



Distr. general  
20 de diciembre de 2019

Español  
Original: inglés



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

**31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal  
relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono**  
Roma, 4 a 8 de noviembre de 2019

**Informe de la 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo  
de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa  
de Ozono**

**Introducción**

1. La 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono se celebró del 4 al 8 de noviembre de 2019 en Roma, en la sede de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

**Primera parte: serie de sesiones preparatorias (4 a 6 de noviembre  
de 2019)**

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

2. La serie de sesiones preparatorias fue inaugurada por sus Copresidentes, Sr. Alain Wilmart (Bélgica) y Sra. Laura-Juliana Arciniegas (Colombia), el lunes 4 de noviembre de 2019 a las 10.10 horas.

3. Pronunciaron discursos de apertura el Sr. Roberto Morassut, Subsecretario de Estado del Ministerio de Medio Ambiente y Protección de la Tierra y el Mar de Italia; el Sr. René Castro-Salazar, Subdirector General del Departamento de Clima, Biodiversidad, Tierras y Aguas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); y la Sra. Tina Birmpili, Secretaria Ejecutiva de la Secretaría del Ozono.

4. En su declaración de apertura, el Sr. Morassut, tras dar la bienvenida a los participantes a Italia y Roma, recordó que la 14ª Reunión de las Partes se había celebrado en esa ciudad en 2002 y dijo que cumplía una vez más a su país el honor de acoger el máximo órgano decisorio del primer tratado internacional sobre el medio ambiente en alcanzar la ratificación universal, que había demostrado ser un modelo eficaz de cooperación internacional y multilateralismo. El orador deseaba agradecer en particular a la Secretaría del Ozono y a la FAO la labor conjunta que habían llevado a cabo para hacer posible la reunión, y destacar la importancia de la FAO en un mundo cada vez más preocupado por la interrelación entre la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de los sistemas de las zonas rurales y cuestiones más generales como la paz y la estabilidad y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

5. Italia, dentro de la función que le correspondía en cuanto uno de los miembros fundadores de la Unión Europea, había hecho todo lo posible por promover y aplicar las disposiciones del Protocolo de Montreal en los planos mundial y nacional. En concreto, el país había cumplido con todas sus obligaciones en materia de reducción y eliminación de la producción y el consumo de sustancias que agotan el ozono, era uno de los principales donantes del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal y daba apoyo a proyectos bilaterales que se ejecutaban con la asistencia del Fondo. La 31ª Reunión de las Partes era la primera reunión que se celebraba tras la entrada en vigor

de la Enmienda de Kigali, instrumento que, junto con el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, era una prueba del vínculo intrínseco e inseparable que ya unía a las políticas mundiales para la protección de la capa de ozono y a la acción internacional contra el cambio climático. Italia estaba firmemente decidida a acelerar su proceso de ratificación de la Enmienda de Kigali.

6. Por último, el orador quiso reafirmar que su país estaba resuelto a trabajar con otros miembros de la comunidad internacional para poner en práctica, de manera sinérgica y estratégica, todas las capacidades y los recursos necesarios para materializar la transición hacia un mundo sostenible en beneficio de las generaciones presentes y futuras. El Protocolo de Montreal había demostrado que la sociedad humana, ante la urgencia de adoptar medidas para proteger la especie humana y el planeta, era capaz de aprovechar el poder de la ciencia para crear nuevos paradigmas de cooperación a fin de alcanzar objetivos mundiales.

7. En su declaración de apertura, el Sr. Castro-Salazar dijo que el Protocolo de Montreal había demostrado su utilidad no solo para proteger la capa de ozono, sino también para dejar patente que con el multilateralismo y la cooperación internacional podían afrontarse los principales problemas ambientales, usando todas las herramientas e instrumentos disponibles y adoptando medidas fundadas en firmes bases científicas. Aplicando un enfoque basado en los resultados, el Protocolo había orientado sus políticas e inversiones hacia el logro de una recuperación considerable de la capa de ozono. Las esferas del cambio climático y la diversidad biológica eran un terreno muy fértil para la ampliación de la cooperación entre el Protocolo de Montreal y la FAO. La Enmienda de Kigali había servido para concienciar acerca de la necesidad de idear soluciones sostenibles en el sector de la refrigeración, en especial para satisfacer la demanda de sistemas de refrigeración destinados a la conservación de los alimentos. Esta necesidad resultaba particularmente importante para atajar el problema de la pérdida de alimentos, lo cual, a su vez, contribuiría a un uso más eficiente de los recursos naturales y ayudaría a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de consumo de alimentos. La cooperación era indispensable para hacer frente a los problemas ambientales que acuciaban al planeta.

8. En su declaración de apertura, la Sra. Birmpili destacó los progresos logrados hasta la fecha en el marco del Protocolo de Montreal en cuanto a la recuperación de la capa de ozono y los consiguientes beneficios para la salud humana, la economía, los ecosistemas y el clima. Con la protección de la capa de ozono se reducían los daños a la agricultura, la pesca y los bosques, y la celebración de la reunión en la sede de la FAO brindaba la oportunidad de estrechar la cooperación con esa organización. En la Cumbre sobre la Acción Climática celebrada en septiembre de 2019 se había subrayado la importancia de la Enmienda de Kigali, cuyos beneficios para el clima podrían aumentarse de forma considerable si se incrementaba la eficiencia energética de los equipos de refrigeración. De hecho, la importancia de la refrigeración era el tema central de la mesa redonda de alto nivel que se celebraría en la reunión en curso y que examinaría la contribución del Protocolo de Montreal a las cadenas de refrigeración sostenibles, con miras a reducir las pérdidas de alimentos.

9. En relación con el programa de la reunión, la oradora dijo que volvería a examinarse la cuestión de las emisiones inesperadas de triclorofluorometano (CFC-11). Al afrontar las amenazas para el medio ambiente era fundamental comprender los acontecimientos del pasado y aprender de ellos; en ese sentido, los datos resultantes de la vigilancia de la atmósfera habían aportado una información muy importante sobre las emisiones de CFC-11. Sin embargo, la capacidad de observación e investigación seguía adoleciendo de carencias considerables a nivel mundial, y se necesitaban más estaciones en lugares estratégicos para obtener datos complementarios y de ese modo orientar las actividades con provecho. La oradora se felicitó por la labor realizada por el Gobierno de China para dar respuesta al problema de las emisiones de CFC-11 mediante la inspección de las cadenas de producción y suministro de tetracloruro de carbono y el establecimiento de sistemas de vigilancia. Era importante que la comunidad internacional permaneciese vigilante y colaborase para afrontar todos los aspectos de las emisiones ilícitas y resolver los problemas en un espíritu de confianza y cooperación mutuas.

10. Si bien se habían logrado progresos, de los cuales cabía felicitarse, quedaban interrogantes por responder; por ejemplo, si había otras emisiones desconocidas de CFC-11, si estas emisiones se producían en otros lugares del mundo y si estarían fabricándose y emitiéndose otras sustancias prohibidas. La vigilancia ininterrumpida ayudaría a responder esas preguntas. Era importante detectar esos problemas menores y subsanarlos antes de que se agravasen, y estar preparados para hacer ajustes según cambiasen las circunstancias o se planteasen nuevas posibilidades o dificultades. Otro ejemplo de la necesidad de tener en cuenta en el pasado para afrontar el futuro era la correlación entre la capa de ozono y otros elementos del sistema mundial, fenómeno que requería la adopción de un enfoque amplio, como había sucedido con los hidrofluorocarbonos (HFC). La supresión de las sustancias que agotan el ozono había tenido consecuencias imprevistas, como el aumento del uso de los HFC y la

consiguiente amenaza de forzamiento del clima. Afortunadamente, la comunidad del Protocolo de Montreal había sido lo bastante ágil para percibir que la reducción de los HFC brindaba una nueva oportunidad de mitigación del calentamiento global. La oradora instó a las Partes en el Protocolo a tener en cuenta la doble responsabilidad que representaban la ejecución y la rendición de cuentas en la labor destinada a lograr que las instituciones y los procesos del Protocolo fuesen lo bastante sólidos para maximizar los efectos positivos en la humanidad y posibilitar que el planeta prosperase durante siglos.

## II. Cuestiones de organización

### A. Asistencia

11. Estuvieron representadas las siguientes Partes en el Protocolo de Montreal: Afganistán, Albania, Alemania, Andorra, Angola, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Bahamas, Bahrein, Bangladesh, Barbados, Belarús, Bélgica, Belice, Benin, Bhután, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Brasil, Brunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camboya, Camerún, Canadá, Chad, Chequia, Chile, China, Chipre, Colombia, Comoras, Congo, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Croacia, Cuba, Dinamarca, Djibouti, Ecuador, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Eslovaquia, España, Estado de Palestina, Estados Unidos de América, Estonia, Eswatini, Etiopía, Federación de Rusia, Fiji, Filipinas, Finlandia, Francia, Gabón, Gambia, Georgia, Ghana, Granada, Grecia, Guatemala, Guinea, Guinea Bissau, Honduras, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Irlanda, Islas Cook, Islas Marshall, Islas Salomón, Italia, Jamaica, Japón, Jordania, Kenya, Kirguistán, Kiribati, Kuwait, Lesotho, Líbano, Liberia, Libia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia del Norte, Malasia, Malawi, Maldivas, Mali, Marruecos, Mauricio, Mauritania, México, Micronesia (Estados Federados de), Mongolia, Montenegro, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nepal, Nicaragua, Níger, Nigeria, Noruega, Nueva Zelanda, Omán, Países Bajos, Pakistán, Panamá, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Qatar, Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Árabe Siria, República Centroafricana, República de Corea, República de Moldova, República Democrática del Congo, República Dominicana, República Popular Democrática de Corea, República Popular Democrática Lao, República Unida de Tanzania, Rwanda, Saint Kitts y Nevis, Samoa, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Santa Sede, Senegal, Serbia, Seychelles, Sierra Leona, Singapur, Somalia, Sri Lanka, Sudáfrica, Sudán, Sudán del Sur, Suecia, Suiza, Suriname, Tailandia, Timor-Leste, Togo, Tonga, Túnez, Turkmenistán, Turquía, Tuvalu, Uganda, Unión Europea, Uruguay, Uzbekistán, Vanuatu, Venezuela (República Bolivariana de), Viet Nam, Zambia y Zimbabwe.

12. Estuvieron representados los siguientes organismos, entidades y organismos especializados de las Naciones Unidas: Banco Mundial, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, Organización Mundial de la Salud, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Secretaría del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal. También estuvieron representados los grupos de evaluación del Protocolo de Montreal.

13. Asimismo, estuvieron representadas las siguientes organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, empresas del sector industrial, instituciones académicas y otras entidades: ACT Commodities, AGC Chemicals, Agencia Europea de Medio Ambiente, Agropecuaria Malichita, Air-conditioning Heating and Refrigeration Institute, Alliance for an Energy-Efficient Economy, Alliance for Responsible Atmospheric Policy, American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, Arkema Innovative Chemistry, Association des distributeurs, conditionneurs, récupérateurs & retraiteurs de réfrigérants (ADC3R), Asociación de Fabricantes de Fluorocarbonos del Japón, Asociación de la Industria de la Refrigeración y el Aire Acondicionado del Japón, Asociación de Proveedores de Equipos de Refrigeración y Aire Acondicionado del Japón, Asociación Europea de Instaladores de Aire Acondicionado, Refrigeración y Bombas de Calor, Asociación Europea para la Energía y el Medio Ambiente, Association of Ammonia Refrigeration, Basel Agency for Sustainable Energy, Blue Star Ltd., Carrier Transicold and Refrigeration Systems, Centro Studi Galileo, Climalife, Consejo de Cooperación de los Estados Árabes del Golfo, Consejo para la Defensa de Recursos Naturales, Council on Energy, Environment and Water, Daikin, Danfoss (Dinamarca), Electrolux Major Appliances, Energía Sostenible para Todos, Energy and Resources Institute, Energy Studies Institute, Environmental Investigation Agency, European Fluorocarbons Technical Committee, Expert Group, Fondo Verde para el Clima, GIZ Proklima, Gluckman Consulting, HEAT International, ICF International, Industrial Technology Research Institute, Instituto de Estocolmo para el Medio Ambiente, Institute for Governance and Sustainable Development, Instituto Internacional del Frío, Lawrence Berkeley National Laboratory, Manitoba Ozone Protection Association, Matthias Meier Technical Consulting, Mexichem UK Ltd., Navigant Energy Germany, New Energy and Industrial

Technology Development Organization, New York University, Nolan Sherry and Associates Ltd., Öko Recherche, Petra Engineering Industries, Pollet Environmental Consulting, Programa de Kigali para la Refrigeración Eficiente, Quimobásicos S. A., Refrigerant Gas Manufacturers Association, Refrigerants Australia, Refrigeration and Air Conditioning Manufacturers Association, Shaffie Law and Policy LLC, Shecco, SRF Ltd., Tradewater, Trans-Mond Environment Ltd., United Technologies Climate, Controls and Security, United Technologies Corporation, Universidad Sun Yat-Sen, University of California-Los Angeles, University of Southern California, Vertis Environmental Finance Ltd., Wagner Consulting International, Walton Hi Tech Industries Ltd., World Refrigeration Day secretariat, World Resources Institute, Zhejiang Juhua Co. Ltd., Zhejiang Quhua Fluor-Chemistry Co. Ltd.

## **B. Miembros de la Mesa**

14. Copresidieron la serie de sesiones preparatorias el Sr. Wilmart y la Sra. Arciniegas.

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

15. El siguiente programa de la serie de sesiones preparatorias se aprobó a partir del programa provisional que figura en el documento UNEP/OzL.Pro.31/1, y la Declaración de Roma se examinará en relación con el tema 19 (Otros asuntos):

1. Apertura de la serie de sesiones preparatorias:
  - a) Declaraciones de los representantes del Gobierno de Italia;
  - b) Declaraciones de los representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
2. Cuestiones de organización:
  - a) Aprobación del programa de la serie de sesiones preparatorias;
  - b) Organización de los trabajos.
3. Cuestiones administrativas:
  - a) Presupuesto del Fondo Fiduciario para el Protocolo de Montreal e informes financieros.
  - b) Examen de la composición de los órganos del Protocolo de Montreal para 2020:
    - i) Miembros del Comité de Aplicación;
    - ii) Miembros del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral;
    - iii) Copresidentes del Grupo de Trabajo de composición abierta.
4. Mandato del estudio relativo a la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2021-2023.
5. Posibles esferas de atención prioritaria para los informes cuatrienales de evaluación de 2022 del Grupo de Evaluación Científica, el Grupo de Evaluación de los Efectos Ambientales y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica.
6. Emisiones inesperadas de triclorofluorometano (CFC-11).
7. Denuncias de emisiones continuadas de tetracloruro de carbono.
8. Cuestiones relativas a las exenciones en virtud de los artículos 2A a 2I del Protocolo de Montreal:
  - a) Propuestas de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo para 2020 y 2021;
  - b) Existencias de bromuro de metilo;
  - c) Desarrollo y disponibilidad de procedimientos analíticos y de laboratorio que puedan llevarse a cabo sin utilizar sustancias controladas en virtud del Protocolo;
  - d) Agentes de procesos.

9. Acceso de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo de Montreal a tecnologías dotadas de eficiencia energética en los sectores de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor.
10. Mandato, composición, equilibrio, esferas de competencia y carga de trabajo del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica.
11. Composición del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal.
12. Solicitud de Azerbaiyán para ser una de las Partes a las que se aplica el calendario de reducción de los hidrofluorocarbonos que se establece en los párrafos 2 y 4 del artículo 2J del Protocolo de Montreal.
13. Normas de seguridad.
14. Evaluación inicial del Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica de cinco compuestos fluoroorgánicos volátiles y compuestos conexos hallados en el Ártico.
15. Examen de la presentación de candidaturas para los grupos de evaluación.
16. Cuestiones relacionadas con el cumplimiento y la presentación de datos: la labor del Comité de Aplicación establecido con arreglo al Procedimiento relativo al Incumplimiento del Protocolo de Montreal y las decisiones recomendadas por este.
17. Riesgo de incumplimiento de las metas de reducción de hidroclorofluorocarbonos en 2019 por la República Popular Democrática de Corea.
18. Estado de la ratificación de la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal.
19. Otros asuntos.

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

16. Las Partes acordaron que seguirían el procedimiento habitual y establecerían los grupos de contacto que fuesen necesarios.

### **III. Cuestiones administrativas**

#### **A. Presupuesto del Fondo Fiduciario para el Protocolo de Montreal e informes financieros**

17. Al presentar el tema, el Copresidente señaló a la atención de los presentes la información de antecedentes que figuraba en los párrafos 10 a 15 de la nota de la Secretaría sobre las Cuestiones que las Partes en el Protocolo de Montreal examinarían en su 31ª Reunión e información que se señalaba a su atención (UNEP/OzL.Pro.31/2), la nota de la Secretaría sobre los proyectos de presupuesto para 2020 y 2021 del Fondo Fiduciario para el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono (UNEP/OzL.Pro.31/4), la nota de la Secretaría sobre el informe financiero de los fondos fiduciarios para el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono para el ejercicio económico de 2018 (UNEP/OzL.Pro.31/5) y notas informativas sobre el proyecto de presupuesto para 2020 del Fondo Fiduciario para el Protocolo de Montreal (UNEP/OzL.Pro.31/INF/1) y la versión actualizada del informe financiero indicativo para el ejercicio económico de 2019 (UNEP/OzL.Pro.31/INF/2).

18. Las Partes acordaron seguir su práctica habitual y establecer un comité de presupuesto para examinar el proyecto de presupuesto del Fondo Fiduciario del Protocolo de Montreal y los informes financieros de los fondos fiduciarios para el Convenio de Viena y el Protocolo de Montreal, y elaborar un proyecto de decisión sobre cuestiones financieras del Protocolo. Más tarde se decidió que la Sra. Nicole Folliet (Canadá) ejerciese de facilitadora de la labor del Comité.

19. Posteriormente, después de que el Comité hubiese examinado la cuestión, la facilitadora presentó el proyecto de decisión, que incluía el proyecto de presupuesto para 2020 y 2021 acordado en los debates del comité de presupuesto.

20. Las Partes acordaron remitir el proyecto de decisión para su examen y posible aprobación durante la serie de sesiones de alto nivel.

## **B. Examen de la composición de los órganos del Protocolo de Montreal para 2020**

21. Al presentar el tema, la Copresidenta dijo que las Partes tenían que decidir la composición del Comité de Aplicación, el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral y los Copresidentes del Grupo de Trabajo de composición abierta para 2020. En los documentos UNEP/OzL.Pro.31/2 y UNEP/OzL.Pro.31/3 se presentaban, respectivamente, la información sobre los puestos que debían cubrirse y el proyecto de decisiones sobre la composición de los tres órganos.

22. A continuación, la representante de la Secretaría informó de que, una vez recibidos los nombres de los candidatos de los grupos regionales, los proyectos de decisión correspondientes se habían incluido en la recopilación de decisiones para su examen y adopción por las Partes durante la serie de sesiones de alto nivel.

## **IV. Mandato del estudio relativo a la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2021-2023**

23. Al presentar el tema, el Copresidente señaló a la atención de los presentes la información recogida en los párrafos 26 a 29 de la nota de la Secretaría sobre las cuestiones que las Partes en el Protocolo de Montreal examinarían en su 31ª Reunión y la información que se señalaba a su atención (UNEP/OzL.Pro.31/2) y un proyecto de decisión remitido a la reunión en curso por la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, celebrada en Bangkok en julio de 2019, que figuraba en el documento UNEP/OzL.Pro.31/3.

24. Las Partes convinieron en reconstituir el grupo de contacto que había examinado el asunto en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta para que elaborase una propuesta definitiva que se estudiaría en la reunión en curso. El grupo de contacto estaría copresidido por el Sr. Leslie Smith (Granada) y el Sr. Ralph Brieskorn (Países Bajos).

25. Posteriormente, concluidas las deliberaciones del grupo de contacto, su Copresidente presentó un proyecto de decisión sobre el asunto.

26. Las Partes acordaron remitir el proyecto de decisión a la serie de sesiones de alto nivel para examinarlo más a fondo y, llegado el caso, aprobarlo.

## **V. Posibles esferas de atención prioritaria para los informes cuatrienales de evaluación de 2022 del Grupo de Evaluación Científica, el Grupo de Evaluación de los Efectos Ambientales y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica**

27. Al presentar el tema, la Copresidenta señaló a la atención de los presentes la información que figuraba en los párrafos 30 a 36 de la nota de la Secretaría sobre las cuestiones que las Partes en el Protocolo de Montreal examinarían en su 31ª Reunión e información que se señalaba a su atención (UNEP/OzL.Pro.31/2) y en una nota de la Secretaría sobre la síntesis de los informes de evaluación de 2018 del Grupo de Evaluación Científica, el Grupo de Evaluación de los Efectos Ambientales y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica (UNEP/OzL.Pro.31/8). La oradora recordó que la Unión Europea había presentado un documento de sesión sobre las esferas que podrían recibir atención prioritaria en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta como base para ulteriores deliberaciones. El proyecto de decisión resultante se había remitido a la reunión en curso y figuraba en el documento UNEP/OzL.Pro.31/3.

28. El representante de la Unión Europea recordó que tras la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta se habían celebrado conversaciones bilaterales con diversas Partes para determinar los elementos que debían incluirse en el proyecto de decisión, con miras a impartir a los grupos de evaluación una orientación suficientemente detallada para la preparación de los informes cuatrienales de evaluación de 2022. Entre las posibles esferas de atención prioritaria cabía mencionar nuevas cuestiones tales como la relación entre las emisiones de tetracloruro de carbono y el CFC-11, los nuevos compuestos fluoroorgánicos volátiles descubiertos en las regiones árticas y la relación entre el ozono estratosférico y la gestión de la radiación solar.

29. Varios representantes propusieron otras cuestiones para su examen en los informes cuatrienales de evaluación, como la destrucción de bancos de sustancias que agotan el ozono, las tecnologías y equipo de sustitución, cuestiones relacionadas con las alternativas de bajo potencial de

calentamiento atmosférico en la reducción de los HFC, la eficiencia energética y las emisiones de sustancias que agotan el ozono de corta vida.

30. Las Partes acordaron establecer un grupo de contacto, copresidido por el Sr. Samuel Paré (Burkina Faso) y la Sra. Cynthia Newberg (Estados Unidos de América), con el mandato de examinar las esferas que podrían recibir atención prioritaria en los informes cuatrienales de evaluación de 2022 a fin de elaborar una propuesta definitiva para su examen por las Partes en la reunión en curso, utilizando el texto propuesto por la Unión Europea como base para los debates.

31. Posteriormente, concluidas las deliberaciones del grupo de contacto, su copresidente presentó un proyecto de decisión sobre el asunto.

32. Las Partes acordaron remitir el proyecto de decisión a la serie de sesiones de alto nivel para examinarlo más a fondo y, llegado el caso, aprobarlo.

## **VI. Emisiones inesperadas de triclorofluorometano (CFC-11)**

33. Al presentar el tema, la Copresidenta recordó que en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, el Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica habían presentado los informes preliminares sobre el CFC-11 solicitados en la decisión XXX/3. El informe preliminar del Grupo de Evaluación Científica contenía nuevos datos científicos y un resumen de las deliberaciones del simposio internacional sobre las emisiones inesperadas de CFC-11 celebrado en marzo de 2019. El informe final del simposio ya se había publicado en el boletín de la SPARC y podía consultarse en el portal de la reunión. El informe preliminar del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica versaba sobre las posibles fuentes de emisiones de CFC-11 y las sustancias controladas conexas y sobre su producción y usos posibles, y también sobre sus bancos, en las regiones que eran del caso.

34. En la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta se habían examinado esos informes y el documento preparado por la Secretaría en que se señalaban los procedimientos que seguían las Partes para examinar las obligaciones dimanantes del Protocolo de Montreal y los términos de los acuerdos alcanzados en el marco del Fondo Multilateral y garantizar que no dejaran de cumplirse. Se había establecido un grupo de contacto para examinar cuestiones técnicas y científicas con vistas a determinar la información que debía ampliarse; cuestiones institucionales y procesos relativos a la Convención de Viena y el Protocolo de Montreal; y cualquier otra cuestión cuyo examen se juzgase necesario. El informe sobre la labor del grupo de contacto se reproducía en el documento UNEP/OzL.Pro.31/2.

35. En el período transcurrido desde la reunión, el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, de conformidad con la decisión XXX/3, había preparado su informe final (que se resumía en el documento UNEP/OzL.Pro.31/2/Add.1) y China había publicado una nota sobre los progresos realizados en la vigilancia y gestión de sustancias que agotan el ozono (reproducida en el documento UNEP/OzL.Pro.31/INF/9).

36. El Sr. Paul Newman, Copresidente del Grupo de Evaluación Científica, y el Sr. Steve Montzka, miembro de este Grupo, presentaron su informe provisional sobre el aumento de las emisiones de CFC-11. La Sra. Helen Tope y la Sra. Helen Walter-Terrinoni, Copresidentas del equipo de tareas sobre las emisiones inesperadas de CFC-11 del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, establecido en cumplimiento de la decisión XXX/3, presentaron un resumen de su informe definitivo de septiembre de 2019. En las secciones A y B del anexo II del presente informe se ofrece un resumen de esas exposiciones.

37. Todos los representantes que hicieron uso de la palabra dieron las gracias a los grupos de evaluación por sus informes, cuyo contenido calificaron de sumamente útil, y expresaron su satisfacción por las reducciones de las emisiones de CFC-11 registradas en 2018 y 2019.

38. En respuesta a las preguntas, el Sr. Newman explicó que, al parecer, las emisiones de HCFC-141b habían llegado a su nivel máximo en 2012 y habían disminuido desde entonces. Era imposible achacar con certeza esa tendencia a la producción de CFC-11. Daba la impresión de que el ritmo de disminución de la concentración atmosférica de CFC-11 en 2018 y 2019 había vuelto casi al nivel registrado antes de 2012, aunque para confirmarlo hacía falta estudiar más a fondo los datos y seguir investigando la dinámica de la atmósfera. Tendrían que pasar unos dos años más para que la tendencia resultase inequívoca.

39. Las estaciones de vigilancia del Japón y la República de Corea eran capaces de detectar emisiones en un radio de 1.000 kilómetros. Gracias a ello habían podido detectar emisiones originadas en dos provincias del noreste de China, Shandong y Hebei. El Grupo estaba convencido de que entre

el 40 % y el 60 % del total de emisiones procedía de esa zona. No era posible atribuir el resto de emisiones a ninguna fuente geográfica concreta, aunque era evidente que no procedían de América del Norte, Europa ni el hemisferio austral. Muchas partes del mundo eran un punto ciego para el Grupo a causa de la falta de estaciones de vigilancia.

40. En respuesta a una pregunta sobre la posibilidad de que hubiese fuentes naturales de emisiones de CFC-11, el Sr. Newman explicó que el CFC-11 era una sustancia totalmente artificial que no se daba en la naturaleza. Las emisiones venían vigilándose desde hacía muchos años y siempre habían podido atribuirse a la producción industrial. En los núcleos de hielo de Groenlandia y la Antártida no se habían encontrado indicios de CFC-11 –ni de otros CFC– de épocas anteriores a la industrialización.

41. Después, el Sr. Newman y la Sra. Walter-Terrinoni explicaron la diferencia entre los dos conjuntos de estimaciones de las emisiones. El Grupo de Evaluación Científica había obtenido sus estimaciones atmosféricas a partir de mediciones de la concentración de CFC-11 en la atmósfera. Lo lógico era que esta concentración disminuyese anualmente en un 2 % como consecuencia de la destrucción fotolítica normal; sin embargo, las mediciones indicaban que la disminución anual no llegaba al 1 %, señal patente de la existencia de otras emisiones. Por su parte, el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica había obtenido estimaciones terrestres de emisiones de CFC-11 a base de analizar la producción, el uso, los bancos y las emisiones de la sustancia en los planos mundial y regional, eliminar las fuentes improbables de emisiones, detectar las fuentes probables y calcular la cantidad de CFC-11 nuevo que se necesitaría para dar cuenta de ellas.

42. La Sra. Walter-Terrinoni explicó que las liberaciones de CFC-11 tendían a fluctuar con el tiempo, de ahí las oscilaciones registradas en los gráficos de las emisiones. Cuando se extraía espuma de equipos o edificios al término de su vida útil, el agente espumante permanecía dentro de la matriz y resultaba muy difícil de eliminar; según la información presentada por una Parte, en el momento de la extracción podía liberarse hasta un 15 % del agente espumante, porcentaje que probablemente llegase al 50 % en caso de triturarse o desmenuzarse la espuma.

43. En respuesta a una serie de preguntas sobre el motivo por el que se usaba CFC-11 en la fabricación de agentes espumantes, la Sra. Walter-Terrinoni explicó que la producción mundial de espumas de celda cerrada iba en aumento, por ejemplo, para su uso en el sector de la refrigeración y la construcción. La disponibilidad del HCFC-141b se reducía y su precio aumentaba gracias a las iniciativas destinadas a alentar la sustitución de la sustancia como parte de la labor de eliminación en curso. Las alternativas principales eran los HFC y las hidrofluorolefinas, que podían costar de tres a cuatro veces más. En algunos casos podían usarse sustitutos no fluorocarbonados, como los hidrocarburos –por ejemplo, en los refrigeradores–, cuyo precio era relativamente bajo; el uso de CFC-11 era, pues, poco probable en esas circunstancias. Con todo, en la mayoría de ocasiones, lo más probable era que el CFC-11 fuese la opción más económica, sobre todo para la espuma en aerosol. La oradora coincidió en que la misma estructura de precios se había observado en otras Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo y en algunas Partes que no operan de ese modo, y afirmó que la diferencia de precios podría ser incluso mayor, como en los casos en que se imponían derechos de importación a los HFC. En otros sectores, como el de la refrigeración, el aire acondicionado y los aerosoles, se disponía de otras alternativas más económicas, por lo que el incentivo para usar CFC-11 era mucho menor.

44. En respuesta a una pregunta sobre la reconversión de plantas de producción de HFC-32 para fabricar CFC-11, la Sra. Tope explicó que el proceso no entrañaba mayores dificultades: bastaba cerca de una semana para purgar las tuberías y el equipo y modificar las condiciones de funcionamiento de modo que pudiese usarse tetracloruro de carbono como materia prima en lugar de cloruro de metileno. En teoría, las plantas de HCFC-22 también podían reconvertirse para producir CFC-11; pero, según el equipo de tareas, se trataba de una hipótesis menos probable, ya que las plantas de hidroclorofluorocarbonos (HCFC) estaban sometidas a un mayor grado de vigilancia. Sobre el papel, las plantas que producían otros HFC distintos del HFC-32 también podían reconvertirse, pero esta opción probablemente resultase menos rentable a causa de las diferencias en los correspondientes procesos de producción, como los que conllevaban el uso de reactores en fase vapor.

45. En respuesta a unas preguntas sobre la disponibilidad de tetracloruro de carbono como materia prima para fabricar CFC-11, la Sra. Tope dijo que en 2016 se habían producido en todo el mundo unas 220.000 toneladas de tetracloruro de carbono para su uso como materia prima, y en 2017 unas 260.000 toneladas. La capacidad total de coproducción de tetracloruro de carbono y clorometano en 2016 después de que se hubiesen cumplido los compromisos vigentes con los proveedores locales se cifraba en unas 305.000 toneladas. A nivel mundial, la capacidad de reserva para producir tetracloruro de carbono en plantas de percloroetileno y tetracloruro de carbono se situaba, según las



estimaciones, entre 50.000 y 100.000 toneladas al año. Además, las instalaciones que integraban la producción de clorometanos, percloroetileno y sustancias fluoradas se prestaban a la liberación de tetracloruro de carbono durante la producción de clorometanos y a la desviación encubierta de tetracloruro de carbono a la producción de CFC-11 mediante el uso de clorometanos mixtos como materia prima en la producción de percloroetileno. En general, en el marco de la producción de clorometano, solo China tenía la suficiente capacidad de reserva para fabricar el volumen de tetracloruro de carbono que se estimaba necesario para sostener la producción estimada de CFC-11.

46. El equipo de tareas no había calculado el volumen de emisiones fugitivas de tetracloruro de carbono, pero suponía que podía representar cerca de un 0,5 % de la producción estimada. El Sr. Newman añadió que las observaciones atmosféricas no indicaban ningún aumento de las emisiones de tetracloruro de carbono anterior a 2016; la tendencia se había mantenido relativamente estancada en los últimos años.

47. Con respecto a la posibilidad de usar CFC-12 como materia prima, la Sra. Tope dijo que era teóricamente posible pero poco probable en la práctica, dada la disponibilidad de opciones más viables desde el punto de vista técnico y comercial; en el informe del equipo de tareas se daban más detalles. En cuanto a la cuestión de si constaba o no que algunas microplantas fabricasen sustancias que agotan el ozono, el equipo de tareas consideraba que esas instalaciones de tamaño reducido podían construirse como plantas experimentales para el desarrollo de procesos o mercados o para el suministro de cantidades muy pequeñas a mercados locales concretos; con todo, la única prueba de que se hubiesen construido para producir CFC-11 eran las medidas coercitivas adoptadas en China y las investigaciones realizadas por la Environmental Investigation Agency.

48. El Sr. Peter Sleigh, miembro del equipo de tareas, añadió que en un principio el equipo había dudado seriamente de que esas microplantas pudiesen funcionar en la práctica, sobre todo porque, en general, al producir CFC-11 a partir de tetracloruro de carbono también se generaba CFC-12 y, en cambio, no se habían observado emisiones de esta sustancia. Sin embargo, a partir de la información disponible sobre esas plantas, el equipo de tareas había formulado la hipótesis de que si el CFC-11 se extraía de la vasija del reactor nada más producirse, podría reducirse al mínimo la producción de CFC-12. El CFC-11 producido de esa forma estaría contaminado con pequeñas cantidades de CFC-12 (entre un 1 % un 2 %) y, por tanto, no podría usarse en equipos de refrigeración y aire acondicionado, por ejemplo; pero serviría desde luego para fabricar agentes espumantes.

49. En respuesta a una pregunta sobre las medidas que podrían adoptarse contra la producción y las emisiones inesperadas, la Sra. Tope dijo que en el informe elaborado por el equipo de tareas en respuesta a la decisión XXX/3 también se enumeraba una serie de esferas que podrían examinar las Partes, como el aumento de la vigilancia del comercio de mezclas de polioles.

50. El Sr. Newman, la Sra. Walter-Terrinoni y la Sra. Tope dijeron que estarían encantados de debatir el asunto bilateralmente con las Partes interesadas.

51. Al iniciar el debate, el Copresidente señaló a la atención de los presentes un informe de la Secretaría sobre las emisiones inesperadas de CFC-11 en el que se ofrecía una actualización de la sinopsis presentada a la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta (UNEP/OzL.Pro.31/6) y de un informe remitido por China sobre los progresos realizados en el sistema de vigilancia y gestión de sustancias que agotan el ozono de ese país (UNEP/OzL.Pro.31/INF/9, anexo).

52. La mayoría de los representantes que intervinieron agradeció al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y al Grupo de Evaluación Científica la labor que habían realizado para arrojar más luz sobre las emisiones inesperadas de CFC-11, y muchos de ellos hicieron extensivo su agradecimiento a la Secretaría del Ozono por la labor desplegada en relación con el mismo asunto.

53. Muchos representantes dieron las gracias al Gobierno de China por las actividades que se habían emprendido en ese país para abordar la cuestión de las emisiones de CFC-11 y por la información suministrada al respecto, no solo en su informe sino también en un acto celebrado en paralelo a la reunión en curso. Un representante dijo que esa información demostraba que la Parte estaba resuelta a poner la situación bajo control; otro manifestó la esperanza de que China siguiese informando sobre los resultados de sus actividades en futuras reuniones; un tercero instó a las demás Partes a apoyar a China en su labor, y un cuarto afirmó que la comunicación de esa información contribuía a reforzar la sostenibilidad del Protocolo de Montreal. Algunas Partes se comprometieron a colaborar para poner fin a la producción y el uso de CFC-11.

54. A continuación, la representante de China resumió la información expuesta en el documento UNEP/OzL.Pro.31/INF/9. Según dijo, su Gobierno había invitado a algunas Partes interesadas a visitar China para hacerse una idea más precisa de la situación sobre el terreno, pero lamentablemente ningún

experto internacional había podido aceptar esa invitación a causa del enorme volumen de trabajo que los abrumaba. La oradora describió algunas de las medidas que había adoptado China para afrontar el problema, como el fortalecimiento de la legislación y la creación de capacidad, en particular mediante un mayor acceso a los equipos de vigilancia, la inspección de las plantas y el establecimiento de un plan de vigilancia. Tras señalar que su país seguía siendo el mayor productor y consumidor de sustancias que agotan el ozono, la oradora recaló la firme adhesión de su Gobierno al logro de los objetivos del Protocolo de Montreal y expresó la esperanza de que la comunidad internacional lo apoyase en esa empresa. China adoptaba un enfoque de tolerancia cero hacia la producción ilícita, actividad que tenía unos efectos perniciosos para el medio ambiente, los mercados y los intereses legítimos de las empresas que operaban de manera lícita en el país. La oradora subrayó que las actividades destinadas a resolver el problema de las emisiones de CFC-11 debían acompañarse con esfuerzos acelerados por alcanzar los objetivos generales del Protocolo.

55. Según un representante, la información aportada por China demostraba que el país había introducido en su sistema nacional de aplicación unas mejoras muy necesarias para afrontar el problema que planteaba la cantidad considerable de emisiones inesperadas de CFC-11. Los datos preliminares facilitados por el Grupo de Evaluación Científica indicaban que la Parte había logrado avances en la modificación de la tendencia del aumento de las emisiones, y el orador dijo que confiaba en que el Grupo remitiese actualizaciones de esos datos preliminares a su debido tiempo. Del informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica se desprendían tres conclusiones principales, a saber: era poco probable que el aumento de las emisiones de CFC-11 se debiese a la producción anterior; era probable que se hubiese retomado el uso de CFC-11 de nueva producción en la fabricación de espumas de celdas cerradas; y las emisiones previstas de CFC-11 procedentes de bancos de espumas situados en Asia Nororiental no bastaban para explicar las emisiones atmosféricas registradas en el este de la China continental. Por tanto, si bien algunas noticias eran positivas, resultaba preocupante que, al menos durante cinco años, se hubiese registrado una cantidad considerable de emisiones inesperadas de CFC-11 que no cuadraban con las medidas adoptadas en aplicación del Protocolo de Montreal. Deliberada o no, e ilícita o lícita a nivel nacional, la producción de CFC-11 estaba sujeta a los controles dispuestos por el Protocolo. Correspondía a las Partes cerciorarse de haber eliminado la producción de CFC-11 de conformidad con las disposiciones del Protocolo. El orador preguntó si la Parte, en vista del descubrimiento de instalaciones de producción ilícita, tenía la intención de revisar los datos sobre producción de CFC-11 que había presentado en el pasado con arreglo a los artículos 2 y 7.

56. Otro representante, sin dejar de reconocer el carácter preliminar de los datos que indicaban una disminución reciente en las emisiones de CFC-11, dijo que eran una señal positiva e insistió en la necesidad de cuantificar esa disminución y demostrar que la tendencia se mantenía durante un período más largo. El orador manifestó su preocupación por la constante amenaza para la capa de ozono que representaban las emisiones de CFC-11 y afirmó que las cantidades en cuestión eran señal de producción y consumo ilícitos. Dado que, según el informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, parecía que las emisiones estaban vinculadas a la producción y el uso de CFC-11 en espumas de celda cerrada durante el período 2012-2017, el orador apuntó que, sin excluir otras posibilidades, podría ser útil que las investigaciones en curso se centrasen en ese sector.

57. Un representante señaló que la eliminación del HCFC-141b podría haber llevado a algunas empresas a usar CFC-11 para los agentes espumantes, por lo que algunas Partes, sin saberlo, tal vez estuviesen importando espumas fabricadas con CFC-11. Quizá las Partes debían replantearse la eliminación del HCFC-141b, habida cuenta de los incentivos perversos que podía haber creado esa medida. Otro representante destacó la necesidad de instalar estaciones de vigilancia tradicionales en las zonas que producían emisiones de CFC-11 y de aumentar la cantidad y calidad de las inspecciones.

58. Un representante dijo que la cuestión de las emisiones de CFC-11 había puesto de relieve un problema que hasta ahora no habían tomado en plena consideración las Partes, a saber, el riesgo de que se retomasen la producción y el uso de sustancias que ya se habían eliminado con arreglo al Protocolo de Montreal. El orador instó a todas las Partes a mantenerse alerta contra la producción, el consumo y el comercio ilícitos y se manifestó partidario de celebrar un debate más amplio sobre la forma de fortalecer las instituciones del Protocolo para prevenir con eficacia las actividades ilícitas y consolidar la eliminación de las sustancias que agotan el ozono. A fin de examinar el asunto, podría volver a establecerse un grupo de contacto sobre emisiones inesperadas de CFC-11, cuyo mandato, según lo establecido en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, fuese lo bastante amplio para examinar ambas cuestiones.

59. Varios representantes, uno de los cuales habló en nombre de un grupo de países, manifestaron su apoyo al restablecimiento del grupo de contacto y propusieron que, en la reunión en curso, el grupo de contacto restablecido estudiase las medidas que deberían adoptarse para poner freno a las emisiones

de CFC-11. Varios representantes manifestaron la esperanza de que los representantes de Australia y Chile, que hasta ese momento habían presidido el grupo de contacto, siguiesen desempeñando esa función.

60. Varios representantes solicitaron la adopción de una decisión sobre el problema del CFC-11 en la sesión en curso. Uno de ellos dijo que presentaría un documento de sesión en el que figuraba un proyecto de decisión sobre el asunto y otro dijo que su delegación se reservaba el derecho de hacer lo propio. Un tercero destacó que las emisiones de CFC-11 socavaban la labor realizada por la comunidad mundial desde hacía 30 años para proteger la capa de ozono y dijo que la 31ª Reunión de las Partes debería adoptar una decisión basada en la decisión XXX/3, relativa a las emisiones de CFC-11, para dejar bien claro a todo el mundo que el asunto era grave y que la comunidad internacional estaba resuelta a solucionarlo. Varios representantes subrayaron la necesidad de dar por zanjadas las deliberaciones sobre las emisiones de CFC-11 en la reunión en curso y trazar una línea de acción, en especial mediante la adopción de una decisión sobre el particular.

61. Varios representantes, uno de los cuales habló en nombre de un grupo de países, señaló a la atención de los presentes las numerosas fuentes de información importante sobre las emisiones de CFC-11, a saber: el informe más reciente presentado por China, el acto celebrado en paralelo a la reunión en curso, la información actualizada suministrada por la Secretaría, el informe presentado por el grupo de contacto sobre emisiones inesperadas de CFC-11 a la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta (UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/5, anexo II), las recomendaciones<sup>1</sup> del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal, el informe incluido en el boletín de julio de 2019 del proyecto Procesos Estratosféricos y su función en el Clima (SPARC) relativo al simposio internacional sobre el aumento inesperado de las emisiones de la sustancia que agota el ozono CFC-11 y el documento de sesión en el que figuraba un proyecto de decisión sobre el tetracloruro de carbono, presentado por el representante de Suiza en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo. Un representante dijo que en el informe de SPARC se exponían medidas importantes a corto y largo plazo relacionadas con el asunto, en especial la organización de campañas de cuantificación específicas y reconocidas a nivel internacional en esferas prioritarias, que podrían servir para aumentar los conocimientos sobre la ubicación de la producción de la sustancia, mejorar las estimaciones de las emisiones, y localizar y analizar los puntos críticos en que la probabilidad de emisiones era más elevada.

62. Un representante dijo que hacía falta más información de los grupos de expertos y la Secretaría del Ozono, y que se necesitaban datos concretos de China sobre las fuentes de emisiones y la presentación de informes sobre la producción y el consumo derivados de actividades ilícitas de producción, junto con una descripción de la labor que ya se realizaba y se tenía previsto realizar para resolver el problema a nivel nacional.

63. Un representante, que habló en nombre de un grupo de países, dijo que el mandato anterior del grupo de contacto se había dividido en dos temas principales: por un lado, los aspectos científicos, y por otro, las cuestiones institucionales y los procesos. En su opinión, la vertiente científica del debate estaba ya agotada, por lo que la labor debía centrarse en el segundo tema. El orador recordó la declaración de apertura formulada por la Sra. Birmpili en la reunión en curso y recaló la importancia de adaptar la metodología a la luz de los hechos y de proseguir la labor de protección de la capa de ozono durante los 30 años siguientes. Hacía falta revisar los procesos de las instituciones del Protocolo de Montreal, tal vez en un grupo más pequeño, o inicialmente en el grupo de contacto y después en un grupo más reducido.

64. Una representante expresó su apoyo a la propuesta de dotar al grupo de contacto de un mandato centrado en la formulación de las medidas que deberían adoptarse para que el Protocolo de Montreal fuese sostenible a largo plazo, en lugar de centrarse en casos concretos de emisiones de CFC-11. Además, sostuvo que no debería adoptarse ninguna decisión sobre el CFC-11 que obstaculizase la labor realizada en el marco del Protocolo de Montreal para alcanzar los objetivos de eliminación en la fecha prevista de 2020.

65. Un representante, que deploró no haber recibido respuesta a sus preguntas sobre las emisiones inesperadas de CFC-11, destacó que, según los datos del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, el nivel de las emisiones correspondía a una producción de entre 40.000 y 70.000 toneladas de CFC-11. China debía aclarar si estaba revisando sus datos históricos de producción y consumo de CFC-11 y explicar la relación entre esos datos y las obligaciones que le imponían los artículos 2 y 7 del Protocolo. Tras señalar que se habían detectado y notificado reiteradamente

<sup>1</sup> Recogidas en el anexo II de la sinopsis de los procedimientos del Fondo Multilateral por los cuales las Partes examinan y garantizan el cumplimiento ininterrumpido de los acuerdos suscritos en el marco del Fondo (publicado originalmente en UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/38).

numerosos casos de instalaciones ilegales de producción en China, el orador preguntó qué medidas se habían adoptado para localizar a los usuarios intermedios de CFC-11 y para qué estaba usándose esa sustancia, en particular habida cuenta del gran volumen de CFC-11 que, al parecer, estaba empleándose en espumas de celda cerrada.

66. Un representante, que habló en nombre de un grupo de países, señaló a la atención la importancia de implantar sistemas de concesión de licencias y sistemas de aplicación nacionales eficaces y exhaustivos, como se describía en el informe del grupo de contacto sobre el CFC-11 presentado en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta. Si en la presente reunión se aprobase una decisión sobre ese asunto, podría incluirse una referencia a la reunión de los Administradores de Investigaciones sobre el Ozono que se celebraría durante el segundo trimestre de 2020. El objetivo de ese proyecto de decisión sería evitar que se repitiese el problema del CFC-11 y velar por que la situación quedase resuelta. Recordando que la 30ª Reunión de las Partes, en su decisión XXX/3, había solicitado al Grupo de Evaluación Científica que presentase a la 32ª Reunión de las Partes un informe definitivo sobre las emisiones de CFC-11, el orador dijo que era importante tener en cuenta las responsabilidades de los distintos órganos del Protocolo de Montreal, entre ellos la Reunión de las Partes y el Comité Ejecutivo. Debería tratarse con cautela la posibilidad de encargar el examen de los procesos a expertos independientes.

67. Varios representantes expresaron su apoyo a la formación de un grupo reducido, como complemento del grupo de contacto, para examinar determinadas cuestiones conexas.

68. Al concluir el debate, las Partes acordaron volver a establecer el grupo de contacto sobre las emisiones inesperadas de CFC-11 y asignarle un mandato modificado en el que encomendarle la definición de nuevas medidas para solventar la situación de las emisiones inesperadas de CFC-11 y determinar los procesos institucionales que debían mejorarse o reforzar a fin de evitar que se repitiese esa situación o se produjesen otras parecidas. La Copresidencia instó a las Partes que tuviesen propuestas concretas de proyectos de decisión a mantener debates oficiosos con miras a refundir sus propuestas en un único proyecto de decisión para su examen y posible aprobación por la 31ª Reunión de las Partes. Después se decidió que volvieresen a copresidir el grupo la Sra. Annie Gabriel (Australia) y el Sr. Osvaldo Alvarez-Pérez (Chile).

69. A continuación, el representante de la Unión Europea presentó un documento de sesión en el que figuraba un proyecto de decisión sobre el asunto. Las Partes acordaron estudiar el proyecto de decisión en el grupo de contacto.

70. Posteriormente, el Copresidente del grupo de contacto presentó el proyecto de decisión que se había acordado en el grupo tras un dilatado debate. Otro representante dio las gracias a los cofacilitadores y a todos los participantes en el grupo de contacto por su denuedo, pero añadió que hacía falta seguir examinando la forma de evitar esos problemas en el futuro. El orador propuso incluir el tema en el programa de la siguiente reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y examinarlo a la luz, entre otras cosas, del próximo informe del Comité de Aplicación sobre cuestiones conexas.

71. Las Partes acordaron remitir el proyecto de decisión a la serie de sesiones de alto nivel para un examen más detenido y posible aprobación, e incluir el tema en el programa de la próxima reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta.

## **VII. Emisiones continuadas de tetracloruro de carbono**

72. Al presentar el tema, la Copresidencia recordó que la cuestión de las emisiones de tetracloruro de carbono se había examinado en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta a raíz de que el Grupo de Evaluación Científica, dentro de su evaluación cuatrienal de 2018, presentase a la 30ª Reunión de las Partes sus conclusiones sobre las emisiones de tetracloruro de carbono y sus fuentes. Ese informe incluía nuevas conclusiones que habían contribuido a reducir la diferencia entre las estimaciones terrestres y atmosféricas de los niveles de emisión, y a una comprensión más ajustada de las fuentes de las emisiones.

73. En los debates de esa reunión se había puesto de relieve la necesidad de abordar la cuestión y los vínculos con las cuestiones de las emisiones de CFC-11, los usos de tetracloruro de carbono como materia prima y las emisiones industriales no reguladas de esa sustancia. Algunas de las medidas propuestas fueron ampliar la vigilancia de la atmósfera, adoptar medidas de mitigación para las fuentes de emisión y efectuar las investigaciones pertinentes con la orientación de los grupos de evaluación.

74. Posteriormente, Suiza había propuesto un proyecto de decisión en que figuraba una lista de las medidas que podrían adoptarse. El grupo de contacto encargado de examinar el proyecto de decisión

había acordado que toda labor ulterior sobre la cuestión debía enmarcarse en el mandato y las obligaciones de control del Protocolo de Montreal y tener en cuenta el volumen de trabajo de los grupos de evaluación. El grupo también había convenido en la necesidad de dilucidar las lagunas que debían subsanarse en materia de conocimientos y la labor que podrían llevar a cabo los grupos de evaluación y las Partes para subsanarlas. El proyecto de decisión se había remitido a la 31ª Reunión de las Partes para su ulterior examen y figuraba en el documento UNEP/OzL.Pro.31/3.

75. El representante de Suiza celebró la reanudación de las deliberaciones sobre el tema y observó que cada año se incorporaban a la atmósfera 35.000 toneladas de tetracloruro de carbono procedentes de fuentes que aún no se conocían bien. Si se ponía freno a esas emisiones, se aceleraría la recuperación de la capa de ozono. Tras dar las gracias a todas las Partes que habían contribuido a los debates de la última reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, el orador anunció que estaba en preparación una versión revisada del texto que él había propuesto, en la que, entre otras cosas, se solicitaba a los grupos de evaluación que examinasen más a fondo la cuestión, se exhortaba a las Partes a suministrar toda la información pertinente y se hacía referencia a la necesidad de mejorar la capacidad de vigilancia mundial. Tras reconocer que la cuestión coincidía en parte con otros temas del programa y que convenía evitar la duplicación de tareas, el orador propuso que continuasen las deliberaciones oficiosas, en el entendimiento de que el grupo de contacto podría reconstituirse más adelante.

76. Todos los representantes que hicieron uso de la palabra dieron las gracias a Suiza por haber planteado la cuestión, coincidieron en que esta seguía siendo importante y expresaron su deseo de examinarla más a fondo. También felicitaron a los grupos de evaluación por la labor que habían llevado a cabo para reducir las discrepancias entre los datos relativos a las emisiones de tetracloruro de carbono. Del proyecto de decisión se dijo que era exhaustivo y que abarcaba la mayoría de los temas principales; otros temas que cabría añadir eran el uso de tetracloruro de carbono como materia prima, su generación como subproducto y una solicitud de más información sobre sus fuentes, usuarios y usos finales. Algunos representantes estimaron que el grupo de contacto podía reconstituirse de inmediato, mientras que otros opinaron que, en vista de la coincidencia con otros temas del programa, de momento sería preferible proseguir los debates oficiosos.

77. En la reunión se acordó continuar los debates oficiosos sobre el tema hasta que se hubieran debatido a fondo los temas del programa 5 (sobre las posibles esferas de atención prioritaria para los informes cuatrienales de evaluación de 2022) y 6 (sobre las emisiones inesperadas de CFC-11). Posteriormente, en la sesión plenaria, podría reanudarse el debate sobre la forma de proceder con respecto a las emisiones de tetracloruro de carbono.

78. Posteriormente, el representante de Suiza informó de que los participantes en los debates oficiosos habían acordado que sería útil dar a las Partes más tiempo para celebrar consultas entre sí, con el sector industrial y con el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica a fin de determinar la información complementaria que podría ser conveniente recopilar para apoyar las medidas de mitigación.

79. El orador propuso que el texto del proyecto de decisión revisado se anexase al informe de la reunión en curso y se incluyese en la documentación de la próxima reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta como material de antecedentes para los debates al respecto que se celebrasen en esa reunión. Varios representantes se opusieron a la propuesta de anexar el proyecto de decisión al informe de la reunión con el argumento de que con ello se sentaría un precedente problemático y que era preferible limitarse a consignar el contenido del proyecto de decisión en el informe.

80. En consecuencia, el representante de Suiza solicitó la inclusión del tema en el programa de la próxima reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta. Además, propuso que las Partes interesadas que produjesen o consumiesen alguna cantidad de tetracloruro de carbono reuniesen la información siguiente sobre sus procesos industriales como base para ulteriores deliberaciones sobre el tipo de información que podría ser necesaria para abordar la cuestión de las emisiones de tetracloruro de carbono: los lugares en que se llevaban a cabo esos procesos y las cadenas de transporte que los vinculaban; los volúmenes de sustancias que formaban parte de la cadena de producción y consumo de tetracloruro de carbono, y los mecanismos implantados para vigilar las corrientes o emisiones de sustancias.

81. Las Partes tomaron nota de la información suministrada y convinieron en incluir el tema en el programa de la siguiente reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta.

## VIII. Cuestiones relativas a las exenciones en virtud de los artículos 2A a 2I del Protocolo de Montreal

### A. Propuestas de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo para 2020 y 2021

82. Al presentar el subtema, la Copresidencia recordó que, en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo había presentado su evaluación inicial de las seis propuestas de exenciones para usos críticos remitidas por cuatro Partes. Tras la celebración de conversaciones bilaterales con las Partes proponentes durante y después de la reunión, el Comité había concluido su evaluación teniendo en cuenta la información suplementaria presentada por esas Partes. En el volumen 2 del informe de septiembre de 2019 del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica figura el informe final del Comité sobre su evaluación de las propuestas de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo para 2019, un resumen del cual se ofrece en el documento UNEP/OzL.Pro.31/2/Add.1.

83. Los Copresidentes del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo, Sra. Marta Pizano y Sr. Ian Porter, presentaron la evaluación final del Comité sobre las propuestas de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo. En la sección C del anexo II del presente informe se ofrece un resumen de esa exposición.

84. Durante el debate que tuvo lugar a continuación, el representante de Sudáfrica dijo que, a causa de las elecciones celebradas en su país, su delegación no había podido asistir a la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y, por tanto, no había podido tratar con el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo antes de que este concluyese su evaluación. En las recomendaciones finales del Comité se abogaba por unas exenciones inferiores a las solicitadas por el Gobierno de su país. En relación con la lucha contra las plagas en los molinos, la recomendación solo permitía una fumigación anual por molino, por más que su Gobierno hubiese señalado repetidamente que las condiciones específicas del país exigían dos fumigaciones. Además, el Comité había reducido la exención propuesta para 2020 para viviendas aduciendo que en 2019 y 2020 sería posible introducir cantidades importantes de fluoruro de sulfurilo, sustancia alternativa registrada, a pesar de que el Gobierno sudafricano había advertido de que hacía falta más tiempo para introducir el producto químico, propiciar su penetración en el mercado y poner a prueba su eficacia. Sudáfrica no se oponía a la recomendación final del Comité e iba a utilizar sus existencias para compensar el déficit, pero los factores mencionados debían tenerse en cuenta en futuras evaluaciones de las propuestas de exenciones para usos críticos.

85. Al hablar sobre la propuesta de exención para usos críticos de su país, el representante de Australia confirmó que si el yoduro de metilo u otra alternativa estuviese disponible con suficiente antelación, su Gobierno solo expediría un permiso para la cantidad de bromuro de metilo necesaria en 2021 como parte del período de transición. El orador afirmó que las delegaciones de Australia y el Canadá estaban preparando un proyecto de decisión sobre los usos críticos y que, antes de someterlo a examen, mantendrían consultas con las delegaciones de la Argentina y Sudáfrica.

86. El representante del Canadá, en relación con su propuesta de exención para usos críticos, dijo que su país seguía resuelto a eliminar el bromuro de metilo; sin embargo, tal como se indicaba en el informe y presentación del Comité, los fumigantes químicos alternativos ya no estaban disponibles en la Isla del Príncipe Eduardo por diversas razones, y las únicas opciones que podían llegar a ser viables para los estolones de fresas eran de tipo técnico. Los resultados preliminares de los ensayos de cultivo sin suelo indicaban que en 2019 se habían logrado buenos resultados; pero se necesitaban varios años más de resultados positivos, aún había que optimizar la técnica y quedaban obstáculos técnicos por superar.

87. Un representante, que habló en nombre de un grupo de países, señaló que ya se habían encontrado alternativas viables desde el punto de vista técnico y económico para prácticamente todas las aplicaciones del bromuro de metilo dirigidas al uso del suelo previo a la siembra. Era importante que el Comité continuase recibiendo actualizaciones anuales de la información económica para poder evaluar el costo de las alternativas en comparación con el bromuro de metilo en los usos actuales. Sudáfrica había demostrado una gran flexibilidad al aceptar la reducción de su exención gracias a que tenía acceso a unas existencias de unas 45 toneladas de bromuro de metilo. El orador se preguntó si otras Partes que contasen con existencias también podrían reducir sus propuestas de exenciones para usos críticos. Si las Partes dispusiesen de más información sobre las existencias, podrían conocer su ubicación y los usos a que podrían destinarse.

88. A continuación, el representante de la Unión Europea presentó un documento de sesión en el que figuraba un proyecto de decisión sobre el asunto. El orador explicó que el texto se había modificado para incluir la afirmación de que ya se habían encontrado alternativas al uso del bromuro de metilo en casi todas las aplicaciones de cuarentena y previas al envío y para enumerar los compromisos nacionales adoptados por las Partes que habían propuesto exenciones para usos críticos.

89. Las Partes acordaron remitir el proyecto de decisión a la serie de sesiones de alto nivel para examinarlo más a fondo y, llegado el caso, aprobarlo.

## **B. Existencias de bromuro de metilo**

90. Al presentar el tema, la Copresidenta señaló a la atención de los presentes la información que figuraba en los párrafos 53 a 56 de la nota de la Secretaría sobre las cuestiones que las Partes en el Protocolo de Montreal examinarían en su 31ª Reunión e información que se señalaba a su atención (UNEP/OzL.Pro.31/2) y en el párrafo 14 de la adición a ese documento, y el informe final del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre las propuestas de exenciones para usos críticos. La oradora recordó que en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, la Unión Europea había presentado un documento de sesión, copatrocinado por Noruega, en el que se formulaba la propuesta de invitar a las Partes a presentar información sobre sus existencias de bromuro de metilo y de solicitar al Grupo de Evaluación que aclarase la distinción entre los usos exentos y los usos controlados de la sustancia. Se había establecido un grupo oficioso para examinar esa propuesta y el Grupo de Trabajo de composición abierta había acordado la inclusión del asunto en el programa de la reunión en curso.

91. El representante de la Unión Europea dijo que el objetivo de la propuesta era cotejar datos más fidedignos y exhaustivos sobre el volumen de las existencias de bromuro de metilo en todo el mundo y los usos a que se destinaban, a fin de ayudar al Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo a evaluar las propuestas de exenciones para usos críticos y contribuir a las deliberaciones de las Partes sobre cuestiones conexas. El orador recordó que los ponentes del documento de sesión habían decidido no seguir adelante con la propuesta en el Grupo de Trabajo de composición abierta, sino mantener más consultas con las Partes y volver a examinar la cuestión en la reunión en curso. En ese sentido, podría ser útil incluir el asunto en los debates del grupo oficioso que se ocupaba del tema 8 a) del programa, o sea, las propuestas de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo para 2020 y 2021.

92. En el debate que tuvo lugar a continuación, el parecer mayoritario fue que las cuestiones relacionadas con el almacenamiento y el uso del bromuro de metilo merecían un examen más detenido. Algunos representantes se manifestaron partidarios de eliminar la sustancia y describieron la labor que llevaban a cabo sus países en ese sentido. Otros opinaron que era mejor debatir sobre las propuestas de exenciones para usos críticos al margen del examen de las existencias. Un representante añadió que eran contadas las Partes que seguían solicitando exenciones para usos críticos, mientras que la cuestión de las existencias era importante para todo el mundo, por lo que no veía claras las ventajas que podría reportar el examen de ambas cuestiones en un solo grupo.

93. Las Partes acordaron que los debates oficiosos sobre la cuestión de las existencias prosiguiesen por separado, dejando abierta la posibilidad de elaborar y presentar un proyecto de decisión para su examen por las Partes, y que las principales partes interesadas participasen en las deliberaciones sobre las propuestas de exenciones para usos críticos a fin de determinar si algún aspecto de la cuestión de las existencias podría abordarse en ese grupo.

94. Posteriormente, el representante de la Unión Europea, que habló también en nombre de Chile, el Ecuador, Jordania, Noruega y Suiza, presentó un documento de sesión en el que figuraba un proyecto de decisión sobre la cuestión en el que a su vez se solicitaba a las Partes que informasen, con carácter voluntario, sobre las existencias de bromuro de metilo para facilitar la labor del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica. Otro representante puso en cuestión la necesidad de comenzar a informar de las existencias de bromuro de metilo después de un largo período sin hacerlo y se preguntó si las Partes tendrían fácil cumplir con la petición. Varios representantes destacaron el carácter voluntario de la presentación de informes solicitada en el proyecto de decisión y afirmaron que sería beneficiosa para todas las Partes. Un representante dijo que era importante proseguir e intensificar la búsqueda de alternativas al bromuro de metilo y que las disposiciones del proyecto de decisión favorecerían la eliminación del uso de la sustancia.

95. Las Partes acordaron celebrar debates oficiosos sobre el proyecto de decisión e informar sobre los resultados de esos debates en la sesión plenaria.

96. Posteriormente, el representante de la Unión Europea informó de que los debates habían sido provechosos y explicó que en el texto resultante no se imponían obligaciones nuevas a ninguna de las

Partes; tan solo se formulaba la propuesta de invitar a las Partes a presentar a la Secretaría, con carácter voluntario, datos detallados sobre los volúmenes de todas las existencias de bromuro de metilo, incluidas las presentes en mezclas, antes del 1 de julio de 2020, y se solicitaba a la Secretaría que publicase esa información en su sitio web.

97. Muchos representantes suscribieron la propuesta y señalaron la necesidad de mejorar la información sobre las existencias de bromuro de metilo para ayudar en la formulación de estrategias destinadas a eliminar su uso, según lo propuesto en el informe del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo. En su opinión, la diversidad de los patrocinadores del proyecto de decisión era prueba del amplio apoyo que suscitaba el texto. Un representante dijo que la cuestión era tan importante que más que una medida voluntaria debería ser un requisito obligatorio. Otro propuso que en el proyecto de decisión se incorporasen disposiciones sobre la eliminación de los contenedores usados, problema que acuciaba a su país. En cambio, un tercero dijo que no veía motivos para aprobar el proyecto de decisión y que no entendía cuál era el problema que pretendía resolverse con el proyecto de decisión.

98. Las Partes convinieron en proseguir los debates oficiosos sobre el proyecto de decisión.

99. Posteriormente, el representante de la Unión Europea informó de que una de las Partes había propuesto un texto revisado con ánimo de avenencia. Puesto que no había habido tiempo suficiente para llegar a un consenso al respecto, el orador pidió incluir el tema en el programa de la próxima reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta.

100. Las Partes acordaron incluir el tema en el programa de la 42ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta.

### **C. Desarrollo y disponibilidad de procedimientos analíticos y de laboratorio que puedan llevarse a cabo sin utilizar sustancias controladas en virtud del Protocolo**

101. Al presentar el tema, la Copresidenta señaló a la atención de los presentes la información que figuraba en los párrafos 57 a 61 de la nota de la Secretaría sobre las cuestiones que las Partes en el Protocolo de Montreal examinarían en su 31ª Reunión y la información que se señalaba a su atención (UNEP/OzL.Pro.31/2), el informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre usos analíticos y de laboratorio, y la sección 5.1 del informe del Grupo sobre los progresos realizados correspondiente a mayo de 2019. El orador recordó que en el debate sobre procedimientos analíticos y de laboratorio habido en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta se habían examinado las recomendaciones del Grupo y su Comité de opciones técnicas médicas, en especial la relativa a la retirada de nueve procedimientos analíticos y de laboratorio de la exención vigente a nivel mundial.

102. En el debate que tuvo lugar a continuación, varios representantes se pronunciaron a favor de simplificar la forma en que el Protocolo de Montreal se ocupaba de las sustancias controladas para usos analíticos y de laboratorio. Un representante dijo que en el período entre reuniones habían seguido celebrándose consultas sobre el asunto con la intención de formular propuestas y recogerlas en un documento de sesión que se sometería al examen de las Partes en la reunión en curso. Las Partes convinieron en establecer un grupo oficioso para seguir examinando la cuestión.

103. Posteriormente, el representante del Canadá presentó un documento de sesión en el que figuraba el proyecto de decisión que habían acordado los participantes en el grupo oficioso.

104. Las Partes acordaron remitir el proyecto de decisión a la serie de sesiones de alto nivel para examinarlo más a fondo y, llegado el caso, aprobarlo.

### **D. Agentes de procesos**

105. Al presentar el tema, la Copresidenta señaló a la atención de los presentes la información que figuraba en los párrafos 62 a 68 y en el anexo II de la nota de la Secretaría sobre las cuestiones que las Partes en el Protocolo de Montreal examinarían en su 31ª Reunión y la información que se señalaba a su atención (UNEP/OzL.Pro.31/2), la sección 5.3.3 del informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre los progresos realizados correspondiente a mayo de 2018 (vol. 3) y la sección 5.2 del informe del Grupo sobre los progresos realizados correspondiente a mayo de 2019 (vol. 1). La oradora recordó que las Partes, en su 30ª Reunión, habían examinado las medidas que podrían adoptarse con respecto a los cuadros A (lista de usos de sustancias controladas como agentes de procesos) y B (límites de emisión para los usos como agentes de procesos) de la decisión X/14, relativa a los agentes de procesos. El Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica había presentado su informe íntegro sobre esa cuestión en respuesta a lo solicitado en la decisión XXIX/7, y ese informe



se había examinado con más detenimiento en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta.

106. El representante de la Unión Europea dijo que su Parte presentaría un documento de sesión en el que figuraba un proyecto de decisión con el fin de actualizar los límites establecidos para esa Parte en los cuadros A y B de la decisión X/14 y destacar la importancia de presentar informes sobre esos usos, sobre las emisiones y los avances tecnológicos para reducir esos usos. Además, la Unión Europea seguiría colaborando con otras Partes interesadas en la cuestión de la actualización de los límites impuestos a otras Partes en los cuadros de la decisión X/14, con la intención de formular propuestas en un documento de sesión que se sometería al examen de las Partes en la reunión en curso. Seguidamente, después de que se hubo presentado el documento de sesión, se acordó que las Partes interesadas mantuviesen consultas oficiosas sobre la cuestión e informasen acerca de los resultados de las consultas en la sesión plenaria.

107. A continuación, el representante de la Unión Europea presentó un documento de sesión en el que figuraba el proyecto de decisión que se había acordado tras los debates oficiosos.

108. Las Partes acordaron remitir el proyecto de decisión a la serie de sesiones de alto nivel para examinarlo más a fondo y, llegado el caso, aprobarlo.

## **IX. Acceso de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo de Montreal a tecnologías dotadas de eficiencia energética en los sectores de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor**

109. Al presentar el tema, el Copresidente recordó a los participantes que en la decisión XXX/5 se había solicitado al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que preparase un informe sobre el costo y la disponibilidad de tecnologías y equipo de bajo potencial de calentamiento atmosférico que mantuviesen o aumentasen la eficiencia energética en diversos sectores de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor, en particular el del aire acondicionado para el hogar y la refrigeración comercial, teniendo en cuenta las condiciones de las distintas regiones geográficas, en especial las de los países de temperatura ambiente elevada. El Grupo había establecido un equipo de tareas, que había presentado su informe en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta.

110. En la reunión se había debatido el informe y se había solicitado la inclusión de algunos elementos más en una versión actualizada para la Reunión de las Partes. La nueva versión del informe estaba disponible en el portal de la reunión y se había resumido en la adición a la nota de la Secretaría (UNEP/OzL.Pro.31/2/Add.1).

111. La Sra. Hélène Rochat, Copresidenta del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la eficiencia energética, y el Sr. Bassam Elassaad, el Sr. Omar Abdelaziz, y la Sra. Gabrielle Dreyfus, autores encargados de distintos capítulos del informe del equipo de tareas, presentaron su informe sobre el costo y la disponibilidad de tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico que mantenían o aumentaban la eficiencia energética. En la sección D del anexo II del presente informe se resumen esas exposiciones. Otros miembros del equipo de tareas se sumaron a los ponentes para responder a las preguntas de los representantes.

112. Todos los representantes que hicieron uso de la palabra dieron las gracias al equipo de tareas por su informe y se felicitaron por la valiosa información que ofrecía. A continuación, los miembros del equipo de tareas respondieron a preguntas sobre los costos y las ventajas de determinadas tecnologías y sustancias.

113. El Sr. Elassaad describió la primera etapa del proyecto PRAHA, en la que no habían podido ponerse a prueba todas las combinaciones posibles de compresores y refrigerantes y solo se había experimentado con los compresores disponibles en el mercado en ese momento. En la etapa más reciente, PRAHA 2, se habían hecho ensayos con unidades dotadas de compresores optimizados e intercambiadores de calor para condiciones de temperatura ambiente elevada, cuya eficiencia energética, a tenor de los resultados, era superior.

114. El Sr. Alaa Olama, en respuesta a una pregunta sobre un proyecto innovador llevado a cabo en Kuwait, explicó que los resultados del sistema objeto de ensayo –la refrigeración por evaporación– eran entre un 40 % y un 60 % superiores a los obtenidos con sistemas mecánicos de compresión de vapor. Los experimentos realizados en otros países con equipos de refrigeración comercial y de sistema dividido habían arrojado resultados similares.

115. El Sr. Roberto Peixoto, Copresidente del equipo de tareas, describió las ventajas de los compresores de velocidad variable, que dependían en parte del perfil de temperaturas: cuanto más plano fuese el perfil diurno, menores serían las ventajas en cuanto a ahorro de energía. El elevado nivel de ahorro constatado en unos ensayos efectuados en el Brasil –entre un 30 % y un 40 %– se había verificado también en tres ciudades y concordaba con los resultados de otros proyectos emprendidos en países como la India, Indonesia y Turquía. Podían lograrse ahorros más cuantiosos en función del perfil de temperaturas, la carga y la inercia térmicas y otros factores, y había más investigaciones en marcha.

116. El Sr. Abdelaziz afirmó que en los países de temperatura ambiente elevada podrían fabricarse intercambiadores de calor de microcanales, siempre que se facilitase el acceso a capital suficiente; no en vano ya se fabricaban en una planta egipcia. Por lo general, los compresores eran más caros en esos países que en los de temperaturas inferiores, en parte porque estos solían tener más capacidad; no obstante, su disponibilidad iba en aumento, y en varios proyectos de prueba se había demostrado que su eficiencia energética superaba la de los compresores a base de HCFC. En algunos países de temperatura ambiente elevada ya se disponía de compresores a base de HFC-32, y en un proyecto emprendido en los Emiratos Árabes Unidos se habían fabricado 15.000 unidades en cuatro años.

117. El Sr. Samir Hamid, refiriéndose a las comparaciones entre diferentes tecnologías y refrigerantes en cuanto a eficiencia energética, dijo que en el informe anterior del equipo de tareas se había incluido más información sobre el tema. En un proyecto realizado en Jordania sobre alternativas que no usan sustancias se había registrado un aumento del 30 % en la eficiencia energética. En general, el mercado era muy dinámico: si aumentaba la demanda de equipos energéticamente eficiente, era de esperar una disminución de los costos y los precios. Lamentablemente, no se disponía de datos sobre la cuantificación de las mejoras en la eficiencia energética derivadas de la eliminación en curso de los equipos de HCFC; no obstante, era evidente que tales mejoras habían tenido lugar. Parte de la información solicitada por los representantes figuraba en el informe anterior del equipo de tareas, en particular la definición de los HFC que presentaban un potencial elevado de calentamiento atmosférico e información sobre los costos de mantenimiento.

118. En cuanto a la diferencia entre la disponibilidad y la accesibilidad de tecnologías y sustancias alternativas, la Sra. Rochat dijo que era difícil de evaluar. La gama de productos en el mercado cambiaba sin cesar y la única manera de evaluar correctamente la accesibilidad de un producto era comprarlo; con un análisis descendente nunca podría evaluarse del todo. Con todo, la accesibilidad podría incrementarse aumentando la demanda de determinados productos, por ejemplo, mediante compras al por mayor o agrupando a los compradores. Los miembros del equipo de tareas también explicaron que la definición de “ampliamente disponible” que se usaba en el informe significaba que un producto estaba disponible en más de un proveedor y en más de un país. El equipo de tareas no había analizado en detalle la penetración del mercado en ningún país en particular.

119. En respuesta a varias preguntas sobre el “*dumping* ambiental”, la Sra. Dreyfus dijo que la actividad, aunque lícita, tenía efectos ambientales y económicos claramente negativos. En el momento de prepararse el informe no se había dispuesto más que de escasa información sobre el alcance y los efectos de esa práctica; pero estaban apareciendo nuevos datos. El *dumping* ambiental tendía a estar correlacionado con las carencias siguientes: de políticas nacionales en materia de eficiencia energética; de técnicos de mantenimiento debidamente capacitados y familiarizados con las nuevas sustancias; de normas de seguridad; de políticas para la reducción de HFC de alto potencial de calentamiento atmosférico, y de señales de mercado que promoviesen la demanda de productos alternativos de bajo potencial de calentamiento atmosférico. El informe incluía dos ejemplos de programas que habían consistido en la sustitución de equipos obsoletos y la recuperación y destrucción de los refrigerantes que contenían. De este modo, el programa había estimulado la demanda de equipos nuevos, efecto que podría ampliarse mediante descuentos e incentivos fiscales. Otra ventaja era que se había impedido la introducción de los equipos obsoletos en el mercado de segunda mano a un precio más bajo que el de los productos nuevos.

120. Los miembros del equipo de tareas señalaron a la atención de los presentes la forma en que algunas Partes habían implementado políticas y reglamentos que habían impulsado mejoras sustanciales en la eficiencia energética durante la transición a alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico. Si bien no siempre había estado claro si las políticas habían sido la causa de la transición o viceversa, era evidente que ambas medidas habían coadyuvado en conjunto a la obtención de resultados positivos.

121. En respuesta a una pregunta sobre la situación en la Arabia Saudita, el Sr. Maher Mousa dijo que el programa de normas mínimas de eficiencia energética había empezado siendo de carácter voluntario en 2007 y se había convertido en un requisito obligatorio en 2012; en el informe se daba

cumplida cuenta de la situación. En toda la región del Consejo de Cooperación del Golfo regía el conjunto de normas de seguridad Gulf Mark (“G-mark”), aunque cada país decidía su calendario de aplicación de la norma para los equipos de calefacción, ventilación y aire acondicionado. En la Arabia Saudita, la norma se había introducido en 2018 para limitar la carga de refrigerante en los aparatos de aire acondicionado residenciales.

122. El Sr. Ashley Woodcock, Copresidente del equipo de tareas, reconociendo la importancia de una pregunta sobre el costo de la inercia (es decir, no hacer nada), dijo que por desgracia la cuestión excedía las competencias del informe del equipo de tareas, pero era evidente que el retraso a la hora de abordar las cuestiones relacionadas con la eficiencia energética supondría la continuación de las importaciones de equipos ineficientes, lo que a su vez se traduciría en una mayor demanda de electricidad y en un costo económico considerable durante la vida útil de los equipos, que podría ser de dos décadas.

123. Tras la sesión de preguntas y respuestas, el Copresidente invitó a los representantes a sopesar el camino a seguir. Todos los oradores subrayaron la importancia de los vínculos entre la reducción de las sustancias y tecnologías con alto potencial de calentamiento atmosférico y la necesidad de aumentar la eficiencia energética. Un representante señaló que más del 80 % de los efectos de los equipos de refrigeración y aire acondicionado en el clima se derivaba de la electricidad que consumían. Otro citó pruebas esperanzadoras de que la transición hacia alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico iba acompañada de mejoras de la eficiencia energética en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado.

124. Varios representantes se refirieron a las dificultades que enfrentaban los países de temperatura ambiente elevada, que disponían de pocas alternativas para los refrigerantes y los componentes de los equipos, en particular en lo relativo al aire acondicionado residencial de gran capacidad, cuyo uso era común en esos países. La disponibilidad futura de sustancias y equipos también era muy incierta. Algunas alternativas, como los hidrocarburos, ofrecían resultados aceptables para la refrigeración, pero no para el aire acondicionado. Los costos incrementales de la transición a alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico debían evaluarse con detenimiento caso por caso. Algunos representantes dijeron que sus países podrían tener que elegir entre instalar equipos que hacían un uso eficiente de la energía o cumplir las disposiciones de la Enmienda de Kigali. Se señaló que otras Partes que operan al amparo del artículo 5 (por ejemplo, los pequeños Estados insulares en desarrollo) se enfrentaban a dificultades similares con respecto a la accesibilidad de alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico, y a problemas como la toxicidad y la inflamabilidad de algunas sustancias.

125. Un representante observó que las Partes habían seguido una pronunciada curva de aprendizaje en los últimos años, gracias en parte a tres informes del equipo de tareas del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, un taller y varios debates en las Reuniones de las Partes; toda esta labor había sentado unas bases firmes para el progreso futuro. Dados los efectos cada vez mayores del cambio climático, no era exagerado decir que con esas actividades se salvaban vidas, y que las Partes debían continuar su labor y seguir avanzando. Dado que las tecnologías en cuestión estaban cambiando rápidamente, debería invitarse al equipo de tareas a seguir elaborando información actualizada sobre nuevas tecnologías disponibles y sobre la penetración en el mercado de los equipos que hacían un uso eficiente de la energía. También sería útil disponer de información sobre el impacto de la ratificación de la Enmienda de Kigali en la introducción de alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico; sobre los efectos de las medidas para la reducción de los HFC a la par que el aumento de la eficiencia energética; y sobre el potencial de los programas de sustitución temprana para mejorar la disponibilidad y accesibilidad de alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico.

126. Varios representantes, uno de los cuales habló en nombre de un grupo de países, destacaron el valioso papel de algunas medidas de política, como las normas mínimas de eficiencia energética y el etiquetado, no solo a nivel nacional sino también internacional. En sentido más amplio, la cooperación internacional, con inclusión del intercambio de información y tecnología y la cooperación en la formulación de normas y políticas de etiquetado y pruebas de rendimiento, era vital para el éxito, como se había destacado en el informe del equipo de tareas. La creación de capacidad en el sector del mantenimiento era tan importante como la sustitución de equipos y brindaba la oportunidad de crear empleos verdes y aumentar las cualificaciones y la prosperidad. También se presentaban oportunidades para fomentar alternativas que no usasen sustancias a través de los cambios modales, por ejemplo, proporcionando sistemas de aire acondicionado para edificios enteros en lugar de habitaciones, o a través de los sistemas centralizados de refrigeración.

127. Varios representantes se refirieron a la necesidad de prestar apoyo financiero para la introducción de tecnologías con mayor eficiencia energética y de establecer vínculos con otros

programas e instituciones nacionales e internacionales que apoyasen la labor relativa a la eficiencia energética. Se recordó que ambas necesidades se habían señalado en la decisión XXX/5 y que en la Cuarta Reunión de Ministros de Energía y Transporte de la Región del Pacífico, celebrada en Samoa en septiembre de 2019, se había reconocido la labor realizada en el marco del Protocolo de Montreal para desarrollar sinergias con los asociados en el ámbito de la energía. Un representante destacó el valioso papel que podrían desempeñar los programas dirigidos por la industria para facilitar la transición, mientras que otro destacó la necesidad de abordar las restricciones relativas a la propiedad intelectual. Varios oradores se refirieron al problema de la venta de equipos ineficientes a precios artificialmente bajos, que podía hacer subir la demanda de energía.

128. Algunos representantes apoyaron la propuesta de invitar al equipo de tareas a proseguir su labor y señalaron la necesidad de más información y datos. Además, propusieron que se estableciese un grupo de contacto para discutir esa y otras opciones. Sin embargo, un representante observó que el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral solo se había reunido una vez desde la adopción de la decisión XXX/5 y que no había tenido tiempo de aplicar todas las medidas referidas en la decisión. El Comité había decidido dar prioridad al respaldo a las actividades de apoyo en los países consumidores de bajo volumen y seguiría trabajando en otras medidas en reuniones futuras. La decisión no pretendía ser una solución exhaustiva, sino un conjunto inicial de medidas para abordar una cuestión compleja. Si bien el tema merecía un debate más detenido, debería darse tiempo al Comité Ejecutivo para aplicar las medidas acordadas en 2018 antes de que se propusieran nuevas medidas.

129. La reunión convino en que debían proseguir los debates oficiosos sobre la cuestión y en dejar abierto el tema del programa para permitir que se hicieran más sugerencias.

130. A continuación, el representante de la Unión Europea presentó un documento de sesión en el que figuraba el proyecto de decisión que se había acordado tras los debates oficiosos.

131. Las Partes acordaron remitir el proyecto de decisión a la serie de sesiones de alto nivel para examinarlo más a fondo y, llegado el caso, aprobarlo.

## **X. Mandato, composición, equilibrio, esferas de competencia y carga de trabajo del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica**

132. Al presentar el tema, la Copresidenta señaló a la atención de los presentes los párrafos 73 a 76 de la nota de la Secretaría sobre las cuestiones que las Partes en el Protocolo de Montreal habían de examinar en su 31ª Reunión e información que se señalaba a su atención (UNEP/OzL.Pro.31/2), un examen del mandato, la composición, el equilibrio, las esferas de competencia y la carga de trabajo del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica (UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/4), el mandato del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica con arreglo a la decisión XXIV/8, y la matriz de conocimientos especializados necesarios en el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y sus comités de opciones técnicas (UNEP/OzL.Pro.31/2, anexo III).

133. La Copresidenta recordó que, en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, las Partes habían examinado la forma de fortalecer el proceso de presentación de candidaturas y selección de los miembros del Grupo de Evaluación Económica y Tecnológica, sus comités de opciones técnicas y otros órganos subsidiarios. Se habían celebrado debates oficiosos sobre la cuestión, tras los cuales la Arabia Saudita había presentado un proyecto de decisión en nombre de un grupo de Partes. El proyecto de decisión propuesto, una vez examinado y enmendado por un grupo oficioso, se había remitido a la 31ª Reunión de las Partes y figuraba en el documento UNEP/OzL.Pro.31/3. El grupo oficioso había propuesto también que el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y la Secretaría del Ozono considerasen la pertinencia de actualizar el formulario para proponer la candidatura de expertos a fin de reflejar las circunstancias del momento.

134. La reunión convino en reconstituir el grupo oficioso como grupo de contacto copresidido por el Sr. Philippe Chemouny (Canadá) y la Sra. Lara Haidar (Líbano).

135. Posteriormente, tras las deliberaciones del grupo de contacto, el Copresidente del grupo de contacto presentó un documento de sesión en el que figuraba un proyecto de decisión sobre la cuestión.

136. Las Partes acordaron remitir el proyecto de decisión para su examen y posible aprobación durante la serie de sesiones de alto nivel.

## **XI. Composición del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal**

137. Al presentar el tema, la Copresidenta recordó que, en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, Armenia y Bosnia y Herzegovina habían presentado un documento de sesión en nombre de las Partes de Europa Oriental y Asia Central en el que figuraba un proyecto de decisión en virtud del cual se modificaría la composición del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal añadiendo dos miembros adicionales (uno perteneciente a una Parte que opere al amparo del artículo 5 y otro perteneciente a una Parte que no opere al amparo del artículo 5) y otorgando a Europa Oriental y Asia Central un miembro permanente entre los miembros de las Partes que operan al amparo del artículo 5, lo cual se diferenciaría del arreglo aprobado en la decisión XVI/38, consistente en efectuar una rotación cada cuatro años. Los proponentes habían insistido en que todas las regiones tenían el mismo derecho a participar en la labor del Comité Ejecutivo. El grupo oficioso que se había establecido para examinar el proyecto de decisión no había podido llegar a un acuerdo. La propuesta de proyecto de decisión se había remitido a la 31ª Reunión de las Partes para su ulterior examen y figuraba en el documento UNEP/OzL.Pro.31/3.

138. El representante de Armenia, que habló en nombre de un grupo de Partes de Europa oriental y Asia Central, dijo que el principio en que se basaba la decisión XVI/38, en cuya virtud las Partes participaban una vez cada cuatro años, era confuso. Cualquier decisión que se adoptase al respecto debería basarse en uno de los principios enunciados en los artículos 1 y 2 de la Carta de las Naciones Unidas, a saber, el principio de la igualdad soberana de todos sus miembros. Todos los foros de las Naciones Unidas, incluida la Reunión de las Partes, deberían guiarse por ese principio, y cualquier objeción a la aprobación del proyecto de decisión equivaldría a votar en contra de la Carta.

139. Otros representantes expresaron su apoyo a la posición manifestada por la representante de Armenia. Un orador, que sugirió que las Partes adoptasen una visión a largo plazo, aseguró que la ratificación de la Enmienda de Kigali daría lugar a proyectos que requerirían una financiación sustancial y que los países de Europa Oriental y Asia Central deseaban participar en las deliberaciones sobre el particular.

140. Varios representantes plantearon preocupaciones sobre la propuesta de proyecto de decisión y la manera en que la representante de Armenia había descrito el asunto. Dos representantes se manifestaron reticentes a cambiar la estructura del Comité Ejecutivo, que estaba funcionando bien en lo referente a la prestación de asistencia a los países en la aplicación del Protocolo, y un tercero afirmó que el Comité Ejecutivo se basaba en la representación geográfica y siempre había tenido un funcionamiento transparente en la prestación de asistencia financiera y técnica a los países, sin distinción alguna, de conformidad con los principios de las Naciones Unidas de la equidad y la justicia. Una representante observó que durante el debate mantenido al respecto en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta se habían planteado varias cuestiones y señaló que la región de Europa Oriental y Asia Central no constituía un grupo regional de las Naciones Unidas; tratarlo como tal podría generar confusión e inducir a otros países a plantearse la forma de obtener una mayor representación en el Comité Ejecutivo. Un segundo orador secundó esa opinión y una tercera representante pidió más información sobre la forma en que los países implicados en esa propuesta habían intentado resolver la situación y de qué manera consideraban que la situación actual les afectaba negativamente.

141. La representante de Armenia, con el apoyo de otros dos representantes, pidió que se estableciese un grupo de contacto para examinar la cuestión más a fondo, pero otros dos representantes dijeron que preferirían mantener deliberaciones oficiosas antes de establecer ese grupo. Dada la falta de consenso sobre el establecimiento de un grupo de contacto, las Partes acordaron celebrar conversaciones oficiosas sobre la cuestión.

142. Posteriormente, el representante de Suecia comunicó que, si bien los debates oficiosos habían ayudado a resolver algunas de las cuestiones planteadas por las Partes, sus posturas originales no habían variado. Los proponentes del proyecto de decisión habían vuelto a solicitar el establecimiento de un grupo de contacto.

143. En una etapa posterior de la reunión, la representante de Armenia dio las gracias a las Partes que habían participado en los debates oficiosos y volvió a pedir que se estableciese un grupo de contacto con arreglo al artículo 26 del Reglamento. Según la oradora, las Partes contrarias a la propuesta debían formularse una pregunta fundamental: ¿estaban jurídicamente sujetas al principio de igualdad enunciado en la Carta de las Naciones Unidas?

144. La Copresidencia, en vista de que no se había llegado a un consenso sobre la cuestión propiamente dicha ni sobre el establecimiento de un grupo de contacto, propuso aplazar el examen del asunto hasta la 42ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, prevista para 2020.

145. La representante de Armenia dijo que no había oído a ninguna Parte oponerse a la creación de un grupo de contacto y que estaba dispuesta a continuar las conversaciones en cualquier formato, ya fuese formal u oficioso. Sin embargo, otro representante dijo que, hasta donde se le alcanzaba, no se había llegado a consenso alguno sobre el establecimiento de un grupo de contacto. Un tercero añadió que tenía entendido que los grupos de contacto formados en la reunión en curso se disolverían al término de esta y que correspondería a la próxima reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta decidir si establecer o no un nuevo grupo de contacto.

146. En respuesta a una solicitud de aclaración, el representante de la Secretaría confirmó que en las reuniones de las Partes siempre se había seguido la práctica de adoptar las decisiones por consenso. La forma de proceder cuando no había consenso era una cuestión que debían resolver las Partes.

147. La Reunión acordó aplazar el examen de esa cuestión hasta la siguiente reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta.

## **XII. Solicitud de Azerbaiyán para ser una de las Partes a las que se aplica el calendario de reducción de los hidrofluorocarbonos que se establece en los párrafos 2 y 4 del artículo 2J del Protocolo de Montreal**

148. Al presentar el tema, la Copresidenta recordó que, en su 41ª reunión, el Grupo de Trabajo de composición abierta había examinado la solicitud presentada por Azerbaiyán de entrar a formar parte de un grupo de cinco Partes que no operan al amparo del artículo 5 (Belarús, la Federación de Rusia, Kazajstán, Tayikistán y Uzbekistán) que seguirían un calendario de reducción ligeramente retrasado con respecto al de otras Partes que no operan al amparo del artículo 5. Azerbaiyán había presentado una propuesta sobre el asunto y, tras mantener un debate en el plenario y conversaciones bilaterales con las partes interesadas, había indicado que modificaría la propuesta para mejorar la versión remitida a la 31ª Reunión de las Partes. Posteriormente, la Parte había informado a la Secretaría de que no estaría en condiciones de enviar una delegación a la reunión en curso. Las Partes tenían ante sí el texto original, que se reproduce en el documento UNEP/OzL.Pro.31/3.

149. Las Partes convinieron en no examinar el tema en la reunión y permitir que Azerbaiyán decidiese si deseaba someter la cuestión a examen en una futura reunión.

## **XIII. Normas de seguridad**

150. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que en su 41ª reunión el Grupo de Trabajo de composición abierta había examinado el cuadro sinóptico de las normas de seguridad para refrigerantes inflamables de bajo PCA, preparado por la Secretaría con arreglo a la decisión XXIX/11. Las Partes habían expresado su agradecimiento por la herramienta en línea que también había preparado la Secretaría, habían alentado a las Partes a seguir aportando información sobre las normas de seguridad a la Secretaría y habían solicitado a esta que continuase actualizando y desarrollando la herramienta en línea. Durante el debate se plantearon varias cuestiones, principalmente relativas a la importancia de examinar y revisar las normas que facilitarían un mayor uso de refrigerantes de bajo PCA, aunque también referentes a la necesidad de consolidar la información sobre las normas, la idoneidad de ciertas normas que deberían utilizarse en determinadas regiones y la necesidad de capacitación y creación de capacidad entre las Partes que operan al amparo del artículo 5. Se convino en aplazar el examen del tema hasta la 31ª Reunión de las Partes.

151. Un representante, que habló en nombre de un grupo de países, dijo que su Parte llevaba varios años interesada en las normas de seguridad y que en fechas recientes había colaborado estrechamente en esa materia con otra Parte. Tras encomiar a la Secretaría por la creación de la herramienta interactiva en línea, el orador alentó a otras Partes a intercambiar información sobre sus normas y velar por que la plataforma estuviese actualizada y fuese lo más completa posible, pues era la única forma de dar publicidad a las medidas de política que se adoptaban para que hubiese alternativas disponibles. A fin de cumplir los objetivos de la Enmienda de Kigali era indispensable contar con unas normas que permitiesen un uso amplio y seguro de refrigerantes alternativos con bajo PCA. Como se indicaba en el informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la eficiencia energética, era evidente que para usar refrigerantes naturales había que diseñar, fabricar e instalar aparatos seguros. El orador señaló los recientes progresos realizados por la International

Electrotechnical Commission (IEC) en la enmienda de la norma IEC 60335-2-89 para elevar el límite de carga de equipos de refrigeración en el sector de la refrigeración comercial, y destacó que, a fin de que los progresos continuasen con agilidad, era importante seguir adelante con la norma IEC 60335-2-40 para equipos de aire acondicionado de tipo dividido. Tras señalar que el establecimiento de normas internacionales no era más que una parte del proceso, el orador instó a todas las Partes a velar por que se tuviesen en cuenta las normas modificadas en las legislaciones nacionales, locales y regionales a fin de facilitar la instalación de equipo con alternativas de bajo PCA.

152. Otro representante, que se hizo eco de las observaciones formuladas por el orador precedente, manifestó su esperanza de que también se modificase la norma IEC para electrodomésticos destinados al hogar, lo que establecería unas condiciones propicias para ampliar la disponibilidad de productos con refrigerantes de bajo PCA y facilitar su adopción.

153. Las Partes acordaron cerrar el debate sobre el tema.

#### **XIV. Evaluación inicial del Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica de cinco compuestos fluoroorgánicos volátiles y compuestos conexos hallados en el Ártico**

154. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que, en 2018, el representante de Noruega había informado a la 30ª Reunión de las Partes que en una investigación realizada por el Instituto Noruego de Investigación del Aire se había detectado la presencia de cinco compuestos fluoroorgánicos volátiles en la atmósfera del Ártico por primera vez. En su empeño por saber más acerca de esas sustancias antropogénicas, el Gobierno de Noruega había recabado orientaciones y ayuda de otras Partes, grupos de evaluación, la comunidad científica y las organizaciones intergubernamentales y, posteriormente, había presentado una notificación a la Secretaría, y solicitado que se adoptasen medidas apropiadas de conformidad con la decisión IX/24. La Secretaría había transmitido la información al Grupo de Evaluación Científica para que evaluase el potencial de agotamiento del ozono de las sustancias y al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica para que evaluase el grado de utilización, o la posible utilización, de nuevas sustancias que a juicio del Grupo de Evaluación Científica tuviesen un potencial considerable de agotamiento del ozono y, en caso necesario, de las posibles alternativas, junto con recomendaciones de medidas cuya adopción pudiesen sopesar las Partes.

155. A continuación, el Sr. Newman hizo una exposición sobre el asunto en nombre de ambos grupos de evaluación. En la sección E del anexo II del presente informe se ofrece un resumen de esa exposición.

156. En respuesta a una pregunta sobre los lugares en que se habían emitido las sustancias, el orador dijo que era imposible determinarlos a partir de los datos de una sola estación.

157. A continuación, miembros del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica respondieron a preguntas sobre la función de los productos químicos detectados. La Sra. Tope dijo que el Grupo había usado información de dominio público y los conocimientos especializados de los miembros sobre el mercado de productos químicos para determinar sus funciones, y añadió que los tres productos químicos usados como disolventes eran productos especializados y muy costosos. El Sr. Ohnishi dijo que los dos productos químicos clasificados como perfluorocarbonos solían usarse para enfriar supercomputadoras, aplicación que había vuelto a ganar popularidad en fechas recientes porque era más eficiente que el enfriamiento por aire; con todo, la demanda creada por ese nicho de mercado era mínima. El producto químico clasificado como clorofluorocarbono era un producto químico relativamente nuevo que, según publicaciones científicas pertinentes, se usaba como disolvente medio para reacciones especiales como la fluoración y como producto intermediario para el hexaclorobutadieno, sustancia usada para grabados o limpieza en el proceso de fabricación de semiconductores. Los otros dos productos químicos eran compuestos aromáticos halogenados que se utilizaban como productos intermediarios, en un caso para herbicidas, cuyo mercado era relativamente grande, y en otro caso para un ingrediente farmacéutico, respecto del cual se desconocía la magnitud del mercado.

158. El representante de Suiza, tras observar que los productos químicos podían incorporarse durante el proceso de elaboración de otros productos y exhortar a las Partes a mantener la vigilancia, les hizo saber que su país había emprendido un estudio para medir los niveles de las nuevas sustancias detectadas en un entorno suburbano con vistas a aprender más sobre sus fuentes. El orador invitó a los interesados a examinar la cuestión más a fondo al margen de la reunión. Un miembro del Grupo de

Evaluación Tecnológica y Económica, el Sr. John Pyle, se hizo eco del llamamiento a la vigilancia; si bien esos gases no constituían una amenaza para la capa de ozono y el clima por sus bajos niveles de concentración actuales, debían ser objeto de vigilancia para impedir el aumento de esas concentraciones.

159. Un representante dijo que deseaba dar las gracias a los miembros del Grupo de Evaluación Científica y del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, y a otros científicos, por su contribución a los conocimientos sobre los cinco compuestos fluorooorgánicos volátiles y los compuestos conexos hallados en el Ártico. Las cantidades en cuestión eran pequeñas, pero exigían y justificaban una vigilancia constante. Era preciso acometer otras actividades de vigilancia para resolver las incertidumbres y subsanar las lagunas de conocimiento, y en el siguiente informe cuatrienal podría aportarse información adicional sobre el estado de las sustancias.

160. Las Partes acordaron cerrar el debate sobre el tema.

## **XV. Examen de la presentación de candidaturas para los grupos de evaluación**

161. Al presentar el tema, la Copresidenta recordó que en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta se había examinado la cuestión de las candidaturas de expertos para cubrir puestos en el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica. La oradora describió a grandes rasgos la información al respecto que figuraba en la nota de la Secretaría sobre las cuestiones que las Partes en el Protocolo de Montreal examinarían en su 31ª Reunión e información que se señalaba a su atención (UNEP/OzL.Pro.31/2, párrs. 93 a 98) y su adición (UNEP/OzL.Pro.31/2/Add.1, párrs. 22 a 23), hizo notar que la Secretaría había recibido dos candidaturas antes de esa reunión: la candidatura del Sr. Sidi Menad Si-Ahmed, presentada por Argelia, para que continuase prestando servicios en calidad de experto superior del Grupo por un período de cuatro años, y la candidatura del Sr. Keiichi Ohnishi, presentada por el Japón, para que siguiese prestando servicios como Copresidente del Comité de opciones técnicas médicas y sobre productos químicos por otro período de cuatro años. El Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica había facilitado información sobre los miembros cuyo mandato expiraría a fines de 2019, y la lista podía consultarse en el informe sobre la marcha de los trabajos del Grupo, de mayo de 2019 y en la nota de la Secretaría (UNEP/OzL.Pro.31/2, cuadro 1).

162. En la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta se había solicitado a las Partes que tuviesen interés en presentar candidaturas o intención de proponer la candidatura de expertos que celebrasen consultas oficiosas con miras a preparar la presentación de candidaturas con tiempo suficiente para la 31ª Reunión de las Partes y consultasen con el Grupo para cerciorarse de que se cumplieran los requisitos de presentación de candidaturas. Desde entonces, la Secretaría había recibido una nueva candidatura, la presentada por China, que designaba al Sr. Jianjun Zhang, a la sazón Copresidente del Comité de opciones técnicas médicas y sobre productos químicos, para que siguiese desempeñando esas funciones en el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica por otros cuatro años. En la reunión en curso también se había recibido una candidatura, la presentada por el Brasil, que designaba a la Sra. Suelly Machado Carvalho, a la sazón experta superior del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, para que siguiese prestando servicios por otros cuatro años.

163. La oradora hizo notar que los dos Copresidentes del Grupo de Evaluación de los Efectos Ambientales, el Sr. Nigel Paul y el Sr. Min Shao, no tardarían en jubilarse y sería necesario sustituirlos. Correspondía agradecer a ambos su enorme contribución a la labor del Grupo y a la consecución de los objetivos del Protocolo de Montreal.

164. La Copresidenta instó a las Partes a que cuando presentasen sus candidaturas tuviesen en cuenta la matriz de conocimientos especializados necesarios proporcionada por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica. Se exhortaba a las Partes que tuviesen la intención de presentar candidaturas de expertos o interés en esas candidaturas a celebrar consultas oficiosas al margen de la reunión con miras a preparar la presentación de candidaturas para su examen y posible aprobación en la serie de sesiones de alto nivel.

165. Posteriormente, el representante de los Estados Unidos presentó un proyecto de decisión sobre los cambios en la composición del Grupo de Evaluación de los efectos ambientales y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, que figura en un documento de sesión presentado por Alemania, Argelia, el Brasil, China, Egipto, la India, el Japón, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y los Estados Unidos.

166. Las Partes acordaron remitir el proyecto de decisión para su examen y posible aprobación durante la serie de sesiones de alto nivel.



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

167. El Presidente del Comité de Aplicación, Sr. Patrick McInerney (Australia), presentó un informe sobre los resultados de las reuniones 62ª y 63ª del Comité, que incluía una reseña de los proyectos de decisión aprobados por el Comité para su examen por la 31ª Reunión de las Partes. En línea con lo acontecido en años recientes, el programa de ambas reuniones no había estado muy cargado, ya que el nivel de cumplimiento por las Partes de las obligaciones dimanantes del Protocolo de Montreal seguía siendo elevado. Todas las Partes que habían sido objeto de decisiones relativas a sus obligaciones de presentar informes habían retornado a una situación de cumplimiento, y todas las que tenían que aplicar planes de acción se encontraban en situación de cumplimiento de esos planes.

168. El orador señaló a la atención de los presentes un documento de sesión en el que figuraban dos proyectos de decisión para su examen por la 31ª Reunión de las Partes. En el primero de ellos, relativo a la información y los datos suministrados por las Partes con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal, se señalaba que todas las Partes que debían haber presentado esa información lo habían hecho. Según dijo, se trataba de un esfuerzo encomiable y había que felicitar a las Partes y a los organismos de ejecución por respetar el plazo de presentación de la información. El segundo proyecto de decisión versaba sobre el requisito de que las Partes que hubiesen ratificado la Enmienda de Kigali estableciesen un sistema de concesión de licencias sobre los HFC dentro de los tres meses siguientes a la entrada en vigor de la Enmienda para esas Partes, e informasen a la Secretaría sobre el establecimiento y el funcionamiento de ese sistema. Toda Parte que operase al amparo del artículo 5 y determinase no estar en condiciones de establecer y poner en marcha un sistema de concesión de licencias antes del 1 de enero de 2019 podía aplazar la adopción de esas medidas hasta el 1 de enero de 2021. En la decisión se observaba con reconocimiento que, hasta la fecha, 41 Partes en la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal habían informado del establecimiento de sistemas de concesión de licencias, como se exigía en la Enmienda, y que otras cinco Partes que todavía no habían ratificado la Enmienda habían comunicado también la implantación de esos sistemas.

169. El orador dijo que, al final del primer año de aplicación de la Enmienda de Kigali y pese al alto grado de cumplimiento de las obligaciones, tal vez conviniese hacer balance y disponer lo necesario para que el mecanismo sobre el incumplimiento estuviese en condiciones de afrontar dificultades en el futuro. Con ese fin, el Comité de Aplicación, en su 63ª reunión, había examinado un informe preparado por la Secretaría a petición del Comité sobre las posibles formas de atajar la producción y el comercio ilícitos de sustancias controladas con arreglo al Protocolo de Montreal y determinar las posibles deficiencias del procedimiento de incumplimiento, problemas, instrumentos, ideas y propuestas de mejora. El Comité había convenido en que la información era de interés para todas las Partes, por lo que había acordado que el informe se anexase al del Comité de Aplicación sobre la labor realizada en su 63ª reunión. También había convenido en recomendar a la 31ª Reunión de las Partes la inclusión del asunto en el programa de la 42ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta.

170. En el debate que tuvo lugar a continuación, un representante agradeció al Comité de Aplicación su magnífica labor, mientras que otro puso de relieve algunas incongruencias de poca entidad en la redacción del texto de los proyectos de decisión. Se acordó incluir en el programa de la 42ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta un tema dedicado a las cuestiones tratadas en el informe mencionado más arriba.

171. Posteriormente, la Copresidencia, tras señalar que el documento de sesión presentado anteriormente sobre cumplimiento y presentación de datos constaba de dos proyectos de decisión, el primero relacionado con los datos suministrados por las Partes con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal y el segundo relativo al establecimiento de los sistemas de concesión de licencias previstos en el párrafo 2 *bis* del artículo 4B del Protocolo, informó a los participantes de que el segundo proyecto de decisión había vuelto a redactarse y se había recogido en un nuevo documento de sesión. Acto seguido, el representante de los Estados Unidos presentó el documento en cuestión.

172. Tras una breve deliberación, las Partes acordaron celebrar debates oficiosos sobre los dos proyectos de decisión e informar sobre los resultados de esos debates en la sesión plenaria.

173. A continuación, las Partes acordaron remitir los dos proyectos de decisión a la serie de sesiones de alto nivel para examinarlos más a fondo y, llegado el caso, aprobarlos.

## **XVII. Riesgo de incumplimiento de las metas de reducción de hidroclorofluorocarbonos en 2019 por la República Popular Democrática de Corea**

174. Al presentar el tema, la Copresidenta describió a grandes rasgos la información de interés que figuraba en la nota de la Secretaría (UNEP/OzL.Pro.31/2, párrs. 101 a 105), y recordó que, en su 41ª reunión, el Grupo de Trabajo de composición abierta había examinado el riesgo de que la República Popular Democrática de Corea incumpliese las metas de reducción de los HCFC para 2019. En esa reunión, la Parte había notificado al Grupo de Trabajo que corría el riesgo de incumplir sus obligaciones con respecto a los HCFC ya que no estaba en condiciones de embarcarse en un plan de gestión de eliminación de los HCFC y en sus actividades conexas como consecuencia de las restricciones dimanantes de las sanciones del Consejo de Seguridad. En esa misma reunión, el Grupo de Trabajo de composición abierta había examinado un documento de sesión presentado por la República Popular Democrática de Corea sobre la cuestión. Debido a la falta de apoyo al proyecto de decisión propuesto, se había cerrado el debate sobre ese tema del programa. En esa misma reunión, el Presidente del Comité de Aplicación había descrito el resultado del examen de la cuestión por el Comité, a saber, el acuerdo de que toda labor que emprendiese el Comité con respecto a la República Popular Democrática de Corea debía acatar las resoluciones aplicables del Consejo de Seguridad, y de que el Comité seguiría examinando la cuestión en caso de cualquier incumplimiento de la Parte de las obligaciones que le imponía el Protocolo (UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/5, párrs. 191 a 199). Posteriormente, la Parte había remitido a la Secretaría la solicitud de que la cuestión se incluyese en el programa de la 31ª Reunión de las Partes.

175. La representante de la República Popular Democrática de Corea, al presentar un documento de sesión en el que figuraba un proyecto de decisión sobre el asunto, señaló a la atención de los presentes la situación en su país y su riesgo de incumplimiento de las metas de reducción de HCFC desde 2019, pese a los esfuerzos realizados en el plano nacional para alcanzar esas metas. En el proyecto de decisión, se pedía al Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral, entre otras cosas, que, al examinar la posibilidad de prestar asistencia a las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5, excluyese cualquier condición o restricción no relacionada con la aplicación del Protocolo. La oradora instó a todas las Partes a ayudar a su país reanudando la prestación de asistencia técnica y capacitación para que pudiese cumplir las obligaciones relacionadas con los HCFC que le imponía el Protocolo, y a permitirle exceder los límites establecidos por el Protocolo de Montreal en relación con la producción y el consumo de HCFC hasta que se confirmase la prestación de esa asistencia y capacitación.

176. Un representante dijo que no podía aceptar el proyecto de decisión puesto que llevaría a algunas Partes en el Protocolo de Montreal a actuar en contravención directa de las resoluciones del Consejo de Seguridad. Tras subrayar que el Comité Ejecutivo debía tener en cuenta las resoluciones del Consejo de Seguridad y el derecho internacional y las normas aplicables, el orador señaló que una serie de sanciones del Consejo de Seguridad, en particular la fijada en la resolución 1718, de 2006, limitaba los tipos de asistencia financiera y técnica que podían prestarse a la República Popular Democrática de Corea. Para asegurar el cumplimiento de esas sanciones, los proyectos propuestos debían ser aprobados por el Comité del Consejo de Seguridad establecido en virtud de la resolución 1718 antes de ser aprobados por el Comité Ejecutivo. Las Partes debían velar por que los fondos destinados a la República Popular Democrática de Corea no contribuyesen a los programas relacionados con los misiles y las armas de destrucción masiva, especialmente porque, como se señalaba en las resoluciones pertinentes del Consejo de Seguridad, el país había desviado con frecuencia la asistencia económica y los ingresos de la actividad comercial y económica para apoyar esos programas. Por tanto, su Gobierno no podía apoyar el proyecto de decisión propuesto por la República Popular Democrática de Corea. Si la Parte informaba del incumplimiento de las obligaciones dimanantes del Protocolo de Montreal, el Comité de Aplicación volvería a examinar la cuestión y esta se señalaría a la atención de las Partes.

177. En el debate que tuvo lugar a continuación, varios representantes, entre ellos uno que habló en nombre de un grupo de países, se adhirieron a la opinión de que, de conformidad con el derecho internacional, el Fondo Multilateral no podía desembolsar más fondos para proyectos en la República Popular Democrática de Corea hasta que la Parte hubiese cumplido todos los requisitos estipulados en las resoluciones correspondientes del Consejo de Seguridad. La representante de la República Popular Democrática de Corea reiteró que la suspensión de la financiación del Fondo Multilateral podría poner a la Parte en situación de riesgo de incumplimiento de las disposiciones del Protocolo de Montreal. Una representante, que habló en nombre de un grupo de países, afirmó que cualquier asunto de incumplimiento debía tratarse en el foro adecuado, o sea, el Comité de Aplicación.

178. Las Partes acordaron cerrar el debate sobre el tema.

## **XVIII. Estado de la ratificación de la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal**

179. Al presentar el tema, la Copresidenta señaló a la atención de los presentes la información que figuraba en los párrafos 106 a 108 de la nota de la Secretaría sobre las cuestiones que las Partes en el Protocolo de Montreal examinarían en su 31ª Reunión e información que se señalaba a su atención (UNEP/OzL.Pro.31/2) y en una nota de la Secretaría sobre el estado de la ratificación, aceptación, adhesión o aprobación de la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono (UNEP/OzL.Pro.31/INF/3). Siguiendo la práctica habitual del Protocolo de Montreal, la Reunión de las Partes adoptaría decisiones en las que se registrase el estado de ratificación de la Enmienda de Kigali y se instase a las Partes que aún no la hubieran ratificado a sopesar la posibilidad de hacerlo, hasta alcanzar la ratificación universal. Por consiguiente, en el documento UNEP/OzL.Pro.31/3 figuraba un proyecto de decisión sobre el tema.

180. Durante el debate que tuvo lugar a continuación, varios representantes informaron sobre los progresos realizados por sus Partes hacia la ratificación de la Enmienda de Kigali. Varios de ellos expresaron su compromiso con las disposiciones de la Enmienda y describieron las medidas nacionales que estaban adoptándose para reducir la producción y el consumo de HFC. Algunos representantes solicitaron la movilización de más recursos para que las Partes dispusiesen de medios suficientes medios para llevar la Enmienda a la práctica.

181. Las Partes acordaron remitir el proyecto de decisión a la serie de sesiones de alto nivel de la reunión en curso para examinarlo y, llegado el caso, aprobarlo.

## **XIX. Otros asuntos: Declaración de Roma sobre la contribución del Protocolo de Montreal a la reducción de la pérdida de alimentos mediante la creación de cadenas de refrigeración sostenibles**

182. Al presentar el tema, la Copresidencia dijo que, tal y como se había decidido durante la aprobación del programa, la Declaración de Roma sobre la contribución del Protocolo de Montreal a la reducción de la pérdida de alimentos mediante la creación de cadenas de refrigeración sostenibles se examinaría en relación con ese tema del programa. El texto figura en el anexo V del documento UNEP/OzL.Pro.31/2.

183. El representante de Italia señaló que su Gobierno concedía gran importancia a la Declaración e instó a las Partes a refrendarla. La Declaración tenía por objeto poner de relieve el papel que el Protocolo de Montreal podría desempeñar en apoyo de la concepción de cadenas de refrigeración sostenibles para contrarrestar la pérdida de alimentos, y contribuir así al cumplimiento de varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular el Objetivo 2, relativo a la erradicación del hambre; el Objetivo 7, sobre energía asequible y no contaminante; el Objetivo 12, sobre consumo y producción responsables; y el Objetivo 13, relativo a las medidas relacionadas con el clima. La Declaración complementaba el tema de debate de la mesa redonda de alto nivel sobre la contribución del Protocolo de Montreal a la reducción de la pérdida de alimentos mediante la concepción de cadenas de refrigeración sostenibles, que se celebraría durante la serie de sesiones de alto nivel de la reunión en curso. La firma de la Declaración por las Partes tenía carácter voluntario y no vinculante.

184. Durante el debate que tuvo lugar a continuación, muchas Partes expresaron su apoyo a la Declaración. Un representante dijo que la iniciativa era muy oportuna, toda vez que la actual reunión estaba auspiciada por la FAO, que acababa de publicar la edición de 2019 del informe *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*, en cuyas páginas se prestaba una atención especial a la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos. Algunos representantes subrayaron la particular importancia de las cadenas de refrigeración en los países de temperatura ambiental elevada, aunque uno de ellos dijo que podría haberse hecho referencia a la cuestión de la seguridad en los sistemas de refrigeración y aire acondicionado, y a la eficiencia y la sostenibilidad de esos sistemas.

185. El representante de Italia afirmó que apreciaba el amplio respaldo y apoyo mostrado a la Declaración de Roma. La Copresidencia describió las modalidades en las que las Partes podrían firmar la Declaración, bien durante la reunión en curso o durante el período entre reuniones previo a la 32ª Reunión de las Partes. Se convino en incluir la Declaración en un anexo del informe de la reunión junto con los nombres de las Partes que la hubiesen hecho suya al término de la reunión.

186. La Declaración se reproduce en el anexo I del presente informe.

## Segunda parte: serie de sesiones de alto nivel (7 y 8 de noviembre de 2019)

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

187. La Sra. Liana Ghahramanyan (Armenia), Presidenta de la 30ª Reunión de las Partes, inauguró la serie de sesiones de alto nivel de la 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal a las 10.00 horas del jueves 7 de noviembre de 2019.

188. Pronunciaron discursos de apertura el Sr. Sergio Costa, Ministro de Medio Ambiente y Protección de la Tierra y el Mar (Italia); la Sra. Inger Andersen, Directora Ejecutiva del PNUMA; el Sr. Pietro Parolin, Cardenal y Secretario de Estado de la Santa Sede; el Sr. Qu Dongyu, Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); y la Sra. Ghahramanyan.

189. En su discurso de apertura, el Sr. Costa dijo que, con la aprobación de la Enmienda de Kigali, las Partes en el Protocolo de Montreal habían logrado un resultado extraordinario, en concreto, la vinculación de las políticas mundiales relativas al doble problema del agotamiento del ozono y el cambio climático. El Ministro dio las gracias a la Directora Ejecutiva del PNUMA, a la Secretaría del Ozono y al personal de la FAO por haber colaborado con el Gobierno de su país en la organización de la reunión en curso. La cooperación de esas entidades con su Ministerio, sin ir más lejos en la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos, era fundamental para el logro de las metas de 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La agricultura, en especial la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima, ofrecía un medio esencial para mitigar los efectos del cambio climático y propiciar la adaptación a ellos. El tema de la serie de sesiones de alto nivel, “La contribución del Protocolo de Montreal a la sostenibilidad de la cadena de refrigeración para reducir la pérdida de alimentos”, era de especial importancia tanto para la FAO como para el Protocolo de Montreal.

190. El orador recordó las palabras del difunto Secretario General de las Naciones Unidas, Sr. Kofi Annan, en cuya opinión el Protocolo de Montreal era tal vez el acuerdo internacional de más éxito alcanzado hasta la fecha, y dijo que el Protocolo era la demostración de que los encargados de formular políticas podían tener en cuenta los conocimientos científicos y desplegar una labor rápida y fructífera en pos de un objetivo común en materia de medio ambiente, y además crear un marco institucional eficaz y eficiente capaz de generar un crecimiento económico ecológico. La Enmienda de Kigali representaba una coyuntura histórica en la cual, una vez más, los encargados de formular políticas debían prestar oídos a la comunidad científica y reaccionar con rapidez.

191. En su declaración, la Sra. Andersen expresó su agradecimiento al Gobierno de Italia por haber acogido la reunión en curso en la ciudad de Roma, cuya fabulosa historia se remontaba miles de años, en contraste con la existencia relativamente corta del Protocolo de Montreal. En un momento como ese, en que la existencia del ser humano estaba amenazada por múltiples problemas ambientales, los acuerdos como el Protocolo nunca había sido tan importantes. La oradora deseaba destacar la importancia de la Enmienda de Kigali al Protocolo, cuya aplicación podría evitar un calentamiento global de 0,4 °C mediante la reducción de los hidrofluorocarbonos (HFC). En un planeta cada vez más cálido se hacía cada vez más necesaria una refrigeración capaz de salvar vidas; pero no podía permitirse que el uso de esta refrigeración aumentase a expensas del clima. Por tanto, hacía falta lograr una mayor eficiencia energética, potenciar las fuentes de energía renovable e idear soluciones de refrigeración basadas en la naturaleza. Con ese fin, y para reforzar la aplicación de la Enmienda de Kigali, el PNUMA había puesto en marcha la Cool Coalition, muchos de cuyos miembros estaban resueltos a reducir los efectos de la industria de la refrigeración en el clima y, al mismo tiempo, aumentar el acceso a una tecnología capaz de salvar vidas. Hasta la fecha habían ratificado la Enmienda de Kigali 88 países, pero solo cabía aceptar la ratificación universal.

192. En el informe *Emissions Gap Report 2019* del PNUMA, que se publicaría en breve, se ponía de relieve el estancamiento absoluto de la reducción de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Aunque se materializasen todas las contribuciones incondicionales determinadas a nivel nacional, el planeta seguiría abocado a un calentamiento climático de 3,2 °C respecto de los niveles previos a la era industrial, con las consiguientes transformaciones fundamentales en todos los países del mundo. La oradora instó a las Partes a mantenerse alerta en lo tocante a las emisiones imprevistas de CFC-11 hasta que la comunidad científica confirmase que las emisiones notificadas tendían a la baja y destacó la función capital que desempeñaba esa comunidad en la vigilancia y el cumplimiento y en la ayuda prestada a los Gobiernos en la formulación y aplicación de las políticas adecuadas para afrontar los problemas ambientales. En ese sentido, los tres grupos de evaluación del Protocolo de

Montreal eran dignos de encomio por el esmero y la eficacia con que durante años habían seguido de cerca los progresos y detectado los problemas que iban surgiendo. El problema ambiental representaba un único problema de orden mundial cuya solución competía a toda la humanidad.

193. En su declaración de apertura, el Sr. Parolin, que habló en nombre del Papa Francisco, resaltó tres enseñanzas que cabía extraer del régimen internacional del ozono. En primer lugar, el régimen era fruto de la cooperación amplia y fructífera que mantenían la comunidad científica, la esfera política, los agentes económicos y la industria y la sociedad civil, prueba tangible de la capacidad de la humanidad de lograr resultados importantes para salvaguardar el planeta, promover el desarrollo humano y proteger el bien común en beneficio de las generaciones actuales y futuras. En segundo lugar, el régimen demostraba que era posible limitar la tecnología y orientarla para lograr un progreso más saludable, más humano y más centrado en los aspectos sociales e integrado, lo que invitaba a concebir la esperanza de que, si bien el período posindustrial quedaría en el recuerdo como uno de los períodos más irresponsables de la historia, la humanidad de los albores del siglo XXI podría pasar a la posteridad por haber asumido sus responsabilidades. El diálogo sincero, fecundo, atento a las distintas necesidades y libre de intereses particulares, con toda la humanidad trabajando codo con codo en un espíritu de solidaridad y creatividad, era indispensable para construir el futuro del planeta. Por último, el cuidado del medio ambiente debía basarse en la noción de la misteriosa interconexión de todas las cosas. La Enmienda de Kigali ponía de relieve ese principio por cuanto tendía un puente entre el agotamiento del ozono y el calentamiento de la atmósfera.

194. En su intervención, el Sr. Qu Dongyu dijo que el Protocolo de Montreal era importante por muchas razones: no solo era el más fructífero de los acuerdos ambientales multilaterales y el fundamento de la recuperación de la capa de ozono, sino que también contribuía a la lucha contra el cambio climático y la protección de la seguridad alimentaria. Todos los años se perdían o desperdiciaban en el mundo cerca de 1.300 millones de toneladas de alimentos, fenómeno que ocasionaba aproximadamente el 8 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. En la edición de 2019 del informe *El estado mundial de la agricultura y la alimentación* se demostraba claramente que si se reducía la pérdida de alimentos se contribuiría directamente a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de alimentos consumidos. Las cadenas de refrigeración podrían ayudar a abordar la pérdida de alimentos y propiciar que los productos agrícolas llegasen a los mercados en buenas condiciones y se conservasen durante más tiempo, con los consiguientes beneficios para el medio ambiente, los agricultores y los consumidores. Una tecnología de refrigeración más eficiente y respetuosa con el clima era fundamental para la eliminación de los HFC, el aumento de la duración de los alimentos almacenados y la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos. La innovación también era clave para afrontar problemas tales como el uso del plástico en el envasado de alimentos y la cultura alimentaria.

195. En su declaración, la Sra. Ghahramanyan afirmó que cuanto se dijese sobre la importancia de la capa de ozono y su papel fundamental para la vida en la Tierra sería poco. La oradora se preguntó si los esfuerzos que en ese momento desplegaba la comunidad internacional por alcanzar las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible habrían sido posibles sin la labor conjunta realizada en el marco del régimen del ozono. Tras señalar que la integridad de la capa de ozono era una condición indispensable para la vida en la tierra, la oradora instó a los participantes a que, con ello en mente, prosiguiesen su colaboración en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

## II. Cuestiones de organización

### A. Elección de la Mesa de la 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal

196. En la sesión de apertura de la serie de sesiones de alto nivel de la reunión, de conformidad con el párrafo 1 del artículo 21 del reglamento, se eligieron, por aclamación, los siguientes funcionarios para que integrasen la Mesa de la 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal:

Presidente:	Sr. Alvin Da Breo (Granada) (Estados de América Latina y el Caribe)
Vicepresidencia:	Sr. Ezzat Lewis Agaiby (Egipto) (Estados de África)
	Sra. Norlin Jaafar (Malasia) (Estados de Asia y el Pacífico)
	Sr. Patrick McInerney (Australia) (Estados de Europa Occidental y otros Estados)
Relator:	Sra. Ramona Koska (Hungria) (Estados de Europa Oriental)

## **B. Aprobación del programa de la serie de sesiones de alto nivel de la 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal**

197. El programa de la serie de sesiones de alto nivel que se presenta a continuación se aprobó, en su versión enmendada, a partir del programa provisional que figura en el documento UNEP/OzL.Pro.31/1:

1. Apertura de la serie de sesiones de alto nivel:
  - a) Declaración del representante del Gobierno de Italia;
  - b) Declaración del representante del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente;
  - c) Declaración del representante de la Santa Sede;
  - d) Declaración del Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura;
  - e) Declaración del Presidente de la 30ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal.
2. Cuestiones de organización:
  - a) Elección de la Mesa de la 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal;
  - b) Aprobación del programa de la serie de sesiones de alto nivel de la 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal;
  - c) Organización de los trabajos;
  - d) Credenciales de los representantes.
3. Presentaciones de los grupos de evaluación sobre su síntesis de las evaluaciones cuatrienales de 2018.
4. Presentación del Presidente del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal sobre la labor realizada por el Comité Ejecutivo, por la Secretaría del Fondo Multilateral y por los organismos de ejecución del Fondo.
5. Declaraciones de los jefes de delegación y debate sobre temas clave.
6. Informe de los Copresidentes de la serie de sesiones preparatorias y examen de las decisiones cuya adopción se recomienda a la 31ª Reunión de las Partes.
7. Fechas y lugar de celebración de la 32ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal.
8. Otros asuntos.
9. Adopción de decisiones por la 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal.
10. Aprobación del informe.
11. Clausura de la reunión.

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

198. Las Partes acordaron seguir sus procedimientos habituales.

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

199. La Mesa de la 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal aprobó las credenciales de los representantes de 114 de las 170 Partes representadas en la reunión. La Mesa aprobó con carácter provisional la participación de dos Partes en el entendimiento de que presentarían sus credenciales a la Secretaría lo antes posible. La Mesa instó a todas las Partes que asistiesen a reuniones en el futuro a hacer todo lo posible para presentar sus credenciales a la Secretaría según lo prescrito en el artículo 18 del Reglamento. Asimismo, la Mesa recordó que en el Reglamento se estipulaba que las credenciales debían ser expedidas por el Jefe de Estado o de Gobierno o por el Ministro de Relaciones Exteriores o, en el caso de una organización regional de integración económica, por la autoridad competente de esa organización, y que a los representantes de Partes que no presentasen sus credenciales correctamente podría prohibírseles participar con pleno derecho en las reuniones de las Partes, incluido el ejercicio del derecho de voto.

### **III. Presentaciones de los grupos de evaluación sobre su síntesis de las evaluaciones cuatrienales de 2018**

200. Antes de la presentación de los grupos de evaluación, se mostró a los participantes un vídeo preparado por la Secretaría en reconocimiento de la valiosa función desempeñada por los grupos en la aplicación del Protocolo de Montreal.

201. Acto seguido, la Sra. Birmpili entregó sendos premios a dos Copresidentes del Grupo de Evaluación de los Efectos Ambientales, el Sr. Nigel Paul y el Sr. Shao Min, que dejaban de prestar sus servicios en el Grupo. En nombre de la familia del ozono, la oradora dio las gracias a ambos por el denuedo con que habían apoyado la labor de las Partes durante muchos años.

202. El Sr. John Pyle, Copresidente del Grupo de Evaluación Científica, la Sra. Bella Maranion, Copresidenta del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, y el Sr. Paul, Copresidente del Grupo de Evaluación de Efectos Ambientales, hicieron una exposición sobre el documento “Veinte preguntas y respuestas sobre la capa de ozono. Actualización de 2018”, la síntesis de los informes cuatrienales de evaluación de 2018 (reproducida en el documento UNEP/OzL.Pro/31/8) e información actualizada en 2019 sobre la Antártida y el agotamiento del ozono. En la sección F del anexo II del presente informe se resume esa exposición.

203. El Presidente dio las gracias a los Copresidentes de los grupos de evaluación por su exposición y a todos los miembros de los grupos por su labor de evaluación y por todos los esfuerzos que habían hecho para contribuir a la protección de la capa de ozono, anunció que los Copresidentes y los miembros de los paneles estarían presentes en la reunión hasta su conclusión y alentó a los participantes a aprovechar esa presencia para ahondar directamente con ellos en cualquier tema.

204. Las Partes tomaron nota de la información presentada.

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

205. El Presidente del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la aplicación del Protocolo de Montreal, Sr. Philippe Chemouny, informó sobre la labor realizada por el Comité Ejecutivo, la Secretaría del Fondo Multilateral y los organismos de ejecución del Fondo desde la 30ª Reunión de las Partes, y resumió la información suministrada en el documento UNEP/OzL.Pro.31/10. La Declaración se reproduce en el anexo III del presente informe.

206. Las Partes tomaron nota de la información presentada.

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

207. En relación con el tema del programa, las Partes, además de escuchar las declaraciones de los jefes de delegación y sus representantes, mantuvieron un debate de mesa redonda de 90 minutos de duración.

#### **A. Declaraciones de los jefes de delegación**

208. Pronunciaron declaraciones los jefes de delegación o representantes de las siguientes Partes: Angola, Argentina, Bahamas, Bahrein, Bangladesh, Benin, Brasil, Camboya, China, Congo, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Cuba, Etiopía, Federación de Rusia, Fiji, Filipinas, Gambia, Granada, Guatemala, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Islas Salomón, Italia, Japón, Kenya, Líbano, Malawi, Malasia, Mongolia, Myanmar, Nepal, Nicaragua, Níger, Nigeria, Pakistán, República Unida de Tanzania, Seychelles, Sri Lanka, Timor-Leste, Togo, Túnez, Uganda, Unión Europea, Uzbekistán, Vanuatu, Venezuela (República Bolivariana de) y Viet Nam. También formuló una declaración el representante del Instituto Internacional del Frío.

209. Los representantes de muchas de las Partes que intervinieron manifestaron su agradecimiento al Gobierno y al pueblo de Italia por la hospitalidad con que habían acogido la reunión en la representativa ciudad de Roma y a la Organización de las Naciones Unidas por el apoyo logístico y de otro tipo que había brindado a la reunión. Muchos dieron las gracias también a la Secretaría del Ozono, la Secretaría y el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, los organismos de ejecución, los donantes, los

grupos de evaluación, las organizaciones internacionales y demás interesados por su interés en velar por el éxito de la reunión en particular y del Protocolo de Montreal en general.

210. Muchos representantes encomiaron el éxito del Protocolo de Montreal y sus Partes en el control y la eliminación de las sustancias que agotan la capa de ozono y en el apoyo a la recuperación de la capa de ozono, logros que representaban una contribución inestimable a la seguridad y el bienestar de la humanidad. Todo el mundo reconocía que el Protocolo, junto con sus enmiendas de Londres, Copenhague, Montreal, Beijing y Kigali, era un instrumento modélico que había logrado la ratificación universal y la adhesión generalizada a una causa común, a saber, la protección y la restauración de la capa de ozono. Las Partes mantenían una tasa muy elevada de cumplimiento de los compromisos que emanaban del Tratado, y muchas alcanzaban sus metas bastante antes de los plazos previstos.

211. Como explicación de ese éxito se citaron los factores siguientes: la firmeza de la voluntad y del compromiso políticos de los Gobiernos; el espíritu de unidad y cooperación con que se realizaba la labor; la función orientadora de las normas y reglamentos de los instrumentos y órganos rectores del Protocolo y de los mejores conocimientos científicos disponibles; la participación de una amplia gama de asociados, en especial las instituciones del Protocolo, los órganos políticos, los organismos de ejecución, el sector privado y la sociedad civil; la adopción de decisiones por consenso; y la solidaridad y el apoyo financiero prestado por los países desarrollados a los países en desarrollo para que pudiesen adoptar alternativas más inocuas para el clima y la capa de ozono.

212. Muchos representantes describieron la labor que seguía realizándose en sus países, con ayuda del Fondo Multilateral y de los organismos de ejecución, para eliminar las sustancias que agotan el ozono y llevar a la práctica las diversas etapas de sus planes de gestión de los HCFC y para lograr cumplir las disposiciones del Protocolo, labor que incluía la adopción de medidas de carácter legislativo, político, institucional y programático. Se reseñó una amplia variedad de actividades, a saber: la elaboración de programas nacionales para eliminar las sustancias que agotan el ozono y convertir las tecnologías existentes en alternativas más inocuas para el medio ambiente; el fortalecimiento de los marcos jurídicos y normativos; la introducción de controles y mecanismos de supervisión de las importaciones y de sistemas de cupos y concesión de licencias para luchar contra el tráfico ilícito; la capacitación y creación de capacidad para funcionarios de aduanas y técnicos de mantenimiento en los sectores de la refrigeración y el aire acondicionado; las campañas de educación y sensibilización, en particular en el ámbito de la seguridad; el establecimiento de estructuras institucionales y de organización para prestar apoyo a las dependencias nacionales del ozono en la formulación de políticas, recopilación de información y supervisión; la colaboración intersectorial con una amplia gama de interesados, por ejemplo, mediante alianzas público-privadas; la regeneración y el reciclado de refrigerantes en el sector de aire acondicionado; la aplicación de normas y directrices nacionales en materia de refrigerantes y de equipos que usan refrigerantes; y la promoción de sustancias alternativas y nuevas tecnologías, especialmente en los sectores de la refrigeración, el aire acondicionado y las espumas, prestando una atención especial a los beneficios para el clima y la eficiencia energética. Algunos representantes afirmaron que el bromuro de metilo era una sustancia nociva cuya eliminación exigía una labor más intensa.

213. Con respecto a la Enmienda de Kigali, muchos representantes subrayaron su importancia para la futura dirección del Protocolo de Montreal y su papel fundamental para las iniciativas mundiales destinadas a combatir el cambio climático mediante la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. En general, todas las Partes reconocieron la necesidad urgente de eliminar el consumo y la producción de HFC. Varias de ellas destacaron los 0,5 °C de calentamiento atmosférico que podría evitarse antes de 2100 mediante la aplicación eficaz de la Enmienda, lo cual contribuirá de manera considerable al logro del objetivo del Acuerdo de París de mantener el aumento de la temperatura mundial muy por debajo de los 2 °C. Algunos representantes, en particular los de los pequeños Estados insulares en desarrollo y otros Estados vulnerables, dieron ejemplos de fenómenos climáticos extremos que habían ocasionado daños notables en la infraestructura y el medio ambiente, e incluso causado muertes, en sus países. Varios representantes se refirieron a las ventajas de mayor entidad que reportaba la reducción de los HFC prevista en la Enmienda, en concreto, al logro de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible, como el Objetivo 7, sobre la energía asequible y no contaminante, el Objetivo 9, sobre el desarrollo de la industria y la infraestructura, y el Objetivo 13, sobre la lucha contra el cambio climático. Varios representantes señalaron que sus países figuraban entre las 88 Partes que habían ratificado la Enmienda al 3 de noviembre de 2019, gracias a lo cual había entrado en vigor, y otros informaron sobre el estado de los procesos de ratificación de sus respectivos países. Se instó a las Partes que aún no hubiesen ratificado la Enmienda a hacerlo sin dilación. Un representante dijo que la nueva etapa de desarrollo del Protocolo de Montreal, caracterizada por la aprobación de la Enmienda de Kigali, conllevaba la realización de tareas nuevas y ambiciosas, para lo cual hacía falta



reconsiderar algunos enfoques antiguos que se basaban en prácticas y decisiones anteriores de las Partes en el Protocolo.

214. Varios representantes describieron las medidas que se adoptaban en sus países para poner en práctica la Enmienda de Kigali e introducir tecnologías respetuosas del clima, a saber: proyectos de demostración para convertir líneas de fabricación en alternativas inocuas para el medio ambiente; la recopilación de datos sobre la situación actual del uso de HFC para fundamentar la formulación de políticas; medidas legislativas, como la regulación de la importación y eliminación de los HFC; la aplicación de medidas de seguridad para sustancias tóxicas e inflamables, tóxicos, en especial mediante el establecimiento de normas y códigos de prácticas; la inclusión de medidas relacionadas con la Enmienda en estrategias y programas más amplios de protección del clima y el medio ambiente; la introducción de códigos del Sistema Armonizado para las sustancias que agotan el ozono y sus sustitutos, como los HFC y las mezclas que los contienen; el establecimiento de normas mínimas de rendimiento energético y normas de etiquetado de eficiencia energética; actividades de capacitación en materia de buenas prácticas para empresas y técnicos en los sectores de la refrigeración y el aire acondicionado, con el apoyo de la certificación; la organización de talleres de creación de capacidad y elaboración y difusión de material educativo; y programas de incentivos, incluidos los de tipo fiscal, para promover la eficiencia energética.

215. Todas las Partes reconocieron el considerable apoyo financiero y de otra índole prestado por el Fondo Multilateral y los organismos de ejecución. Sin embargo, algunos representantes señalaron la necesidad de establecer una corriente fiable y lo bastante caudalosa de asistencia técnica y financiera para que las Partes cumplieren los compromisos que les incumbían en virtud del Protocolo de Montreal, incluida la Enmienda de Kigali. Un representante dijo que la reducción del consumo y la producción de HFC entrañaba más dificultad que la eliminación de los CFC y los HCFC, y que la comunidad internacional debía consolidar la labor destinada a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, por ejemplo, prestando apoyo a proyectos eficaces de creación de capacidad y concediendo una atención especial a los países de consumo bajo y muy bajo. Otro solicitó que las Partes que operan al amparo del artículo 2 del Protocolo se comprometiesen con más firmeza a encabezar la aplicación de la Enmienda de Kigali, dado que su calendario de reducción comenzaba antes. Un tercer representante dijo que el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas debía seguir sirviendo de modelo para la cooperación internacional en la lucha contra los nuevos problemas ambientales.

216. Un representante dijo que la adición de apoyo financiero para la reducción de los HFC a la financiación ininterrumpida para la eliminación de sustancias que agotan el ozono imponía una considerable carga extra a los principales asociados en la financiación. Al mismo tiempo, la situación económica de las Partes había cambiado considerablemente en los tres decenios transcurridos desde que el Fondo Multilateral empezase a prestar apoyo financiero a las Partes que operan al amparo del artículo 5, como consecuencia de lo cual un porcentaje menor de Partes que no operan al amparo del artículo 5 financiaba a una proporción más nutrida y cada vez mayor de Partes que sí operan de ese modo. Por tanto, procedía reconsiderar la equidad y la sostenibilidad del mecanismo financiero del Protocolo de Montreal.

217. La disponibilidad comercial de alternativas asequibles y eficaces en función de los costos se consideraba un factor importante para el cumplimiento de las disposiciones de la Enmienda de Kigali. Varios representantes reconocieron las dificultades que experimentaban los fabricantes al adoptar tecnologías nuevas, dadas las consideraciones en materia de seguridad y competitividad. Hacía falta potenciar la transferencia de tecnología, la investigación y la creación de capacidad para ayudar a las empresas a ese respecto. Se necesitaban unas tecnologías de conversión ecológicamente racionales, eficientes, asequibles y seguras. Un representante dijo que el instrumento en línea elaborado recientemente para las normas de seguridad podía servir de referencia para la aplicación de normas en el plano nacional. Otro representante dijo que el diseño arquitectónico innovador era fundamental para la eficiencia energética. Un tercero dijo que estaba gestándose una revolución en el mercado mundial en virtud de la cual venía aumentando la disponibilidad de una nueva generación de equipos de refrigeración de bajo o nulo potencial de calentamiento atmosférico y probada eficiencia energética, prueba fehaciente de la sinergia entre las medidas relativas al ozono y al clima. Algunos representantes destacaron los problemas que seguían padeciendo los países de temperatura ambiente elevada para encontrar tecnologías adecuadas y asequibles para el sector de la refrigeración y el aire acondicionado.

218. También se señalaron varios problemas nuevos que habría de hacer frente el Protocolo de Montreal. Algunos representantes destacaron que el aumento imprevisto de las emisiones de CFC-11 era un motivo de especial preocupación. Uno de ellos dijo que el fenómeno representaba una llamada de advertencia para las Partes y subrayó la importancia de mantener una vigilancia y una supervisión constantes para detectar esos problemas antes de que fuesen a más y la necesidad de mejorar la

capacidad regulatoria de los países en desarrollo para neutralizar esos problemas en cuanto surgiesen. El fenómeno también indicaba que el cumplimiento del Protocolo era un proceso a largo plazo que requería de confianza y cooperación entre las Partes para que su aplicación fuese sostenible. Otro representante, que habló en nombre de un grupo de países, dijo que las recientes emisiones inesperadas de CFC-11 demostraban que no podía darse por sentado el éxito del Protocolo en la protección de la capa de ozono. Era importante estudiar la forma de que todas las Partes aplicasen el Protocolo con más rigor y cumplieren sus compromisos para que la capa de ozono siguiese recuperándose. Hacía falta reconsiderar los sistemas actuales de vigilancia, verificación y presentación de informes y sopesar las oportunidades de intensificar y mejorar la vigilancia con el objetivo final de garantizar el cumplimiento constante del Protocolo.

219. Un representante dijo que otro problema que reclamaba la atención de todas las Partes era la gestión o eliminación de las existencias de sustancias no deseadas que agotan el ozono, como los refrigerantes. Otro dijo que había llegado el momento de examinar la composición del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral con arreglo al principio de la representación geográfica equitativa en los órganos rectores de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas. Un tercero propuso una nueva iniciativa para la gestión de los perfluorocarburos basada en el ciclo de vida, que incluía la gestión adecuada de los perfluorocarburos desechados o de las fugas de la sustancia, con miras a reducir aún más las emisiones.

220. Varios representantes expresaron su interés en el tema de la Declaración de Roma sobre la contribución del Protocolo de Montreal a la reducción de la pérdida de alimentos mediante la creación de cadenas de refrigeración sostenibles. Algunos destacaron la necesidad de contar con tecnologías de refrigeración eficientes para crear unas cadenas de refrigeración bien articuladas con las que reducir las pérdidas de alimentos, lo que a su vez tendría consecuencias decisivas para la reducción de la inseguridad alimentaria y la pobreza en los países en desarrollo, especialmente en los de temperatura ambiente elevada o economías basadas en la agricultura. Un representante dijo que la cuestión era muy oportuna, dada la reciente publicación de la edición de 2019 de *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*, informe de la FAO que en esa ocasión giraba en torno a la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos y señalaba la importancia de promover tecnologías que ayudasen a reducir esa pérdida sin dañar el medio ambiente. Algunos representantes, entre ellos uno que habló en nombre de un grupo de países, dijo que la refrigeración en la industria alimentaria era una cuestión transversal que podría ayudar a la consecución de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible. El representante del Instituto Internacional del Frío dijo que la Declaración de Roma consonaba con la labor realizada por el Instituto para ayudar a los países a formular planes de acción nacionales de refrigeración en pro de la seguridad alimentaria y la salud. Algunos representantes describieron las iniciativas emprendidas en sus países para elaborar esos planes.

221. Según varios representantes, las medidas de protección de la capa de ozono prescritas en el Protocolo de Montreal se enmarcaban en un contexto más amplio como era el de las actividades dirigidas a proteger la salud humana y el medio ambiente y promover el desarrollo sostenible. Esas actividades eran la inversión de la deforestación y el aumento de la cubierta forestal, la promoción de fuentes de energía limpias y renovables, el transporte sostenible, las ciudades inteligentes, el crecimiento ecológico, la gestión de desechos, las prácticas agrícolas respetuosas del medio ambiente y las políticas inclusivas en esferas tales como el medio ambiente saludable, la creación de empleo y la igualdad social. Las mejoras en la salud y la nutrición, el suministro de alimentos, la distribución de recursos y bienestar general contribuirían a que nadie se quedase atrás, que era uno de los principios básicos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Algunos representantes esbozaron un paradigma holístico e integrado según el cual la humanidad vivía en armonía con el planeta Tierra y lo cuidaba, protegiendo sus recursos naturales en beneficio de todos los pueblos. Un representante se refirió a la necesidad de equilibrar el crecimiento económico con la sostenibilidad ambiental para velar por la preservación del capital natural y la calidad de vida de los ciudadanos.

222. De acuerdo con esos ideales, varios representantes destacaron la importancia de la cooperación y la colaboración en la realización de actividades en los planos nacional, regional e internacional para mejorar la situación del planeta y de la humanidad. El mismo Protocolo de Montreal era un ejemplo reconocido del éxito de la cooperación a nivel mundial y demostraba la capacidad de la comunidad internacional para lograr que múltiples asociados cooperasen en la búsqueda y aplicación de soluciones a los problemas mundiales en pro de un futuro sostenible.

223. A modo de conclusión, muchos representantes reiteraron su firme empeño de alcanzar los objetivos del Protocolo y sus enmiendas y su propósito infatigable de cumplir las obligaciones que les imponía el instrumento en beneficio del medio ambiente y de la humanidad.

## **B. Mesa redonda sobre la contribución del Protocolo de Montreal a la reducción de la pérdida de alimentos mediante la creación de cadenas de refrigeración sostenibles**

224. La mesa redonda estuvo moderada por el Sr. Jim Walker, Director para las Asociaciones de la iniciativa Energía Sostenible para Todos, y los ponentes fueron la Sra. Krista Mikkonen, Ministra de Medio Ambiente y Cambio Climático de Finlandia; la Sra. Geeta Menon, Secretaria Adjunta del Ministerio de Medio Ambiente, Bosques y Cambio Climático de la India; el Sr. Roberto Morassut, Subsecretario de Estado del Ministerio de Medio Ambiente y Protección de la Tierra y el Mar de Italia; el Sr. Bintony Kutsaira, Ministro de Recursos Naturales, Energía y Minería de Malawi; la Sra. Khadeeja Naseem, Viceministro de Medio Ambiente de Maldivas; el Sr. René Castro Salazar, Subdirector del Departamento de Clima, Biodiversidad, Tierras y Aguas de la FAO; el Sr. José Raúl Ríos Villarreal, Gerente de nuevos proyectos de Agropecuaria Malichita, empresa productora y exportadora de verduras basada en el norte de México; el Sr. David Appel, Presidente de Carrier Transicold and Refrigeration Systems y Copresidente del Global Food Cold Chain Council; la Sra. Liz Goodwin, Directora del departamento de Pérdida y Desperdicio de Alimentos del Instituto de Recursos Mundiales, y representante de Champions 12.3, coalición intersectorial dedicada a la promoción de medidas contra el desperdicio de alimentos; y la Sra. Inger Andersen, Directora Ejecutiva del PNUMA.

225. El Sr. Walker comenzó presentando un cuadro panorámico de los vínculos que unen al Protocolo de Montreal con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la importancia de esa ligazón en la lucha contra el hambre y el desperdicio de alimentos. Dijo que en el mundo seguía habiendo 820 millones de personas malnutridas. Mientras tanto, cada año se perdía o desperdiciaba una tercera parte de los alimentos producidos en todo el mundo, lo cual, además de ocasionar el 10 % de las emisiones de gases de efecto invernadero, entrañaba un costo de un billón de dólares para la economía mundial. Con la implantación de unas cadenas de refrigeración más sostenibles se contribuiría a alimentar a una población cada vez mayor, reducir los efectos del cambio climático, aumentar los salarios y crear puestos de trabajo. La Enmienda de Kigali, en particular, brindaba al Protocolo de Montreal la oportunidad de contribuir de manera significativa a la consecución de los objetivos de la erradicación del hambre, la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos, y el suministro de energía sostenible para todos.

### **1. Medidas adoptadas por los Gobiernos**

226. Acto seguido, el Sr. Walker pidió a los ponentes que representaban a las Partes que describiesen las medidas que sus Gobiernos adoptaban en los ámbitos nacional e internacional para apoyar la creación de cadenas de refrigeración sostenibles; las oportunidades que, a su juicio, se les presentaban a sus Gobiernos para emprender esa tarea; y las ventajas para las personas que supondría la implantación de unas cadenas de refrigeración sostenibles.

227. El Sr. Morassut destacó dos objetivos que debían perseguirse en consonancia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 9, sobre industria, innovación, infraestructura. El logro de esos dos objetivos podría recibir el apoyo de los instrumentos del Protocolo de Montreal, en particular el Fondo Multilateral, que aportaba recursos para la innovación tecnológica y la creación de nuevos empleos de alta calidad. Las estrategias nacionales también podrían hacer una contribución en ese sentido. Por ejemplo, el Gobierno de Italia tenía previsto establecer incentivos fiscales para alentar a las empresas a invertir en innovación industrial a fin de introducir nuevos servicios técnicos, mejorar el rendimiento, crear puestos de trabajo y apoyar el desarrollo sostenible. El mercado empezaba a recompensar a las empresas que aspiraban al desarrollo sostenible, lo cual era un buen augurio para la introducción de técnicas de refrigeración que impidiesen el desperdicio de alimentos y a la vez evitasen la disminución del ozono y el calentamiento del planeta.

228. La Sra. Menon habló del plan de acción para la refrigeración que acababa de ponerse en marcha en la India. Estaba previsto cuadruplicar la infraestructura de cadenas de refrigeración del país en los próximos 30 años. Las cadenas de refrigeración eran fundamentales para alcanzar el objetivo que se había impuesto el Gobierno indio de duplicar los ingresos de los agricultores mediante la mejora del acceso a los mercados, y también serían decisivas para el programa de inmunización del país. El Gobierno de la India aspiraba a implantar una infraestructura de cadenas de refrigeración sostenibles que tuviese en cuenta la necesidad de prevenir el calentamiento atmosférico, aumentar la eficiencia energética y llegar a aquellos que más interés tenían en las cadenas de refrigeración, esto es, los agricultores. Según el Gobierno, los principales desafíos eran las opciones en materia de tecnología y refrigeración, la eficiencia energética y el desarrollo de aptitudes.

229. La Sra. Mikkonen dijo que Finlandia, y de hecho toda la Unión Europea, venía priorizando una economía circular, lo que significaba mantener los materiales y productos en uso durante el mayor tiempo posible para aumentar su valor al máximo. En la Unión Europea, la legislación y la reglamentación habían demostrado su eficiencia como instrumentos para controlar los CFC y otros gases fluorados de efecto invernadero (gases-F); gracias a los reglamentos vigentes en la Unión Europea desde 2006, se preveía una disminución considerable de los niveles de gases-F antes de 2030, con lo cual aumentaría la penetración en el mercado de los refrigerantes inocuos para el medio ambiente. La tecnología también había demostrado ser un instrumento eficaz, que había dado lugar a un aumento de la eficiencia energética. En relación con el desperdicio de alimentos, la Ministra dijo que debía reducirse al mínimo, pero también podía usarse para producir biogás. Era importante recordar que la pérdida de alimentos se manifestaba de forma distinta según los países: si en los países en desarrollo tenía lugar en una etapa anterior de la cadena alimentaria, en los países desarrollados se producía en los hogares. Se necesitaban instrumentos para la reutilización de esos alimentos desechados, como, por ejemplo, sistemas de recogida de uso doméstico.

230. El Sr. Kutsaira describió la situación de Malawi, cuya infraestructura en materia de cadenas de refrigeración, al igual que la de la mayoría de los países en desarrollo del África Subsahariana, era insuficiente; la que había se concentraba en las zonas urbanas y solía depender de tecnologías obsoletas e ineficientes. Las pérdidas de alimentos después de la cosecha solían producirse en las zonas rurales. El Gobierno de Malawi, consciente de la importancia decisiva de las cadenas de refrigeración, venía iniciando a los expertos del país en el uso de tecnología eficiente desde el punto de vista energético y de bajo potencia de calentamiento atmosférico para fomentar la implantación de cadenas sostenibles. El Gobierno también estaba introduciendo políticas que alentaban a las comunidades a adoptar tecnologías de refrigeración más eficientes y estaba ampliando su programa de electrificación rural con la intención de mejorar las cadenas de refrigeración, reducir las pérdidas de alimentos posteriores a la cosecha y aumentar los ingresos de los productores.

231. La Sra. Naseem, tras señalar que Maldivas era un pequeño Estado insular en desarrollo con una población de 400.000 habitantes diseminados en 190 islas, explicó que en su país la distribución de alimentos era una tarea difícil y que el sistema de distribución influía decisivamente en la calidad de los alimentos y su desperdicio. Las cadenas de refrigeración ininterrumpidas eran indispensables para la seguridad alimentaria, la salud de la población y la economía de un país que dependía del turismo. Con el acceso a la tecnología adecuada y el establecimiento de un plan nacional de refrigeración como el de la India se contribuiría a reducir la pérdida de alimentos y a dar apoyo a los medios de subsistencia, sobre todo habida cuenta de los efectos poderosos del cambio climático en la pequeña nación insular.

## **2. Medidas adoptadas por los organismos internacionales y el sector privado**

232. A continuación, el Sr. Walker invitó al resto de participantes en la mesa redonda a exponer sus ideas sobre lo que debía hacerse antes de 2030 para crear unas cadenas de refrigeración sostenibles y la forma de potenciar las sinergias entre el Protocolo de Montreal y las demás organizaciones e iniciativas dedicadas al problema del desperdicio de alimentos.

233. El Sr. Castro-Salazar dijo que dos elementos fundamentales eran la intensificación de la cooperación entre las entidades de las Naciones Unidas y el sector privado y la ampliación inmediata y masiva de métodos y tecnologías de eficacia probada en proyectos experimentales. Los recursos del Fondo Multilateral podrían complementarse con la financiación del Fondo Verde para el Clima y otros fondos, y las relaciones de la FAO con los Gobiernos, las industrias agrícola y pesquera, y los productores de frutas y verduras podrían ser una contribución útil.

234. La Sra. Andersen recordó que la preocupación por el cambio climático había llevado al Secretario General a convocar la reciente Cumbre sobre la Acción Climática y habló de la Cool Coalition, alianza cuyos miembros, cerca de 80, se dedicaban a estudiar los edificios inteligentes y las cadenas de refrigeración. El objetivo era reunir a los diversos actores de la industria, la comunidad científica, los Gobiernos y las organizaciones internacionales. La función del PNUMA era impartir orientación y suministrar normas que los países y las entidades regionales pudiesen adaptar a sus contextos. En poco más de un mes de existencia, la coalición ya había logrado que 20 países se comprometiesen a incluir la refrigeración en sus contribuciones determinadas a nivel nacional, y que el Grupo de Liderazgo Climático de Ciudades C40 y el sector industrial suscribiesen compromisos análogos.

235. La Sra. Goodwin señaló a la atención un informe del Instituto de Recursos Mundiales (*Creating a Sustainable Food Future*) en el que se examinaba la cuestión de cómo alimentar a los 10.000 millones de personas que vivirán en el planeta antes de 2050 sin usar más tierra ni generar más emisiones. La medida más importante de cuantas se proponían en el informe era

reducir la demanda y el principal ámbito de actuación era reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos. La coalición Champions 12.3, integrada por dirigentes de los sectores público y privado y la sociedad civil resueltos a frenar las pérdidas y el desperdicio de alimentos para lograr la meta 12.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, promovía una estrategia sencilla, sintetizada en el lema “seleccionar, cuantificar, actuar”, para los países y las empresas, a saber: fijar metas acordes con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, cuantificar la pérdida y el desperdicio de alimentos, y, en función de estos datos, adoptar medidas. Las cadenas de refrigeración sostenibles eran de fundamental importancia para afrontar el problema de la pérdida de alimentos.

236. El Sr. Raúl Ríos aportó el punto de vista de los productores de alimentos al explicar que el aumento de la calidad en la industria agrícola reportaba mayores ingresos para los productores y que la mejor herramienta para aumentar la calidad eran las cadenas de refrigeración. Gracias a los procesos de refrigeración, su empresa se había expandido por la zona oriental de los Estados Unidos e incluso el Canadá, había reducido sus desechos a la mitad y había creado más de 12.000 empleos bien remunerados. El elemento más importante de las cadenas de refrigeración, la energía, representaba hasta el 80 % de los costos, de ahí el interés de su empresa por los proyectos de eficiencia energética; no en vano había puesto en marcha un proyecto de energía fotovoltaica, con financiación del Banco Mundial, para satisfacer un 10 % de sus necesidades energéticas. No obstante, el apoyo financiero a esos proyectos había disminuido considerablemente en los últimos años, y la empresa se había visto obligada a centrar su atención en proyectos que arrojasen beneficios tangibles a corto plazo. Caba señalar que la producción agrícola en general podría ser un 30 % mayor si los consumidores aceptasen productos que, pese a no cumplir sus expectativas estéticas, conservaban todo su sabor y sus propiedades físicas.

237. Hablando desde la perspectiva de la cadena alimentaria industrial, el Sr. Appel dijo que con una cadena de refrigeración sostenible podría eliminarse más de la mitad de todos los desechos alimenticios perecederos; sin embargo, en la actualidad solo se refrigeraba el 15 % de los alimentos producidos en todo el mundo. Tres ámbitos en los que se presentaban oportunidades de inversión eran las instalaciones de prerrefrigeración que permitían colocar los alimentos perecederos en entornos controlados inmediatamente después de su recogida para reducir su descomposición; el equipo de refrigeración destinado a mantener la temperatura y humedad adecuadas durante el transporte de alimentos; y los dispositivos de vigilancia instantánea de la temperatura para contribuir a salvaguardar la seguridad y la calidad de los productos alimenticios a lo largo de la cadena de refrigeración. Desde el punto de vista del establecimiento de políticas, la reducción de la pérdida de alimentos era la única política que servía para dar de comer a más personas y, al mismo tiempo, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Al demostrar claramente la relación entre la pérdida de alimentos y el cambio climático, la comunidad del Protocolo de Montreal podía facilitar el acceso de los países a los fondos climáticos de las Naciones Unidas para que implantasen sus respectivas cadenas de refrigeración.

### 3. Llamamientos a la acción

238. En respuesta a la pregunta sobre la forma en que la comunidad del Protocolo de Montreal podría acelerar la adopción de cadenas de refrigeración sostenibles, los ponentes que representaban a los órganos internacionales y el sector privado propusieron las medidas siguientes: establecer objetivos más ambiciosos; incluir las cadenas de refrigeración en las próximas contribuciones determinadas a nivel nacional para el Acuerdo de París; forjar más alianzas entre los sectores público y privado; hacer de la década de 2020 el decenio en que al fin se implante el almacenamiento frigorizado; crear planes nacionales de refrigeración acordes con la Enmienda de Kigali que incluyan las cadenas de refrigeración; establecer las estrategias nacionales para la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos que se solicitan en la resolución 4/2 de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente; incentivar y subvencionar la conversión tecnológica para que la práctica resulte rentable; impartir capacitación para apoyar la adopción de tecnologías sostenibles; y demostrar la viabilidad económica de una cadena de refrigeración sostenible.

239. En respuesta a una pregunta sobre las medidas que debían adoptar los países para establecer cadenas de refrigeración sostenibles, los ponentes que representaban a Gobiernos propusieron lo siguiente: fijar incentivos que disuadan de usar HCFC y HFC y alentar la adopción de tecnologías alternativas en general; vincular los incentivos vigentes para la creación de cadenas de refrigeración a la adopción de tecnologías energéticamente eficientes y de refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico; garantizar el acceso a la electricidad en las zonas rurales; concienciar de la importancia y la disponibilidad de tecnologías energéticamente eficientes y de bajo potencial de calentamiento atmosférico; actualizar la reglamentación para permitir la adopción de tecnologías sostenibles en materia de cadenas de refrigeración; implantar nuevas infraestructuras de cadenas de refrigeración mediante el uso de sistemas energéticamente eficientes basados en refrigerantes de bajo

potencial de calentamiento energético y reconvertir la infraestructura existente de almacenamiento frigorizado para permitir la adopción de esos sistemas; elaborar normas de seguridad para los refrigerantes inflamables y tóxicos; normalizar el diseño, la construcción y la especificaciones de los componentes de la infraestructura de las cadenas de refrigeración en todos los sectores; ofrecer instalaciones para impartir formación especializada a profesionales y técnicos del ámbito de las cadenas de refrigeración; sopesar la adopción de tecnologías que no usen refrigerantes; adoptar planes nacionales de prevención del desperdicio de alimentos; y desarrollar sinergias nacionales, regionales e internacionales, en particular mediante el intercambio de mejores prácticas.

240. En respuesta a la solicitud de que sintetizasen sus mensajes, los ponentes señalaron que la lucha contra el desperdicio y la pérdida de alimentos era tan importante como factible, y que las cadenas de refrigeración eran un elemento capital de esa aspiración. Con una cadena de refrigeración sostenible se reducirían los gases de efecto invernadero y la pérdida y el desperdicio de alimentos, y podría alimentarse a los habitantes del planeta, cada vez más numerosos. La Enmienda de Kigali era de vital importancia para el logro de unas cadenas de refrigeración sostenibles y todas las Partes deberían ratificarla.

## **VI. Informe de los Copresidentes de la serie de sesiones preparatorias y examen de las decisiones cuya adopción se recomienda a la 31ª Reunión de las Partes**

241. La Copresidenta de la serie de sesiones preparatorias informó de que esta había concluido con éxito su labor y que se habían aprobado varios proyectos de decisión para su examen y posible aprobación durante la serie de sesiones de alto nivel. Las Partes habían acordado aplazar hasta la 42ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, prevista para 2020, el debate sobre una serie de cuestiones, entre ellas el tema 7 (denuncias de emisiones continuadas de tetracloruro de carbono), el tema 8 b) (existencias de bromuro de metilo), y el tema 11 (composición del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal). Además, habían convenido en cerrar el debate sobre el tema 12 (solicitud de Azerbaiyán para ser una de las Partes a las que se aplica el calendario de reducción de los hidrofluorocarbonos que se establece en los párrafos 2 y 4 del artículo 2J del Protocolo de Montreal) y el tema 17 (riesgo de incumplimiento de las metas de reducción de HCFC correspondientes a 2019 por la República Popular Democrática de Corea).

242. En relación con el tema 13 (normas de seguridad), las Partes habían mantenido debates constructivos pero habían acordado no adoptar ninguna decisión en la reunión en curso. En relación con el tema 14 (evaluación inicial del Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica de cinco compuestos fluororgánicos volátiles y compuestos conexos en el Ártico), las Partes, tras escuchar los informes de los dos grupos de evaluación, habían llegado a la conclusión de que no había ningún motivo de preocupación inmediata. Por último, se había invitado a todas las Partes a firmar la Declaración de Roma, propuesta por el Gobierno de Italia. Para concluir, la oradora, en nombre de su Copresidente y en el suyo propio, dio las gracias a todos los participantes por su ardua labor y por el espíritu de cooperación que había reinado durante las negociaciones.

## **VII. Fechas y lugar de celebración de la 32ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal**

243. El representante de Uzbekistán comunicó el deseo de su país de contribuir a la cooperación internacional destinada a proteger la capa de ozono, luchar contra el cambio climático y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y presentó la propuesta de su Gobierno de acoger la 32ª Reunión de las Partes en Tashkent, en noviembre de 2020, mediante una breve exposición audiovisual sobre las ventajas de celebrar esa reunión en Uzbekistán.

244. A continuación, las Partes adoptaron una decisión al respecto.

## **VIII. Otros asuntos**

245. La 31ª Reunión de las Partes no examinó otros asuntos durante la serie de sesiones de alto nivel.

---

## **IX. Adopción de decisiones por la 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal**

246. La 31ª Reunión de las Partes adoptó las decisiones aprobadas durante la serie de sesiones preparatorias, como se indica en el documento UNEP/OzL.Pro.31/9/Add.1.

## **X. Aprobación del informe**

247. Las Partes aprobaron el presente informe el sábado 9 de noviembre de 2019 a partir del proyecto de informe que se reproduce en los documentos UNEP/OzL.Pro.31/L.1 y UNEP/OzL.Pro.31/L.1/Add.1. La Secretaría del Ozono quedó encargada de rematar el informe.

## **XI. Clausura de la reunión**

248. Tras el habitual intercambio de cortesías, se declaró clausurada la reunión el sábado 9 de noviembre de 2019 a las 00.30 horas.

## Anexo I

### **Declaración de Roma sobre la contribución del Protocolo de Montreal a la reducción de la pérdida de alimentos mediante la creación de cadenas de refrigeración sostenibles\***

*Nosotros, los ministros y jefes de delegaciones de las siguientes Partes en El Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono; Alemania, Angola, Argentina, Australia, Austria, Bangladesh, Belarús, Bélgica, Belice, Brasil<sup>1</sup>, Bosnia y Herzegovina, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Chad, Chile, China, Colombia, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovaquia, España, Estados Unidos de América, Estonia, Fiji, Filipinas, Finlandia, Francia, Gambia (República de), Granada, Guinea, Guinea-Bissau, Hungría, Irán (República Islámica del), Islas Salomón, Italia, Jordania, Kirguistán, Liberia, Libia, Lituania<sup>1</sup>, Luxemburgo, Maldivas, Micronesia (Estados Federados de), Montenegro, Nepal, Nueva Zelandia, Nicaragua, Níger, Nigeria, Noruega, Panamá, Paraguay, Países Bajos, Polonia, Qatar, República Árabe Siria, República Centroafricana, República Checa, República de Moldova, Rwanda, Santa Lucía, Senegal, Sri Lanka, Sudán, Sudán del Sur, Suriname, Suecia, Suiza, Túnez, Uganda, Unión Europea, Uzbekistán, Vanuatu, Venezuela (República Bolivariana de), Viet Nam,*

*Tomando en consideración* los debates habidos en la apertura en mesa redonda de la serie de sesiones de alto nivel de la 31ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal, celebrada en la sede de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, entidad que desempeña un papel destacado en la reducción de la pérdida de alimentos,

*Recordando* que cerca de un tercio de todos los alimentos producidos en el mundo para el consumo humano se pierde o se desperdicia, lo cual tiene efectos graves en los ingresos de los agricultores y en recursos tan valiosos como la tierra, el agua y la energía, y genera gases de efecto invernadero,

*Reafirmando* la cooperación que mantienen las Partes en la aplicación del Protocolo de Montreal y reconociendo que el Protocolo de Montreal y su Enmienda de Kigali han concienciado acerca de la necesidad de idear soluciones sostenibles y eficaces en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado para satisfacer la futura demanda de refrigeración, lo que incluye las iniciativas relacionadas con la cadena de refrigeración para la conservación de los alimentos,

*Conscientes* del papel decisivo de las cadenas de refrigeración en la aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con, entre otras cosas, la erradicación del hambre y la pobreza, la seguridad alimentaria, la mejora de la nutrición, la lucha contra el cambio climático, la agricultura y la pesca sostenibles, la salud y el bienestar,

1. *Destacamos* la importancia de procurar la aplicación de medidas nacionales y la cooperación internacional para promover el establecimiento de la cadena de refrigeración, en especial mediante el uso de la refrigeración sostenible e inocua para el medio ambiente a fin de reducir la pérdida de alimentos;

2. *Recalcamos* las múltiples ventajas de promover el intercambio de información sobre la contribución de las cadenas de refrigeración a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y alentamos la labor que a tal efecto se lleva a cabo en el marco del Protocolo de Montreal;

3. *Pedimos* que los Gobiernos, las instituciones del Protocolo de Montreal, los organismos especializados de las Naciones Unidas, las iniciativas privadas y públicas en curso y todos los interesados que sean del caso estrechen la cooperación y la coordinación para el intercambio de conocimientos y la promoción de soluciones y tecnologías innovadoras que utilicen la energía con eficiencia y reduzcan el uso de las sustancias controladas por el Protocolo de Montreal en el establecimiento de la cadena de refrigeración, contribuyendo así a reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos.

Roma, 8 de noviembre de 2019

\* La Declaración de Roma se presenta tal como se recibió, sin que haya sido objeto de revisión editorial oficial en inglés.

<sup>1</sup> Refrendó la Declaración después de la reunión.



## Anexo II

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

#### A. Informe provisional del Grupo de Evaluación Científica sobre el aumento de las emisiones de CFC-11

1. El Dr. Paul A. Newman, el Prof. John Pyle y el Prof. Bonfils Safari (Copresidentes del Grupo de Evaluación Científica), junto con el Dr. Stephen Montzka (Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera de los Estados Unidos de América) expusieron el informe provisional del Grupo de Evaluación Científica sobre el aumento de las emisiones de CFC-11. En respuesta a unas recientes constataciones empíricas sobre el CFC-11, las Partes en el Protocolo de Montreal adoptaron la “Decisión XXX/3: Emisiones inesperadas de CFC-11”, en la que se solicitaba oficialmente al Grupo de Evaluación Científica que presentase un informe resumido sobre ese “aumento inesperado de emisiones de CFC-11” y facilitase un resumen preliminar del informe a la 31ª Reunión de las Partes.

2. La presentación del Grupo de Evaluación Científica constó de los seis elementos siguientes:

- Carácter del informe
- Observaciones y red mundial del CFC-11
- Contenido de la publicación conjunta de la OMM y el PNUMA [2018]
- Artículo publicado por Rigby y otros [2019] en el que se consignan las emisiones regionales
- Resultados preliminares actualizados para 2018-2019
- Resumen

3. El Grupo de Evaluación Científica ha colaborado con la comunidad científica para impulsar la labor sobre la cuestión del CFC-11. En 2019 tuvieron lugar dos acontecimientos: 1) la celebración, en el mes de marzo, del Simposio sobre el CFC-11, en Viena (Austria); y 2) la publicación, en el mes de julio, del “Informe del Simposio internacional sobre el inesperado aumento de las emisiones de la sustancia que agota el ozono CFC-11”. En la reunión que la Unión Geofísica de los Estados Unidos celebrará en diciembre de 2019 en San Francisco (Estados Unidos de América) se dedicará un período extraordinario de sesiones al CFC-11.

4. Está en preparación el informe sobre el CFC-11 para la 32ª Reunión de las Partes. El Grupo de Evaluación Científica comunicó que ya está lista la versión revisada (y ampliada) de la síntesis del informe y se han designado el Autor y el Comité Asesor. Componen el Grupo Asesor Paul Fraser (Australia), Jianxin Hu (China), Michelle Santee (Estados Unidos de América), Neil Harris (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte) y Paul A. Newman, David Fahey, Bonfils Safari y John Pyle (Grupo de Evaluación Científica). La síntesis y sus autores abarcarán cinco temas relacionados con el CFC-11, además de una introducción y un resumen:

1. **Introducción:** Grupo Asesor
2. **Observaciones:** Stefan Reimann (Suiza), Bo Yao (China)
3. **Emisiones mundiales:** Steve Montzka (Estados Unidos de América), Sunyoung Park (Corea del Sur)
4. **Emisiones regionales:** Matt Rigby (Reino Unido), Andreas Stohl (Noruega)
5. **Hipótesis:** Guus Velders (Países Bajos), Helen Walter-Terrinoni (Estados Unidos de América)
6. **Elaboración de modelos:** Martyn Chipperfield (Reino Unido), Michaela Hegglin (Reino Unido)
7. **Resumen:** Todos

5. El Grupo de Evaluación Científica recordó también el debate que había mantenido en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de Composición Abierta. La base para determinar las emisiones mundiales y regionales de sustancias que agotan el ozono son las mediciones precisas, exactas y a largo plazo efectuadas por dos redes terrestres (NOAA y AGAGE). Los niveles atmosféricos y las tendencias del CFC-11 se calculan a partir de los promedios de los valores registrados en esas redes. Para determinar la magnitud y las tendencias de las emisiones mundiales se usan series cronológicas de la media mundial de abundancia y el tiempo de vida atmosférico de las sustancias que agotan el ozono. La magnitud y las tendencias de las emisiones regionales se derivan de los valores registrados

\* El resumen se presenta tal como se recibió, sin que se haya sometido a revisión editorial oficial en inglés.

por las redes, combinados con información meteorológica de los vientos dominantes desde las fuentes hasta las estaciones de medición (trayectorias inversas).

6. Según los estudios publicados al respecto, los niveles registrados de CFC-11 han seguido disminuyendo durante 2017, pero a un ritmo mucho más lento del observado pocos años antes (de 2002 a 2012). Los ponentes mostraron el promedio de observaciones mensuales efectuadas en diversos lugares del mundo y la situación en el mapa de las estaciones de medición. La media del total de observaciones se había extraído de los datos de cinco estaciones del proyecto AGAGE y 12 sitios de observación del NOAA.

7. En la 31ª Reunión de las Partes volvieron a exponerse las principales conclusiones relativas al CFC-11 del resumen de la Evaluación Científica del Agotamiento del Ozono de 2018. En particular, el total mundial de emisiones de CFC-11 ha aumentado inesperadamente en los últimos años, lo que confirmaba el artículo inicial de Montzka y otros [2018]. Las emisiones mundiales de CFC-11, según las mediciones de dos redes independientes, han aumentado desde 2012, con lo cual se ha ralentizado la reducción ininterrumpida de las concentraciones atmosféricas que se registró en el decenio anterior a 2012 y se notificó en evaluaciones anteriores. De 2014 a 2016, la reducción de la concentración mundial fue un tercio más lenta que de 2002 a 2012. Las emisiones de CFC-11 de Asia Oriental han aumentado desde 2012, aunque no está clara la contribución de esta región al incremento de las emisiones mundiales. En esas evaluaciones anteriores no se especificó el país o países en que habían aumentado las emisiones.

8. En la presentación también se incluyó una diapositiva extraída de un artículo revisado por homólogos que habían publicado Rigby y otros en *Nature* (“Increase in CFC-11 emissions from eastern China based on atmospheric observations”). En el estudio se arrojaba luz sobre las emisiones mundiales registradas en 2017 (año en que también habían aumentado) y, utilizando observaciones atmosféricas de alta frecuencia efectuadas en Glosan (República de Corea) y Hateruma (Japón) y modelos de transporte químico atmosférico, se demostraba que las emisiones de la parte oriental de la China continental habían aumentado en paralelo al incremento de las emisiones mundiales (según los cálculos, habían sido  $7,0 \pm 3,0$  ( $\pm 1s$ ) Gg al año<sup>-1</sup> más abundantes en 2014-2017 que en 2008-2012). Este aumento de las emisiones se había constatado en las provincias de Shandong y Hebei, situadas en el noreste de China, y alrededores.

9. El Dr. Stephen Montzka, del Grupo de Evaluación Científica, presentó los resultados preliminares de las mediciones del NOAA del bienio 2018-2019 y expuso también los nuevos resultados preliminares del AGAGE, cortesía del Dr. Sunyoung Park (Universidad Nacional Kyungpook, República de Corea). Estos nuevos resultados de 2018-2019 demostraban lo siguiente: 1) una aceleración del descenso de la concentración mundial; 2) una diferencia menor entre las concentraciones del hemisferio boreal y las del austral; 3) una disminución de las concentraciones en los penachos de contaminación que llegaban a Hawai, y 4) una disminución de las concentraciones en los penachos de contaminación que llegaban a la isla de Jeju (República de Corea). A tenor de estos nuevos resultados, las emisiones de CFC-11, tanto las mundiales como las procedentes de la China oriental, han disminuido desde el período 2014-2017.

10. En síntesis, el Grupo de Evaluación Científica, basándose en datos publicados hasta 2017, había concluido lo siguiente: 1) los niveles atmosféricos de CFC-11 habían seguido disminuyendo, pero mucho más lento de lo previsto respecto de años anteriores; 2) se había producido un aumento inesperado de las emisiones de CFC-11, y 3) según un estudio reciente (publicado en Rigby y otros, aunque el Grupo de Evaluación Científica aún no lo había examinado por completo), entre el 40 % y el 60 % de ese aumento de las emisiones mundiales tenía su origen en el este de China. En 2018-2019, los Dres. Montzka y Park se valieron de datos preliminares (aún sin publicar y no evaluados por el Grupo de Evaluación Científica) para demostrar por diversas vías que las emisiones de CFC-11, tanto las mundiales como las originadas en el este de China, habían disminuido desde el período 2014-2017. Por último, el Grupo señaló que el informe del CFC-11 estaba en preparación y se presentaría en la Reunión de las Partes del próximo año.

## **B. Informe final del equipo de tareas sobre las emisiones inesperadas de CFC-11 del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica**

11. La Sra. Helen Walter-Terrinoni empezó por reiterar la Decisión XXX/3: Emisiones inesperadas de CFC-11:

*Observando* las recientes conclusiones científicas que muestran que se ha producido un aumento inesperado de las emisiones mundiales de triclorofluorometano (CFC-11) desde 2012, con posterioridad a la fecha de eliminación del consumo y la producción establecida con arreglo al Protocolo de Montreal [solicita, por consiguiente] al Grupo de

Evaluación Tecnológica y Económica que proporcione a las Partes información sobre las posibles fuentes de emisiones de CFC-11 y las sustancias fiscalizadas conexas a partir de producciones y usos posibles, así como de los bancos de sustancias, que puedan haber dado lugar a las cantidades inesperadas de emisiones de CFC-11 en las regiones pertinentes; debería facilitarse un resumen preliminar del informe a la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y un informe final a la 31ª Reunión de las Partes.

12. La Sra. Walter-Terrinoni señaló que China había remitido una comunicación relativa al informe preliminar. Tras la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, enviaron más información China, los Estados Unidos de América, la Federación de Rusia, el Japón, México y la Unión Europea. Después, la Sra. Walter-Terrinoni presentó la lista de los 22 miembros del equipo de tareas, entre ellos nueve miembros procedentes de las Partes que operan al amparo del artículo 5 y cinco mujeres.

13. Acto seguido, la Sra. Walter-Terrinoni hizo un resumen del informe final sobre las emisiones inesperadas de CFC-11 y señaló que en su confección, basada en el informe preliminar, se habían utilizado más datos para completar el análisis y confirmar o actualizar los supuestos. En el informe se analiza la producción, el uso, los bancos y las emisiones de CFC-11 en los planos mundial y regional, se suprimen las fuentes improbables de emisiones, se catalogan las fuentes probables y se calcula la cantidad de CFC-11 nuevo que se necesitaría para abastecerlas. Además, se ofrece información complementaria sobre la comercialización de la sustancia y el tráfico internacional ilícito y se examinan preguntas planteadas en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta.

14. A continuación, la Sra. Walter-Terrinoni aportó más información al señalar que el CFC-11 se usaba como agente espumante (para espumas de celda abierta y cerrada), propulsor de aerosoles, refrigerante (sobre todo para sistemas de refrigeración centrífugos), y en usos menores, como inhaladores para el asma y productos para la expansión del tabaco; algunos usos más antiguos estaban sustituyéndose con otras opciones. La oradora recordó que la producción y el consumo de CFC-11 en las Partes que no operan al amparo del artículo 5 había cesado en 1996, salvo contadas excepciones para cubrir necesidades básicas internas, y señaló que, si bien la producción y el consumo de CFC-11 en las Partes que operan al amparo del artículo 5 se había suspendido en 2010, algunas de esas Partes habían recibido financiación para culminar antes la eliminación de la producción y el consumo. Con el tiempo se producían liberaciones a la atmósfera procedentes de los bancos de CFC-11 fabricado antes de la eliminación. Estos bancos consistían en los restos de la sustancia que perduraban en espumas de celda cerrada y sistemas de refrigeración centrífugos.

15. Después, la Sra. Walter-Terrinoni ofreció una información concisa sobre la labor de los científicos que detectaban las emisiones inesperadas e hizo referencia al informe de Montzka y otros (*Nature*, mayo de 2018) relativo al inesperado aumento mundial de emisiones de CFC-11 procedentes del hemisferio boreal, en concreto,  $13.000 \pm 5.000$  toneladas al año después de 2012 respecto de las registradas en el período 2002-2012. La oradora señaló que, según el estudio, se observa un aumento paralelo de las emisiones de CFC-11 procedentes de Asia oriental, aunque no se ha cuantificado la proporción del aumento mundial correspondiente a cada región, y que el aumento de las emisiones de CFC-11 es fruto de una actividad productiva posterior a 2010 que no se ha notificado a la Secretaría del Ozono. La Copresidenta del equipo de tareas mencionó también que Rigby y otros (*Nature*, mayo de 2019) referían un aumento de las emisiones de CFC-11 originadas en la zona oriental de la China continental de  $7.000 \pm 3.000$  ( $\pm 1$  desvío estándar) toneladas al año en el período 2014-2017 con respecto al período 2008-2012. Esas emisiones, en su mayor parte procedentes de las provincias de Shandong y Hebei, representan al menos entre el 40 % y el 60 % del aumento mundial de las emisiones de CFC-11, sin que se hayan registrado indicios de un incremento notable de emisiones de CFC-11 en otros países o regiones del mundo que sean objeto de una vigilancia adecuada mediante observaciones atmosféricas.

16. Después, la Sra. Walter-Terrinoni calificó de poco probable que las emisiones de CFC-11 obedezcan a la producción y el consumo previos a 2010 y señaló que se han formulado hipótesis muy diversas para investigar el abanico más amplio posible de cantidades de emisiones que puedan tener su origen en esa producción y ese uso anteriores a 2010. A continuación, la oradora afirmó que el equipo de tareas podía definir una serie razonable de supuestos capaces de sustentar la “más probable” de las hipótesis de emisiones de origen terrestre, basándose en la producción de CFC-11 anterior a 2010, la instalación previa de espumas y equipos de refrigeración y aire acondicionado, los bancos existentes de esas espumas y esos equipos y la gestión del fin de la vida útil, y que las hipótesis de emisiones basadas en la producción, el uso y los bancos anteriores a 2010 no tenían en cuenta el aumento de las emisiones procedentes de la atmósfera. Después añadió que, a tenor de la labor de análisis de la producción, el uso y las emisiones de CFC-11 y comparación con las emisiones de origen atmosférico realizada por el equipo de tareas, era poco probable que la producción anterior y el uso anteriores

a 2010 fuesen las causas de las emisiones inesperadas de CFC-11 sin que mediase una producción y un uso nuevos de la sustancia.

17. La Sra. Walter-Terrinoni procedió a mostrar el gráfico de la hipótesis “más probable” de las emisiones terrestres de CFC-11 (gráfico 6.10 del informe final), que incluye las “emisiones mundiales deducidas de las observaciones atmosféricas” y representa todas las posibilidades contempladas en el informe de evaluación de 2018 del Grupo de Evaluación Científica y la estimación “más probable” de las emisiones previstas a nivel mundial resultantes de la producción y el uso anteriores y los bancos actuales; y reiteró que el equipo de tareas había examinado una amplia gama de posibles situaciones y que ninguna de ellas cuadraba con la hipótesis de las emisiones atmosféricas después de 2012.

18. A continuación, la oradora explicó que en el estudio de Montzka y otros (2018) se describe una variación de las emisiones atmosféricas en el período 2014-2016 con respecto al período 2002-2012. En cambio, según dijo, en el informe del equipo de tareas se señala la diferencia entre las emisiones previstas “más probables” (la línea) y las emisiones deducidas de las observaciones atmosféricas que se consignaron en el informe de evaluación de 2018 del Grupo de Evaluación Científica en relación con el mismo período.

19. La Sra. Walter-Terrinoni pasó a explicar que en el informe final se examina el uso de CFC-11 en espumas de celda cerrada en las distintas regiones antes de 2010 y señaló que, antes de esta fecha, la mayoría de esas espumas se producía y usaba en Europa y América del Norte (antes de 1996). En consecuencia, las emisiones mundiales de CFC-11 se produjeron, en su mayor parte, durante la fabricación e instalación de espumas y durante todo el ciclo de vida de los productos que contienen esas espumas, en Europa y América del Norte; la mayoría de las espumas de célula cerrada usadas en esas regiones se depositó en vertederos o se destruyó al final de la vida útil del producto en cuestión, sin generar emisiones notables; y en edificios de Europa y América del Norte quedan cantidades considerables de espumas de celda cerrada que contienen CFC-11.

20. La oradora explicó que en el informe final se incluye un análisis de las emisiones de CFC-11 procedentes de espumas de celda cerrada al final de su vida útil que se basa en los datos disponibles en todas las regiones y contempla situaciones extremas y casos hipotéticos poco probables; acto seguido, mostró un gráfico circular de las espumas producidas en las distintas regiones e insistió en que de todas las espumas producidas antes de 2006, el 70 % se produjo, usó y eliminó en Europa y América del Norte.

21. A continuación, la Sra. Walter-Terrinoni dijo que las emisiones de CFC-11 procedentes de bancos de espumas regionales no bastaban para explicar las emisiones atmosféricas y repitió que en el informe final se recoge un análisis más profundo de los bancos regionales que tiene en cuenta la duración del uso de las espumas y la consiguiente cuantificación cronológica de las emisiones procedentes de las espumas retiradas. La oradora explicó que, según las conclusiones del equipo de tareas, el nivel previsto de emisiones procedentes de los bancos de espumas anteriores a 2010 en todas las regiones no bastaba para explicar las emisiones inesperadas de CFC-11 y, más concretamente, que el equipo de tareas había llegado a la conclusión de que el nivel previsto de emisiones originadas en los bancos de espumas con CFC-11 anteriores a 2010 en Asia Nororiental no bastaba para explicar las emisiones atmosféricas de CFC-11 procedentes del este de la China continental que habían estimado Rigby y otros.

22. Después, la Sra. Walter-Terrinoni explicó que era probable que se retomase el uso de CFC-11 de nueva producción en espumas de celda cerrada y, ampliando la conclusión expuesta en la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta de 2019, dijo que no era probable que se hubiese reanudado el uso de CFC-11 recién producido en equipos de refrigeración y aire acondicionado, espumas flexible (de celda abierta), aerosoles, disolventes, materia prima, expansión del tabaco y otras aplicaciones diversas. Además, insistiendo en la probabilidad de que se reanudase el uso de CFC-11 de nueva producción en espumas de celda cerrada, la oradora afirmó que este hecho, de confirmarse, daría lugar a la combinación de emisiones inmediatas de CFC-11 resultantes de la instalación de espumas y de la producción de la sustancia en sí y al aumento de los bancos de espumas, que con el tiempo liberarían CFC-11.

23. Acto seguido, la Sra. Walter-Terrinoni comentó los factores técnicos y económicos y técnicos que podrían explicar el resurgir del uso de CFC-11 en espumas de celda cerrada, a saber: el aumento de la demanda de ese tipo de espumas para aislamiento, la menor disponibilidad de HCFC-141b a raíz de su eliminación, el aumento de los precios del HCFC-141b, el precio de los HFC y, por último, la facilidad técnica con que la fabricación de espumas de célula cerrada se presta a la adopción del CFC-11 en sustitución de otros fluorocarbonos.

24. Por último, la Sra. Walter-Terrinoni señaló que el etiquetado incorrecto de las mezclas de polioles usadas en espumas podía dar pie a un uso y un comercio internacional involuntarios, y especificó que las Partes usaban o importaban mezclas de polioles que, según la etiqueta, contenían HCFC-141b y HFC. Las Partes que operan al amparo del artículo 5 importaban hasta 7.500 toneladas al año de HCFC-141b en mezclas de polioles. La oradora explicó que cuando una mezcla de polioles, deliberadamente o no, se etiquetaba mal, su usuario no podía saber qué agente espumante contenía la mezcla, lo que propiciaba emisiones de CFC-11 durante la instalación de espumas en las Partes que, sin saberlo, importaban mezclas de polioles a base de CFC-11.

25. La Sra. Tope dijo que, según las estimaciones del equipo de tareas, se necesitan entre 40.000 y 70.000 toneladas anuales de producción de CFC-11 para explicar las emisiones inesperadas que se registraron cada año de 2013 a 2017. La oradora señaló que una parte de esa producción de CFC-11 se emitiría durante el proceso de producción, otra parte durante la fabricación de espumas de celda cerrada y el resto permanecería en bancos de espumas, que con el tiempo liberarían CFC-11.

26. La Sra. Tope explicó que el equipo de tareas había examinado la viabilidad técnica y económica de 22 posibles rutas de producción de CFC-11 y afirmó que una de las rutas de producción de CFC-11 más probables era la conversión de tetracloruro de carbono a CFC-11/12 producido a gran escala en una planta existente de fabricación de HCFC-22 o HFC-32 en fase de líquido. La oradora indicó que después de 2012 esas plantas habrían dispuesto de capacidad sobrante para producir CFC-11 a gran escala y que con el uso de esa capacidad sobrante se reducen los costos totales de producción. Otra ruta probable era la transformación de tetracloruro de carbono en CFC-11 en microplantas, instalaciones capaces de producir entre 100 y 2.000 toneladas anuales de la sustancia que se valen de un equipo mínimo para fabricar CFC-11 de baja graduación destinado a servir de agente espumante. La oradora señaló que algunas microplantas podían estar contribuyendo a la producción del compuesto, pero no parecía probable que un gran número de esas instalaciones fuesen las únicas responsables de las 40.000 a 70.000 toneladas de CFC-11 que, según las estimaciones, se producían al año. Además, se necesitarían entre 45.000 y 120.000 toneladas anuales de tetracloruro de carbono para generar esas 40.000 a 70.000 toneladas anuales de CFC-11, dependiendo de la proporción de CFC-12 que se produjese conjuntamente. La Sra. Tope apuntó que, si tal como se suponía, el objetivo era fabricar CFC-11 para usarlo en espumas de celda cerrada, la cantidad de tetracloruro de carbono necesaria para la producción de CFC-11 se situaría en el límite inferior de esa horquilla. La oradora explicó que la cantidad de CFC-12 producido conjuntamente con CFC-11 dependía de la ruta de producción escogida y del diseño y funcionamiento de la planta, y que cuando el objetivo era producir CFC-11, la proporción del CFC-12 producido conjuntamente llegaba a representar hasta un 30 % del total de la producción de CFC-11/12 en las rutas de producción más probables. El equipo de tareas había elaborado modelos de emisiones terrestres de CFC-12, pero los supuestos en que se sustentaban esos modelos indicaban una alta incertidumbre subyacente, de modo que las estimaciones de las emisiones terrestres de CFC-12 y su comparación con las emisiones atmosféricas de CFC-12 no eran concluyentes. La Sra. Tope señaló que el CFC-12 producido conjuntamente podía terminar destruido por oxidación térmica, utilizado como refrigerante o propulsor de aerosoles, usado como materia prima o liberado a la atmósfera.

27. Para concluir, la oradora reiteró que era poco probable que el aumento de las emisiones de CFC-11 se explicase por la producción y el uso de CFC-11 anteriores a 2010; que el uso de CFC-11 de nueva producción en espumas de celda cerrada era una causa probable del aumento inesperado de emisiones de la sustancia; que el uso de CFC-11 de nueva producción en espumas de celda cerrada daría lugar a un aumento inmediato de las emisiones de la sustancia y a un aumento a largo plazo de las emisiones procedentes de los bancos de espumas fabricadas con CFC-11; que las emisiones previstas de CFC-11 procedentes de los bancos de espumas anteriores a 2010 de Asia Nororiental no bastaban para explicar las emisiones atmosféricas procedentes del este de la China continental que habían notificado Rigby y otros; y que, según las estimaciones, se necesitaba una producción anual de entre 40.000 y 70.000 toneladas de CFC-11 para hacer posible el uso de espumas y otras emisiones relacionadas posteriores a 2010, y de 45.000 a 120.000 toneladas anuales de tetracloruro de carbono para abastecer la producción estimada de CFC-11, que probablemente se situaba en el extremo inferior de ese intervalo.

### **C. Evaluación final por el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo de las propuestas de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo**

28. En nombre del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, los Copresidentes del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo, la Sra. Marta Pizano y el Sr. Ian Porter, presentaron

una sinopsis de las tendencias y los resultados de las propuestas de exenciones para usos críticos presentadas en 2019 para usos en 2020 y 2021.

29. La Sra. Pizano inició la exposición trazando una panorámica de las cantidades de existencias notificadas por cuatro Partes a fines de 2018 (< 1,0 t) y explicó que tan solo estaban obligadas a informar de sus existencias las Partes que solicitasen propuestas de exenciones para usos críticos, por lo que se desconocía el total de existencias. Como en otras ocasiones, el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo no había tenido en cuenta las existencias en sus recomendaciones sobre las exenciones para usos críticos, ya que esa decisión correspondía a las Partes.

30. A continuación, la oradora resumió los resultados de las evaluaciones finales de las recomendaciones relativas a las exenciones para usos críticos del bromuro de metilo (t) para 2020 y 2021: de las seis propuestas de exenciones para usos críticos, que ascendían a un total de 111,441 t, el Comité recomendaba 89,161 t.

31. En relación con los estolones de fresa australianos, se recomendaba la cantidad íntegra solicitada por la Parte (28,98 t), ya que esta había aportado una nueva justificación sustantiva de que necesitaba esa cantidad. El Comité reconocía que la Parte había presentado un plan de transición para la eliminación del bromuro de metilo, basado en el plan del yoduro de metilo, según el cual, si se lograba la inscripción y la efectividad de la exención antes de 2021, el Gobierno de Australia reduciría la cantidad propuesta a la mitad.

32. Acto seguido, el Copresidente Ian Porter indicó que el Comité recomendaba la cantidad íntegra propuesta para los estolones de fresas canadienses en 2019, esto es, 5,261 t. El orador dijo que un reglamento exclusivo de la Isla del Príncipe Eduardo prohibía el uso de todas las opciones viables de fumigantes químicos y que, en esos momentos, la única opción adecuada para esa propuesta de exención eran los cultivos sin suelo, esto es, los sustratos. Asimismo, tras la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, la Parte había aportado una información con la que justificaba que aún no convenía adoptar los sustratos, por lo que no podía materializarse la reducción prevista en la recomendación provisional. El motivo aducido era que las plantas de vivero cultivadas en sustratos tardaban tres semanas más en dar fruto que las cultivadas en el campo, por lo que de momento resultaban poco rentables.

33. Argentina había aceptado las recomendaciones provisionales presentadas en la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta sobre las propuestas de exenciones para usos críticos solicitadas por la Parte en relación con los tomates y las fresas para 2020, por lo que no hubo necesidad de volver a evaluarlas. En el caso de las fresas, la cantidad propuesta se redujo con arreglo a una dosis que satisfacía el supuesto normalizado del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo para la adopción de películas protectoras. Las recomendaciones finales fueron 12,79 t para los tomates y 7,83 t para las fresas.

34. A continuación, el Sr. Porter indicó que, tras la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, Sudáfrica no había solicitado la reevaluación de las recomendaciones provisionales que se le habían formulado en relación con las plagas en materias primas y estructuras para 2019, por lo que esas cantidades ya habían cobrado carácter de recomendaciones finales. En el caso de los molinos, el Comité, con arreglo a la decisión de permitir tan solo una fumigación anual de 20 g/m<sup>3</sup> para los tres molinos propuestos, recomendaba 0,3 t para dar tiempo a la adopción de prácticas de lucha integrada contra las plagas y del fluoruro de sulfurilo, que ya era una alternativa registrada. En el caso de las viviendas, el Comité, basándose en la adopción del calor como una alternativa fundamental, recomendaba una reducción del 15 %.

35. Por último, el Sr. Porter recordó a las Partes los plazos para la presentación de propuestas de exenciones para usos críticos en 2020, según lo solicitado en la decisión XVI/6 1, *bis*.

#### **D. Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre el costo y la disponibilidad de tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico que mantengan o aumenten la eficiencia energética**

36. La Sra. Hélène Rochat, Copresidenta del equipo de tareas sobre eficiencia energética, presentó el informe preparado por su equipo para la 31ª Reunión de las Partes. Al presentar el tema, el Copresidente empezó por explicar en detalle lo solicitado en el párrafo 3 de la decisión XXX/5, en el que se solicitaba al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica la preparación de “un informe sobre el costo y la disponibilidad de tecnologías y equipo de bajo potencial de calentamiento atmosférico que mantengan o aumenten la eficiencia energética, entre otras cosas, que abarquen diversos sectores de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor, en particular el del aire acondicionado para el hogar la y refrigeración comercial, teniendo en cuenta las regiones

geográficas, en particular los países con condiciones de altas temperaturas ambiente”. El informe final, basado en el informe preliminar que se había presentado en la reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta celebrada en julio, tenía en cuenta las preguntas de las Partes y los debates habidos en paralelo a esa reunión. La Sra. Rochat presentó la lista de los 20 miembros del equipo de tareas e hizo notar que el 60 % de ellos pertenecía a Partes que operan al amparo del artículo 5 y que un 30 % eran mujeres. El informe se dividía en los cinco capítulos siguientes: Capítulo 1, Introducción; capítulo 2, Disponibilidad (autor principal: Sr. Bassam Elassaad); capítulo 3, Costo (autor principal: Dr. Omar Abdelaziz); capítulo 4, Mercados (autor principal: Dr. Gabrielle Dreyfus) y capítulo 5: Resumen. Cada autor principal presentó el capítulo correspondiente.

37. El Sr. Bassam Elassaad empezó definiendo la “disponibilidad” como la presencia en las distintas regiones y zonas climáticas del mundo. El informe no se ocupaba de las alternativas que no usan sustancias químicas, ya que no caían dentro del mandato del equipo de tareas sobre eficiencia energética y, además, acababan de examinarse en el informe de evaluación del Comité de opciones técnicas sobre refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. El Sr. Elassaad presentó cuadros actualizados que mostraban la disponibilidad de las tecnologías y daban más detalles sobre países y regiones. De esos datos se desprendía la amplia disponibilidad de refrigerantes de bajo y medio potencial de calentamiento atmosférico (PCA) para aplicaciones eficientes desde el punto de vista energético, mientras que los productos que usan esos refrigerantes están disponibles en diversa medida. El orador señaló que la labor de investigación y desarrollo dirigida a incrementar la eficiencia energética se centraba en las tecnologías de menor PCA, aunque parte de esa labor aún se destinaba a los HFC de PCA elevado. No había ninguna iniciativa de investigación y desarrollo encaminada a aumentar la eficiencia energética de los HCFC, puesto que estas sustancias ya se habían eliminado en muchos países y estaban en proceso de eliminación en los demás. También se debatió sobre la disponibilidad de los componentes de los equipos de aire acondicionado, como los compresores de velocidad variable y los condensadores de microcanales. En el caso de los productos de refrigeración comercial, la eficiencia energética venía determinada por el diseño de los equipos; la mayoría de las opciones técnicas para mejorar el consumo de energía ya se había introducido y no dependía del refrigerante empleado. El Sr. Elassaad presentó los nuevos resultados de los proyectos PRAHA-1 y PRAHA-2, dos estudios que evaluaban el desempeño de los equipos de aire acondicionado en regiones de temperatura ambiente elevada, y concluyó describiendo un proyecto de aplicación de sistemas transcíticos de refrigeración comercial con CO<sub>2</sub> en Jordania, en el que se había verificado un aumento considerable de la eficiencia energética.

38. El Sr. Omar Abdelaziz presentó información sobre los costos de capital y de funcionamiento relacionados con la adopción de tecnologías energéticamente eficientes y de bajo PCA. Tras señalar que el equipo de tareas había determinado los costos añadidos de capital y de funcionamiento que entrañaba la conversión de las líneas de fabricación de equipos de aire acondicionado para poder usar refrigerantes de bajo PCA y aumentar la eficiencia energética, el orador presentó un cuadro en que se detallaba la cuantía de los costos de capital relacionados con la conversión de una línea de fabricación normal (~ 100.000 unidades al año) por una de menor PCA y mayor eficiencia energética. La conversión necesaria para pasar a usar refrigerantes de bajo PCA costaba entre 300.000 y 535.000 dólares de los Estados Unidos, a los cuales había que sumar entre uno y dos millones de dólares para instalar los intercambiadores de calor de microcanales; en total, el costo se situaba entre 1,3 y 2 millones de dólares. El orador señaló que con los tubos de diámetro más pequeño y los intercambiadores de calor de microcanales podía reducirse la carga de refrigerante, aumentar la eficiencia de los sistemas y satisfacer las normas de seguridad que regulaban los equipos. El Sr. Abdelaziz resumió la disponibilidad, las posibilidades de aumento de la eficiencia energética y los efectos en los costos de producción. Según explicó, si se usaba un compresor de velocidad variable, la eficiencia del sistema podía aumentar hasta un 30 %, pero el costo por unidad se incrementaría un 20 %. Por otro lado, con los intercambiadores de calor de microcanales, la eficiencia del sistema podía aumentar un 15 % sin repercutir en los costos por unidad. El orador señaló que los intercambiadores de calor de microcanales destacaban sobre todo por permitir una reducción de hasta el 40 % en la carga de refrigerante. Por último, el Sr. Abdelaziz examinó el concepto de análisis de costos del ciclo de vida para la formulación de políticas, para lo cual presentó un estudio monográfico realizado por el Departamento de Energía de los Estados Unidos durante el proceso de elaboración de las normas mínimas de eficiencia energética para los sistemas autónomos de refrigeración comercial. En ese estudio se exponía la correlación entre los gastos iniciales, el rendimiento y los costos del ciclo de vida, y se demostraba que el equipo con el menor costo de ciclo de vida no era necesariamente el más eficiente.

39. La Sra. Gabrielle Dreyfus presentó el capítulo sobre el papel de los mercados y las políticas a la hora de determinar la disponibilidad de equipos de refrigeración y aire acondicionado energéticamente eficientes que contenían refrigerantes de bajo PCA, y empezó afirmando que las

políticas configuraban el mercado mediante la creación de un entorno propicio para su desarrollo. Los fabricantes, en respuesta a las señales positivas en materia de políticas que promovían la eficiencia energética y la sustitución de refrigerantes, invertían en investigación y desarrollo. La oradora destacó que con la adopción simultánea de equipos de menor PCA y mayor eficiencia energética, el fabricante veía reducidos los costos generales en investigación y desarrollo y ciclos de inversión de capital. En cambio, en algunas regiones, cuando las políticas de eficiencia energética eran poco rigurosas o directamente no existían, lo que predominaba en el mercado eran las tecnologías ineficientes y a base de HCFC.

40. La Sra. Dreyfuss señaló que el precio que pagaba el consumidor no se correspondía con la eficiencia energética, sino con otras características, como la reputación de la marca, factor que incidía en el precio al por menor en mayor medida. La experiencia mundial había puesto de manifiesto diversas ventajas de la cooperación regional e institucional en materia de velocidad, alcance, gastos y sostenibilidad que podrían aprovecharse para aumentar la eficiencia energética durante la reducción de los HFC. La oradora señaló que si ese principio se ampliase de modo que los Gobiernos adoptasen normas y parámetros comunes en los lugares donde los mercados y el clima eran similares, la demanda de productos ajustados a esas normas iría en aumento, con lo cual estarían más disponibles y serían más baratos. Por esas razones sería importante que los países en desarrollo elaborasen estrategias regionales para aumentar la eficiencia energética y prestar apoyo normativo para la adopción de refrigerantes de bajo PCA. Los países en desarrollo que imponían unas normas mínimas de eficiencia energética poco rigurosas o directamente carecían de ellas corrían el riesgo de importar equipos de poca eficiencia energética y alto PCA (“*dumping ambiental*”).

41. A continuación, la Sra. Helene Rochat, para resumir las conclusiones generales del equipo de tareas sobre eficiencia energética, afirmó que los países podían valerse de políticas e incentivos comerciales para impulsar la eficiencia energética en el sector de la refrigeración comercial y el aire acondicionado durante la reducción de los HFC, medida que reportaría ventajas ambientales y económicas. Los principios expuestos podían aplicarse también a otros ámbitos del sector de los equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. Como conclusión, la oradora dijo que la cooperación internacional y regional sería importante para la transformación del mercado y que las Partes que operan al amparo del artículo 5 podían beneficiarse de la creación de capacidad y del apoyo a la transformación del mercado, en particular mediante las normas mínimas de eficiencia energética, y el etiquetado.

## **E. Evaluación inicial del Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica de los compuestos fluoroorgánicos volátiles y compuestos conexos hallados en el Ártico**

42. El Dr. Paul A. Newman, el profesor John Pyle, el profesor Bonfils Safari (Copresidentes del Grupo de Evaluación Científica), junto con la Dra. Helen Tope y el Dr. Keiichi Ohnishi (Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, Copresidentes del Comité de opciones técnicas médicas y sobre productos químicos), hicieron una presentación sobre el tema “Nuevas pruebas relativas a cinco productos químicos sintéticos notificados por el Instituto Noruego de Investigación del Aire”.

43. El Gobierno de Noruega señaló a la atención de las Partes (de conformidad con la decisión IX/24) el informe de 2018 del Instituto Noruego de Investigación del Aire (“Screening Programme 2017 – AMAP Assessment compounds”) en que se anunciaba la detección de cinco productos químicos artificiales en la atmósfera mediante muestreo por filtrado en la estación Zeppelin de Ny-Ålesund, Svalbard (Noruega) (79° N, 12° E). El informe, financiado por el Organismo Noruego para el Medio Ambiente, se llevó a cabo durante una campaña de verano de 2017 a partir del Programa de Vigilancia y Evaluación del Ártico, en el cual se habían detectado “25 sustancias con propiedades fisicoquímicas que resultaban preocupantes con respecto al medio ambiente del Ártico”.

44. Esas cinco sustancias detectadas son las siguientes:

- PFPHP Perfluoroperhidrofenantreno (Vitreon, Flutec PP 11), núm. de CAS: 306-91-2, C<sub>14</sub>F<sub>24</sub>
- PFTBA Tris(perfluorobutil)amina (FC-43), núm. de CAS: 311-89-7, C<sub>12</sub>F<sub>27</sub>N
- TCHFB 1,2,3,4-Tetraclorohexafluorobutano, núm. de CAS: 375-45-1, C<sub>4</sub>Cl<sub>4</sub>F<sub>6</sub>, CFC-316lbb,
- DCTFP 3,5-dicloro-2,4,6-trifluoropiridina, núm. de CAS: 1737-93-5, C<sub>5</sub>Cl<sub>2</sub>F<sub>3</sub>N



- DCTCB 1.2-dicloro-3-(triclorometil)benceno, núm. de CAS: 84613-97-8, C<sub>7</sub>H<sub>3</sub>Cl<sub>5</sub>

45. En su exposición, el Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Técnica y Económica suministraron información sobre las propiedades químicas de esos compuestos y sus usos y estimaciones del tamaño del mercado.

46. En la exposición se resumió lo siguiente:

47. Los cinco productos químicos detectados en el estudio noruego (PFPHP, PFTBA, TCHFb, DCTFP y DCTCB) están presentes en la atmósfera ártica en concentraciones muy bajas (por ejemplo, **la cantidad observada de TCHFb –0,51 partes por mil billones– es unas 450.000 veces más pequeña que el promedio mundial de CFC-11 correspondiente a 2017** (229 partes por tonelada)).

48. **El PFTBA es un potente gas de efecto invernadero;** los otros cuatro compuestos probablemente también. Tres de los cinco compuestos (TCHFb, DCTFP y DCTCB) son sustancias que agotan la capa de ozono. Sin embargo, en sus concentraciones atmosféricas actuales, muy bajas, **estas sustancias no representan una amenaza para la capa de ozono y es probable que su efecto en el clima sea minúsculo.**

49. Las técnicas de cuantificación solo permiten obtener estimaciones cuantitativas de los límites inferiores con un alto grado de incertidumbre, y el informe noruego aún no ha sido objeto de examen por homólogos; por tanto, esos datos no podían usarse de fundamento para futuros estudios de tendencias.

50. Los investigadores responsables del estudio están perfeccionando sus observaciones para corregir la disparidad en el muestreo y la cuantificación de los productos químicos con presión de vapor que se observa entre los gases de efecto invernadero muy inestables y los clásicos productos semivolátiles, como los PCB y los plaguicidas clorados. Algunos de estos productos químicos (PTPHP, TCHFb y DCTFP) están analizándose para determinar sus propiedades atmosféricas, pero aún no se han publicado los resultados.

## F. Síntesis de los informes cuatrienales de evaluación de 2018 del Grupo de Evaluación Científica, el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y el Grupo de Evaluación de los Efectos Ambientales

51. La exposición de la síntesis de los informes de evaluación de 2018 corrió a cargo del profesor Nigel Paul, la Sra. Maranion y el profesor John Pyle, Copresidentes respectivos del Grupo de Evaluación de los Efectos Ambientales, el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y el Grupo de Evaluación Científica. El informe de síntesis puede consultarse en UNEP/OzL.Pro.31/8 y la exposición está disponible en el portal web de la Secretaría del Ozono.

52. El informe abarcaba la situación actual del Protocolo de Montreal: sus logros, dificultades y perspectivas de futuro.

53. Se describieron los logros en la eliminación de las sustancias que agotan el ozono en muchos sectores (espumas, refrigeración, medicina, aerosoles, disolventes, usos analíticos y de laboratorio, agricultura y lucha contra los incendios) y la consiguiente disminución ininterrumpida de las concentraciones atmosféricas de esas sustancias. La recuperación del ozono estratosférico ya era patente en diversas regiones de la atmósfera.

54. Se examinaron algunos problemas actuales. Una cuestión muy importante era el inesperado aumento de las emisiones de CFC-11, que, al menos en parte, procedían de Asia Oriental. La labor del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y el Grupo de Evaluación Científica (incluida la realizada desde la publicación de sus informes de evaluación de 2018) pone de relieve una discrepancia considerable entre las emisiones previstas con arreglo al cumplimiento del Protocolo de Montreal y las emisiones deducidas a partir de las cantidades de CFC-11 observadas en la atmósfera.

55. Otras cuestiones que se destacaron fueron los usos aún en curso del halón 1301 (aviación civil, industria del gas y el petróleo, usos militares), que seguirán exigiendo halón aun después de la fecha en que se prevé que se agote el banco existente, y el uso ininterrumpido de bromuro de metilo para aplicaciones de cuarentena y previas al envío.

56. Son bien conocidas las ventajas para el clima de la eliminación de las sustancias que agotan el ozono, muchas de las cuales son también potentes gases de efecto invernadero. Los ponentes señalaron el beneficio futuro de la Enmienda de Kigali, gracias a la cual se evitará un calentamiento de unos 0,4 °C en este siglo.

57. Mediante la protección de la capa de ozono estratosférica y el clima, y el estímulo a la innovación técnica en múltiples sectores, el Protocolo de Montreal está contribuyendo al logro de muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, en concreto el Objetivo 2 (Hambre cero), el Objetivo 3 (Salud y bienestar) y diversos ODS relacionados con la protección del medio ambiente y el crecimiento económico sostenible.

58. Según las previsiones, si se cumple el Protocolo de Montreal, la capa de ozono estratosférica recuperará sus niveles de 1980 en los próximos decenios y la ozonósfera de la Antártida se recuperará a fines del presente siglo.

59. El Protocolo de Montreal solo seguirá protegiendo con éxito el ozono estratosférico, y reportando las ventajas consiguientes para el logro de los ODS, si siguen cumpliéndose sus disposiciones.

60. Además del informe de síntesis, el Grupo de Evaluación Científica también informó sobre el estado del agujero en la capa de ozono de la Antártida en **2019**. El **agujero** de ese año fue **el más pequeño desde 1983**. La causa principal del agujero fueron unas **pautas meteorológicas inusuales en la estratosfera**, acompañadas de un aumento de la temperatura sobre la Antártida. Según el Grupo de Evaluación Científica, esas condiciones tan fuera de lo común **no** se deben al cambio climático, sino que el **agujero en la ozonósfera de la Antártida perdurará** hasta fines del presente siglo porque las concentraciones atmosféricas de las sustancias que agotan el ozono seguirán siendo elevadas.

61. En la exposición también se informó acerca de la reciente publicación de “Veinte preguntas y respuestas sobre la capa de ozono. Actualización de 2018”, el documento de divulgación y comunicación del Grupo de Evaluación Científica. Lo que se pretende con esa publicación científica es contar la historia del agotamiento del ozono, las sustancias que lo agotan y el éxito del Protocolo de Montreal. En las siguientes direcciones web puede consultarse el folleto de las 20 preguntas y respuestas en formato electrónico:

<https://ozone.unep.org/20-questions-and-answers>

<https://www.esrl.noaa.gov/csd/assessments/ozone/2018/twentyquestions>

## Anexo III

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

Señor Presidente, distinguidos delegados:

En nombre del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral, me complace informar a las Partes acerca de las decisiones pertinentes que se han adoptado desde la 30ª Reunión de las Partes, celebrada en 2018.

En mi informe presentaré algunos de los logros más importantes y me centraré en la labor que se lleva a cabo en relación con la eliminación de los HCFC; en cuestiones relacionadas con los sistemas de vigilancia, notificación, verificación y licencias y cupos obligatorios, incluido el aumento de las emisiones mundiales de CFC-11; y en el perfeccionamiento de las políticas relativas a la Enmienda de Kigali. Permítanme señalar a su atención el documento 31/9, que contiene información completa sobre cuestiones normativas, proyectos y su aplicación y seguimiento, planificación de actividades y cuestiones administrativas y financieras.

En el período que abarca el informe, la mayor parte de la labor del Comité Ejecutivo siguió centrándose en la vigilancia de la aplicación de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC y de un plan de gestión de la eliminación de la producción de HCFC. Con los primeros, que ya se aplican en 144 países que operan al amparo del artículo 5<sup>1</sup>, se abordará cerca del 61,5 % de la base de referencia del consumo de HCFC, incluida la conversión de casi todas las empresas productoras de CFC-11 y de un número considerable de empresas fabricantes de aire acondicionado, principalmente a tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico. Mediante la aprobación de sus planes de gestión de la eliminación de los HCFC, todos los países siguen abordando la cuestión del sector de la refrigeración y el mantenimiento.

El Comité Ejecutivo dedicó una parte considerable de sus reuniones a debatir en profundidad la cuestión de los sistemas de vigilancia, notificación, verificación y licencias y cupos obligatorios, y también el aumento de las emisiones mundiales de CFC-11.

Tras las deliberaciones de las Partes y en respuesta a su decisión XXX/3, el Comité Ejecutivo examinó un documento en que se esbozaban las políticas y los procedimientos conexos del Fondo, poniendo el acento en las cuestiones siguientes: el marco reglamentario establecido por los países que operan al amparo del artículo 5 con arreglo al Fondo Multilateral; la pertinencia de los proyectos de fortalecimiento institucional por conducto de los cuales se han suministrado fondos a las dependencias nacionales del ozono; la presentación obligatoria de informes sobre el consumo y la producción de sustancias controladas y la congruencia de los niveles notificados de consumo y producción; las actividades de seguimiento y evaluación; las condiciones estipuladas en los acuerdos multianuales que deben cumplirse antes de liberar tramos de financiación; las funciones y responsabilidades de los organismos bilaterales y de ejecución; las consecuencias del incumplimiento de los acuerdos; el papel del Programa de asistencia para el cumplimiento del PNUMA en la prestación de esa asistencia a los países que operan al amparo del artículo 5, y las herramientas, productos y servicios que ha concebido el Programa para los funcionarios de aduanas y agentes del orden.

Además, el Comité examinó un documento que contenía una sinopsis de los sistemas vigentes de vigilancia, notificación, verificación y licencias y cupos obligatorios, incluidas las necesidades y prácticas de los sistemas de presentación de informes al Comité Ejecutivo que se habían concebido con el apoyo del Fondo Multilateral, y la forma de fortalecer los procedimientos, sistemas y marcos nacionales correspondientes.

Ambos documentos se pusieron a disposición de las Partes en su 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, y el Comité, en su 84ª reunión, volverá a examinar el asunto a la luz de las decisiones que puedan adoptar las Partes en la reunión en curso.

Sr. Presidente, el Comité, en su 83ª reunión, deliberó largo y tendido sobre la cuestión de las emisiones inesperadas de CFC-11 a partir de una serie de informes y, sobre todo, en relación con los

---

\* La declaración se presenta tal como se recibió, sin que se haya sometido a revisión editorial oficial en inglés.

<sup>1</sup> Excepto la República Árabe Siria.

sistemas de vigilancia, notificación, verificación y aplicación de la ley en China. El Comité acogió con satisfacción una serie de medidas reglamentarias y ejecutivas cuya adopción tenía prevista el Gobierno de China, y señaló que el Gobierno dictaría más disposiciones en apoyo de sus medidas ejecutivas y sopesaría una serie de propuestas encaminadas a complementar y ampliar sus medidas reglamentarias y ejecutivas. Una de esas propuestas es la contratación de un consultor no gubernamental que haga un estudio para determinar las circunstancias en materia de reglamentación, aplicación de la ley, políticas o mercado que puedan haber dado lugar a la producción y uso ilícitos de CFC-11 y CFC-12. El Gobierno de China se comprometió a informar a las reuniones 84ª y 86ª sobre los progresos logrados en la ejecución de esas actividades.

Con respecto a la formulación de políticas vinculadas a la aplicación de la Enmienda de Kigali, las deliberaciones del Comité Ejecutivo se centraron en el perfeccionamiento del proyecto de directrices para la financiación de los costos de reducción de los HFC, la eficiencia energética, las actividades de apoyo para la reducción de los HFC, el examen de las propuestas de proyectos de inversión en reducción de los HFC para reunir información sobre los gastos adicionales, los aspectos clave de las tecnologías de control del subproducto HFC-23 y el nivel y las modalidades de financiación para la reducción de los HFC en el sector del mantenimiento de los equipos de refrigeración.

- Al proseguir sus deliberaciones sobre las directrices relativas a los costos, el Comité Ejecutivo se centró en el punto de partida de las reducciones acumuladas sostenidas del consumo de HFC en los sectores del consumo y la producción, las unidades de medida que debían usarse para cuantificar esas reducciones y la metodología necesaria determinar el punto de partida, así como el uso provisional que debía darse a las tecnologías de alto potencial de calentamiento atmosférico en relación con el punto de partida para la reducción del consumo. El Comité acordó una base para seguir debatiendo acerca de las directrices de costos en la 84ª reunión y en reuniones futuras, en especial sobre la cuestión de la eliminación de las sustancias controladas, teniendo en cuenta el informe final de la evaluación de los proyectos piloto de demostración sobre eliminación y destrucción de sustancias que agotan el ozono.
- El Comité examinó varias cuestiones relacionadas con la eficiencia energética, a saber: la manera de cumplir lo dispuesto en el párrafo 16 de la decisión XXVIII/2 y el párrafo 2 de la decisión XXX/5, debate durante el cual se avanzó mucho en la elaboración de un anteproyecto de recomendación que sirviese de fundamento para seguir debatiendo el asunto en la reunión del Comité prevista para diciembre; información relativa a los fondos e instituciones financieras dedicados a movilizar recursos para aumentar la eficiencia energética que podrían usarse en la reducción de los HFC; y un informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre cuestiones relacionadas con la eficiencia energética. El Comité proseguirá sus deliberaciones en su 84ª reunión.
- Hasta la fecha, el Comité ha aprobado financiación para realizar actividades de apoyo en 131 países que operan al amparo del Artículo 5 y ha indicado que los países que aún no hayan ratificado la Enmienda de Kigali presenten una carta en la que se declare la intención del Gobierno interesado de hacer cuanto esté en su mano por ratificar la Enmienda lo antes posible. En la ejecución de esa labor de apoyo, el Comité ha concedido a los países que operan al amparo del artículo 5 la posibilidad de emprender una serie de actividades relacionadas con la eficiencia energética mediante la financiación ya aprobada, según lo acordado por las Partes en la decisión XXX/5. Se prevé que esas actividades culminen antes de junio de 2020 y que los informes finales correspondientes se presenten al Comité dentro de los seis meses siguientes a la conclusión de los proyectos y pongan de relieve las enseñanzas extraídas.
- Además de los seis proyectos de inversión en materia de HFC aprobados en reuniones anteriores, el Comité, en su 82ª reunión, aprobó tres proyectos de conversión de empresas de fabricación de productos y equipos de los sectores de las espumas y la refrigeración.
- El Comité mantuvo varios debates sobre las opciones disponibles para frenar las emisiones del subproducto HFC-23. En su 83ª reunión, el Comité inició el debate sobre una propuesta de proyecto de inversión para luchar contra las emisiones del subproducto HFC-23 y aprobó la asignación de fondos a la preparación de una propuesta de proyecto destinado a poner freno a las emisiones del subproducto HFC-23 en el sector de producción de HCFC. Las dos propuestas de proyectos se examinarán en la 84ª reunión.
- Por otro lado, sigue su curso el debate iniciado en la 80ª reunión sobre el nivel y las modalidades de financiación para la reducción de los HFC en el sector del mantenimiento de equipos de refrigeración. En su 82ª reunión, el Comité examinó un documento preliminar sobre todos los aspectos relacionados con el sector del mantenimiento de equipos de

refrigeración que apoyaban la reducción de los HFC y solicitó a la Secretaría que preparase, para la 85ª reunión, un análisis del nivel y las modalidades de financiación, teniendo en cuenta la flexibilidad de que gozaban los países que operan al amparo del artículo 5 en la ejecución de sus actividades en el sector de servicios y las actividades previstas en sus planes de gestión de eliminación de los HCFC.

- Con respecto a la prestación inmediata de financiación para la aplicación de la Enmienda de Kigali, suministrada voluntariamente por 17 Partes que no operan al amparo del artículo 5, me complace informarles de que todas esas Partes abonaron sus contribuciones, que totalizan unos 25,5 millones de dólares de los Estados Unidos, antes de la 82ª reunión, y que antes de la 83ª reunión ya se habían desembolsado todos los fondos, principalmente para la ejecución de las actividades de apoyo a los países del grupo 1 de las Partes que operan al amparo del artículo 5, y para unos pocos proyectos independientes de inversión relativa a los HFC.

#### **Labor de los organismos de ejecución**

Quisiera señalar brevemente los principales logros cosechados por los organismos de ejecución del Fondo Multilateral durante el período sobre el que les informo, organismos a los que el Comité había solicitado que aplicasen sus políticas institucionales en materia de género al preparar y ejecutar los proyectos financiados por el Fondo Multilateral.

#### PNUD

El PNUD ha seguido prestando asistencia a 47 países en la aplicación de los planes de gestión de eliminación de los HCFC. Con respecto a la Enmienda de Kigali, el PNUD ha prestado apoyo a 16 países en sus actividades de apoyo y a otros cinco países en la elaboración de proyectos de inversión en materia de HFC. El organismo también ha seguido fomentando la creación de capacidad en los países que operan al amparo del artículo 5. Por ejemplo, en mayo de 2019, el PNUD organizó un taller sobre alternativas a los HFC que reunió a participantes de 20 países que operan al amparo del artículo 5 y a diversos expertos para examinar dificultades, oportunidades y soluciones relativas a la aplicación efectiva de la Enmienda de Kigali.

#### PNUMA

El PNUMA, por conducto de su Programa AcciónOzono de asistencia para el cumplimiento, ayuda a todas las Partes que operan al amparo del artículo 5 a cumplir y mantener los compromisos que emanan del Protocolo de Montreal. El PNUMA ha ayudado a 102 países en la ejecución de sus planes de gestión de eliminación de los HCFC, a 104 países en la ejecución de proyectos de fortalecimiento institucional y a 90 países en la realización de actividades de apoyo a la Enmienda de Kigali. El enfoque actual del PNUMA comprende el fortalecimiento de los sistemas nacionales de vigilancia, notificación, verificación y aplicación de la ley por medio de medidas de política, capacitación de funcionarios de aduanas y agentes del orden, y creación de redes regionales. El PNUMA sigue apoyando al sector del mantenimiento de equipos de refrigeración en la adopción de nuevas tecnologías en condiciones de seguridad y sin contratiempos, y también fomenta la capacidad de los nuevos funcionarios nacionales del ozono para que puedan asumir sus nuevas responsabilidades con eficacia.

#### ONUDI

En la actualidad, la ONUDI ejecuta planes de gestión de la eliminación de los HCFC en 72 países, proyectos de fortalecimiento institucional en 11 países y actividades de apoyo relacionadas con los HFC en 31 países, gracias a lo cual varias Partes que operan al amparo del artículo 5 ya han ratificado la Enmienda de Kigali. Además, la Organización tiene en marcha cuatro proyectos de inversión en relación con los HFC. Se han emprendido siete proyectos a nivel de países y dos proyectos regionales para demostrar las opciones tecnológicas energéticamente eficientes e inocuas para el clima que pueden adoptarse en sustitución de los HCFC, los sistemas transcíticos de refrigeración con CO<sub>2</sub> para supermercados, la calidad de los refrigerantes y un estudio de viabilidad sobre refrigeración centralizada. La ONUDI organizó un taller con el título “Kigali en acción” que contó con la participación de las dependencias nacionales del ozono y brindó la oportunidad de intercambiar experiencias y conocimientos.

#### Banco Mundial

El Banco Mundial está ayudando a sus países asociados en la ejecución de sus planes de gestión de la eliminación de los HCFC, por un valor de casi 190 millones de dólares de los Estados Unidos, para reducir, con carácter prioritario, el consumo de HCFC por las empresas.

Dado que un objetivo fundamental de la labor que realiza el Banco Mundial para recabar la participación de los países es la eliminación sostenible, el Banco sigue prestando una atención especial al diseño y preparación de proyectos, tarea en la que el contexto nacional y los resultados perseguidos deben ajustarse a los requisitos en materia de diligencia debida, garantía de calidad y gestión de riesgos. De ese modo se establece un sistema mediante el cual los países pueden rastrear y vigilar el progreso de los proyectos hasta su culminación. El Banco también ha prestado asistencia técnica y servicios de asesoramiento para la ratificación y el cumplimiento inicial de la Enmienda de Kigali en tres países mediante la financiación de actividades de apoyo.

Señor Presidente, distinguidos delegados.

Quisiera dar las gracias a las Partes por la firme resolución con que procuran llevar a efecto el Protocolo de Montreal y, en particular, por su empeño en realizar las actividades encaminadas a poner en vigor la Enmienda de Kigali. También quisiera valirme de esta oportunidad para expresar mi sincero agradecimiento a la Presidencia y a los miembros del Comité Ejecutivo de 2018 y a mis colegas del Comité Ejecutivo de 2019, a la Secretaría del Fondo y a los organismos bilaterales y de ejecución, por su ardua labor e infatigable dedicación al logro de nuestros objetivos comunes.

Gracias.

  

---