnologías alternativas. También se deberían implantar normas de seguridad para apoyar la aplicación en el plano nacional y, al mismo tiempo, esas normas se deberían adaptar para mantenerlas a la par de los adelantos tecnológicos y facilitar el uso de alternativas.

108. Otro representante dijo que el fortalecimiento de los medios de aplicación tenía suma importancia al deliberar sobre los HFC y las propuestas de enmienda al Protocolo de Montreal. El orador recordó que el mecanismo financiero se definía en el artículo 10 del Protocolo, en el que se estipulaba que el mecanismo cubriría todos los costos adicionales acordados en que incurrieran las Partes que operan al amparo del artículo 5 para que pudieran cumplir las medidas de control. A esos efectos se adoptó la decisión XIX/6, en la que las Partes acordaron en 2007 acelerar la eliminación de la producción y el consumo de HCFC y que la financiación disponible con cargo al Fondo Multilateral fuera estable y suficiente para sufragar todos los costos adicionales acordados de manera que las Partes que operan al amparo del artículo 5 pudieran cumplir el calendario acelerado de eliminación. En esa decisión también se encargó al Comité Ejecutivo que elaborara y aplicara criterios de financiación. Sin embargo, hubo distintas interpretaciones de la frase “estable y suficiente”, y no fue hasta abril de 2010 que el Comité Ejecutivo estableció las directrices para la financiación de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC. En retrospectiva, la falta de orientación específica al Comité Ejecutivo en la decisión XIX/9 fue en detrimento de la confianza en el Protocolo de Montreal. La enseñanza que podría extraerse sería que toda inclusión de los HFC en el Protocolo debería ir acompañada de una orientación clara sobre la manera de financiar las actividades conexas, y en la propuesta de enmienda presentada por los países de América del Norte no figuraban detalles sobre las cuestiones financieras. Para que las actividades relacionadas con la reducción gradual fuesen viables para las Partes que operan al amparo del artículo 5, era necesaria una intervención temprana para darles garantías sobre cómo se abordarían los compromisos en el mecanismo financiero del Protocolo. Pese a que algunas Partes no pudieron estar de acuerdo con la apertura de un proceso oficial de debate sobre esa cuestión, ello no sería necesariamente un obstáculo para seguir avanzando, ya que el Protocolo contaba con instrumentos que permitirían adoptar medidas para empezar a tratar la cuestión de los HFC en el marco actual. Tras la exitosa reposición del Fondo Multilateral en 2014, se disponía de recursos suficientes para financiar la etapa II de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC, además de otras actividades, como lo demandaba el problema mismo.

109. Otro representante dijo que las deliberaciones sobre el fortalecimiento de los medios de aplicación guardaban relación directa con el artículo 10 del Protocolo. De la enmienda propuesta por América del Norte y el proyecto de decisión que la acompañaba, quedaba claro que habría que modificar el artículo 10 para que la reducción gradual y el control del HFC-23 fuesen admisibles para su financiación por el Fondo Multilateral. No obstante, en las declaraciones de algunos representantes de Partes que operan al amparo del artículo 5, se evidenció que habría que brindar más garantías sobre los niveles de asistencia, los tipos de financiación, las condiciones de acceso a la financiación y otros asuntos. El orador convino en que, para avanzar en la propuesta de enmienda, las Partes tendrían que cooperar con miras a establecer un mecanismo de financiación y evitar los malos entendidos de antes. No obstante, y sin dejar de reconocer las deficiencias anteriores, era importante destacar el éxito general del mecanismo financiero durante la eliminación de los HCFC en Partes que operan al amparo del artículo 5. Algunas Partes habían señalado a la atención dificultades con la aplicación y la transferencia de tecnología, pero estas habían surgido después de la aprobación de los proyectos y no se habían reflejado negativamente en el marco de financiación propiamente dicho. Sobre la cuestión de las tecnologías que se estaban transfiriendo a las Partes que operan al amparo del artículo 5, en realidad se trataba a menudo de tecnologías de vanguardia, lo que ponía de manifiesto el nivel de financiación disponible por medio del Fondo Multilateral. Era importante extraer enseñanzas de la etapa I de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC y aplicarlas en la etapa II. El Comité

Ejecutivo había dado curso a un gran número de solicitudes de financiación para la eliminación de los HCFC y había tenido que adoptar algunas decisiones difíciles sobre la asignación de fondos, basándose en el principio de equidad que se aplicaba durante la adopción de decisiones. Por otra parte, si bien el Comité Ejecutivo se guiaba por un conjunto de normas relativas a sus actividades, conservaba su flexibilidad para hacer excepciones según las circunstancias de cada país. Siempre había estado abierto para el debate, y era importante recordar ese precedente en el debate en curso sobre las enmiendas propuestas al Protocolo. Sería difícil encontrar un mecanismo de financiación internacional que hubiese funcionado tan bien como el Fondo Multilateral en los 25 años transcurridos, y con una clara dirección basada en el principio de los costos adicionales, el mecanismo financiero del Protocolo podría resultar tan eficaz en el control de los HFC como lo había sido con las sustancias que agotan el ozono.

110. Otro representante convino en que las enseñanzas aprendidas de acontecimientos del pasado podrían fundamentar las deliberaciones en curso y dijo que sería conveniente que se ofrecieran más detalles sobre la forma en que el mecanismo financiero podría funcionar con arreglo a la propuesta de enmienda de América del Norte. Convino asimismo en que la reciente reposición abundante del Fondo permitiría a las Partes considerar una vez más lo que se entiende por financiación “estable y suficiente” y lo que se podría financiar con esos fondos, incluida la reducción gradual de los HFC. El orador destacó lo bien establecidas que estaban las dependencias nacionales del ozono previstas en el Protocolo de Montreal, que habían demostrado su capacidad para implementar la eliminación de los HCFC y podrían encargarse de la misma tarea en relación con los HFC. Continuó diciendo que, si se llegaba a acuerdo sobre la reducción de los HFC, era evidente que las dependencias nacionales del ozono y las dependencias de administración de proyectos tendrían más trabajo y que habría que aumentar su capacidad, por eso la Parte que representaba asignaría recursos para apoyar la creación de capacidad. Asimismo, el apoyo a la transferencia de tecnología y a las conversiones de la tecnología habían sido siempre el procedimiento normal seguido por el Fondo Multilateral, por lo que ese modelo básico podría aplicarse fácilmente para ayudar a las Partes que operan al amparo del artículo 5 a asimilar un nuevo conjunto de tecnologías. El orador dijo que se disponía de incentivos para promover el uso de alternativas con bajo PCA en la etapa II de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC y reconoció que hacía falta más información sobre las alternativas a fin de seleccionar tecnologías para esos planes con conocimiento de causa. Además, los problemas relacionados con el sector de prestación de servicios tenían que irse resolviendo en la medida en que se fortaleciese la capacidad institucional de los países. Para concluir, dijo que eran obvias las posibilidades de lograr beneficios para el clima y financiar actividades de mitigación bajo los auspicios del Fondo Multilateral.

111. Otro representante, que habló en nombre de un grupo de países, se refirió a diversos proyectos financiados por la Comisión Europea y ejecutados por el PNUMA, por ejemplo, en la región del Pacífico, Asia sudoriental y África occidental, cuya finalidad era, entre otras, promover alternativas a las sustancias que agotan el ozono que fueran inocuas para el clima. Se preveían nuevos proyectos, que incluían entre sus componentes la creación de capacidad. También se estaban llevando a cabo programas bilaterales de los Estados miembros de la Unión Europea, por ejemplo, con la Asociación Europea de Contratistas de Aire Acondicionado y Refrigeración para impartir capacitación al personal de prestación de servicios.

112. Otro representante, que habló en nombre de ese mismo grupo de países, señaló que el apoyo financiero y técnico para la transición de las sustancias que agotan el ozono y los HFC hacia alternativas económicamente viables y ambientalmente racionales tenía importancia primordial. Ese apoyo debería recibirse por medio del exitoso mecanismo que había prestado magníficos servicios al Protocolo de Montreal y a sus Partes durante más de 25 años, de manera que las medidas para reducir la producción y el consumo de HFC en Partes que operan al amparo del artículo 5 deberían ser financiadas por el Fondo Multilateral. Coincidió con uno de los oradores que le precedieron en que, si se llegara a acuerdo sobre una enmienda al Protocolo de Montreal para que se incluyeran los HFC, las Partes deberían tener el mandato de acordar por medio de una decisión las políticas y obligaciones que se aplicarían para el funcionamiento del Fondo Multilateral con respecto a cualesquiera nuevos requisitos aplicables a los HFC.

VIII. Posibles medidas futuras

113. El representante del Senegal, que habló en nombre de los Estados de África, presentó un documento de sesión que contenía una propuesta de establecer un grupo de contacto en la 36ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, en julio de 2015, encargado de examinar propuestas de enmienda del Protocolo de Montreal para regular la producción y el consumo de HFC. Hizo notar que la propuesta concordaba con una declaración aprobada por la Conferencia Ministerial Africana sobre

el Medio Ambiente en marzo de 2015, en la que se expresaba apoyo a la reducción gradual de los HFC a nivel mundial.

114. Varios representantes objetaron el examen del documento de sesión. A su juicio, la reunión en curso se había convocado con el fin de examinar cuestiones estrictamente técnicas planteadas en el taller sobre los HFC que se acababa de celebrar, así como para intercambiar información al respecto, pero no para examinar propuestas de enmienda al Protocolo de Montreal. Un representante, con el apoyo de algunos otros, dijo que durante el debate sobre la aprobación del programa de la reunión había manifestado específicamente su oposición a que se examinaran documentos de sesión. Otros representantes fueron partidarios de que se examinara el documento de sesión, y algunos afirmaron que en la decisión XXVI/9 se permitía claramente el examen del documento de sesión porque trataba de “todas las cuestiones relacionadas con la gestión de los hidrofluorocarbonos”.

115. El Copresidente observó que, durante la aprobación del programa se había propuesto el examen del documento de sesión en relación con el tema del programa que se estaba examinando y que, en vista de que se había propuesto para su examen de conformidad con el reglamento, se podía proceder a examinarlo. El Oficial Jurídico Superior de la Secretaría estuvo de acuerdo en que tanto la presentación del documento de sesión como su examen por el Grupo de Trabajo y la decisión de la Copresidencia cumplían el reglamento.

116. Algunos representantes expresaron su apoyo al objetivo general del documento de sesión y al establecimiento de un grupo de contacto en la siguiente reunión del Grupo de Trabajo, y varios expresaron su deseo de trabajar con los patrocinadores del documento para perfeccionarlo. Algunos destacaron la importancia ambiental del control de la producción y el consumo de HFC y las posibilidades de utilizar las instituciones exitosas y de reconocida experiencia del Protocolo de Montreal para hacerlo. Otros dijeron que la convocación de un grupo de contacto en su próxima reunión permitiría al Grupo de Trabajo aprovechar los elementos positivos de los debates celebrados durante la 26ª Reunión de las Partes celebrada en 2014.

117. Otros representantes se opusieron al establecimiento de un grupo de contacto. A su juicio, el examen de la propuesta era improcedente y, en sentido más general, el examen de una posible enmienda relativa a los HFC debería aplazarse hasta que se contara con más información sobre la disponibilidad de alternativas demostradas, con eficiencia energética y eficaces en función de los costos en todos los sectores y subsectores que en esos momentos dependían de los HFC, sobre todo en países con alta temperatura ambiente. Un representante dijo que el debate ulterior sobre medidas para abordar los HFC debería dejarse a las reuniones de la Convención Marco sobre el Cambio Climático.

118. Dos representantes plantearon que, en lugar de establecer un grupo de contacto, lo mejor era solicitar al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que reuniera información adicional sobre cuestiones de interés fundamental para los países en desarrollo y con el objetivo de sentar bases firmes para posibles debates sobre cuestiones normativas. Otro representante dijo que el grupo de contacto debería comenzar a trabajar mientras el Grupo seguía reuniendo información. Algunos representantes formularon recomendaciones sobre aspectos respecto de los cuales el Grupo debería comenzar a reunir o seguir reuniendo información, entre otros, por ejemplo, las alternativas a los HFC que se estaban utilizando, en particular en el sector de aire acondicionado; las enseñanzas aprendidas de la introducción de alternativas a los HFC en diversos sectores; el ritmo al que se estaban introduciendo tecnologías específicas en diversos sectores; datos pormenorizados sobre la producción y el consumo de HFC en Partes que son países en desarrollo; y la información técnica sobre la manera en que las Partes que son países en desarrollo proyectaban sustituir los HFC en cada uno de los principales sectores y subsectores durante los próximos 25 años.

119. Otro representante dijo que, antes de examinar propuestas oficiales de enmienda del Protocolo, sería necesario abordar algunas cuestiones preliminares, en particular el establecimiento de una relación oficial con la secretaría de la Convención Marco sobre el Cambio Climático con el fin de comenzar a abordar cuestiones que requerirían la coordinación entre los regímenes del clima y del ozono; un compromiso de los donantes de mantener el mismo mecanismo financiero y, por consiguiente, el aumento de la reposición del Fondo Multilateral; velar por la flexibilidad en el caso de las Partes que operan al amparo del artículo 5 al establecer sus estrategias de reducción de los HFC para que pudieran elegir los sectores que se considerasen prioritarios y las tecnologías alternativas que fuesen más adecuadas a sus circunstancias nacionales específicas, teniendo en cuenta la disponibilidad de alternativas que hubiesen sido puestas a prueba exhaustivamente por las Partes conforme al artículo 2, el costo para los países en desarrollo y factores análogos; garantizar las conversiones segunda y tercera de las empresas; y cerciorarse de elaborar factores de la eficacia en función de los costos basados en un estudio de los mercados reales para las nuevas alternativas en las Partes que operan al amparo del artículo 5.

120. Concluidas las deliberaciones, los copresidentes invitaron a los representantes interesados a que se sumaran a las consultas oficiosas a fin de examinar posibles medidas futuras.
121. Tras las consultas oficiosas, se celebró en sesión plenaria un nuevo debate ampliado sobre posibles medidas futuras.
122. Se expresaron opiniones a favor y en contra de la propuesta de establecer un grupo de contacto en consonancia con el documento de sesión presentado por el Senegal y Zimbabwe en nombre de los Estados de África. Los que estuvieron a favor hablaron de las ventajas de constituir un foro en el que se pudieran debatir cuestiones de interés, porque sin ese foro sería difícil determinar el camino a seguir. Algunos representantes señalaron la utilidad de ajustar el mandato del grupo de contacto propuesto. Varios representantes dijeron que una de las razones para oponerse a la formación de un grupo de contacto en esos momentos era la falta de claridad sobre las alternativas y, por ende, de fundamento científico sólido para enmendar el Protocolo. Otros representantes dijeron que el grupo de contacto no era la única manera posible de avanzar y que deberían considerarse todas las opciones.
123. Algunos representantes se refirieron a la índole y la finalidad de los grupos de contacto. Uno de ellos dijo que un grupo de contacto constituía un foro para el diálogo, aun cuando las opiniones fueran muy divergentes y que la solución de avenencia lograda podía ser muy diferente de cualquiera de las propuestas presentadas al inicio de las deliberaciones del grupo. Sin embargo, otro dijo que un grupo de contacto solo podría constituir un foro de importancia cuando todas las partes estuvieran de acuerdo en la necesidad de debatir una cuestión, que en esos momentos no era el caso con respecto a los HFC.
124. Varios representantes pidieron paciencia con el argumento de que las deliberaciones sobre la cuestión de los HFC habían sido complejas y delicadas. A menudo llegar a un consenso sobre una cuestión tan importante era un proceso prolongado, sobre todo cuando la diversidad de opiniones era mucha y el conocimiento, incompleto. Además, habría que tener en cuenta los resultados de otros foros de próxima celebración, entre otros, la conferencia sobre el cambio climático que tendría lugar en París en noviembre de 2015. Algunos representantes dijeron que sería beneficioso que se celebraran nuevas conversaciones entre las secretarías de la Convención sobre el Ozono y la Convención Marco sobre el Cambio Climático. Un representante dijo que cualquier cambio en la política o la ley debería basarse en pruebas y tener un fundamento sólido; ser justo y neutral y considerarse de esa manera; y guardar proporción con la cuestión que se pretendía resolver. Esos requisitos deberían tenerse presente para avanzar en la cuestión de los HFC y, de hecho, en cualquier cuestión relacionada con el Protocolo de Montreal.
125. Un representante dijo que se estaban celebrando deliberaciones sin contar con datos científicos fundamentales sobre los HFC respecto de cuestiones como su contribución al calentamiento total del planeta y a la magnitud total de los bancos de HFC, en particular en lo relativo a los HFC usados y en posesión de Partes que no operan al amparo del artículo 5. La transparencia sobre este asunto era importante para la creación de consenso. Muchos representantes reiteraron su posición de que se necesitaba más información sobre el costo, la eficiencia energética, la viabilidad y otras características de las alternativas en todos los sectores antes de que se pudiese examinar oficialmente cualquier propuesta de enmienda del Protocolo.
126. En relación con la adopción de medidas futuras, algunos representantes dijeron que el reglamento del Protocolo debería examinarse para hallar una solución de procedimiento al estancamiento existente. Otros instaron a que se siguiera el método tradicional de trabajar por consenso con el argumento de que ese modo de proceder siempre había permitido hallar soluciones en el pasado y estaba en consonancia con el espíritu del Protocolo. Varios representantes dijeron que, como primera etapa, deberían establecerse principios generales antes de poner en marcha actividades concretas; las Partes deberían tener claras cuáles serían las dificultades para avanzar con respecto a los HFC y tener un conocimiento pleno de las cuestiones de que se trataba, los problemas y obstáculos que tendrían que encarar y las posiciones de las distintas Partes. Ese modo de proceder debería ser inclusivo y tener en cuenta toda la gama de puntos de vista. Algunos representantes apuntaron que un documento de sesión examinado el último día de la 34ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta contenía elementos que podían contribuir de manera positiva a las deliberaciones. Un representante señaló que la labor podría continuar entre reuniones, si se consideraba procedente, y que era importante determinar las cuestiones fundamentales que se habrían de examinar, de manera que la 36ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta pudiese iniciar sus trabajos inmediatamente. Algunos representantes propusieron que se siguieran examinando opciones de gestión de los HFC que no entrañaran enmiendas del Protocolo.
127. Varios representantes dijeron que las consultas oficiosas sobre medidas futuras celebradas durante la reunión en curso habían demostrado su utilidad y propusieron que esas conversaciones

continuaran. De conformidad con esa propuesta, el Grupo de Trabajo decidió que las Partes interesadas prosiguieran las consultas oficiosas.

128. Posteriormente, uno de los participantes en esas consultas informó de que se había llegado a acuerdo sobre medidas futuras. A tenor de ese acuerdo, el Grupo de Trabajo de composición abierta decidió seguir trabajando entre reuniones con carácter oficioso para estudiar la viabilidad y las formas de gestión de los HFC, en particular, entre otras cosas, los problemas conexos enumerados en el anexo II del presente informe, con miras al establecimiento de un grupo de contacto sobre la viabilidad y las formas de gestión de los HFC en su 36ª reunión.

IX. Otros asuntos

129. El Comité no examinó otros asuntos.

X. Aprobación del informe

130. El presente informe fue aprobado en la tarde del viernes 24 de abril de 2015 sobre la base del proyecto de informe que figuraba en los documentos UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/L.1 y Add.1. Se encargó a la Secretaría del Ozono la finalización del informe después de la clausura de la reunión.

XI. Clausura de la reunión

131. Se declaró clausurada la 35ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal el viernes 24 de abril de 2015 a las 17.15 horas.

Anexo I

Resumen de las exposiciones de los miembros del Grupo de Evaluación Científica y del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la situación mundial con respecto a los hidrofluorocarbonos

A. Exposición de los miembros del Grupo de Evaluación Científica sobre la abundancia en la atmósfera, las tendencias y las proyecciones (tema 3 a))

1. Los copresidentes del Grupo de Evaluación Científica hablaron de la evolución de las moléculas de tamaño minúsculo en la atmósfera, desde los CFC y los HCFC hasta los HFC. La información se extrajo fundamentalmente de “Scientific Assessment of Ozone Depletion: 2014” (“Evaluación científica del agotamiento del ozono: 2014”), que el Grupo había llevado a cabo.
2. La primera parte de la exposición se centró en la evolución de las sustancias que agotan el ozono. Entre 1996 y 2012, los niveles de cloro en la atmósfera habían disminuido de unos 3,5 ppb a 3;2 ppb, un cambio de 312 ppt, o sea 9%. La mayor parte de ese cambio se había producido al desaparecer el metilcloroformo (CH_3CCl_3). De manera análoga, el bromo había disminuido en la atmósfera en 2 ppt, o sea 12%, como resultado de la brusca disminución del bromometano (CH_3Br). A pesar de que la contribución total del bromo procedente de los halones había disminuido en el período comprendido entre 1996 y 2012, los niveles de halón-1301 se habían incrementado en cerca del 1%. En la estratosfera, los niveles efectivos de cloro equivalente seguían disminuyendo, y se preveía que en el período comprendido entre 2040 y 2050 se recuperasen los registrados en el decenio de 1980.
3. Las sustancias que agotan el ozono eran también gases de efecto invernadero, y su constante disminución redujo el forzamiento climático. En 2012, las emisiones de CFC, HCFC y HFC (en gigatoneladas equivalentes de CO_2 anuales) fueron aproximadamente iguales. En 2012 las emisiones de esas sustancias sumaron en total cerca de 2,5 gigatoneladas equivalentes de CO_2 , aunque las emisiones de CFC disminuyeron, las de HCFC permanecieron aproximadamente al mismo nivel y las de HFC aumentaron. El aumento de las emisiones de HFC había dado lugar a un aumento de los niveles de HFC en la atmósfera. La contribución de los HFC al cambio climático era muy pequeña y en esos momentos representaba menos del 1%, pero si se seguían usando los HFC como se había previsto, su contribución al forzamiento climático llegaría a ser significativa en los próximos decenios y, tal vez, para 2050 fuese de hasta 0,4 vatios por metro cuadrado.

B. Exposición de los miembros del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre las modalidades y tendencias de la producción y el consumo de HFC (tema 3 b))

4. La Sra. Bella Maranion, copresidenta del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, hizo una exposición sobre la demanda de HFC por sectores en esos momentos y en el futuro. Subrayó que su exposición se basaba en el informe final del equipo de tareas del Grupo, preparado atendiendo a la decisión XXV/5, que había sido presentado en la 26ª Reunión de las Partes. Al analizar los mercados de HFC que se estaban creando tanto en Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo (Partes que operan al amparo del artículo 5) como en Partes que no operan de esa manera, la oradora señaló que la demanda de HFC había aumentado en ambas pero era especialmente significativa en las Partes que operan al amparo del artículo 5: más del 30% anual durante el período 2006–2011, y que previsiblemente seguiría aumentando entre 5 y 7% después de 2016. Los reglamentos que habían entrado en vigor en 2015, en particular el Reglamento sobre los gases fluorados de la Unión Europea, y otros reglamentos que se estaban examinando en los Estados Unidos, el Japón y otros países, podrían afectar la demanda futura de HFC. La oradora explicó que el Grupo había elaborado los datos sobre la demanda de HFC a partir de cálculos basados en la demanda notificada durante el período transcurrido hasta 2014, cuyos resultados figuraban en varios informes anteriores de los comités de opciones técnicas y los equipos de tareas del Grupo. Manifestó que había sido difícil comparar los cálculos de la demanda basados en la demanda notificada en el caso de las mezclas y los productos químicos puros con las estimaciones aproximadas de la producción y recomendó, como una de las maneras de abordar esas dificultades, que la Reunión de las Partes considerase, de ser posible, que en el futuro la notificación de los datos sobre la producción y el consumo de HFC estuviera en consonancia con los requisitos vigentes de presentación de informes previstos en el Protocolo tanto en el caso de las Partes que no operan al amparo del artículo 5 como de

las que operan de esa manera. En la hipótesis sobre la demanda en caso de que todo siguiera igual, se incorporaba el marco vigente del Protocolo de Montreal relativo a la eliminación y se incluía el ajuste aprobado en la decisión XIX/6, con arreglo al cual se aceleraba la eliminación de los HCFC. La oradora hizo notar que los datos sobre la demanda de HFC en esos momentos correspondían al sector de refrigeración y aire acondicionado, que registraba la mayor demanda (85% en cuanto al potencial de calentamiento atmosférico), al sector de las espumas (cerca del 8%) y a otros sectores (cerca del 7%) durante el período comprendido entre 2012 y 2014.

5. A continuación, la oradora hizo una síntesis de las tendencias básicas en la demanda mundial de HFC y comparó la demanda de las Partes que no operan al amparo del artículo 5 y las que no operan de esa manera en el período comprendido entre 1994 y 2014, cuando eran importantes. Se preveía un continuo aumento de la demanda en las Partes que operan al amparo del artículo 5. La oradora ofreció a continuación un resumen de las alternativas y la demanda en caso de que todo siguiera igual centrándose en los dos principales sectores: refrigeración y aire acondicionado y espumas. Era evidente que la demanda de las aplicaciones en refrigeración y aire acondicionado empujaba la de los diversos subsectores de espumas. Se preveía que la demanda mundial de agentes espumantes en el sector de las espumas rebasase las 520.000 toneladas para 2020, a menos que se lograra un mayor incremento de la eficiencia espumante en la medida en que fuesen perfeccionándose las tecnologías. La transición de los agentes espumantes basados en sustancias que agotan el ozono reflejaba la pronta disponibilidad de hidrocarburos, que habían surtido un efecto considerable en ese sector, así como la disponibilidad de HFC, HFO y HCFO. En el sector de refrigeración y aire acondicionado, según la hipótesis de que las cosas siguieran igual, se preveía un incremento de cerca del 50% en las Partes que no operan al amparo del artículo 5 entre 2015 y 2030, hasta alcanzar cerca de 900.000 kilotoneladas equivalentes de CO₂ en 2030. En comparación, cabía esperar que, según la hipótesis de que todo siguiera igual, la demanda de refrigerantes en las Partes que operan al amparo del artículo 5 aumentara por un factor de más de tres entre 2015 y 2030, hasta llegar a cerca de 2,3 millones de kilotoneladas equivalentes de CO₂ en 2030. Para concluir, la oradora planteó que la creciente disponibilidad de refrigerantes de alto rendimiento con bajo PCA proporcionaría nuevas oportunidades, aunque tal vez no fuese la única solución, y que la demanda de agentes espumantes iría en aumento, de ahí la posibilidad de que algunos sectores fundamentales siguieran dependiendo de los HFC. La oradora señaló que la labor del Grupo, en particular la exposición que haría en la reunión en curso sobre el extracto de informe del equipo de tareas previsto en la decisión XXVI/9, aportaría información adicional sobre los efectos de las diversas medidas propuestas en las hipótesis basadas en la mitigación.

C. Exposición de los miembros del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre los progresos de la labor del Grupo de conformidad con el párrafo 1 de la decisión XXVI/9 (tema 4 a i))

6. La Sra. Bella Maranion y el Sr. Lambert Kuijpers, en su condición de copresidentes del equipo de tareas del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica establecido en la decisión XXVI/9, hicieron una exposición del extracto de informe del equipo de tareas sobre alternativas a las sustancias que agotan el ozono, que había solicitado la Secretaría para la reunión en curso. La Sra. Maranion explicó sucintamente la planificación y el calendario, incluida la formación del equipo de tareas, para la preparación de una respuesta a la decisión. La oradora explicó también que, a pesar de que todavía se estaba redactando el informe, en el extracto y la exposición se ofrecía información sobre los progresos logrados en la labor a fin de fundamentar las deliberaciones de las Partes en la reunión en curso. Señaló que la información se iría modificando a medida que se avanzara en la finalización del informe del equipo de tareas solicitado en la decisión XXVI/9. Mencionó por su nombre a los miembros del equipo de tareas e hizo notar que entre ellos figuraban miembros de los distintos comités de opciones técnicas, así como expertos externos.

7. El Sr. Kuijpers presentó a continuación los aspectos más destacados de determinados temas que se examinaban en el informe. Con respecto a los refrigerantes, señaló que la información preliminar esbozada en el extracto se complementarían con más detalles en el informe con una actualización de la lista de todos los refrigerantes con bajo PCA que se estaban examinando en esos momentos y un análisis de las posibles ventajas de los refrigerantes con bajo PCA en condiciones de alta temperatura ambiente. Con respecto a las aplicaciones en refrigeración y aire acondicionado, hizo notar que en el informe se tomarían en consideración posibles opciones para los equipos nuevos y en uso en cada subsector, en particular las características de funcionamiento y las consideraciones de seguridad, así como la información específica en relación con el funcionamiento del equipo en condiciones de alta temperatura ambiente. En relación con las hipótesis de mitigación y de que todo siguiera igual en ese sector, destacó que en el informe se proporcionaban más detalles sobre los efectos de los distintos refrigerantes, así como en los subsectores de refrigeración y aire acondicionado, y se

proporcionaría un análisis más preciso de los efectos de la duración del período de conversión en las hipótesis de mitigación relacionadas con cada sector en Partes que operan al amparo del artículo 5 y Partes que no operan de esa manera. Mencionó también la situación en los sectores de protección contra incendios y aerosoles, específicamente para usos médicos, que se explicaba en el informe. En el caso de la protección contra incendios, se añadiría toda la información actualizada que se recibiera, y en cuanto a los usos médicos, se reuniría más información técnica sobre todos los aerosoles. Para concluir, señaló que la finalidad del extracto era informar sobre el estado en que se encontraba la labor en marcha relativa al informe del equipo de tareas solicitado en la decisión XXVI/9 a los efectos de la reunión en curso. La información se iría modificando a medida que se avanzara en la labor de finalización del informe, que tendría que ser presentado al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica para su examen y aprobación por consenso. Entonces, el informe estaría disponible a comienzos de junio de 2015 para su examen en la 36ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta que se celebraría en julio de 2015.

Anexo II

Problemas que habrá que encarar

- Eficiencia energética
 - Necesidades de financiación
 - Seguridad de los productos sustitutivos
 - Disponibilidad de tecnologías
 - Funcionamiento y problemas relacionados con las altas temperaturas ambiente
 - Conversiones segunda y tercera
 - Creación de capacidad
 - Disposiciones sobre comercio con entidades que no son Partes
 - Sinergias con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (aspectos jurídicos y financieros)
 - Relación con la eliminación de los HCFC
 - Efectos ecológicos (efectos en la fauna y la flora)
 - Repercusiones en la salud humana
 - Repercusiones sociales
 - Repercusiones en las políticas nacionales
 - Problemas para el sector de la producción
 - Índices de penetración de las nuevas alternativas
 - Exenciones y formas de hacer frente a la falta de alternativas
 - Transferencia de tecnología
 - Flexibilidad en la aplicación
-