

**Protocolo de Montreal relativo
a las Sustancias que Agotan
la Capa de Ozono**

Distr. general
5 de agosto de 2022

Español
Original: inglés

**Grupo de Trabajo de composición abierta
de las Partes en el Protocolo de Montreal relativo
a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono
44ª reunión**
Bangkok, 11 a 16 de julio de 2022

**Informe de la 44ª reunión del Grupo de Trabajo de composición
abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las
Sustancias que Agotan la Capa de Ozono**

Introducción

I. Apertura de la reunión

1. La 44ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono se celebró en el Centro de Conferencias de las Naciones Unidas de Bangkok del 11 al 16 de julio de 2022. Copresidieron la reunión el Sr. Martin Sirois (Canadá) y el Sr. Osvaldo Álvarez-Pérez (Chile).
2. El Sr. Sirois inauguró la reunión a las 10.05 horas del lunes 11 de julio de 2022. Pronunció el discurso de apertura la Sra. Megumi Seki, Secretaria Ejecutiva de la Secretaría del Ozono.
3. Al dar la bienvenida a los participantes a la 44ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, la Sra. Seki señaló que se trataba de la primera reunión presencial del Grupo de Trabajo que tenía lugar después de dos años de reuniones celebradas en línea a causa de la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), y dio las gracias a todos los participantes por la paciencia, resiliencia y cooperación exhibida durante esos dos años, que habían contribuido a que los avances logrados en el marco del Protocolo de Montreal no perdiesen impulso.
4. En cuanto al programa de la reunión, la Sra. Seki hizo notar que incluía una serie de cuestiones cuyo examen se había aplazado porque exigían un debate en profundidad en un encuentro presencial. Un ejemplo era la Reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2021-2023, cuyo examen venía retrasándose desde 2020. En 2020 y 2021 se habían aprobado unos presupuestos provisionales para el trienio a fin de garantizar el funcionamiento continuado del Fondo Multilateral, pero las Partes debían adoptar ya una decisión sobre la reposición real, teniendo en cuenta diversos elementos, como el menor nivel de actividades y gastos debido a la pandemia, el considerable saldo arrastrado, las contribuciones nuevas y las contribuciones efectuadas por adelantado de Partes que no operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5, y las necesidades para el resto del trienio y después. La Quinta Reunión Extraordinaria de las Partes se convocaría inmediatamente después de la reunión en curso para examinar y aprobar una decisión relativa a la reposición y posiblemente también una decisión sobre el mecanismo de tipo de cambio fijo en el contexto de la reposición. Tras ofrecer un breve resumen de los demás temas importantes del programa, la Sra. Seki señaló que las Partes disponían de seis días para determinar las decisiones relativas a la reposición y avanzar lo máximo posible en relación con los demás temas, con vistas a adoptar decisiones en la 34ª Reunión de las Partes, que tendría lugar en Montreal (Canadá) del 31 de octubre al 4 de noviembre de 2022.

5. En 2022 se conmemoraba el 35° aniversario del Protocolo de Montreal. El tema del Día Mundial del Ozono de 2022 (“Cooperación mundial para proteger la vida en la Tierra”) relacionaba el Protocolo de Montreal con la naturaleza y la diversidad biológica, cuestiones prioritarias del programa mundial en materia de medio ambiente. En el reciente evento internacional de conmemoración del 50° aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano y la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), “Estocolmo+50: un planeta sano para la prosperidad de todos: nuestra responsabilidad, nuestra oportunidad”, se había proclamado repetidamente que el Protocolo era el acuerdo mundial sobre el medio ambiente de mayor éxito y un modelo de colaboración en otros ámbitos, como el tratado sobre los plásticos que se negociaba en esos momentos. El Protocolo aún tenía mucho que aportar, entre otras cosas, mediante la eliminación de las sustancias nocivas que seguían reduciendo el ozono, el refuerzo de la vigilancia atmosférica, la gestión y la eliminación correctas de los bancos, el examen de los usos exentos, como las sustancias intermedias, la reducción de los hidrofluorocarbonos (HFC) y el aumento de la eficiencia energética. Con ese ánimo, la Sra. Seki instó a las Partes que aún no habían ratificado la Enmienda de Kigali a que la ratificasen para ayudar a ralentizar el cambio climático y continuar la larga trayectoria del Protocolo de Montreal en el ámbito de la protección de la vida en la Tierra.

II. Cuestiones de organización

A. Asistencia

6. Estuvieron representadas las siguientes Partes en el Protocolo de Montreal: Afganistán, Alemania, Angola, Arabia Saudita, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Bahrein, Bangladesh, Bélgica, Benin, Bhután, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Brasil, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Burundi, Camboya, Canadá, Chequia, Chile, China, Colombia, Comoras, Costa Rica, Cuba, Dinamarca, Djibouti, Ecuador, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, España, Estado de Palestina, Estados Unidos de América, Estonia, Eswatini, Etiopía, Federación de Rusia, Fiji, Filipinas, Finlandia, Francia, Gambia, Georgia, Ghana, Granada, Grecia, Guinea, Guinea Bissau, Honduras, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Irlanda, Islas Cook, Islas Salomón, Italia, Jamaica, Japón, Jordania, Kenya, Kirguistán, Lesotho, Lituania, Macedonia del Norte, Malasia, Malawi, Maldivas, Marruecos, Mauricio, México, Micronesia (Estados Federados de), Mongolia, Montenegro, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nauru, Nepal, Níger, Nigeria, Niue, Noruega, Nueva Zelandia, Omán, Países Bajos, Pakistán, Papua Nueva Guinea, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Qatar, Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Árabe Siria, República Centroafricana, República de Corea, República Popular Democrática Lao, República Unida de Tanzania, Rumania, Samoa, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Singapur, Somalia, Sri Lanka, Sudáfrica, Sudán, Suecia, Suiza, Tailandia, Timor-Leste, Togo, Trinidad y Tabago, Túnez, Türkiye, Turkmenistán, Ucrania, Uganda, Unión Europea, Uruguay, Vanuatu, Viet Nam, Zambia y Zimbabwe.

7. Estuvieron representados los siguientes organismos especializados de las Naciones Unidas, entidades y organizaciones: Banco Mundial, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, Organización Meteorológica Mundial, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Secretaría del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal.

8. Asimismo, estuvieron representadas en calidad de observadoras las siguientes organizaciones intergubernamentales, no gubernamentales, industriales y académicas y otras entidades y personas: ADC3RM; AGC Chemicals; Alliance for Responsible Atmospheric Policy; Asociación Europea para la Energía y el Medio Ambiente; ATMosphere; Carrier Corporation; Carrier Global Corporation; Centro Studi Galileo; Chemours LLC.; Consejo Europeo de la Industria Química; Council on Energy, Environment and Water; Daikin; Danfoss A/S (Dinamarca); Environmental Investigation Agency; EX Research Institute Ltd.; GIZ Proklima; Institute for Governance and Sustainable Development; Instituto de Investigaciones sobre Tecnología Industrial; International Pharmaceutical Aerosol Consortium; Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association; Kulthorn Group; Lennox International Inc.; Mebrom Corporation; Natural Resources Defense Council; Nolan Sherry and Associates Ltd; Ökorecherche; Pollet Environmental Consulting; Refrigerant Gas Manufacturers Association (REGMA); Refrigerant Reclaim Australia; Refrigerants Australia; SRF Limited; Secretaría de la Coalición Clima y Aire Limpio; Secretaría del Día Mundial de la Refrigeración; The Energy and Resources Institute; Universidad de Birmingham; Universidad de Leiden; y Universidad Sun Yat-sen.

B. Aprobación del programa

9. El Grupo de Trabajo aprobó el programa siguiente a partir del programa provisional recogido en el documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/1/Rev.1:

1. Apertura de la reunión.
2. Cuestiones de organización:
 - a) Aprobación del programa;
 - b) Organización de los trabajos.
3. Reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2021-2023.
4. Determinación de las deficiencias en la cobertura mundial de la vigilancia en la atmósfera de sustancias controladas y opciones para mejorar esa vigilancia (decisión XXXIII/4).
5. Procesos institucionales para fortalecer la aplicación y el cumplimiento efectivos del Protocolo de Montreal (UNEP/OzL.Pro.31/9, párr. 170).
6. Tecnologías dotadas de eficiencia energética y con bajo potencial de calentamiento atmosférico:
 - a) Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica (decisión XXXIII/5);
 - b) Vertido de aparatos de refrigeración y aire acondicionado ineficientes nuevos y viejos (propuesta del Grupo de los Estados de África) (UNEP/OzL.Conv.12(II)/9-UNEP/OzL.Pro.33/8, párr. 82).
7. Mandato para un estudio sobre la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2024-2026.
8. Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica correspondiente a 2022, incluidas cuestiones relativas a:
 - a) Propuestas de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo para 2023 y 2024;
 - b) Disponibilidad futura de halones y sus alternativas (decisión XXX/7);
 - c) Cambios en la composición del Grupo;
 - d) Otras cuestiones.
9. Fortalecimiento del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y sus comités de opciones técnicas para la reducción de los hidrofluorocarbonos y otros retos futuros relacionados con el Protocolo de Montreal y el clima (propuesta de Marruecos) (UNEP/OzL.Conv.12(I)/6-UNEP/OzL.Pro.32/8, párr. 15).
10. Existencias de bromuro de metilo (UNEP/OzL.Pro.31/9, párr. 100) y usos de cuarentena y preembarque (UNEP/OzL.Conv.12(II)/9-UNEP/OzL.Pro.33/8, párr. 56).
11. Emisiones continuadas de tetracloruro de carbono (UNEP/OzL.Pro.31/9, párr. 81).
12. Composición del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal (UNEP/OzL.Pro.31/9, párr. 147).
13. Declaración de Mario Molina sobre el apoyo y fortalecimiento del Protocolo de Montreal (propuesta de México) (UNEP/OzL.Conv.12(I)/6-UNEP/OzL.Pro.32/8, párr. 16).
14. Otros asuntos.
15. Aprobación del informe de la reunión.
16. Clausura de la reunión.

10. Durante la aprobación del programa, un representante tomó la palabra en nombre de un grupo de Partes y afirmó que el acto de agresión de la Federación de Rusia contra Ucrania no había sido provocado ni estaba justificado, que violaba el derecho internacional y la Carta de las Naciones Unidas, y que socavaba la seguridad y la estabilidad internacionales. Exigió que la

Federación de Rusia cesase sus acciones militares, retirase sus efectivos de Ucrania y respetase la integridad territorial, la soberanía y la independencia de Ucrania dentro de sus fronteras reconocidas internacionalmente y en la resolución ES-11/1 de la Asamblea General. Reafirmó el apoyo de su grupo al derecho inmanente de legítima defensa de Ucrania y a los esfuerzos de las fuerzas armadas ucranianas para defender la integridad territorial y la población del país, de conformidad con el Artículo 51 de la Carta de las Naciones Unidas, y pidió a la Federación de Rusia que respetase sus obligaciones en virtud del derecho internacional, incluido el derecho internacional humanitario y el derecho de los derechos humanos, en particular en lo que respecta a la protección de los civiles y de las mujeres y los niños, y que se abstuviese de llevar a cabo campañas de desinformación y ciberataques.

11. Otro representante, que habló en nombre de Australia, el Canadá, los Estados Unidos de América, el Japón, Noruega, Nueva Zelanda, el Reino Unido y Suiza, condenó el número creciente de bajas y la destrucción generalizada, incluidos los daños ambientales y transfronterizos, causados por la agresión militar de la Federación de Rusia contra Ucrania, que, según dijo, constituía una violación del derecho internacional, incluida la Carta de las Naciones Unidas. Dijo que los actos de la Federación de Rusia constituían una violación de la prohibición del uso de la fuerza, de la integridad territorial y de la independencia política de Ucrania consagradas en el derecho internacional. Expresó su apoyo a los esfuerzos para que los responsables rindiesen cuentas y exhortó a la Federación de Rusia a cumplir sus obligaciones internacionales, cesar todas las hostilidades en Ucrania, retirar sus efectivos, facilitar el envío rápido, seguro y sin obstáculos de la ayuda humanitaria a quienes la necesitasen en Ucrania y recurrir a negociaciones de buena fe.

12. El representante de la Federación de Rusia dijo que el programa de la reunión debería reservarse para las declaraciones sobre cuestiones pertinentes y que los períodos de sesiones de la Asamblea General, y no las reuniones en el marco del Protocolo de Montreal, eran el foro adecuado para las declaraciones políticas. Afirmó que los países occidentales y la Organización del Tratado de América del Norte habían provocado los acontecimientos en Ucrania y que, por lo tanto, la Federación de Rusia no había tenido otra opción que utilizar los métodos que estaba empleando para proteger sus fronteras. Añadió que su delegación no deseaba contribuir a erosionar el ambiente propicio para la cooperación de los debates de la reunión en curso y que había ido a Bangkok con el fin de abordar cuestiones que eran importantes para todos los países y contribuir a los esfuerzos colectivos encaminados a proteger la capa de ozono¹.

C. Organización de los trabajos

13. El Grupo de Trabajo acordó la organización de los trabajos propuesta por uno de los Copresidentes, a saber, establecer grupos oficiosos y de contacto cuando fuesen necesarios y evitar, en la medida de lo posible, la celebración de reuniones de los grupos oficiosos o de contacto en paralelo al mismo tiempo que las sesiones plenarias. Las sesiones plenarias de la mañana se celebrarían de 10.00 a 13.00 horas y las de la tarde, de 15.00 a 18.00 horas.

III. Reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2021-2023

14. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que las Partes habían tenido previsto aprobar una decisión relativa a la reposición del Fondo Multilateral para el trienio 2021-2023 en 2020, pero que, debido a la pandemia de COVID-19, no se habían podido reunir de modo presencial para negociar en relación con esa decisión. No obstante, en 2020, a la espera de la aprobación de una decisión final sobre la reposición y sin sentar un precedente, la 32ª Reunión de las Partes había aprobado un presupuesto provisional de 268 millones de dólares de los Estados Unidos para el Fondo Multilateral para el trienio y en 2021 la 33ª Reunión de las Partes había aprobado un presupuesto provisional actualizado de 400 millones de dólares de los Estados Unidos, en ambos casos en el entendimiento de que los presupuestos provisionales se ejecutarían con cargo a las cuotas adeudadas al Fondo Multilateral y a otras fuentes para el trienio 2018-2020. En 2020 y 2021 las Partes también habían aprobado decisiones sobre los niveles de las contribuciones para 2021 y 2022, respectivamente, con el fin de permitir el pago de las contribuciones de las distintas Partes al Fondo Multilateral de forma provisional. En la reunión en curso, dado su carácter presencial, las Partes deberían negociar sobre la decisión final relativa a la reposición para el trienio 2021-2023.

¹ Véase el comentario de la sección XV sobre la aprobación del informe de la reunión.

15. Haciendo notar que los informes de reposición de fondos preparados por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica siempre habían servido de base importante para las negociaciones sobre la reposición, el Copresidente recordó también que el informe para la reposición de 2021-2023 se había publicado en mayo de 2020 y se había actualizado en septiembre de 2021 para tener en cuenta las orientaciones sobre los trabajos posteriores que las Partes habían acordado en la 43ª reunión del Grupo de Trabajo, celebrada en línea en mayo de 2021. El informe de reposición de septiembre de 2021, que no se había actualizado desde entonces, estaba disponible en el portal de la reunión como documento de antecedentes, y en el documento UNEP/OzL.Conv.12(II)/2/Add.1-UNEP/OzL.Pro.33/2/Add.1 se incluía un resumen del informe.

16. El Copresidente recordó además que, al examinar las contribuciones que se efectuarían para el período de reposición, las Partes debían también analizar si el mecanismo de tipo de cambio fijo debería ampliarse al período 2021-2023, y, según la práctica habitual, establecer un plazo que se aplicaría en caso de que el mecanismo de tipo de cambio fijo se utilizase para el período de reposición 2024-2026. La información sobre la escala de cuotas, los tipos de cambio y las tasas medias de inflación para las contribuciones de las Partes a la reposición de 2021-2023 se exponía en el documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/INF/3 para el examen de las Partes durante la negociación sobre la reposición y la ampliación del mecanismo de tipo de cambio fijo.

17. Tras la presentación del Copresidente, muchos representantes, entre ellos uno que habló en nombre de un grupo de Partes, agradecieron al equipo de tareas sobre la reposición la importante labor que había realizado durante los últimos años en la evaluación de las necesidades de financiación para la reposición del Fondo Multilateral de 2021-2023, aunque varios, entre ellos el representante que habló en nombre de un grupo de Partes, reconocieron que se habían producido cambios importantes desde la última actualización de la evaluación (septiembre de 2021). Varios representantes, uno de los cuales habló en nombre de un grupo de Partes, también reconocieron que durante los dos años previos las Partes se habían mostrado dispuestas a garantizar el funcionamiento ininterrumpido del Fondo Multilateral, en especial posibilitando el desembolso anticipado de contribuciones al Fondo y efectuando estas contribuciones anticipadas, y algunos dieron las gracias a las Partes que habían hecho estas contribuciones.

18. Muchos representantes pidieron una reposición para el trienio 2021-2023 que garantizase el funcionamiento estable del Fondo Multilateral, de modo que pudiese proporcionar a las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 los medios para cumplir plenamente con sus obligaciones en virtud del Protocolo de Montreal, en particular con respecto a la eliminación gradual de los hidroclorofluorocarburos (HCFC) y la reducción de los HFC.

19. Muchos representantes indicaron su deseo de trabajar de forma constructiva, en un grupo de contacto, para llegar a una decisión sobre la reposición. Sin embargo, mencionaron una serie de factores que habría que tener en cuenta en las deliberaciones, como el objetivo de reducir en un 65 % el consumo y la producción de HCFC para 2025; la congelación del consumo y producción de HFC aplicable a las Partes del Grupo I en 2024; la financiación del Fondo Multilateral que ya había sido aprobada para el período que terminaba a mediados de 2022 y la que podía aprobarse hasta finales de 2023; las decisiones recientes del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral en relación con la eficiencia energética y la eliminación de los desechos, que requerirían un apoyo financiero suficiente y fiable, pero cuyas implicaciones financieras podrían resultar difíciles de calcular; la posibilidad de presentar los planes de ejecución de las actividades relativas a los HFC conforme a la Enmienda de Kigali antes del final del trienio; la preparación en curso de los planes de ejecución de las actividades relativas a los HFC conforme a la Enmienda de Kigali en ausencia de directrices sobre costes; y las dificultades concretas que planteaba la reducción de los HFC en relación con los refrigerantes inflamables y de alta presión. Varios representantes observaron también que, en caso de crearse un grupo de contacto, debería tenerse en cuenta el mecanismo de tipo de cambio fijo y la escala de cuotas de las Naciones Unidas. Una representante dijo que las soluciones para esas cuestiones debían reflejar la situación vigente y las circunstancias excepcionales, mientras que otro representante observó que, de hecho, había que considerar dos posibles escalas de cuotas.

20. Varios representantes, entre ellos uno que habló en nombre de un grupo de Partes, señalaron también la irregularidad de celebrar negociaciones sobre la reposición a mitad del trienio, y advirtieron que el texto de la decisión debía reflejar las circunstancias excepcionales.

21. El Grupo de Trabajo acordó establecer un grupo de contacto relativo a la reposición, copresidido por los Sres. Daniel López Vicuña (México) y Ralph Brieskorn (Países Bajos), con el mandato de trabajar en la redacción de una decisión sobre la reposición para el trienio 2021-2023 a partir del proyecto de decisión XXXIV/[A] recogido en el documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2, anexo I, sección A. El grupo de contacto estaría cerrado a los observadores, pero su primera reunión

estaría abierta a todas las Partes y las siguientes estarían abiertas a un número limitado de Partes que operan al amparo del artículo 5 y Partes que no operan de ese modo, a discreción del grupo. El grupo de contacto también debía acoger la participación de los miembros del Grupo de Evaluación Técnica y Económica, la Secretaría del Fondo Multilateral y la Secretaría del Ozono.

22. Tras la primera reunión del grupo de contacto, el Copresidente informó de que el grupo había acordado que, en sus futuras reuniones, su composición se limitase a 12 Partes que operan al amparo del artículo 5 y 12 Partes que no operan al amparo de ese artículo.

23. Posteriormente, el Copresidente del grupo de contacto informó de que este había concluido la redacción de dos proyectos de decisión sobre la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2021-2023, que se exponían en sendos documentos de sesión, para su examen por el Grupo de Trabajo. El primer proyecto de decisión se refería a la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2021-2023 y el segundo versaba sobre la ampliación del mecanismo de tipo de cambio fijo a la reposición del Fondo para el período 2021-2023.

24. El Grupo de Trabajo convino en remitir a la Quinta Reunión Extraordinaria de las Partes los dos proyectos de decisión, que figuran en el anexo I del presente informe sin que hayan sido objeto de revisión editorial oficial en inglés, para su examen y posible adopción.

25. La representante de Australia señaló que en su país se había elegido un nuevo Gobierno, por lo que aún no se había confirmado el presupuesto nacional de 2023, y explicó que, si bien confiaba en que Australia pudiese contribuir al Fondo Multilateral, no podía prometer nada en firme al respecto mientras no concluyesen las deliberaciones sobre dicho presupuesto.

26. Otro representante dijo que, a la luz de la situación económica mundial y de las dificultades que experimentaban muchas Partes, en particular las que operan al amparo del artículo 5, debería estudiarse la posibilidad de conceder cierta flexibilidad a esas Partes para permitirles que en el trienio 2021-2023 efectuasen el pago de sus cuotas, lo cual les permitiría pagar sus cuotas a los niveles de 2015-2018 o 2015-2019 en lugar de hacerlo a los niveles de 2021. El representante propuso incluir el asunto en el programa de la 24ª Reunión de las Partes y señaló que, atendiendo la sugerencia de la Secretaría, cursaría la solicitud necesaria por conducto del coordinador nacional.

IV. Determinación de las deficiencias en la cobertura mundial de la vigilancia en la atmósfera de sustancias controladas y opciones para mejorar esa vigilancia (decisión XXXIII/4)

27. Al presentar el tema, uno de los Copresidentes recordó que, en la decisión XXXIII/4 relativa a la mejora de la vigilancia atmosférica mundial y regional de las sustancias controladas por el Protocolo de Montreal de la 33ª Reunión de las Partes, las Partes habían solicitado a la Secretaría del Ozono que, en consulta con los expertos pertinentes del Grupo de Evaluación Científica, el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y los Administradores de Investigaciones sobre el Ozono, informase sobre los progresos realizados en relación con el asunto en la 44ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta. Además, la Unión Europea había comunicado a la 33ª Reunión de las Partes que financiaría un proyecto piloto de la Secretaría del Ozono sobre la búsqueda de lugares adecuados para aumentar la vigilancia. El proyecto, titulado “Cuantificación regional de las emisiones de las sustancias controladas conforme al Protocolo de Montreal”, se había formulado en 2021 a partir de un libro blanco preparado por el Grupo de Evaluación Científica en cooperación con expertos en vigilancia atmosférica, y había sido examinado por los Administradores de Investigaciones sobre el Ozono en su 11ª reunión.

28. El informe sobre los progresos realizados por la Secretaría del Ozono figuraba en los documentos UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2 y UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2/Add.1. El Grupo de Trabajo también tuvo ante sí el documento UNEP/OzL/Conv.ResMgr/11(II)/4 de los Administradores de Investigaciones sobre el Ozono y el resumen del proyecto piloto financiado por la Unión Europea sobre la cuantificación regional de las emisiones de las sustancias controladas conforme al Protocolo de Montreal.

29. Sobre la base del documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2/Add.1, la representante de la Secretaría, la Sra. Sophia Mylona, presentó el informe sobre la marcha de los trabajos, que incluía información sobre la ejecución del proyecto piloto, gestionado por la Secretaría del Ozono y supervisado por un comité directivo compuesto por los siguientes miembros: ella misma; el Sr. A.R. Ravishankara (Universidad Estatal de Colorado); el Sr. Ray F. Weiss (Scripps Institution of Oceanography); el Sr. Paul A. Newman (Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio de los

Estados Unidos de América y Copresidente del Grupo de Evaluación Científica); y el Sr. Cornelius Rhein (Comisión Europea).

30. Muchos de los representantes que tomaron la palabra agradecieron el proyecto piloto a la Secretaría y a la Unión Europea y destacaron la importancia de reforzar la red mundial de vigilancia atmosférica. Observaron que el proyecto piloto podría aportar importantes lecciones al respecto; ayudaría a optimizar la utilidad de las nuevas estaciones de vigilancia, permitiendo a las Partes dirigir mejor sus esfuerzos de aplicación en el futuro; y fomentaría la capacidad de los científicos y técnicos de las Partes que operan al amparo del artículo 5, en especial mediante el ejercicio previsto de muestreo con frascos.

31. Varios representantes expresaron su preocupación por el hecho de que África, América del Sur y, de hecho, la mayor parte del hemisferio austral no se hubiesen tenido en cuenta durante la primera fase del proyecto piloto, que consistía en la determinación de lugares adecuados para realizar mediciones de sustancias controladas. Esas regiones también sufrían una cobertura insuficiente en cuanto a vigilancia atmosférica. Un representante propuso que se estableciesen varias estaciones en África, una en cada región del continente. En respuesta a esta propuesta, la Sra. Mylona, el Sr. Newman y el Sr. Rhein recordaron que el objetivo del proyecto, cuya financiación era limitada, no era garantizar una cobertura mundial, sino determinar uno o dos emplazamientos en regiones de países en desarrollo en las que se preveía la existencia de fuentes de emisiones que podrían detectarse, y realizar allí el muestreo con frascos. La Sra. Mylona también señaló la estación de vigilancia existente en Rwanda, que captaba las señales de muchas sustancias controladas, y dijo que durante el experimento de simulación del sistema de observación en el marco del proyecto piloto se habían considerado tres emplazamientos en Marruecos. Otras representantes señalaron el alcance intencionadamente limitado del proyecto y el deseo de participación de otras regiones.

32. Varios representantes destacaron que, además de seguir un enfoque científico en la elección de nuevas estaciones de vigilancia, era necesario tener en cuenta la voluntad de las Partes de formar parte de la red; la independencia en la toma de decisiones; los marcos, legislación y capacidades nacionales, sobre todo en materia de construcción, funcionamiento y mantenimiento de instalaciones y de conocimiento de las normas de calibración de datos; y la carga de trabajo para cumplir con las obligaciones contraídas en virtud del Protocolo de Montreal. También había que tener en cuenta las dificultades técnicas y de financiación. Los mismos representantes insistieron en la necesidad de adoptar un enfoque prudente y gradual al ampliar la red mundial de vigilancia atmosférica, consistente en medidas prácticas y viables. Otro representante resaltó las dificultades que podrían surgir si se exigía a los países que adoptasen enfoques diferentes a los empleados habitualmente por sus sistemas.

33. Un representante, apoyado por otra representante, destacó la importancia no solo de recoger datos, sino también de transmitirlos a la comunidad científica mundial, incluida la red del Experimento Mundial Avanzado sobre Gases Atmosféricos y la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos. En el futuro, debía tenerse en cuenta este importante principio. El Sr. Rhein coincidió en que la colaboración con otras instituciones con capacidad de vigilancia era fundamental.

34. En respuesta a otros comentarios, el Sr. Newman dijo que se habían realizado algunas mediciones de triclorofluometano (CFC-11) cerca de la superficie de la Tierra mediante satélites, pero que estas técnicas se hallaban aún sus albores, por lo que sería difícil integrar los datos de los satélites con las observaciones de superficie. La Sra. Mylona hizo notar el carácter técnico de los métodos científicos que utilizaban datos de satélites o análisis de datos comerciales para determinar dónde era probable que se produjesen los niveles de emisión más elevados y propuso que la Secretaría ofreciese una explicación por escrito sobre esos métodos en su siguiente informe sobre el asunto.

35. Un representante señaló que el siguiente informe sobre la determinación de las deficiencias en la cobertura mundial de la vigilancia en la atmósfera de sustancias controladas y las opciones para mejorar esa vigilancia debería presentarse en la 45ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, y preguntó si sería posible disponer de un informe provisional.

36. El representante de los Países Bajos informó al Grupo de Trabajo de que su Gobierno había hecho una contribución de 30.000 euros al fondo fiduciario general para financiar las actividades de investigación y observaciones sistemáticas de interés para el Convenio de Viena a fin de mejorar la vigilancia de las sustancias que agotan la capa de ozono, tras lo cual manifestó la esperanza de que otras Partes pudiesen prestar un apoyo parecido.

37. Un representante resaltó la intención de su Parte de complementar el proyecto piloto con una iniciativa que investigaría las fuentes de emisiones de las sustancias controladas conforme al Protocolo de Montreal, en particular las procedentes de procesos industriales, y ayudaría a establecer su

existencia y ubicación y la correspondiente distribución regional. Su país trabajaba en la elaboración en una propuesta que presentará al Grupo de Trabajo para solicitar más asesoramiento y orientación sobre posibles fuentes, lo que no solo ayudaría a perfeccionar las futuras actividades de vigilancia, sino que también suministraría información a las Partes que desearan adoptar medidas de contención a nivel nacional. En ese momento, su país efectuaba consultas para velar por la coherencia y evitar la duplicación con otras iniciativas que se preparaban en la reunión en curso.

38. A continuación, el representante de la Unión Europea presentó un documento de sesión en el que figuraba una propuesta de proyecto de decisión. Señaló que aún podrían producirse coincidencias parciales con la propuesta revisada presentada por Suiza en el marco del tema 11 del programa, sobre emisiones continuadas de tetracloruro de carbono (UNEP/OzL.Pro.31/9, párr. 81), pero manifestó la esperanza de que hubiese oportunidad de resolver esas cuestiones y ajustar la propuesta en cuestión a la luz de los debates sobre la propuesta de Suiza.

39. El proyecto de decisión propuesto por la Unión Europea abordaba los procesos industriales con una perspectiva diferente a la de la propuesta de Suiza. Las Partes habían comprendido, en relación con el aumento inesperado de las emisiones de CFC-11, la importancia de complementar la vigilancia atmosférica con la vigilancia en tierra para comprender mejor los procesos y las instalaciones que pudiesen generar esas emisiones.

40. En la propuesta de proyecto de decisión figuraba una solicitud al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica para que preparase un informe destinado a la 36ª Reunión de las Partes sobre los procesos químicos en los que era probable que se produjesen emisiones considerables de sustancias controladas y de sus productos intermedios más comunes –clorometano, diclorometano y triclorometano–, y sobre su localización regional. Era importante que las Partes pudiesen verificar la producción declarada mediante métodos como el balance de masas. La propuesta tenía por objeto facilitar una mejor comprensión de los procesos emisivos que permitiese orientar con más precisión la vigilancia atmosférica.

41. Dada la enorme dificultad de obtener datos detallados sobre los procesos de producción, a causa de las limitaciones prácticas y jurídicas o de la carga administrativa o financiera que conllevaba esa tarea, se propuso que simplemente se invitase a las Partes a facilitar esos datos, dejándoles libertad para contribuir si así lo deseaban o podían. Toda información que permitiese comprender mejor las posibles fuentes de emisiones sería de utilidad.

42. Varios representantes señalaron los vínculos entre la presente propuesta y la propuesta de Suiza sobre el tetracloruro de carbono en el marco del tema 11 del programa, y propusieron que se examinasen esos vínculos, tal vez en el grupo de contacto creado en relación con el tema 11. Una representante afirmó que era importante velar por que la invitación a las Partes para que proporcionasen más información no fuese demasiado amplia ni excediese su capacidad. Otro representante dijo que sabía de antemano que la Dependencia Nacional del Ozono de su país no podría obtener los datos solicitados y señaló que, en cualquier caso, no debía cargarse a las Partes y al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica con una tarea adicional de ese tipo, dado el volumen de trabajo que ya les suponía la aplicación de la Enmienda de Kigali. En respuesta, el representante de la Unión Europea recordó el carácter voluntario de la invitación y afirmó que cualquier país que tuviese producción podría beneficiarse de la información proporcionada por otras Partes. Un representante dijo que su delegación se mostraba dispuesta a entablar un debate general sobre la propuesta, pero que no estaría en condiciones de acometer un examen sustantivo del asunto, puesto que en la reunión en curso no había tiempo suficiente para prepararse. Además, recordó que en la decisión XXXIII/4, relativa a la mejora de la vigilancia atmosférica mundial y regional de las sustancias controladas por el Protocolo de Montreal, ya se encomendaba a la Secretaría que consultase al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y al Grupo de Evaluación Científica sobre la cuestión de la vigilancia atmosférica para determinar deficiencias.

43. El Grupo de Trabajo acordó ampliar el mandato del grupo de contacto establecido en el marco del tema 11 del programa, sobre las emisiones continuadas de tetracloruro de carbono (UNEP/OzL.Pro.31/9, párr. 81), a fin de incluir el examen de la propuesta de la Unión Europea en el marco del presente tema del programa.

44. Posteriormente, la Copresidenta del grupo de contacto sobre las emisiones continuadas de tetracloruro de carbono (UNEP/OzL.Pro.31/9, párr. 81), al informar sobre la labor del grupo, dijo que este no había tenido tiempo suficiente para examinar la propuesta de la Unión Europea además de realizar la labor encomendada en el tema 11 del programa.

45. El Grupo de Trabajo acordó que el proyecto de decisión propuesto por la Unión Europea, que figura en la sección A del anexo II del presente informe se remitiese a la 34ª Reunión de las Partes para su examen.

V. Procesos institucionales para fortalecer la aplicación y el cumplimiento efectivos del Protocolo de Montreal (UNEP/OzL.Pro.31/9, párr. 170)

46. Al presentar el tema, uno de los Copresidentes recordó que, en la 31ª Reunión de las Partes, la Presidencia del Comité de Aplicación había informado de que, en su 63ª reunión, el Comité había examinado unos documentos preparados por la Secretaría del Ozono a petición del Comité sobre las posibles formas de hacer frente a la producción y el comercio ilícitos de sustancias controladas en virtud del Protocolo de Montreal.

47. El Comité había convenido en que la información de la Secretaría del Ozono era pertinente para todas las Partes en cuanto al estudio de las posibles formas de fortalecer la aplicación efectiva del Protocolo de Montreal en la lucha contra las actividades ilícitas. El Comité había recomendado a la 31ª Reunión de las Partes que la cuestión se incluyese en el programa de la 42ª reunión del Grupo de Trabajo de Composición Abierta pero, a causa de las circunstancias excepcionales derivadas de la pandemia de COVID-19, no había sido posible debatir el asunto antes de la reunión en curso.

48. El Copresidente señaló dos notas de la Secretaría, una que contenía información de fondo sobre la cuestión (UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2) y otra en la que figuraban los anexos pertinentes del informe de la 63ª reunión del Comité de Aplicación, que abarcaban las posibles formas de tratar la producción y el comercio ilícitos de sustancias controladas en virtud del Protocolo de Montreal, y en los que se examinaban las posibles lagunas en el procedimiento relativo al incumplimiento, las dificultades, las herramientas, las ideas y las sugerencias de mejora (UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/3).

49. Varios representantes, uno de los cuales habló en nombre de un grupo de Partes, señalaron la importancia de idear formas de fortalecer la aplicación efectiva del Protocolo de Montreal, específicamente en la lucha contra la producción y el comercio ilícitos de sustancias controladas, y muchos representantes expresaron su deseo de participar en nuevos debates sobre el asunto. Diversos representantes expresaron su apoyo a la creación de un grupo de contacto, y otros, entre ellos uno que habló en nombre de un grupo de Partes, solicitaron que se crease un grupo más informal que permitiese llevar a cabo una “lluvia de ideas” sobre la cuestión, partiendo de las ideas que figuraban en el documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/3, y examinase las posibles medidas que debían estudiarse más a fondo. Varios representantes resaltaron que el citado documento no contenía recomendaciones, sino ideas que pretendían servir de trampolín para un debate sobre el tema del cumplimiento. Algunos representantes señalaron que era importante que los resultados de los debates de la reunión más reciente del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral sobre la misma cuestión se tuviesen en cuenta en todos los debates de la reunión en curso, y apuntaron que la cuestión afectaba a todas las Partes y no solo a las que operan al amparo del artículo 5.

50. Algunos representantes, entre ellos uno que habló en nombre de un grupo de Partes hicieron notar que el debate de la cuestión por el Grupo de Trabajo probablemente se extendería a lo largo de varias de sus reuniones y dijeron que la atención no debía centrarse únicamente en la definición de medidas a largo plazo, sino también en cualquier medida a corto plazo que pudiese aplicarse con relativa rapidez, con el fin de reforzar la solidez de los instrumentos ya implantados y colmar algunas de las lagunas en materia de vigilancia.

51. Algunos representantes señalaron que el procedimiento vigente relativo al incumplimiento estaba bien establecido y había demostrado ser muy eficaz, gracias en gran medida a su naturaleza no conflictiva y que funcionaba sobre la base de la confianza y la cooperación mutuas. Era importante tener en cuenta que la preparación de otro informe impondría a las Partes una complejidad añadida y una carga considerable, que era preferible evitar. Una representante resaltó la importancia de sopesar la necesidad de estudiar la cuestión con la de tratar los demás asuntos con que lidiaba el Grupo de Trabajo. Otro representante dijo que era más apropiado tratar caso por caso los problemas de cumplimiento relacionados con países concretos en lugar de cambiar el sistema ya establecido. Además, una representante recordó que las cuestiones relativas a la producción, el comercio y el uso ilícitos ya se habían debatido ampliamente en la 31ª Reunión de las Partes, y señaló la aplicación efectiva por las Partes de la decisión XXXI/3, relativa a las emisiones inesperadas de triclorofluometano (CFC-11), y los procesos institucionales que debían mejorarse para fortalecer la aplicación y el cumplimiento efectivos del Protocolo de Montreal.

52. Varios representantes, uno de los cuales habló en nombre de un grupo de Partes coincidieron en que el procedimiento relativo al incumplimiento era satisfactorio en términos generales, pero señalaron que habían salido a la luz algunas deficiencias en los procedimientos como consecuencia de los niveles inesperados de emisiones de CFC-11, los casos de comercio ilícito y las disparidades entre la producción y el consumo notificados de sustancias, entre otras incidencias. Por consiguiente, sería oportuno volver a examinar el procedimiento vigente relativo al incumplimiento, pero solo deberían introducirse más medidas en materia de presentación de datos cuando las ventajas ambientales fuesen mayores que la carga que entrañarían esas medidas.

53. Varios representantes, entre ellos uno que habló en nombre de un grupo de Partes, destacaron que sería especialmente beneficioso formular definiciones operativas de “comercio ilícito”, “producción ilícita” y “consumo ilícito” en el contexto del Protocolo de Montreal, dada la ausencia de tales definiciones. Sin embargo, un representante señaló que, dado que el Protocolo de Montreal se había aplicado con éxito durante los últimos 35 años sin esas definiciones gracias a que las Partes se habían ceñido al espíritu de la normativa, sería más productivo que el Grupo de Trabajo se centrara en asuntos más acuciantes, como el cumplimiento de la Enmienda de Kigali y la eliminación de los HCFC.

54. El Grupo de Trabajo acordó establecer un grupo oficioso que, partiendo del documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/3, examinase los objetivos relacionados con los procesos institucionales destinados a aplicar con más eficacia el Protocolo de Montreal y hacerlo cumplir con más rigor.

55. Posteriormente, el Copresidente del grupo de contacto, al informar sobre la labor del grupo oficioso, dijo que este había confeccionado una lista no exhaustiva de ideas sobre las mejoras que debían introducirse, que no estaba organizada según la prioridad ni indicaba consenso alguno sobre los asuntos que exigían la adopción de más medidas, con la intención de que sirviese de fundamento para un debate posterior. El grupo también había convenido en la pertinencia de brindar a las Partes la oportunidad de hacer aportaciones en el período entre reuniones antes de retomar el debate en la 34ª Reunión de las Partes.

56. El Grupo de Trabajo acordó que la mencionada lista de ideas para mejorar los procesos institucionales destinados a aplicar con más eficacia el Protocolo de Montreal y hacerlo cumplir con más rigor, que figura en la sección B del anexo II del presente informe sin que haya sido objeto de revisión editorial oficial en inglés, se remitiese a la 34ª Reunión de las Partes para un examen más detenido.

VI. Tecnologías dotadas de eficiencia energética y con bajo potencial de calentamiento atmosférico

A. Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica (decisión XXXIII/5)

57. Al presentar el subtema, el Copresidente reseñó la información que figuraba en el párrafo 21 del documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2, y recordó que, en la decisión XXXIII/5, las Partes habían solicitado al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que elaborase un informe sobre las tecnologías energéticamente eficientes y con menor potencial de calentamiento atmosférico (PCA), así como sobre las medidas para aumentar y mantener la eficiencia energética durante la transición a equipos sin hidrofluorocarbonos, para su examen por el Grupo de Trabajo de composición abierta en su 44ª reunión. En consecuencia, el Grupo había establecido un equipo de tareas con el mandato de elaborar el informe solicitado. El informe se recogía en el volumen 3 del informe de 2022 del Grupo, que podía consultarse en el portal de la presente reunión, mientras que en el anexo del documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2/Add.1 figuraba un resumen de aquel. El informe también se había publicado en el foro en línea para que las Partes pudiesen formular observaciones y preguntas al respecto antes de la reunión.

58. Presentaron el informe del equipo de tareas los Sres. Omar Abdelaziz (Egipto) y Ashley Woodcock (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte), Copresidentes del equipo de tareas, y la Sra. Hilde Dhont (Bélgica), la Sra. Gabrielle Dreyfus (Estados Unidos de América) y el Sr. Ray Gluckman (Reino Unido), miembros del equipo de tareas. En la sección A del anexo III del presente informe figura un resumen de esta presentación, sin que haya sido objeto de revisión editorial oficial en inglés.

59. A propuesta del Copresidente, el Grupo de Trabajo acordó formular primero preguntas o solicitudes de aclaración al equipo de tareas en relación con el informe, y luego entablar un debate general sobre la forma de proceder en adelante respecto del subtema.

60. En la primera parte del debate, muchos representantes expresaron su agradecimiento al Grupo y al equipo de tareas por el informe y la presentación, y destacaron que el informe era exhaustivo y proporcionaba una información técnica y científica inestimable que ayudaría a las Partes, en particular a las que contaban con escasa capacidad técnica y científica, a adoptar decisiones más fundamentadas a nivel nacional.

61. Muchos representantes plantearon preguntas específicas sobre diversas secciones del informe del equipo de tareas, a las que los miembros de este procedieron a responder.

62. En lo que respecta a las preguntas formuladas en torno a los datos sobre los costos presentados en la sección 4.6 del informe, la Sra. Dreyfus respondió que esa sección tenía por objeto ofrecer un ejemplo del tipo de análisis detallado de la relación costo-beneficio que podrían realizar las Partes. En respuesta a la pregunta conexas de si los estudios de casos de análisis de la relación costo-beneficio que se presentaban en el capítulo 4 eran aplicables a países de temperatura ambiente elevada, afirmó que sí y señaló que dos de los ejemplos se referían a la India y el Brasil, pero hizo notar que el equipo de tareas se había basado en la información disponible y no había realizado estudios de casos nuevos para el informe de 2022.

63. Al reflexionar sobre el tipo de información que se necesitaba para elaborar análisis de la relación costo-beneficio más detallados, y sobre la posibilidad de que los proyectos piloto emprendidos en el marco del Fondo Multilateral ayudasen a suministrar los datos adicionales que hacía falta para elaborar análisis de la relación costo-beneficio más completos, el Sr. Abdelaziz dijo que los datos fundamentales comprendían información detallada sobre las dimensiones del mercado, datos sobre los costos, que dependían de las cadenas de suministro, el volumen de productos básicos o componentes que se utilizaban, los costos de fabricación, las inversiones y los costos por préstamos. Según dijo, los planes de aplicación de la Enmienda de Kigali podrían contribuir a proporcionar esta información.

64. En lo que respecta a las preguntas sobre la aplicabilidad de la tecnología con bajo potencial de calentamiento atmosférico y dotada de eficiencia energética a los países de temperatura ambiente elevada, el Sr. Samir Hamed (Jordania), miembro del equipo de tareas, respondió que varios países del golfo Pérsico llevaban siete u ocho años utilizando refrigerantes con menor potencial de calentamiento atmosférico, en particular el R32, y que un proyecto realizado en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial había demostrado que al menos un fabricante utilizaba el R32 en condiciones de temperatura ambiente elevada, obteniendo mayor eficiencia energética que con el refrigerante de referencia R410A. La principal dificultad en condiciones de temperatura ambiente elevada radicaba en el cumplimiento de las normas de seguridad, que limitaban la carga máxima de refrigerante por circuito, pero existían diversos productos para salvar estas restricciones mediante el uso de circuitos multirrefrigerantes, y al menos un fabricante se valía de diferentes técnicas para cumplir las normas de seguridad utilizando R32 en sistemas de aire acondicionado de media y gran capacidad. El uso del refrigerante R290, que también se había examinado en el informe de 2022, era muy limitado en condiciones de temperatura ambiente elevada, ya que en la mayoría de los casos no se ajustaba a la carga máxima de refrigerante establecida en la norma ISO (10 kilovatios).

65. En relación con una pregunta acerca del ahorro de energía y los riesgos para la seguridad en países de temperatura ambiente elevada, en los que el uso de hidrocarburos en grandes sistemas de refrigeración planteaba riesgos considerables y en los que el rendimiento termodinámico de los equipos podía verse afectado por las altas temperaturas y los tipos de equipos utilizados, el Sr. Gluckman señaló que la importancia del ahorro de energía asociado a los equipos pequeños, medianos o grandes era muy específica de cada país; por ejemplo, en algunos países, la refrigeración comercial de alimentos en supermercados y tiendas de alimentación estaba dominada por equipos muy pequeños y autónomos, mientras que en otros países había sistemas mucho más grandes y centralizados. En cuanto a la cuestión de la seguridad, se podía hacer uso de hidrocarburos como el propano en sistemas divididos, en los que se utilizasen pequeñas cantidades de propano en interiores, pero se podían emplear mayores cantidades en zonas seguras con acceso público restringido. Con respecto al rendimiento termodinámico de los equipos, el Sr. Abdelaziz señaló que en la sección 9.3 del anexo del informe figuraba un análisis termodinámico detallado de los efectos de la elección de refrigerantes en los parámetros del ciclo que incluía un análisis del ciclo para diferentes condiciones y distintos refrigerantes, y añadió que los informes del proyecto Promoting Low-GWP Refrigerants for Air-Conditioning Sectors in High-Ambient-Temperature Countries (PRAHA) y el Egyptian Programme for Promoting Low-GWP Refrigerant Alternatives (EGYPRA) proporcionaban un análisis detallado de los refrigerantes en climas de temperatura ambiente elevada, cuestión que quedaba fuera del ámbito de la labor del equipo de tareas.

66. En relación con el uso de refrigerantes inflamables para mejorar la eficiencia energética y con las expectativas del equipo de tareas respecto de los países de temperatura ambiental elevada, el Sr. Abdelaziz señaló que en los capítulos 2 y 3 se explicaba que la inflamabilidad y la toxicidad podrían limitar la cantidad aceptable de refrigerantes utilizada por motivos de seguridad y, en consecuencia, la capacidad frigorífica o calorífica de los equipos y su eficiencia energética, y añadió que, si bien se disponía de algunas tecnologías para reducir la carga de refrigerante, estas también podrían plantear dificultades técnicas y de aplicación. Al mismo tiempo, las nuevas normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) habían aumentado las opciones de uso de refrigerantes inflamables.

67. En cuanto a los obstáculos para el acceso a las tecnologías dotadas de eficiencia energética y con bajo potencial de calentamiento atmosférico en Partes que operan al amparo del artículo 5, incluidos los países de bajo volumen de consumo, la Sra. Dreyfus señaló que estos últimos eran importadores de tecnología y, por consiguiente, dependían de las importaciones. Esta situación no parecía haber cambiado desde 2021, pero podría abordarse mediante las opciones en materia de políticas que se habían examinado en el anterior informe del equipo de tareas.

68. En lo tocante a las oportunidades que las fuentes de energía renovable brindaban al sector de la refrigeración y el aire acondicionado, la Sra. Dreyfus señaló que el informe se refería brevemente a dos ejemplos, la refrigeración en aguas profundas y la tecnología de refrigeración por absorción alimentada con energías renovables, que se analizaban con más detalle en el próximo informe cuatrienal de 2022 del Comité de opciones técnicas sobre refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor, pero añadió que el debate más amplio sobre las energías renovables, especialmente en el contexto de las aplicaciones sin conexión a la red eléctrica, quedaba fuera del ámbito del informe de 2022 del equipo de tareas.

69. En respuesta a una pregunta relacionada con los parámetros utilizados en los modelos de previsión regionales y nacionales, el Sr. Gluckman dijo que los modelos analizados en los capítulos 4 y 7 eran muy diferentes y, en consecuencia, precisaban parámetros de entrada distintos. Los modelos examinados en el capítulo 4 se referían a los parámetros de una tecnología específica, como las normas mínimas de rendimiento energético de determinados productos –por ejemplo, sistemas de refrigeración o aparatos de aire acondicionado para espacios pequeños–, y por consiguiente requerían un examen de las diferentes opciones de diseño y un análisis completo de la relación costo-beneficio para cada una de esas opciones, incluidos el costo de producción y venta de cada opción, y los costos y beneficios energéticos durante todo el ciclo de vida del equipo. En cambio, el capítulo 7 trataba de modelos nacionales que tenían por objeto ofrecer una previsión en relación con muchos sectores tecnológicos y proporcionar, para cada uno de esos sectores, un panorama del parque de equipos en un país determinado a fin de predecir la forma en que crecería cada sector –por ejemplo, en función del aumento de la riqueza– y de los gases con bajo potencial de calentamiento atmosférico que podrían introducirse en sustitución de los gases con alto potencial. En fechas más recientes, algunos modelos nacionales también habían examinado la energía utilizada por ese parque de equipos, para lo que se requerían datos de entrada climáticos específicos de cada país que ayudasen a determinar la cantidad de refrigeración y energía necesaria en un país determinado.

70. En respuesta a una pregunta sobre las formas de estrechar la colaboración entre las dependencias del ozono, por un lado, y las autoridades encargadas del clima y la eficiencia energética, por otro, la Sra. Dreyfus señaló que en el informe de 2022 se exponían algunos ejemplos concretos de colaboración en materia de sistemas de etiquetado, que complementaban los estudios de casos de colaboración presentados en el informe de 2021 del equipo de tareas.

71. En cuanto a si algún país incluía los tipos de refrigerantes o información relativa al bajo potencial de calentamiento atmosférico en las etiquetas de eficiencia energética, el Sr. Abdelaziz señaló que varios países, como Ghana, ya habían empezado a incluirlos, mientras que otros, como Kenya y Rwanda, habían adoptado el modelo de reglamentación de Unidos por la Eficiencia elaborado por el PNUMA, de manera que en la etiqueta sobre eficiencia energética se indicaba también información sobre el potencial de calentamiento atmosférico del refrigerante.

72. En respuesta a una pregunta sobre la posibilidad de que los centros regionales encargados de certificar si los aparatos cumplían las normas de eficiencia energética actuasen en diversos mercados, el Sr. Abdelaziz dijo que, lamentablemente, los procedimientos de evaluación de la eficiencia energética no estaban armonizados, pero se estaba impulsando la armonización a nivel regional, y añadió que si se introducían normas y pruebas de rendimiento energético regionales y se establecían centros regionales, la eficiencia energética podría aumentar a nivel regional.

73. En cuanto a saber si el equipo de tareas había examinado la cuestión de la eficiencia energética general de los edificios, el Sr. Abdelaziz señaló que, si bien el asunto no se había tratado con detalle

en el informe de 2022, en el capítulo 5 se hacía referencia a las normas sobre los límites para el aislamiento térmico de los edificios, si bien no se examinaban los tipos de aislamiento que deberían utilizarse.

74. En relación con las cuestiones sobre las dificultades de acceder a las tecnologías dotadas de eficiencia energética y con bajo potencial de calentamiento atmosférico, y con la forma de superar estas trabas, la Sra. Dreyfus señaló que el equipo de tareas había examinado el asunto con detalle en su informe de 2021, en particular los obstáculos relacionados con la aceptación comercial y el riesgo de mercado, los problemas de la cadena de suministro, la capacitación escasa de los técnicos de mantenimiento, los marcos normativos y las políticas ambientales, y los efectos en la asequibilidad.

75. En respuesta a una pregunta sobre la falta de un análisis de los riesgos de las nuevas tecnologías en el informe de 2022 que garantizase su aceptación social por la industria, los comerciantes y el público, el Sr. Abdelaziz afirmó que, si bien se había realizado una evaluación detallada de los riesgos de los refrigerantes inflamables en el marco de la evaluación del PRAHA y el EGYPRA de la fase 2 de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC, la aceptación comercial requería un análisis detallado caso por caso que rebasaba el alcance del informe de 2022. Sin embargo, en el capítulo 3 del informe, el equipo de tareas había subrayado que, a la hora de diseñar nuevos equipos, era importante tener en cuenta su seguridad durante todo su ciclo de vida.

76. En cuanto a la posibilidad de que el equipo de tareas señalase los sectores específicos a los que deberían prestar atención los responsables políticos, el Sr. Gluckman dijo que eso dependería del mercado específico de cada país; por ejemplo, si el país contaba con un número considerable de vitrinas de venta al público, como ocurría en el Reino Unido, un método clave para ahorrar energía sería imponer que todas las vitrinas tuviesen puertas; otro sería implantar accionamientos de velocidad variable, especialmente en los compresores, cuestión en la que el sector de la refrigeración, a diferencia del sector de la climatización, no lograba grandes avances.

77. En cuanto a la pregunta sobre las posibles contrapartidas en materia de eficiencia energética que comportaría el cambio de las sustancias que agotan la capa de ozono por las tecnologías de bajo PCA, la Sra. Dohnt dijo que la respuesta dependería del producto, la aplicación y el potencial de PCA que quisiese alcanzar el país.

78. En respuesta a una pregunta sobre si la elevada cuantía de los costos iniciales constituía un gran obstáculo para la aceptación de los productos energéticamente eficientes entre los consumidores, el Sr. Abdelaziz admitió que así era, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, y que los mecanismos financieros para promover esos productos podrían ayudar en este sentido.

79. En respuesta a una pregunta sobre el impacto del vertido en el coste de los equipos, la Sra. Dreyfus dijo que el grupo de trabajo había documentado este problema, que tenía efectos considerables en el acceso a equipos de mayor eficiencia y menor PCA, y propuso que las Partes se inspirasen en la historia del Protocolo de Montreal para abordar la cuestión como una responsabilidad común de los países importadores y exportadores.

80. Por último, sobre las cuestiones planteadas en torno a las medidas concretas que las Partes podrían adoptar para facilitar la adopción de más tecnologías de bajo PCA, y la necesidad de considerar las diferentes circunstancias nacionales, la Sra. Dreyfus explicó que en el capítulo 5 había un ejemplo ilustrativo de las opciones que los países podrían examinar para facilitar la adopción de tecnologías energéticamente eficientes y de bajo PCA, según sus circunstancias particulares.

81. Posteriormente, los Copresidentes del equipo de tareas ofrecieron más respuestas a algunas preguntas. El Sr. Woodcock comenzó confirmando que el Grupo dependía en gran medida de las Partes para obtener datos y estudios de casos pertinentes, lo cual le permitía a su vez informar a las Partes, en un proceso en cierto modo circular. Preguntado sobre el plazo fijado para actualizar a las Partes sobre los progresos tecnológicos, contestó que el plazo correspondiente a los refrigerantes naturales y las tecnologías de ruptura era similar al de los HFC y las hidrofluoroolefinas (HFO). En su opinión, los refrigerantes naturales venían desarrollándose con la misma rapidez que los HFC y las HFO, y las tecnologías de ruptura también aportarían soluciones, aunque quizás en un plazo de tiempo más dilatado; por ejemplo, la refrigeración en aguas profundas acabaría siendo muy importante en algunas zonas. El Sr. Woodcock puso de ejemplo la respuesta a la pandemia de COVID-19 y dijo que la industria, en cuanto comprendió que se trataba de una emergencia, generó soluciones a gran velocidad. En la actualidad, la industria de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor respondía con rapidez a la emergencia climática; la dificultad estribaba en traducir la disponibilidad en accesibilidad mediante las nuevas soluciones que se idearían en ese marco.

82. El Sr. Abdelaziz respondió a una pregunta sobre el aumento de los costes de los distintos aspectos de la seguridad y las propiedades de los refrigerantes, y señaló a la atención de los presentes

el anexo 9.4 del informe, en el que se ofrecía información detallada al respecto. Añadió que la información sobre el aumento de los costos dependía en gran medida de los estudios realizados en el marco de los proyectos de conversión. A continuación, se refirió a la cuestión de si disminuir ligeramente la eficiencia energética durante la conversión produciría algún beneficio para el clima, y dijo que en ese momento, según el equipo de tareas, no había ninguna razón para sacrificar la eficiencia energética durante la conversión.

83. Tras la sesión de preguntas y respuestas del debate, muchos representantes aportaron sus observaciones generales sobre el informe y sobre el tema de la eficiencia energética en general.

84. Varios representantes señalaron que el informe ponía de manifiesto los beneficios climáticos que podrían obtenerse en el marco del Protocolo de Montreal y algunos señalaron la importancia conexa de las medidas tempranas relativas a la incorporación de la eficiencia energética a la reducción de los HFC. Un representante recordó que las medidas adoptadas para gestionar mejor la cadena de frío en el marco del Protocolo resultarían beneficiosas para la seguridad alimentaria y la distribución de vacunas, cuestiones que también ocupaban un lugar destacado en la agenda mundial. Un representante, que habló en nombre de un grupo de Partes, destacó que el informe también indicaba que se habían hecho progresos en materia de normas, no en vano se había aumentado el volumen de las cargas para facilitar el uso de alternativas con muy bajo PCA, como el propano y otros hidrocarburos, en el ámbito de la refrigeración y el aire acondicionado.

85. Varios representantes manifestaron su interés en que el Grupo elaborase un informe actualizado, y una representante advirtió que debía considerarse cuidadosamente el marco temporal de ese informe, dado que el Grupo había indicado su gran dependencia de los progresos realizados por las Partes como fuente de datos para su análisis. Algunos representantes pidieron que se incluyesen otros temas en el informe actualizado, como la accesibilidad de las tecnologías con alta eficiencia energética y PCA bajo; la disponibilidad y accesibilidad de alternativas al aire acondicionado específicas para los países con temperaturas ambiente elevadas; el estado de adopción de tecnologías energéticamente eficientes con un bajo PCA en las Partes que no operan al amparo del artículo 5, incluidas las tecnologías inflamables, con vistas a orientar a la industria de los países en desarrollo sobre las opciones tecnológicas; los beneficios de combinar la eficiencia energética y la reducción de los HFC; la gestión de la cadena de frío, y el aire acondicionado móvil.

86. Hubo un interés general por debatir cuestiones relacionadas con la eficiencia energética en la presente reunión, y muchos representantes propusieron que se crease un grupo de contacto, en particular para debatir las medidas que podrían adoptarse para avanzar. Entre las sugerencias sobre las posibles medidas futuras se citaron la capacitación de técnicos en el sector del mantenimiento; la ejecución de proyectos de sensibilización y demostración para disipar los temores de los usuarios finales, los fabricantes y los técnicos; la elaboración de unas normas obligatorias mínimas sobre desempeño energético, el etiquetado y un programa de comprobación del cumplimiento y de pruebas para los equipos de refrigeración que permitiese a los usuarios finales detectar los equipos obsoletos y con baja eficiencia energética; la superación del problema que suponía el elevado coste de los equipos con un bajo PCA, mediante soluciones al vertido y la creación de incentivos financieros para las compras de equipos dotados de eficiencia energética; la asistencia a la hora de desarrollar políticas y normativas que fomentasen la adopción de tecnologías energéticamente eficientes; el apoyo a la adaptación de las normas internacionales a nivel nacional; la realización de estudios regionales sobre las normas en comparación con las tecnologías disponibles; la ejecución de proyectos piloto sobre tecnologías con un bajo PCA; el fortalecimiento de la cooperación entre las dependencias nacionales del ozono y los departamentos de eficiencia energética con el fin de hacer cumplir de forma efectiva las normas mínimas en materia de energía en cada país, incluidas la consolidación o reactivación de los departamentos de energía según fuese necesario; la capacitación sobre refrigerantes inflamables; el análisis de las compras a granel a nivel regional; la sensibilización de los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley, los importadores y los consumidores con respecto a las normas; la sensibilización de los consumidores sobre los beneficios a largo plazo de los equipos dotados de eficiencia energética para aumentar la aceptación de la elevada inversión inicial; la concienciación en las altas esferas políticas para evitar que las tecnologías obsoletas se aceptasen en algunos países como donaciones; el apoyo a la creación de un proceso de certificación, y la garantía de que la transición relativa a los refrigerantes se coordinaría con políticas energéticas a nivel nacional.

87. Los representantes también indicaron su interés en debatir lo siguiente: los obstáculos al acceso; el fortalecimiento de la gestión de la cadena de frío en el marco del Protocolo de Montreal; las cuestiones financieras y de políticas planteadas en el informe del Grupo; la financiación del Fondo Multilateral para mantener y mejorar la eficiencia energética y para proyectos piloto y de demostración en materia de eficiencia energética; las normas mínimas de eficiencia energética para los aparatos de volumen elevado o mediano, y la situación específica en términos de accesibilidad de los

países con un consumo bajo, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países con economías en transición, debido al tamaño reducido de su mercado.

88. Varios representantes llamaron la atención de los presentes sobre los debates relativos a la eficiencia energética que se realizaban en paralelo en el Comité Ejecutivo, que en su última reunión había solicitado a la Secretaría del Fondo Multilateral que elaborase criterios para los proyectos piloto sobre eficiencia energética y que preparase un informe en el que se detallasen las posibles opciones para ampliar la labor en el marco del Fondo Multilateral con vistas a mantener o mejorar la eficiencia energética como parte de la reducción de los HFC. Otro representante señaló que el tema del programa que se trataba en ese momento estaba vinculado a la propuesta de reestructuración del Grupo y el informe de evaluación de los HFC, ambos previstos para su examen por las Partes en 2022.

89. Tras el debate que tuvo lugar en el grupo de contacto establecido en relación con el tema 6 b) del programa, el Copresidente del grupo de contacto informó de que, durante ese debate, las Partes habían propuesto muchas ideas sobre medidas que podrían adoptarse en respuesta al informe del Grupo sobre eficiencia energética, entre ellas la definición de esferas específicas respecto de las cuales el Grupo podría suministrar más información y realizar actividades complementarias, como las nuevas normas; el uso de nuevos refrigerantes en países de temperatura ambiente elevada y la elaboración de modelos de las ventajas de la eficiencia energética; la creación de capacidad a nivel nacional y regional, como las normas mínimas de rendimiento energético y los centros de formación regionales; y diversas formas de integrar las actividades relativas a la reducción de los HFC y la eficiencia energética a nivel nacional, por ejemplo, mediante planes de refrigeración y la coordinación entre las dependencias nacionales del ozono y sus colegas del ámbito de la eficiencia energética y el clima. El grupo no había dispuesto de tiempo suficiente para captar todas las ideas ni para clasificar por orden de importancia las que se habían presentado, pero había elaborado un resumen de las ideas propuestas y de los comentarios sobre el informe del Grupo para que las Partes lo estudiaran durante el período entre reuniones y siguiesen deliberando al respecto en la 34ª Reunión de las Partes.

90. El Grupo de Trabajo acordó que los comentarios y el resumen de ideas sobre la eficiencia energética y las tecnologías con bajo PCA, que figuran en la sección C del anexo III del presente informe sin que haya sido objeto de revisión editorial oficial en inglés, se remitiesen a la 34ª Reunión de las Partes para su examen.

B. Vertido de aparatos de refrigeración y aire acondicionado ineficientes nuevos y viejos (propuesta del Grupo de los Estados de África) (UNEP/OzL.Conv.12(II)/9-UNEP/OzL.Pro.33/8, párr. 82)

91. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que, en la 33ª Reunión de las Partes, el representante de Ghana había presentado, en nombre de los Estados de África que son Partes en el Protocolo de Montreal, un proyecto de decisión para poner fin al vertido perjudicial para el medio ambiente de aparatos de refrigeración y aire acondicionado ineficientes que utilizaban refrigerantes obsoletos. Las Partes habían acordado incluir el asunto en el programa de la siguiente reunión presencial para poder estudiar en profundidad las dificultades suscitadas por la propuesta y las medidas que podrían adoptarse en el marco del Protocolo para superarlas.

92. En los párrafos 23 a 35 del documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2 se proporcionaba información de antecedentes relativa a la propuesta, mientras que en el anexo II de ese documento figuraba la propuesta propiamente dicha, tal como se presentó a la 33ª Reunión de las Partes.

93. La presentación de la propuesta corrió a cargo del representante de Ghana, quien recordó que su país, en nombre de los Estados de África, había presentado una propuesta a la 33ª Reunión de las Partes para poner fin al vertido de aparatos ineficientes con refrigerantes de alto PCA que agotan la capa de ozono. La reunión se había celebrado de forma virtual y no había sido posible llegar a un acuerdo al respecto en esa ocasión. El vertido aumentaba las posibilidades de incumplimiento por las Partes que operan al amparo del artículo 5; castigaba a estas Partes debido a los costes inasequibles de electricidad y a la contaminación atmosférica conexas; y perjudicaba a las Partes que no operan al amparo del artículo 5 y eran donantes del Fondo Multilateral, ya que tenían que hacer frente a unos costes de reposición mucho más elevados. Las temperaturas en África aumentaban más rápidamente que la media mundial, por lo que el continente corría el riesgo de sufrir múltiples desastres climáticos. En consecuencia, era necesario utilizar todos los instrumentos disponibles para ayudar a África y al mundo a combatir la crisis climática. Los proponentes solicitaban que la propuesta se incluyese en el proyecto de decisión sobre eficiencia energética que se sometería al examen de la 34ª Reunión de las Partes.

94. En el debate que tuvo lugar a continuación, todos los representantes que hicieron uso de la palabra reconocieron que la propuesta planteaba cuestiones importantes y pertinentes relacionadas con la gestión de las sustancias controladas en virtud del Protocolo y con la eficiencia energética. Varios representantes secundaron la propuesta, y algunos afirmaron que habían sufrido vertido en sus países o temían que pudiese producirse en el futuro, máxime en vista de la rapidez con que la tecnología se quedaba obsoleta. Muchos otros representantes consideraron que era necesario seguir debatiendo la propuesta, bien para perfeccionar el texto o, lo que era más importante, para obtener más información sobre las bases de su elaboración, o porque creían que las cuestiones subyacentes podían abordarse de otra forma. Se hizo referencia a las cuestiones que requerían aclaraciones complementarias, en particular las siguientes: el alcance y magnitud del problema, dado que las pruebas de que hubiese vertido eran principalmente anecdóticas y generales, con excepción de unas pocas estadísticas recogidas en el volumen 4 del informe de 2021 del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica preparado de conformidad con la decisión XXXI/7, relativa al suministro constante de información sobre tecnologías dotadas de eficiencia energética y con bajo PCA; la definición de los términos “obsoleto” e “ineficiente” en relación con las tecnologías y los refrigerantes; la magnitud de las exportaciones a las Partes que operan al amparo del artículo 5 y su procedencia; los países concretos que no deseaban recibir esos productos y los que habían promulgado leyes para impedir la importación, y la forma en que se aplicaba esta legislación. Se propuso que el Grupo de Trabajo solicitase a la Secretaría o al Grupo que siguiese estudiando el asunto.

95. En cuanto a las soluciones alternativas al problema del vertido, los representantes mencionaron el cumplimiento de diversos reglamentos y normas relacionados con los equipos obsoletos; las restricciones a las importaciones; los sistemas de cuotas; los incentivos para fomentar el uso de tecnologías alternativas; y, de conformidad con la decisión X/9, la notificación a la Secretaría de que las Partes rechazaban la importación de productos y equipos cuyo funcionamiento continuo dependiese de sustancias que figurasen en los anexos A y B. Un representante informó al Grupo de Trabajo de que el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral había entablado un fructífero debate inicial sobre las formas de ayudar a las Partes que operan al amparo del artículo 5 a gestionar los equipos obsoletos y esperaba que la Secretaría del Fondo Multilateral preparase un documento sobre las opciones para fortalecer las capacidades de las Partes que operan al amparo del artículo 5, a fin de que el Comité lo examinase en su siguiente reunión.

96. Varios representantes señalaron que la responsabilidad de combatir el problema del vertido era compartida y no recaía únicamente en las Partes que operan al amparo del artículo 5.

97. Diversos representantes hicieron referencia a los procedimientos de consentimiento fundamentado previo vigentes en el marco de otros acuerdos ambientales multilaterales, como el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación y el Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional; y destacaron la necesidad de cooperar y crear sinergias con esos Convenios, así como la utilidad de esos mecanismos para que los países importadores pudiesen protegerse contra las importaciones no deseadas. Sin embargo, varios representantes señalaron que cualquier solución al problema del vertido debía enmarcarse firmemente en el mandato del Protocolo de Montreal. Una representante manifestó su escepticismo acerca del uso de un mecanismo oficioso como la plataforma de consentimiento fundamentado previo oficioso del Programa Acción Ozono del PNUMA, mientras que otro afirmó que sería difícil utilizar ese mecanismo en relación con las importaciones de equipos.

98. Se hizo referencia a otras cuestiones para señalar que requerían un examen ulterior, a saber: los aranceles y los códigos del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, especialmente para las mezclas; las instalaciones de destrucción; y la creación de capacidad y la financiación de las Partes que operan al amparo del artículo 5.

99. Se expresó un apoyo unánime a la idea de debatir más a fondo la propuesta formulada por los Estados de África.

100. El Grupo de Trabajo acordó establecer un grupo de contacto, copresidido por la Sra. Annie Gabriel (Australia) y la Sra. Bitul Zulhasni (Indonesia), que siguiese examinando los dos subtemas del tema 6 del programa, a saber, el subtema 6 a), sobre el informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica (decisión XXXIII/5), y el subtema 6 b), sobre el vertido de aparatos de refrigeración y aire acondicionado ineficientes nuevos y viejos (propuesta del Grupo de los Estados de África) (UNEP/OzL.Conv.12(II)/9-UNEP/OzL.Pro.33/8, párr. 82). Con respecto al subtema 6 a), el grupo de contacto tenía por mandato sopesar la forma de avanzar en las cuestiones relacionadas con la eficiencia energética a partir del informe del Grupo, y estudiar qué otras medidas podrían adoptarse. En cuanto al subtema 6 b), el grupo tenía por mandato examinar la propuesta formulada por el Grupo

de Estados de África y solicitar respuestas de los proponentes a las cuestiones planteadas durante las deliberaciones del Plenario. A continuación, el grupo rendiría informe al Plenario, lo que permitiría al Grupo de Trabajo perfeccionar el mandato si lo considerase necesario.

101. Posteriormente, el Copresidente del grupo de contacto informó sobre la labor del grupo y dijo que este había mantenido un debate general sobre el contexto y los antecedentes de la propuesta africana durante el que se trataron muchas cuestiones relativas a la situación de los países del continente, la definición de equipo obsoleto, las medidas adoptadas hasta la fecha y las que podrían adoptarse en el futuro, y el papel específico del Protocolo de Montreal en la prestación de ayuda a los países africanos para que hiciesen frente a sus problemas. Un representante había hecho una exposición que, además de suministrar información útil para las Partes, había dado pie a más deliberaciones. Se había aclarado que la propuesta africana no abarcaba los desechos de equipos de refrigeración y aire acondicionado, sino que se refería específicamente a los equipos nuevos y usados que contenían sustancias controladas más antiguas, como el R-22 o el R-12, o que no eran energéticamente eficientes. También se había señalado que las medidas de respuesta podían diferir en función de las circunstancias. En cuanto a los diversos elementos del proyecto de decisión propuesto por el grupo de Estados de África, se había manifestado inquietud por la articulación del procedimiento oficioso de consentimiento fundamentado previo, pero se reconocía la importancia de que los países intercambiasen información sobre los equipos no deseados que contenían HFC o sustancias nocivas para el ozono y buscasen la forma de respetar la normativa de los países importadores. Las Partes también habían indicado que podrían trabajar en algunos elementos del proyecto de decisión relacionados con la creación de capacidad, el fomento de la cooperación y la mejora de la base de información.

102. El Grupo de Trabajo acordó remitir a la 34ª Reunión de las Partes, para su examen, el proyecto de decisión del grupo de Estados de África y las observaciones y el resumen de ideas sobre la eficiencia energética y las tecnologías con bajo potencial de PCA, que figuran en las secciones D y C, respectivamente, del anexo II del presente informe, sin que hayan sido objeto de revisión editorial oficial en inglés.

VII. Mandato para un estudio sobre la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2024-2026

103. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que era habitual que las Partes, en el penúltimo año de cada ciclo de financiación del Fondo Multilateral, preparasen y aprobasen el mandato de un estudio destinado a calcular los fondos necesarios para que las Partes que operan al amparo del artículo 5 pudiesen cumplir las disposiciones del Protocolo de Montreal durante el siguiente período de reposición. Además, el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica solía formar un equipo de tareas sobre la reposición para que llevase a cabo el estudio sobre la reposición. En consecuencia, en 2022 las Partes debían examinar el mandato de un estudio sobre la financiación necesaria para el período de reposición 2024-2026. El Copresidente recordó además que la práctica habitual era establecer un grupo de contacto que preparase el mandato después de que las Partes hubiesen celebrado un debate inicial en sesión plenaria sobre los elementos que querían incluir en dicho mandato.

104. En los párrafos 26 a 29 del documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2 figura información de fondo sobre la cuestión, mientras que en el anexo III de dicho documento se estipula el mandato aprobado en la decisión XXXI/1 sobre el mandato del estudio relativo a la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el período 2021-2023.

105. Varios representantes observaron que la situación en que se encontraban las Partes era anómala, ya que estaban examinando el mandato para el estudio sobre la siguiente reposición a la vez que seguían negociando la reposición en curso. Otros apuntaron que el período 2024-2026 era un momento crucial para las Partes que operan al amparo del artículo 5 en cuanto al cumplimiento de sus obligaciones.

106. Varios representantes propusieron elementos que debían tenerse en cuenta en el estudio sobre la reposición para el período 2024-2026, a saber: la promoción de alternativas de bajo PCA; las tecnologías de sustitución; los recursos humanos necesarios; las necesidades específicas de los países con un volumen de consumo bajo y muy bajo; que todos los elementos de la decisión XXVIII/2 se considerasen como obligaciones en materia de cumplimiento; y que el objetivo fuese reconstruir para mejorar tras la pandemia de COVID-19.

107. El Grupo de Trabajo acordó establecer un grupo de contacto, copresidido por el Sr. Samuel Pare (Burkina Faso) y la Sra. Cindy Newberg (Estados Unidos), que preparase el mandato de un estudio sobre la reposición del Fondo Multilateral para el período 2024-2026 a partir de la decisión XXXI/1.

108. Posteriormente, el Copresidente del grupo de contacto informó sobre la labor de este, que, según dijo, había examinado el texto de la decisión previa relativa al mandato para el estudio sobre la reposición y había logrado alcanzar un acuerdo sobre ciertos aspectos; en concreto, había actualizado algunos elementos del texto y había eliminado los párrafos que ya no eran necesarios. El grupo de contacto había publicado en el portal de la reunión la versión del proyecto de decisión resultante de esas modificaciones, con algunas secciones entre corchetes.

109. El Grupo de Trabajo acordó que el proyecto de decisión, que figura en la sección E del anexo II del presente informe sin que haya sido objeto de revisión editorial oficial en inglés, se remitiese a la 34ª Reunión de las Partes para su examen.

VIII. Informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica correspondiente a 2022, incluidas cuestiones relativas a:

110. El Copresidente, al presentar el tema del programa, señaló a la atención los volúmenes 1 y 2 del informe de 2022 del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, en el que figura información relacionada con los subtemas a) a d).

111. Tras una introducción de la Sra. Marta Pizano, Copresidenta del Grupo, los miembros del Grupo y sus comités de opciones técnicas resumieron las conclusiones de los volúmenes 1 y 2 del informe de 2022 del Grupo en el orden siguiente: Sra. Helen Walter-Terrinoni, Comité de opciones técnicas sobre espumas flexibles y rígidas; Sr. Adam Chattaway, Comité de opciones técnicas sobre halones; el Sr. Ian Porter, Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo; Sr. Keiichi Ohnishi, Comité de opciones técnicas médicas y sobre productos químicos; y Sr. Roberto Peixoto, Comité de opciones técnicas sobre refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. La Sra. Bella Maranion, Copresidenta del Grupo, presentó una propuesta de este para reestructurar sus comités de opciones técnicas, que se debatiría en el marco del tema 9 del programa. En la sección C del anexo III del presente informe se expone un resumen de la presentación, sin que haya sido objeto de una revisión editorial oficial en inglés.

112. En el debate que tuvo lugar a continuación, los miembros del Grupo respondieron a las preguntas de los representantes y manifestaron su voluntad de debatir cuestiones específicas bilateralmente con los representantes interesados.

113. En cuanto a las expectativas del Grupo sobre el sector de las espumas y las preocupaciones expresadas sobre la limitada disponibilidad y asequibilidad de las alternativas a los HFC en ese sector, incluidos los retrasos en la producción de HFO debido a la pandemia de COVID-19, la Sra. Walter-Terrinoni dijo que había un desabastecimiento de alternativas a los HFC tanto en las Partes que operan al amparo del artículo 5 como en las demás, lo que había dado lugar a que en algunos casos volviesen a usarse los HFC. Sin embargo, se esperaba que la situación se normalizase gracias al aumento de la producción de alternativas por algunos productores. El Grupo examinaría la cuestión más a fondo en su informe de evaluación de 2022. En cuanto a la escasez de agentes espumantes, las existencias habían aumentado en fechas recientes, y, pese a los continuos problemas, el uso de mezclas había permitido a algunas Partes hacer frente a la escasez temporal de forma creativa.

114. En respuesta a las preguntas relacionadas con la existencia de alternativas al halón 1301 y al halón 1211 en la aviación civil, el Sr. Chattaway dijo que el halón se utilizaba en los cuatro elementos siguientes de las aeronaves: los cubos de basura de los lavabos, para los que se disponía de varias alternativas a los halones basadas en HFC; los extintores portátiles o de mano, que antes utilizaban halón 1211 y que en su mayoría habían pasado a usar un material conocido como 2-BTP (2-bromo-3,3,3-trifluoroprop-1-eno); la zona de los motores, para las que aún se estaban probando dos agentes que debían pasar por el proceso de certificación; y las bodegas, para las que los diversos agentes probados a lo largo de los años habían resultado en su mayor parte inadecuados, y que representaban el mayor problema dado el rigor, más que justificado, de los requisitos aplicables y las dificultades técnicas conexas.

115. En respuesta a las preguntas sobre la contaminación de los halones derivada de su reciclaje, en particular sobre las fuentes y el alcance del problema, el Sr. Chattaway dijo que el Grupo creía que la contaminación se producía principalmente durante el proceso de recuperación, cuando los extintores se retiraban de las aeronaves y se apilaban para facilitar el reciclaje, circunstancia que había llevado a la

Corporación de Reciclaje de Halones a formular un código de práctica voluntario en que se esbozaban los procedimientos de manipulación responsable para las empresas que recuperaban halones usados. Los halones recuperados se reciclaban o no según el grado de contaminación; en determinados procesos de recuperación podía eliminarse cierta cantidad de contaminantes, pero en caso de contaminación grave era necesario destilar los halones, método que entrañaba la pérdida de parte del compuesto y que, además, no estaba al alcance de todos los recicladores. En relación con una pregunta sobre la posible aplicación de las lecciones aprendidas en el reciclaje o la recuperación de halones a otros productos químicos, el Sr. Chattaway dijo que existía una gran oportunidad de aplicar dichas lecciones a los HCFC y los HFC. Por último, dijo que el Grupo tendría en cuenta en su informe de evaluación de 2022 la nueva normativa de los Estados Unidos sobre el 2-BTP, que había recibido su forma definitiva después de la publicación del informe de actualización de 2022.

116. En respuesta a una pregunta sobre cómo podían las Partes que operan al amparo del artículo 5 destruir de forma ambientalmente racional las existencias obsoletas de sustancias que agotan la capa de ozono, como las de bromuro de metilo, el Sr. Nick Campbell, miembro del Comité de opciones técnicas médicas y sobre productos químicos, dijo que el Grupo había catalogado una serie de tecnologías de destrucción que habían sido aprobadas por las Partes y a las que muchas Partes tenían acceso. El Grupo podía proporcionar información sobre dichas tecnologías a las Partes interesadas, y también se animaba a esas Partes a ponerse en contacto con Partes que poseían tecnologías de destrucción específicas. El Sr. Porter añadió que en algunos casos el enterramiento a gran profundidad podía ser una solución para tratar las existencias de bromuro de metilo.

117. En respuesta a una pregunta sobre el aumento de las existencias de bromuro de metilo para aplicaciones distintas de las aplicaciones de cuarentena y previas al envío, el Sr. Porter dijo que el Grupo necesitaba mejores datos para determinar la causa del aumento de las existencias. En cuanto a la cuestión de si el ligero aumento de la concentración atmosférica de bromuro de metilo en 2020 y 2021 podía deberse a una variación natural, dijo que, debido a la insuficiencia de datos, el Grupo no podía determinar si ese era el caso o si una parte importante del aumento podía deberse a las actividades humanas, como daban a entender las investigaciones recientes.

118. En respuesta a una pregunta sobre el uso de alternativas al bromuro de metilo en aplicaciones de cuarentena y previas al envío, la Sra. Pizano dijo que se había investigado al respecto y se tenía considerable experiencia sobre ese uso, especialmente en las aplicaciones previas al envío, y que la experiencia había sido satisfactoria con el dinitrilo de etano, sustancia que se había utilizado con éxito en Nueva Zelanda para el tratamiento de troncos en aplicaciones de cuarentena.

119. En cuanto a las razones del aumento del consumo de bromuro de metilo para usos de cuarentena y previos al envío en las Partes que operan al amparo del artículo 5, y a la preocupación expresada por algunas Partes exportadoras de productos agrícolas que se veían obligadas a fumigar sus productos con bromuro de metilo para cumplir con los requisitos de los países importadores, la Sra. Pizano dijo que el aumento del consumo había podido observarse a partir de 2010, según los datos comunicados por las Partes en virtud del artículo 7 del Convenio, y que era más pronunciado en Asia. El aumento podía deberse a un incremento del comercio, a la mejora de los informes o a los requisitos comerciales impuestos a los productos agrícolas; pero para poder determinar la verdadera causa, el Grupo necesitaría más información sobre las razones por las que las Partes usaban el bromuro de metilo en aplicaciones de cuarentena y previas al envío. El Sr. Porter destacó que las consultas bilaterales y la coordinación entre las autoridades reguladoras de las Partes importadoras y exportadoras eran fundamentales para abordar la cuestión del uso del bromuro de metilo en los productos agrícolas comercializados, y destacó que el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo examinaría el asunto en su informe final, tras las consultas con las Partes.

120. En cuanto a la cuestión de si el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo colaboraba con la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), la Sra. Pizano dijo que la Secretaría del Ozono y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, en nombre de la secretaria de la CIPF, habían firmado un memorando de entendimiento en 2013 para colaborar en cuestiones relacionadas con el bromuro de metilo, en virtud del cual el Comité presentaba informes anuales a la CIPF sobre su trabajo.

121. En relación con una pregunta sobre las consecuencias que podía tener la enorme disponibilidad comercial de mezclas de refrigerantes con sustancias controladas que agotan la capa de ozono, el Sr. Peixoto dijo que, en los últimos 10 a 15 años se habían probado y comercializado más de 100 nuevas mezclas de refrigerantes, pero que su supervivencia dependería en última instancia de su penetración en el mercado, así como de la labor de capacitación y formación sobre el uso de dichas mezclas en el sector del mantenimiento, lo que era un factor importante dada su complejidad. A una pregunta conexas sobre las expectativas del Grupo en relación con la futura producción de

refrigerantes, el Sr. Peixoto contestó que en los últimos años habían empezado a comercializarse alternativas a los HFC, en particular al HFC134a, para su uso en equipos existentes y nuevos, y que sería el mercado lo que determinaría su éxito, aunque este también dependería de la conservación de los refrigerantes, la disminución de las fugas y las iniciativas de recuperación y reciclaje.

122. En respuesta a otras preguntas de los asistentes, el Sr. Peixoto dijo que el Grupo reconocía la importancia del mantenimiento cuando se trataba de refrigerantes inflamables, cuestión que había sido objeto de varios informes y directrices sobre buenas prácticas tanto dentro como fuera del ámbito del Protocolo de Montreal. En vista de la reciente revisión de las normas de seguridad sobre los refrigerantes inflamables, era importante intensificar los procesos de formación sobre dichos refrigerantes, y el informe de evaluación de 2022 dedicaría un capítulo al mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado, incluidos los refrigerantes para el transporte y la cadena alimentaria, así como a la expansión del HFC32, que era un refrigerante ligeramente inflamable.

123. En respuesta a una pregunta sobre si el Grupo podía examinar y clasificar las causas de la lentitud en la adopción de alternativas a las sustancias controladas en todos los sectores, la Sra. Walter-Terrinoni dijo que dicha clasificación dependía de muchos factores que variaban en función de las industrias, las Partes y los lugares implicados, y no consistía simplemente en un análisis de cada sector.

124. En respuesta a las preguntas relativas a la propuesta de reestructuración de los comités de opciones técnicas, el Sr. Chattaway dijo que los nuevos nombres propuestos para algunos de los comités reflejaban la ampliación de sus ámbitos de trabajo. La Sra. Walter-Terrinoni y el Sr. Peixoto observaron que la propuesta de reestructuración de los comités contemplaba el examen de la eficiencia energética por parte de los nuevos comités que se ocuparían de los edificios y las cadenas de frío.

125. En respuesta a otras preguntas de los asistentes, la Sra. Walter-Terrinoni dijo que el informe cuadrienal incluiría una modelización exhaustiva del HFC-23, producto químico prioritario que merecía un examen detenido.

A. Propuestas de exenciones para usos críticos del bromuro de metilo para 2023 y 2024

126. El Copresidente del Grupo de Trabajo introdujo el subtema y remitió a los representantes a las recomendaciones provisionales del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo relativas a las propuestas de exenciones para usos críticos presentadas por las Partes, que además de incluirse en la presentación del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, figuraban en el volumen 2 del informe 2022 del Grupo y se resumían en el documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2/Add.1 (párrafos 18 a 26).

127. El representante de Australia, tras dar las gracias al Comité por su labor, se manifestó decepcionado por el hecho de que el Comité no hubiese podido evaluar la propuesta de exención para usos críticos presentada por su país, pese a que el fundamento técnico y económico no había cambiado desde la propuesta de 2021, aunque señaló que el Comité tenía la intención de revisar su recomendación provisional antes de la 34ª Reunión de las Partes en el entendimiento de que estaba pendiente la adopción de una decisión sobre el registro de una alternativa en Australia. El representante recordó que su país llevaba muchos años investigando sobre alternativas adecuadas al bromuro de metilo en estrecha colaboración con el sector australiano de los estolones de fresas. Los ensayos con yoduro de metilo habían demostrado que este compuesto era un sustituto eficaz, pero el proceso de registro ante la entidad de registro nacional correspondiente, órgano independiente que realizaría una evaluación rigurosa de los riesgos del producto químico, se había retrasado y de momento no se preveía la adopción de ninguna decisión sobre el registro antes de septiembre de 2022, con la consiguiente incertidumbre en cuanto al calendario de transición. En consecuencia, Australia había tenido que presentar una nueva propuesta de exención para usos críticos para 2024. El representante aseguró que mantendría informado al Comité sobre la evolución del proceso de registro y subsecuente transición, y declaró su intención de reunirse con el Comité al margen de la reunión en curso y con cualquier Parte interesada de forma bilateral.

128. La representante del Canadá, tras dar las gracias al Comité por su labor, dijo que su país seguía resuelto a encontrar alternativas al bromuro de metilo en el sector de los estolones de fresas y recordó que desde 2005 el Canadá había reducido en un 92 % las cantidades solicitadas en sus propuestas de exenciones para usos críticos. Pese a la considerable inversión en trabajo y recursos realizada por el país, aún no se había descubierto ninguna alternativa adecuada, y la pandemia de COVID-19 había venido a entorpecer el proceso de investigación. Con todo, este proceso seguía su curso y en esos momentos se investigaban unas prácticas prometedoras de cultivo sin suelo. La representante expresó su sorpresa por el hecho de que el Comité no hubiese podido evaluar la propuesta de

exención para usos críticos presentada por su país. El Comité no había seguido su práctica establecida de solicitar más información a una Parte antes de publicar su informe provisional y el Canadá no tenía conocimiento de que las Partes hubiesen adoptado ninguna decisión que exigiese la presentación de una estrategia nacional de gestión en la que se fijasen plazos para la eliminación completa del bromuro de metilo. El Canadá se reuniría con el Comité para seguir debatiendo sobre el asunto y estaba dispuesto a entablar conversaciones bilaterales con cualquier Parte interesada.

129. La representante de Sudáfrica dio las gracias al Comité por su labor y dijo que, con respecto a las propuestas de exención para usos críticos correspondientes a 2023, su país solo había presentado una propuesta para la fumigación de estructuras, pues ya había adoptado soluciones sustitutivas para los molinos. Sudáfrica no había presentado ninguna propuesta de exención para usos críticos para 2022 porque sus existencias no se habían consumido al ritmo habitual a causa de la reducción de la actividad motivada por la pandemia de COVID-19. No obstante, las plagas endémicas en la provincia del Cabo Occidental venían ocasionando daños considerables a las estructuras, sin que el uso del fluoruro de sulfurilo como sustituto del bromuro de metilo diese resultado. Sudáfrica seguía efectuando ensayos con dos alternativas que se habían aprobado e impartía formación en el manejo de los productos químicos. El plan nacional de eliminación del uso de bromuro de metilo en la fumigación de estructuras antes de 2024 seguía adelante, y se había superado la meta provisional de reducción del 30 % en 2021, por lo que el país aceptaba de buen grado la cantidad provisional exenta para usos críticos que proponía el Comité. Sudáfrica solicitó que el Comité siguiese evaluando los efectos a largo plazo del fluoruro de sulfurilo y le ayudase a resolver los problemas de almacenamiento y uso indebido del bromuro de metilo destinado a aplicaciones de cuarentena y previas al envío, causantes de la escasa penetración de las alternativas en el mercado. Además de presentar un informe marco nacional sobre el bromuro de metilo, Sudáfrica había formulado directrices al respecto y procedimientos operativos estándar, había preparado cursos de formación en supervisión y vigilancia de los usos de la sustancia en aplicaciones de cuarentena y previas al envío, y había propuesto establecer un máximo nacional de 48 toneladas de bromuro de metilo para esos usos a fin de fomentar la adopción de alternativas. Se alentó al Comité a insistir en la eliminación completa del bromuro de metilo a nivel mundial, en particular mediante la búsqueda de alternativas para el tratamiento reglamentario del material de embalaje de la madera.

130. El representante de los Estados Unidos señaló que no le constaba ninguna decisión que exigiese a una Parte presentar un calendario para la eliminación del bromuro de metilo como parte de una estrategia nacional de gestión e instó al Comité a velar por la congruencia del proceso de examen con el marco establecido por las Partes.

131. La representante de la Unión Europea recordó que esta había eliminado el uso del bromuro de metilo en 2010 y celebró que las cantidades totales consignadas en las propuestas de exención para usos críticos se hubiesen reducido de 18.700 toneladas en 2005 a 40 toneladas, que la Argentina no hubiese presentado ninguna propuesta de exención para el uso de bromuro de metilo en 2022 y que Sudáfrica estuviese eliminando este uso. La representante felicitó a las Partes que operan al amparo del artículo 5 por su labor y señaló que de mantenerse esas tendencias, dichas Partes dejarían de proponer exenciones para usos críticos. Después expresó su preocupación por el hecho de que Australia y el Canadá siguiesen presentando propuestas que el Comité no podía evaluar y, en relación con la propuesta canadiense, declaró que, hasta donde se le alcanzaba, la Parte no había llevado a cabo la actualización exigida de la estrategia nacional y la instó a presentar al Comité la información solicitada lo antes posible, incluido un plazo inequívoco de eliminación del bromuro de metilo para usos críticos. Con todo, la representante dio las gracias a las dos Partes por la información complementaria que habían aportado en la reunión en curso y dijo confiar en que al margen de esta se celebrasen debates bilaterales.

132. Tras el debate, el Copresidente alentó a todas las Partes interesadas a organizar reuniones bilaterales con el Comité al margen de la reunión en curso.

B. Disponibilidad futura de halones y sus alternativas (decisión XXX/7)

133. Al presentar el subtema, el Copresidente del Grupo de Trabajo recordó que, en la decisión XXX/7, relativa a la disponibilidad futura de halones y sus alternativas, las Partes habían solicitado que el Grupo, a través de su Comité de Opciones Técnicas sobre Halones, siguiese colaborando con la Organización Marítima Internacional y la Organización de Aviación Civil Internacional a fin de evaluar mejor las cantidades de halones disponibles en el futuro para ayudar a la aviación civil.

134. Asimismo, se había solicitado al Grupo que, en el informe sobre los progresos realizados que elaboraría para la 42ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, indicase las alternativas

ya disponibles o en preparación; los métodos para recuperar con más eficacia los halones procedentes del desguace de buques; y las necesidades específicas, otras fuentes de halones recuperables y las oportunidades de reciclaje. A causa de la pandemia de COVID-19, las Partes no habían podido tratar esas cuestiones en las reuniones 42ª y 43ª, pero el Grupo, en sus informes de 2021 y 2022 sobre los progresos realizados, había incluido información actualizada al respecto. En el documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2/Add.2 (párrafos 6 a 12) se resumía la información suministrada en el informe de 2022.

135. En el debate que tuvo lugar a continuación, varios representantes, uno de los cuales intervino en nombre de un grupo de Partes, dieron las gracias por el informe al Comité de opciones técnicas sobre halones.

136. Varios representantes, uno de los cuales habló en nombre de un grupo de Partes, hicieron suyas las preocupaciones del Comité sobre la disponibilidad de halones en el futuro, dada la demanda incesante de estos compuestos y la lentitud con que se hallaban sustitutos, y respaldaron las recomendaciones del Comité.

137. Algunos representantes, uno de los cuales tomó la palabra en nombre de un grupo de Partes, dijeron que la máxima prioridad del Comité debía ser la gestión ininterrumpida de las existencias de halones y, en particular, la concienciación sobre las orientaciones en materia de reciclaje de estos productos. Un representante, que habló en nombre de un grupo de Partes, dijo que en ese momento se revisaba la normativa de estas Partes sobre el asunto y que se había propuesto prohibir la destrucción de halones que pudiesen ser recuperados. Además, se había llevado a cabo un nuevo análisis de datos recientes para la Unión Europea, el cual había indicado menores tasas de emisiones y de cantidades destruidas, así como la disponibilidad de cantidades estables de existencias.

138. Varios representantes, uno de los cuales hizo uso de la palabra en nombre de un grupo de Partes, indicaron que, en lugar de debatir el asunto en la reunión en curso, convendría esperar a disponer de la información actualizada que suministraría el Comité en su informe de evaluación cuatrienal de 2022. Una representante propuso reanudar el debate antes de la publicación de ese informe, concretamente en la 34ª reunión de las Partes, para poder seguir velando por que todas las Partes dispusiesen de información sobre el reciclaje de halones.

139. Un representante dijo que sería útil que en el próximo informe se indicasen las alternativas propuestas para cada tipo de halón.

140. El Grupo de Trabajo acordó aplazar el examen del asunto hasta su 45ª reunión y solicitar que en el programa de la 34ª Reunión de las Partes se dedicase un tema a la cuestión, en el entendimiento de que esta también podría debatirse de forma oficiosa al margen de la reunión en curso.

C. Cambios en la composición del Grupo

141. El Copresidente del Grupo de Trabajo presentó el subtema y recordó que en el anexo I del informe de 2022 del Grupo se ofrecía información actualizada sobre la composición del Grupo y sus comités de opciones técnicas. El Copresidente llamó la atención de los asistentes sobre un cuadro incluido en el documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2/Add.2, en el que se enumeraban los miembros del Grupo cuyo mandato expiraría a fines de 2022, y recordó que en el portal de Internet de la reunión en curso se había puesto a disposición de los participantes el mandato del Grupo, en el que se especificaban los procedimientos pertinentes de designación y nombramiento, y la matriz de conocimientos especializados necesarios facilitada por el Grupo en su informe sobre los progresos realizados, elementos que las Partes debían tener en cuenta al proponer candidaturas. Según esos procedimientos, el nombramiento de los copresidentes, incluidos los copresidentes de los comités de opciones técnicas, y de los expertos de alto nivel del Grupo se efectuaba mediante decisión adoptada por la Reunión de las Partes. Las Partes podían nombrar en cualquier momento a los miembros de un comité de opciones técnicas que no hubiesen sido designados copresidentes de ese comité, pues en este caso no era necesaria una decisión de la Reunión de las Partes. Con objeto de facilitar la consulta, en el anexo II del documento UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2/Add.2 se enumeraban los miembros de los comités de opciones técnicas cuyo mandato vencía a fines de 2022.

142. Al término del debate, dado que aún no se había recibido ninguna propuesta, el Copresidente animó a las Partes interesadas a celebrar consultas informales al margen de la reunión que los ocupaba, con vistas a que se presentasen propuestas a la 34ª Reunión de las Partes.

D. Otras cuestiones

143. No se debatieron otras cuestiones.

IX. Fortalecimiento del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y sus comités de opciones técnicas para la reducción de los hidrofluorocarbonos y otros retos futuros relacionados con el Protocolo de Montreal y el clima (propuesta de Marruecos) (UNEP/OzL.Conv.12(I)/6-UNEP/OzL.Pro.32/8, párr. 15)

144. El Copresidente introdujo el tema y recordó que, en la 32ª reunión de la Conferencia de las Partes, celebrada en 2020, el representante de Marruecos había presentado un proyecto de decisión sobre el fortalecimiento del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y sus comités de opciones técnicas para la reducción de los hidrofluorocarbonos y otros problemas futuros relacionados con el Protocolo de Montreal y el clima. Las Partes habían coincidido en que la propuesta planteaba cuestiones importantes que exigían una reflexión detenida, pero dada la escasez de tiempo disponible en esa reunión, habían decidido aplazar el debate hasta 2021. Sin embargo, el asunto no se había abordado en 2021 a causa de la persistencia de la pandemia de COVID-19. La propuesta de Marruecos figuraba en una nota de la Secretaría sobre las cuestiones que examinaría el Grupo de Trabajo en su 44ª reunión e información que se señalaba a su atención (UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2/Add.2, anexo IV). Además, el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica había formulado recomendaciones sobre los ajustes que podrían introducirse en su estructura para ayudar mejor a las Partes a eliminar las sustancias que agotan la capa de ozono y reducir los HFC. Esas recomendaciones figuraban en el capítulo 8.4 del volumen I del informe sobre los progresos realizados que había publicado el Grupo en mayo de 2022 y también se resumían en la nota de la Secretaría sobre las cuestiones que examinaría el Grupo de Trabajo en su 44ª reunión e información que se señalaba a su atención (UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/2/Add.2).

145. La representante de Marruecos expuso brevemente el proyecto de decisión presentado por su país, que, según dijo, tenía por objeto atender las preocupaciones y necesidades de las Partes en relación con los problemas concretos que planteaba la aplicación de la Enmienda de Kigali, y abordar cuestiones regionales y de género. En el proyecto de decisión se habían tenido en cuenta las propuestas siguientes: fusionar el Comité de opciones técnicas sobre halones y el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo con el Comité de opciones técnicas médicas y sobre productos químicos; reestructurar el Comité de opciones técnicas sobre espumas flexibles y rígidas para dotarlo de competencia en materia de alternativas y sustitutos de los hidrofluorocarbonos de alto PCA; y crear un comité de opciones técnicas sobre eficiencia energética. El proponente solicitaba la creación de un grupo de contacto para debatir la propuesta, estudiar la forma de integrar las recomendaciones pertinentes del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y, tal vez, determinar los comités de opciones técnicas que estaban más capacitados para afrontar las dificultades que pudiese entrañar la reducción de los HFC.

146. Muchos representantes, uno de los cuales habló en nombre de un grupo de Partes, dieron las gracias a Marruecos por su paciencia y por el proyecto de decisión, y al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica por sus recomendaciones, y se felicitaron por la oportunidad de estudiar las propuestas, que muchos calificaron de oportunas.

147. No obstante, algunos de los que tomaron la palabra, uno de los cuales lo hizo en nombre de un grupo de Partes, advirtieron de que el proyecto de decisión y las recomendaciones del Grupo exigían un examen cuidadoso por cuanto representaban una modificación fundamental de la estructura vigente del Grupo y de sus comités de opciones técnicas. Todos coincidieron en que algunas cuestiones nuevas, como la eficiencia energética y la cadena de frío, debían integrarse en la labor del Grupo; pero varios, incluido uno que habló en nombre de un grupo de Partes, cuestionaron la pertinencia de introducir un cambio estructural de gran calado y señalaron que esas cuestiones nuevas tal vez podrían abordarse dentro de la estructura vigente, por ejemplo, revisando y modificando los mandatos y las esferas prioritarias de los comités ya establecidos. Un representante enunció los tres objetivos fundamentales que, a su juicio, debía perseguir todo cambio estructural, a saber: garantizar una estructura eficaz y eficiente para atender sin solución de continuidad las solicitudes y necesidades de las Partes; facilitar una colaboración más estrecha entre los expertos en relación con las ideas comunes sobre la selección de sustitutos de las sustancias nocivas para el ozono y los HFC, en particular los agentes espumantes y los refrigerantes; y crear sinergias entre los comités de opciones técnicas al abordar cuestiones transversales y de nueva aparición, como la elección de alternativas comunes para distintos sectores o sistemas, la eficiencia energética y las alternativas inflamables.

148. Varios representantes hicieron comentarios específicos sobre las recomendaciones del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica. Con respecto a la propuesta de sustituir el Comité de opciones técnicas sobre refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor por dos nuevos

comités –un comité de opciones técnicas sobre la cadena de frío y un comité de opciones técnicas sobre la climatización de edificios e interiores– para posibilitar una consideración más integral de la cadena de frío de los alimentos, en un caso, y de la climatización de interiores, en el otro, algunos representantes apoyaron la idea, mientras que otros, uno de los cuales intervino en nombre de un grupo de Partes, se mostraron más cautelosos y manifestaron preocupación por la superposición de funciones, el tipo de expertos necesarios y la optimización de la labor de los expertos. También generaba incertidumbre la propuesta de eliminar el Comité de opciones técnicas sobre espumas flexibles y rígidas e integrar los temas relacionados con las espumas en los dos nuevos comités propuestos; además del deseo unánime de obtener más explicaciones y más tiempo para estudiar la propuesta, se expresaron algunas inquietudes específicas sobre la posibilidad de perder conocimientos especializados y malograr la importante labor que se llevaba a cabo en materia de espumas. Varios representantes declararon que necesitarían oír más argumentos justificativos antes de considerar la propuesta de ampliar el alcance del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo para incluir la producción agrícola sostenible, y uno de ellos señaló que, con esa propuesta, la labor del Comité rebasaría con creces el mandato del Protocolo de Montreal. En general, los representantes que tomaron la palabra dieron por buena la propuesta de cambiar el nombre del Comité de opciones técnicas sobre halones por el de Comité de opciones técnicas sobre protección contra incendios por considerar que esta denominación denotaría con más precisión la labor futura del Comité.

149. En cuanto a los comentarios específicos sobre el proyecto de decisión propuesto por Marruecos, una representante dijo que consideraba valiosa la propuesta de fusionar el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo con el Comité de opciones técnicas médicas y sobre productos químicos, pero no veía oportuno hacer lo propio con el Comité de opciones técnicas sobre halones, toda vez que seguía siendo necesario sustituir estos compuestos y gestionar sus existencias. Otra representante se opuso a la creación de un comité de opciones técnicas de eficiencia energética y dijo que la atención debía centrarse en los equipos que usaban HFC y las alternativas a estas sustancias, y no en la eficiencia energética en general, pues este asunto escapaba al ámbito del Protocolo. Varios representantes se refirieron al proceso de nombramiento de expertos mencionado en el proyecto de decisión y subrayaron la importancia de ceñirse al proceso de nombramiento establecido y garantizar el equilibrio de género y geográfico y la representación de las Partes que operan al amparo del artículo 5. Uno de ellos especificó que debía respetarse el principio de plena consulta con los coordinadores nacionales, incluida la aprobación por estos de las candidaturas propuestas, y otra instó a las Partes a que tuviesen en cuenta la matriz de conocimientos especializados necesarios del Grupo al designar a los expertos.

150. Todos los que hicieron uso de la palabra manifestaron su interés por seguir debatiendo el proyecto de decisión y las recomendaciones del Grupo y por recibir más información y explicaciones sobre los dos asuntos.

151. Las Partes acordaron establecer un grupo de contacto, copresidido por el Sr. Paul Krajnik (Austria) y la Sra. Azra Rogović-Grubić (Bosnia y Herzegovina), para estudiar las recomendaciones del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y el proyecto de decisión presentado por Marruecos, tomando también en consideración las ideas que pudiesen tener las Partes a propósito de la reestructuración. Además, correspondería al grupo de contacto velar por que en las reestructuraciones que pudiesen llegar a efectuarse se mantuviesen o aumentasen la eficacia y eficiencia del Grupo y de sus comités de opciones técnicas, y las sinergias entre ellos.

152. Posteriormente, el Copresidente del grupo de contacto informó de que, tras unos amplios debates, se había recopilado una lista de preguntas que se remitiría al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y se seguiría trabajando en el asunto durante el periodo entre reuniones.

153. El Grupo de Trabajo acordó seguir trabajando en ese asunto durante el periodo entre reuniones y reanudar los debates sobre la reestructuración del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica en la 34ª Reunión de las Partes.

X. Existencias de bromuro de metilo (UNEP/OzL.Pro.31/9, párr. 100) y usos de cuarentena y preembarque (UNEP/OzL.Conv.12(II)/9-UNEP/OzL.Pro.33/8, párr. 56)

154. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo, celebrada en 2019, la Unión Europea había presentado un proyecto de decisión, copatrocinado por Noruega, en que se invitaba a las Partes a informar voluntariamente sobre sus existencias de bromuro de metilo y se solicitaba al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que aclarase en mayor medida, mediante ejemplos concretos, lo que constituía un uso exento, o una aplicación de cuarentena

y previa al envío, del bromuro de metilo y lo que constituía un uso controlado de este producto químico. Tras las deliberaciones habidas en un grupo oficioso, el Grupo de Trabajo había acordado aplazar el examen de la cuestión hasta la 31ª Reunión de las Partes, reunión en la que el proponente había solicitado que el tema se incluyese en el programa de la siguiente reunión del Grupo de Trabajo, la 42ª, prevista para 2020. Sin embargo, a causa de la pandemia de COVID-19, el tema no se había tratado en la 42ª reunión ni en la 43ª, y en la 33ª Reunión de las Partes el proponente había solicitado que la cuestión de las existencias de bromuro de metilo y los usos de cuarentena y previos al envío se incluyese en el programa de la 44ª reunión del Grupo de Trabajo. Posteriormente, el Ecuador, Noruega, Suiza y la Unión Europea habían presentado un proyecto de decisión sobre las existencias y los usos de cuarentena y previos al envío del bromuro de metilo para que las Partes lo examinasen en la reunión en curso.

155. El representante de la Unión Europea presentó un documento de sesión en el que figuraba el proyecto de decisión, que se había actualizado para tener en cuenta los debates mantenidos con varias Partes desde la 41ª reunión del Grupo de Trabajo (2019), y señaló que los proponentes esperaban que el proyecto se examinase en un grupo de contacto al que se invitaría al Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo. A continuación, el representante explicó que el potencial de agotamiento de la capa de ozono del bromuro de metilo era considerable, pero su vida era relativamente corta, lo que significaba que las emisiones tenían un efecto muy pronunciado sobre la capa de ozono y que, de reducirse las fuentes de emisión, los efectos correctores serían muy rápidos. El bromuro de metilo seguía usándose con fines de cuarentena y previos al envío y el nivel de existencias seguía siendo elevado. Según afirmaba el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica en su informe de 2020 sobre los progresos realizados, el bromuro de metilo era uno de los problemas pendientes en relación con el agotamiento de la capa de ozono; el uso cada vez más descontrolado del compuesto en aplicaciones de cuarentena y previas al envío podía neutralizar las ventajas obtenidas con la eliminación de los usos controlados y ya se había convertido en el factor principal de las concentraciones antropogénicas mundiales de bromuro de metilo en la atmósfera. Se observaban discrepancias entre las estimaciones del producto basadas en registros atmosféricos y las basadas en las emisiones notificadas, y el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo había señalado que necesitaba informes y datos de más calidad para generar información fiable sobre los usos aún vigentes de la sustancia. Además, había alternativas viables desde el punto de vista técnico y económico para ciertos usos de cuarentena y previos al envío. Por consiguiente, en el proyecto de decisión se recordaba a las Partes que debían notificar todos los usos del bromuro de metilo, se las instaba a reforzar los mecanismos de notificación vigentes a nivel nacional y se las invitaba a presentar voluntariamente información detallada a la Secretaría del Ozono sobre sus existencias. También se invitaba a las Partes a revisar su normativa sobre el asunto para permitir el uso de tratamientos o procedimientos alternativos adecuados que brindasen la protección fitosanitaria pertinente, reducir al mínimo el uso de bromuro de metilo mediante el reciclaje, la recaptura y la reutilización, y presentar información sobre las principales plagas contra las que aún fuese necesario usar el producto químico. Por último, se solicitaba al Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo que consultase a los expertos pertinentes y la Secretaría de la CIPF para elaborar una lista de los usos vigentes de cuarentena y previos al envío para los que se disponía de alternativas viables desde el punto de vista técnico y económico, y de aquellos para los que no se disponía de alternativas, a fin de someterla al examen del Grupo de Trabajo de composición abierta en su 45ª reunión.

156. Los copatrocinadores de la propuesta también formularon breves declaraciones en las que reiteraron su apoyo al proyecto de decisión. Además, el representante de Noruega dijo que la propuesta era una respuesta a la solicitud formulada por el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo de que se aumentase la transparencia en torno a las discrepancias notables que se observaban entre las existencias notificadas y las emisiones estimadas, y a la percepción de que las existencias no notificadas minaban la capacidad del Comité de cumplir su mandato de con eficiencia y frustraban el deseo de ver una transición más rápida hacia las numerosas alternativas ecológicas ya disponibles. Por su parte, el representante de Suiza afirmó que comunicar información de manera voluntaria además de notificar los datos previstos en el artículo 7 representaba un primer paso importante hacia la eliminación de una zona en sombra que persistía en el Protocolo de Montreal y constituía una medida inmediata que complementaría los efectos a largo plazo del fortalecimiento de las instituciones del Protocolo.

157. En el debate que tuvo lugar a continuación, varios representantes dijeron que respaldaban sin reservas toda tentativa de garantizar el acceso de las Partes y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica a la información científica y técnica, pero manifestaron que el proyecto de decisión exigía un debate más profundo. Los representantes señalaron la amplitud del proyecto y trataron de aclarar sus objetivos fundamentales y dilucidar cuáles de los elementos propuestos serían ventajosos para las Partes en las presentes circunstancias a fin de garantizar que la utilidad de los resultados obtenidos

compensase el coste que acarrearía el ejercicio en cuanto a tiempo invertido y a la carga de trabajo que recaería sobre las Partes y el Grupo. Uno de ellos dijo que la prioridad de su Parte en esos momentos era reducir los HFC a nivel nacional y que no estaba en condiciones de detraer recursos dedicados al efecto para destinarlos a la generación de información detallada sobre los usos de cuarentena y previos al envío del bromuro de metilo, que era una exención acordada en el Protocolo. Otro representante también se mostró contrario a la introducción de procedimientos relacionados con usos no controlados por el Protocolo. Un representante, secundado por otro, dijo que tal vez convendría volver a estudiar la propuesta tras la recepción, más entrado 2022, de los informes cuadriales del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y del Grupo de Evaluación Científica, ya que estos informes contendrían información detallada que podría ayudar a las Partes a definir con más precisión el alcance del proyecto.

158. En cambio, otros representantes dijeron que estarían interesados en recibir un informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica en el que se catalogasen los usos de cuarentena y previos al envío que seguían vigentes a nivel nacional y para los que se disponía de alternativas viables desde el punto de vista técnico y económico, así como los obstáculos y problemas que seguían dificultando la adopción de esas alternativas. Otro representante señaló que la información pertinente variaría según el país y, junto con otro representante, puso en cuestión que el Grupo y su Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo contasen con la competencia necesaria para efectuar análisis técnicos y económicos de las diversas coyunturas nacionales, tarea para la cual tal vez estuviesen mejor preparados los organismos de la CIPF.

159. Otro representante señaló que en la propuesta no se usaba el lenguaje acordado en el Protocolo. En varias ocasiones se citaban informes del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo que habían interpretado el texto del Protocolo en relación con cuestiones que normalmente se dejaban a la discreción de las Partes; así ocurría sobre todo en el preámbulo del proyecto de decisión, que por lo demás se consideraba demasiado extenso, aunque también se daban casos en el cuerpo del proyecto propiamente dicho. Por otro lado, se invitaba a las Partes a emprender actividades que excedían con mucho las obligaciones que les imponía el Protocolo.

160. El representante de la Unión Europea, interrogado acerca de su afirmación de que las existencias de bromuro de metilo eran elevadas, afirmó que se desconocían las cantidades exactas, ya que se carecía de información al respecto, lo cual era, de hecho, una de las razones que justificaban las actividades propuestas en el proyecto. Según los informes del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo, las existencias de bromuro de metilo se habían mantenido durante años en torno a las 10.000 toneladas. Las cantidades indicadas en las propuestas de exención para usos críticos habían disminuido, pero las existencias se mantenían al mismo nivel. Para obtener más información cuantitativa, el representante propuso que se consultase al Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo.

161. Un representante dijo que su país no disponía de ningún mecanismo para obtener información sobre el bromuro de metilo, pues el uso del compuesto incumbía a las empresas de importación y exportación.

162. El Grupo de Trabajo convino en que la Unión Europea celebrase consultas bilaterales con las Partes interesadas para examinar las inquietudes que estas habían manifestado acerca de la propuesta, e informase del resultado. En caso de que fuese posible avanzar en el asunto, la propuesta podría seguir estudiándose en un grupo oficioso y, posteriormente, en un grupo de contacto que se encargaría de concretar el texto.

163. Posteriormente el representante de la Unión Europea presentó un documento de sesión revisado, copatrocinado por el Ecuador, Noruega y Suiza, que contenía un proyecto de decisión sobre las existencias y las aplicaciones de cuarentena y previas al envío del bromuro de metilo. El proyecto de decisión se había revisado tras las consultas bilaterales con las Partes interesadas y ahora se centraba únicamente en dos cuestiones, a saber: la presentación voluntaria de datos sobre los volúmenes de todas las existencias de bromuro de metilo a nivel nacional, con el fin de mejorar el suministro de datos desde las bases hacia arriba, y la aportación a las Partes de información actualizada sobre las alternativas por parte del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica. Además, dicho representante solicitó que se estableciese un grupo de contacto para examinar la cuestión más a fondo.

164. Varios representantes agradecieron a la Unión Europea su colaboración en relación con el asunto y dijeron que la versión revisada del proyecto de decisión abordaba muchas de sus preocupaciones, pero no todas, por lo que era necesario seguir debatiéndolo. Un representante señaló que su país aún no había tenido la oportunidad de entablar deliberaciones bilaterales y que necesitaba

tiempo para consultar a los interesados del sector sobre este asunto. Varios representantes dijeron que no apoyaban la creación de un grupo de contacto sobre esta cuestión.

165. El Grupo de Trabajo acordó establecer un grupo oficioso, presidido por el Sr. Alain Wilmart (Bélgica) y el Sr. Diego Montes (Colombia), para debatir el proyecto de decisión revisado.

166. Posteriormente, el cofacilitador del grupo oficioso comunicó que este no había podido alcanzar un acuerdo sobre el proyecto de decisión reproducido en el documento de sesión revisado, por lo que el proyecto no había cambiado. El grupo había convenido en que las Partes interesadas siguiesen deliberando de forma oficiosa sobre el proyecto de decisión durante el período entre reuniones previo a la 34ª Reunión de las Partes.

167. El Grupo de Trabajo acordó remitir a la 34ª Reunión de las Partes, para su examen, el proyecto de decisión, que figura en la sección F del anexo II del presente documento, en el entendimiento de que las Partes interesadas podrían seguir celebrando consultas oficiosas sobre el particular en el período previo a esa reunión.

XI. Emisiones continuadas de tetracloruro de carbono (UNEP/OzL.Pro.31/9, párr. 81)

168. Al presentar el tema, el Copresidente 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 en 2019, después de que el Grupo de Evaluación Científica, en su informe de evaluación cuadrinial de 2018, hubiese presentado sus nuevas conclusiones sobre las emisiones de tetracloruro de carbono y sus fuentes. Las nuevas conclusiones habían contribuido a reducir la discrepancia entre las estimaciones de los niveles de emisiones de tetracloruro de carbono basadas en los registros atmosféricos y los terrestres, y a una comprensión más ajustada de las fuentes de emisión. Los debates de esa reunión habían puesto de manifiesto la necesidad de seguir abordando el problema, incluidas las emisiones industriales no reguladas. Entre las medidas que se habían propuesto cabía destacar la ampliación de la vigilancia atmosférica, la adopción de medidas de mitigación para las emisiones y la realización de investigaciones pertinentes con orientación de los grupos de evaluación. El representante de Suiza había presentado una propuesta que contenía una lista de posibles medidas, pero no se había llegado a un acuerdo al respecto, y el proyecto de decisión se había remitido a la 31ª Reunión de las Partes para su consideración. En esta reunión, los debates habían proseguido en un grupo oficioso, pero en vista de que tampoco se había llegado a un acuerdo, se había decidido incluir la cuestión en el programa de la siguiente reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta. Sin embargo, debido a la pandemia de COVID-19, las Partes no habían podido examinar la cuestión ni en 2020 ni en 2021. Suiza había presentado una propuesta revisada para que se examinase en la reunión en curso.

169. Las Partes tuvieron ante sí la información de fondo que figuraba en los párrafos 49 a 52 del documento UNEP/OzL.Pro.WG.44/2 y el informe de la 31ª Reunión de las Partes (UNEP/OzL.Pro.31/9).

170. El representante de Suiza presentó un documento de sesión en el que figuraba la propuesta revisada de su Parte. Dijo que las consultas bilaterales con otras Partes habían continuado desde la última vez que se había debatido la propuesta, y que el texto se había publicado en el foro en línea de la reunión para que se aportasen más observaciones. Las observaciones de las Partes se habían integrado en la versión revisada que el Grupo de Trabajo tenía ante sí en la reunión en curso. El representante recordó que la propuesta había sido motivada por la discrepancia entre las estimaciones de los niveles de emisiones de tetracloruro de carbono basadas en los registros atmosféricos y los terrestres. La discrepancia se había reducido gracias a los hallazgos científicos, pero aún se desconocía la fuente de las emisiones y el motivo por el que no disminuían. Entre las posibles fuentes de emisión cabía destacar la producción inadvertida o casual durante los procesos de fabricación, el uso de materias primas sin reaccionar o el uso de agentes transformadores. En el pasado se había supuesto que las fuentes de emisión eran insignificantes, pero esta suposición podría no ser válida en todos los casos. Por lo tanto, se necesitaba que la industria suministrase información, sobre todo porque el uso de tetracloruro de carbono como materia prima había aumentado en los últimos años, según había informado el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica. Así pues, la propuesta consistía en invitar a las Partes que producían tetracloruro de carbono a proporcionar a la Secretaría del Ozono, de forma voluntaria, cualquier información sobre sus procesos industriales nacionales que pudiese ayudar a las Partes a comprender mejor las posibles fuentes de emisión de tetracloruro de carbono; por ejemplo, información relacionada con las ubicaciones, el volumen de las sustancias que formaban parte de las cadenas de producción, las prácticas de vigilancia en vigor y, en su caso, datos sobre los flujos y emisiones reales o estimadas. Se solicitaría a la Secretaría del Ozono que compartiese esa

información con el Grupo, y se solicitaría al Grupo que examinase la información y que, en su informe sobre los progresos realizados, presentase las conclusiones al Grupo de Trabajo de composición abierta en su 45ª reunión.

171. Varios representantes dieron las gracias a Suiza por su perseverancia con la propuesta y por haber tenido en cuenta las observaciones de las Partes para mejorarla.

172. Varios representantes destacaron la importancia de abordar la cuestión de las emisiones de tetracloruro de carbono y de obtener más información y datos para comprender la disparidad entre las estimaciones de los niveles de emisiones basadas en los registros atmosféricos y los terrestres. Otro representante recordó que esa discrepancia se había explicado de manera general, en cierta medida, como resultado del trabajo del proyecto Procesos Estratosféricos y su función en el Clima (SPARC), dos estudios científicos sobre las emisiones de tetracloruro de carbono publicados en 2018 y la recopilación de información que figuraba en los informes sobre los progresos realizados del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica. No obstante, persistía la incertidumbre en cuanto al origen de la discrepancia, y era posible que hasta 25 gigagramos de emisiones anuales procediesen de fuentes no reguladas.

173. Un representante dijo que el planteamiento propuesto le parecía interesante por cuanto podría permitir al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica vincular las emisiones a fuentes industriales específicas, y tenía presente que el Grupo había dicho que necesitaba datos específicos de las Partes para avanzar en el asunto, pero no sabía hasta qué punto podría avanzarse porque, como indicaban el proyecto SPARC y el informe del Grupo, algunas de las estimaciones de emisiones derivadas de los registros atmosféricos podían estar relacionadas con las emisiones de tetracloruro de carbono procedentes de productos a base de cloro o emplazamientos heredados o contaminados, y no necesariamente con la producción de fuentes industriales. A este respecto, las referencias que figuraban en el preámbulo en relación con la detección de todas las fuentes de emisión y la eliminación de todas las emisiones probablemente fuesen demasiado ambiciosas. El representante, junto con otros delegados, opinó que era necesario efectuar más consultas para abordar esa y otras cuestiones. Una de las representantes pidió que se aclarase la finalidad de la recogida de información sobre las técnicas de producción nacionales, las cadenas de transporte y las sustancias que intervenían en el uso y la producción de tetracloruro de carbono, así como la pertinencia de un examen de dicha información para las emisiones de tetracloruro de carbono. La recopilación de esa información requeriría la participación de las empresas de los sectores de la producción y el transporte, y su Gobierno no tenía base jurídica suficiente para solicitarla.

174. Una representante dijo que, no obstante la exención prevista en el Protocolo de Montreal para el uso de materias primas, consideraba razonable pedir información al respecto para aumentar el conocimiento colectivo sobre el tema. Además, propuso aumentar el intercambio de conocimientos entre las Partes para garantizar la adopción de las mejores prácticas en la gestión de las emisiones de tetracloruro de carbono en el sector industrial.

175. Una representante se declaró partidaria de reforzar la gestión del tetracloruro de carbono, pero observó que era necesario evitar que las medidas al efecto excediesen el ámbito del Protocolo. Otro representante opinó que los mecanismos vigentes en el marco del Protocolo eran eficaces y que las Partes habían establecido marcos nacionales eficaces para alcanzar las metas de cumplimiento. Añadir más obligaciones en materia de información y vigilancia supondría una complicación estéril, y la representante no veía necesidad de adoptar las medidas propuestas. Varios representantes recalcaron que la propuesta consistía en una invitación no vinculante, por lo que las Partes eran libres de suministrar o no la información solicitada.

176. El Grupo de Trabajo convino en establecer un grupo de contacto para seguir debatiendo la propuesta revisada presentada por Suiza, en particular su objetivo y la forma en que podía ayudar a solucionar el problema de las emisiones continuadas de tetracloruro de carbono.

177. Posteriormente, el Copresidente del grupo de contacto, al informar sobre la labor del grupo, dijo que este había examinado la propuesta de Suiza y había logrado algunos avances en el asunto; por ejemplo, se había revisado la terminología y se había especificado que la información solicitada a las empresas debía suministrarse de forma voluntaria. El grupo de contacto había publicado en el portal de la reunión la versión de la propuesta resultante de esas modificaciones.

178. El Grupo de Trabajo convino en que el proyecto de decisión, que figura en la sección G del anexo II del presente informe sin que se haya sometido a revisión editorial oficial en inglés, se remitiese a la 34ª Reunión de las Partes para su examen.

XII. Composición del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal (UNEP/OzL.Pro.31/9, párr. 147)

179. Al presentar el tema, el Copresidente recordó que, en la 41ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, Armenia y Bosnia y Herzegovina habían presentado, en nombre de algunas de las Partes de Europa Oriental y Asia Central, una propuesta para modificar la composición vigente del Comité Ejecutivo por la que se añadiría un miembro de una Parte que operase al amparo del artículo 5 y un miembro de una de las demás Partes, otorgando a Europa Oriental y Asia Central uno de los puestos permanentes correspondientes a los miembros de las Partes que operan al amparo del artículo 5. En la 41ª reunión se había creado un grupo oficioso para debatir el proyecto de decisión, pero no se había llegado a ningún acuerdo. Posteriormente, el proyecto de decisión se había remitido a la 31ª Reunión de las Partes, donde tampoco se había alcanzado un consenso. En las reuniones de 2020 y 2021 no había sido posible debatir la cuestión a causa de la pandemia de COVID-19.

180. Al presentar el tema, la representante de Armenia, que habló en nombre de un grupo de Partes de Europa Oriental y Asia Central, recordó que, en la composición vigente, la región de Europa Oriental y Asia Central solo tenía derecho a representación en el Comité Ejecutivo una vez cada cuatro años, ya que no se le había otorgado un puesto permanente. Esta disposición iba en contra del principio establecido 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. Por tanto, la oposición a la propuesta de otorgar un puesto permanente en el Comité Ejecutivo a un representante de la región de Europa Oriental y Asia Central constituía una discriminación y una violación de los derechos e intereses jurídicos de los Estados Miembros de las Naciones Unidas de dicha región.

181. La representante de Bosnia y Herzegovina, hablando también en nombre de un grupo de Partes de Europa Oriental y Asia Central, recordó que Europa Oriental y Asia Central constituían uno de los cinco grupos regionales en el marco del Protocolo de Montreal y de otros acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente, formado principalmente por Estados relativamente jóvenes que se habían creado tras la disolución de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y de Yugoslavia. El grupo gozaba de una representación geográficamente equitativa en los Convenios de Basilea, Estocolmo y Rotterdam y el Convenio de Minamata, y había demostrado su compromiso con el Protocolo de Montreal mediante la participación activa y la ratificación de la Enmienda de Kigali por parte de todos sus miembros. Dado que el Comité Ejecutivo era el órgano más importante del Protocolo de Montreal, convenía que la región estuviese adecuadamente representada en dicho Comité con un puesto permanente. La representante solicitó que se crease un grupo oficioso para seguir debatiendo la cuestión, especialmente porque, debido al reducido tamaño de las delegaciones de la región, no resultaba práctico entablar debates sobre la cuestión al margen de la reunión en curso.

182. Un representante observó que, para poder colaborar eficazmente en la aplicación de la Enmienda de Kigali, tarea que requería la creación de complejos programas nacionales para permitir la adopción de las nuevas tecnologías y el aumento de la eficiencia energética, era todavía más importante que la región de Europa Oriental y Asia Central tuviese una representación equitativa en el Comité Ejecutivo.

183. Un representante, observando que no se oponía a la propuesta, dijo que otras regiones se habían enfrentado a problemas similares de representación que habían requerido soluciones creativas, como garantizar que los representantes de los países africanos de habla árabe y portuguesa pudiesen participar plenamente en los debates. Si se introducían modificaciones para la región de Europa Oriental y Asia Central, era posible que también se solicitasen cambios para otras regiones. Era importante tratar de encontrar soluciones justas a la cuestión y ofrecer las mismas oportunidades a todas las regiones. En respuesta, varios representantes, hablando en nombre de un grupo de Partes, resaltaron que en la región de Europa Oriental y Asia Central también se hablaban varios grupos de lenguas, y que la región de África tenía dos puestos permanentes en el Comité Ejecutivo, mientras que la región de Europa Oriental y Asia Central solo disfrutaba de un puesto cada cuatro años.

184. Un representante dio las gracias a los representantes de Armenia y Bosnia y Herzegovina por su propuesta y señaló que algunos representantes habían utilizado un lenguaje enérgico durante el debate en curso. Recordó que en el pasado se había usado mucho el concepto de “familia” del Protocolo de Montreal, por lo que los debates en las reuniones debían desarrollarse con ese mismo espíritu, demostrando confianza mutua para llegar a un entendimiento y garantizando que las Partes de cada región se sintiesen tratadas con igualdad. Por último, se manifestó a favor de examinar la cuestión en un grupo de contacto.

185. Varios representantes, entre ellos uno que habló en nombre de un grupo de Partes, hicieron mención a las cuestiones planteadas por los representantes de Armenia y Bosnia y Herzegovina y consideraron necesario mantener la estructura vigente del Comité Ejecutivo, ya que había demostrado su eficacia. Un representante resaltó que era conveniente contar tanto con numerosos órganos de composición limitada, que garantizaban una labor eficaz, como con órganos en los que pudiesen participar todas las Partes, como la Reunión de las Partes. El Comité Ejecutivo se consideraba un modelo para otros procesos enmarcados en otros acuerdos ambientales multilaterales y organizaciones de las Naciones Unidas, ya que su estructura había permitido encontrar soluciones eficaces. Algunos representantes observaron que en ocasiones anteriores habían expresado su voluntad de debatir la cuestión y habían propuesto otras formas de resolver el problema de la representación, como, por ejemplo, que las Partes que operan al amparo del Artículo 5 de otras regiones pudiesen incorporar Partes de la región de Europa Oriental y Asia Central, y que se proporcionase financiación adicional en virtud del Protocolo de Montreal para los viajes de un representante de esa región. También resaltaron que, según el propio Protocolo de Montreal, nada obligaba a las Partes que operan al amparo del artículo 5 a seguir la actual asignación de puestos por regiones, y lamentaron que los proponentes de la propuesta no hubiesen mostrado voluntad de entablar debates sobre dichas soluciones. Varios representantes no apoyaron la creación de un grupo de contacto para debatir la cuestión, pero se mostraron dispuestos a participar en debates en paralelo a la reunión en curso.

186. Algunos representantes expresaron su apoyo a las declaraciones de los representantes de Armenia y Bosnia y Herzegovina.

187. Al no poder llegar a un consenso sobre la propuesta, el Grupo de Trabajo convino en dar por concluido el examen de este tema del programa.

188. La representante de Armenia solicitó que su declaración quedase reflejada en el presente informe, y sostuvo que ninguna de las declaraciones formuladas en contra de la modificación del número de puestos en el Comité Ejecutivo se había respaldado con un argumento razonable.

XIII. Declaración de Mario Molina sobre el apoyo y fortalecimiento del Protocolo de Montreal (propuesta de México) (UNEP/OzL.Conv.12(I)/6-UNEP/OzL.Pro.32/8, párr. 16)

189. Al introducir el tema, el Copresidente recordó que, durante la 12ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Viena y la 32ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal, celebradas de manera conjunta en 2020, el representante de México había presentado una propuesta de declaración relativa a Mario Molina con el fin de apoyar y fortalecer el Protocolo de Montreal, para su examen y posible adopción por las Partes. Debido a la agenda reducida y simplificada de las reuniones celebradas de manera conjunta, las Partes habían acordado aplazar el examen de la propuesta de declaración hasta 2021. Sin embargo, a causa de los problemas que seguía planteando la pandemia de COVID-19, las Partes no habían podido debatir la propuesta ese año. Por lo tanto, se había añadido un tema sobre la propuesta al programa de la presente reunión y se había publicado la propuesta de declaración en el foro en línea para que las Partes pudiesen revisarla y hacer las observaciones pertinentes antes de la reunión.

190. El representante de México dijo que, tras las consultas bilaterales con las Partes interesadas, México había revisado la propuesta, que ya no adoptaba la forma de una declaración, sino que era un proyecto de decisión que se presentaría a la 34ª Reunión de las Partes para su examen y posible aprobación.

191. A continuación, el representante de México presentó un proyecto de decisión, recogido en un documento de sesión, cuyo objeto, según explicó, era reconocer la labor de los tres científicos galardonados con el Premio Nobel en 1995, el Sr. Paul Jozef Crutzen (Países Bajos), el Sr. Mario José Molina (México) y el Sr. Frank Sherwood Rowland (Estados Unidos). Gracias a esa labor, 35 años después de la adopción del Protocolo de Montreal estaban cumpliéndose los objetivos del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y del Protocolo de Montreal de proteger la capa de ozono, el medio ambiente y la salud humana. Detrás de esos objetivos estaba el trabajo de los tres grandes científicos, que habían estudiado la composición de la capa de ozono y las sustancias que utilizaban las personas corrientes en la vida diaria. Era importante reconocer su labor y la de todos los científicos que hacían posible la protección del medio ambiente y la salud humana.

192. Los representantes de los copatrocinadores de la propuesta, la Unión Europea y los Estados Unidos, también hicieron declaraciones en las que agradecieron a México que hubiese tomado la iniciativa de la propuesta, se hicieron eco de las observaciones de su representante y manifestaron su pleno apoyo al texto de la decisión.

193. Muchos otros representantes también expresaron su apoyo decidido al proyecto de decisión y rindieron homenaje a los tres científicos laureados con el Nobel por su contribución, que había cambiado el mundo, y a todos los científicos cuya labor hacía posible el avance de las Partes en pos de los objetivos del Protocolo de Montreal.

194. Las Partes acordaron que el proyecto de decisión, que figura en la sección H del presente informe, se remitiese a la 34ª Reunión de las Partes para su examen.

XIV. Otros asuntos

195. No se debatieron otros asuntos.

XV. Aprobación del informe de la reunión

196. Las Partes aprobaron el presente informe a partir del proyecto de informe que se había distribuido, en su forma enmendada oralmente. La Secretaría del Ozono quedó encargada de dar forma definitiva al informe.

197. Durante la adopción del informe, un representante pidió que se suprimiesen o acortasen considerablemente los párrafos del informe en que se hacía referencia a la situación en Ucrania pues, según señaló, venían a sintetizar declaraciones políticas que no guardaban relación con el Protocolo de Montreal. Además, declaró que se había vulnerado el procedimiento de adopción de decisiones basado en el consenso, pues no se había tenido en cuenta la opinión de una delegación.

198. Varios representantes, uno de los cuales habló en nombre de un grupo de Partes, se opusieron a la propuesta de supresión y señalaron que las declaraciones formuladas durante la reunión se habían resumido en el informe de esta, de acuerdo con el objetivo de esos informes, que era levantar acta fiel de la reunión.

199. Tras el debate, el Grupo de Trabajo acordó incluir la siguiente declaración de la Federación de Rusia en el presente informe, en relación con el tema 15 del programa, e incluir una nota a pie de página en el párrafo 12 del informe que remitiese al lector a lo siguiente: “Durante la aprobación del presente informe, el representante de la Federación de Rusia insistió en que se suprimiesen los párrafos 10, 11 y 12 de aquel, y dijo que se había vulnerado el procedimiento de adopción por consenso de todas las decisiones y que no se habían tenido en cuenta las opiniones de la Federación de Rusia”.

XVI. Clausura de la reunión

200. Tras el habitual intercambio de cortesías, se declaró clausurada la 44ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta a las 16.30 horas del sábado 16 de julio de 2022.

Anexo I

Proyectos de decisión que se someterán a la consideración de la Quinta Reunión Extraordinaria de las Partes¹

El Grupo de Trabajo acordó remitir a la Quinta Reunión Extraordinaria de las Partes los siguientes proyectos de decisión para su consideración.

La Quinta Reunión Extraordinaria de las Partes decide:

Decisión Ex.V/[--]: Reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el trienio 2021-2023

Recordando las decisiones XXXII/1 y XXXIII/1, en las cuales las Partes aprobaron los presupuestos provisionales del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono para el trienio 2021-2023,

Haciendo notar que todas las contribuciones efectuadas por las Partes antes de la presente decisión sobre la reposición se deducirán del nivel de las cuotas a que se hace referencia en el párrafo 4 de la presente decisión,

Reconociendo que las circunstancias excepcionales relacionadas con la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) han impedido la práctica habitual de aprobar un presupuesto para el Fondo Multilateral antes del inicio del trienio correspondiente, y que la presente decisión se adopta sin perjuicio de la aprobación de futuros presupuestos del Fondo Multilateral,

1. Aprobar un presupuesto para el Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal para el trienio 2021-2023 por valor de 540.000.000 de dólares de los Estados Unidos, en el entendimiento de que 65.000.000 de dólares de ese presupuesto procederán de las contribuciones adeudadas al Fondo Multilateral y otras fuentes correspondientes al trienio 2018-2020;

2. Hacer notar que los 246 millones de dólares de fondos restantes que se debían al Fondo Multilateral durante el trienio 2018-2020 se utilizarán después de 2023 para prestar apoyo a la aplicación del Protocolo de Montreal;

3. Hacer notar que las cuotas pendientes de pago de Partes con economías en transición correspondientes al período 2018-2020 ascienden a 3.659.668 dólares;

4. Aprobar la escala de cuotas para el Fondo Multilateral correspondiente al trienio 2021-2023 sobre la base de la reposición de 475 millones de dólares para el trienio 2021-2023, que figura en el anexo de la presente decisión;

5. Que el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral adopte las medidas necesarias para que, siempre que sea posible, la totalidad del presupuesto para el trienio 2021-2023 se haya comprometido antes de finalizar 2023, y que las Partes que no operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 hagan efectivos sus pagos puntualmente, de conformidad con lo estipulado en el párrafo 7 de la decisión XI/6.

¹ Se presenta sin que haya sido objeto de revisión editorial en inglés.

Anexo de la decisión Ex.V/[--]

Escala de cuotas para el Fondo Multilateral correspondiente al trienio 2021-2023

<i>Núm.</i>	<i>País</i>	<i>Escala de cuotas de las Naciones Unidas para el período 2019-2021*</i>	<i>Escala de cuotas de las Naciones Unidas ajustada a partir de la escala de 2019-2021 sin que la contribución de ninguna Parte exceda el 22 %</i>	<i>Contribuciones trienales para los años 2021-2023 (dólares de los EE. UU.)</i>	<i>Tasa de inflación media para el período 2018-2020 (porcentaje)**</i>	<i>Derecho a usar el mecanismo de tipo de cambio fijo 1=Sí, 0=No</i>	<i>Tipo de cambio aplicado a los usuarios del mecanismo de tipo de cambio fijo 1 de enero a 30 de junio de 2020</i>	<i>Moneda nacional de los usuarios del mecanismo de tipo de cambio fijo</i>	<i>Importe de la contribución en moneda nacional de los usuarios del mecanismo de tipo de cambio fijo</i>
1	Alemania	6,090	9,9943	47.473.016	1,220	1	0,90244	Euro	42.841.739
2	Andorra	0,005	0,0082	38.976	0,761	1	0,90244	Euro	35.174
3	Australia	2,210	3,6268	17.227.482	1,463	1	1,52067	Dólar australiano	26.197.246
4	Austria	0,677	1,1110	5.277.378	1,669	1	0,90244	Euro	4.762.538
5	Azerbaiyán	0,049	0,0804	381.967	2,623	1	1,69617	Manat de Azerbaiyán	647.879
6	Belarús	0,049	0,0804	381.967	5,334	1	No disponible	n. a.	
7	Bélgica	0,821	1,3473	6.399.893	1,329	1	0,90244	Euro	5.775.545
8	Bulgaria	0,046	0,0755	358.581	2,102	1	1,76489	Leva búlgara	632.855
9	Canadá	2,734	4,4868	21.312.188	1,645	1	1,37100	Dólar canadiense	29.219.010
10	Chequia	0,311	0,5104	2.424.320	2,719	1	23,91857	Corona checa	57.986.267
11	Chipre	0,036	0,0591	280.629	0,079	1	0,90244	Euro	253.252
12	Croacia	0,077	0,1264	600.234	0,793	1	6,83717	Kuna croata	4.103.896
13	Dinamarca	0,554	0,9092	4.318.563	0,590	1	6,73467	Corona danesa	29.084.082
14	Eslovaquia	0,153	0,2511	1.192.672	2,433	1	0,90244	Euro	1.076.320
15	Eslovenia	0,076	0,1247	592.438	1,105	1	0,90244	Euro	534.642
16	España	2,146	3,5218	16.728.587	0,684	1	0,90244	Euro	15.096.613
17	Estados Unidos de América	22,000	22,0000	104.500.000	1,831	1	1,00000	Dólar de los EE. UU.	104.500.000
18	Estonia	0,039	0,0640	304.014	1,682	1	0,90244	Euro	274.356

<i>Núm.</i>	<i>País</i>	<i>Escala de cuotas de las Naciones Unidas para el período 2019-2021*</i>	<i>Escala de cuotas de las Naciones Unidas ajustada a partir de la escala de 2019-2021 sin que la contribución de ninguna Parte exceda el 22 %</i>	<i>Contribuciones trienales para los años 2021-2023 (dólares de los EE. UU.)</i>	<i>Tasa de inflación media para el período 2018-2020 (porcentaje)**</i>	<i>Derecho a usar el mecanismo de tipo de cambio fijo 1=Si, 0=No</i>	<i>Tipo de cambio aplicado a los usuarios del mecanismo de tipo de cambio fijo 1 de enero a 30 de junio de 2020</i>	<i>Moneda nacional de los usuarios del mecanismo de tipo de cambio fijo</i>	<i>Importe de la contribución en moneda nacional de los usuarios del mecanismo de tipo de cambio fijo</i>
19	Federación de Rusia	2,405	3,9469	18.747.554	3,577	1	70,51133	Rublo ruso	1.321.915.032
20	Finlandia	0,421	0,6909	3.281.796	0,896	1	0,90244	Euro	2.961.637
21	Francia	4,427	7,2652	34.509.531	1,306	1	0,90244	Euro	31.142.919
22	Grecia	0,366	0,6006	2.853.058	0,010	1	0,90244	Euro	2.574.725
23	Hungría	0,206	0,3381	1.605.820	3,180	1	314,92286	Forint húngaro	505.709.298
24	Irlanda	0,371	0,6088	2.892.034	0,370	1	0,90244	Euro	2.609.899
25	Islandia	0,028	0,0460	218.267	2,848	1	135,35667	Corona islandesa	29.543.859
26	Israel	0,490	0,8041	3.819.668	0,358	1	3,48467	Nuevo séquel	13.310.267
27	Italia	3,307	5,4271	25.778.861	0,577	1	0,90244	Euro	23.263.979
28	Japón	8,564	14,0544	66.758.442	0,477	1	107,46222	Yen	7.174.010.538
29	Kazajstán	0,178	0,2921	1.387.553	6,023	1	407,93500	Tenge	566.031.377
30	Letonia	0,047	0,0771	366.376	1,794	1	0,90244	Euro	330.634
31	Liechtenstein	0,009	0,0148	70.157	n. a.	n. a.	n. a.		
32	Lituania	0,071	0,1165	553.462	1,945	1	0,90244	Euro	499.469
33	Luxemburgo	0,067	0,1100	522.281	1,223	1	0,90244	Euro	471.329
34	Malta	0,017	0,0279	132.519	1,350	1	0,90244	Euro	119.591
35	Mónaco	0,011	0,0181	85.748	n. a.	n. a.	n. a.		
36	Noruega	0,754	1,2374	5.877.612	2,073	1	9,83713	Corona noruega	57.818.800
37	Nueva Zelanda	0,291	0,4776	2.268.415	1,644	1	1,59589	Dólar neozelandés	3.620.136
38	Países Bajos	1,356	2,2253	10.570.347	1,795	1	0,90244	Euro	9.539.146
39	Polonia	0,802	1,3162	6.251.783	2,436	1	4,02450	Zloty	25.160.301
40	Portugal	0,350	0,5744	2.728.334	0,449	1	0,90244	Euro	2.462.169

<i>Núm.</i>	<i>País</i>	<i>Escala de cuotas de las Naciones Unidas para el período 2019-2021*</i>	<i>Escala de cuotas de las Naciones Unidas ajustada a partir de la escala de 2019-2021 sin que la contribución de ninguna Parte exceda el 22 %</i>	<i>Contribuciones trienales para los años 2021-2023 (dólares de los EE. UU.)</i>	<i>Tasa de inflación media para el período 2018-2020 (porcentaje)**</i>	<i>Derecho a usar el mecanismo de tipo de cambio fijo 1=Si, 0=No</i>	<i>Tipo de cambio aplicado a los usuarios del mecanismo de tipo de cambio fijo 1 de enero a 30 de junio de 2020</i>	<i>Moneda nacional de los usuarios del mecanismo de tipo de cambio fijo</i>	<i>Importe de la contribución en moneda nacional de los usuarios del mecanismo de tipo de cambio fijo</i>
41	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	4,567	7,4949	35.600.865	1,707	1	0,79300	Libra esterlina	28.231.486
42	Rumania	0,198	0,3249	1.543.458	3,701	1	4,37333	Leu rumano	6.750.054
43	San Marino	0,002	0,0033	15.590	0,977	1	0,90244	Euro	14.070
44	Santa Sede	0,001	0,0016	7.795	n. a.	n. a.	n. a.		
45	Suecia	0,906	1,4868	7.062.488	1,471	1	9,68163	Corona sueca	68.376.362
46	Suiza	1,151	1,8889	8.972.322	0,190	1	0,96013	Franco suizo	8.614.551
47	Tayikistán	0,004	0,0066	31.181	6,742	1	10,06583	Somoni	313.862
48	Ucrania	0,057	0,0935	444.329	7,191	1	26,60000	Grivna	11.819.144
49	Uzbekistán	0,032	0,0525	249.448	14,968	0			

* Resolución 73/271 de la Asamblea General.

** Datos extraídos de las herramientas de exportación de datos de los tipos de cambio operacionales de las Naciones Unidas, Tesorería de las Naciones Unidas:
<https://treasury.un.org/operationalrates/OpRatesExport.php>.

Decisión Ex.V/[--]: Prórroga del mecanismo de tipo de cambio fijo hasta la reposición del Fondo Multilateral para el período 2021-2023

1. Instruir al Tesorero para que prorrogue el mecanismo de tipo de cambio fijo hasta el período 2021-2023;
2. Que las Partes que opten por pagar sus cuotas al Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal en su moneda nacional calculen el importe de sus contribuciones a partir del tipo de cambio medio aplicado por las Naciones Unidas durante el semestre que comenzó el 1 de enero de 2020;
3. Que, con sujeción a lo dispuesto en el párrafo 4 de la presente decisión, las Partes que no opten por pagar en su moneda nacional según lo establecido en el mecanismo de tipo de cambio fijo sigan efectuando sus pagos en dólares de los Estados Unidos;
4. Que ninguna Parte podrá cambiar la moneda escogida para efectuar sus pagos durante el trienio 2021-2023;
5. Que solo podrán valerse del mecanismo de tipo de cambio fijo las Partes cuya tasa de inflación fluctúe menos de un 10 % durante el trienio anterior, según las cifras publicadas por el Fondo Monetario Internacional;
6. Instar a las Partes a que paguen sus cuotas al Fondo Multilateral íntegramente y cuanto antes, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 7 de la decisión XI/6;
7. Acordar que, si se va a utilizar el mecanismo de tipo de cambio fijo para el período de reposición 2024-2026, las Partes que opten por pagar sus cuotas en moneda nacional calculen el importe de sus contribuciones a partir del tipo de cambio medio aplicado por las Naciones Unidas durante el semestre que comienza el 1 de enero o el 1 de julio y acaba al menos tres meses antes de la reposición que se decida.

Anexo II

Proyectos de decisión y otras aportaciones que se remitirán a la consideración de la 34ª Reunión de las Partes para su examen

El Grupo de Trabajo acordó someter los siguientes proyectos de decisión a la consideración de la 34ª Reunión de las Partes, en el entendimiento de que no constituían un texto acordado y estaban sujetos en su totalidad a más negociaciones.

A. Determinación de las fuentes de emisión procedentes de procesos industriales

Presentación de la Unión Europea

La 34ª Reunión de las Partes decide:

Tomando en consideración que las emisiones de sustancias controladas y otras sustancias que agotan la capa de ozono procedentes de procesos industriales suponen una amenaza constante para la capa de ozono y pueden contribuir al cambio climático,

Haciendo notar la decisión IV/12, en la que se instó a las Partes a tomar medidas para minimizar las emisiones procedentes de procesos industriales,

Reconociendo que la vigilancia en la atmósfera contribuye a una respuesta eficaz a las concentraciones inesperadas de triclorofluorometano (CFC-11) en la atmósfera,

Entendiendo que la vigilancia selectiva exige determinar las posibles fuentes de emisiones de sustancias controladas y sus productos intermedios clorometano, diclorometano y triclorometano, que se producen en grandes cantidades y pueden tener un efecto considerable sobre la capa de ozono, y localizar la procedencia a nivel regional de dichas emisiones, para lo cual hace falta comprender mejor los procesos industriales que pueden dar lugar a las emisiones,

1. Solicitar al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que prepare un informe para la 36ª Reunión de las Partes sobre:
 - a) Los procesos químicos en los que es probable que se produzcan emisiones sustanciales de sustancias controladas y sus productos intermedios clorometano, diclorometano y triclorometano, y su procedencia a nivel regional;
 - b) Las mejores prácticas para verificar, mediante mediciones, los factores de emisión a fin de reflejar con más precisión los niveles de emisiones reales;
2. Invitar a las Partes a que proporcionen a la Secretaría del Ozono, antes del [30 de septiembre de 2023], los datos pertinentes sobre las emisiones y los procesos industriales mencionados en el párrafo 1 de la presente decisión para que el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica los utilice en la preparación del informe solicitado en el párrafo 1.

B. Lista de ideas para mejorar los procesos institucionales destinados a aplicar con más eficacia el Protocolo de Montreal y hacerlo cumplir con más rigor¹

Reflexiones y retos generales

- Las instituciones del Protocolo de Montreal, incluido el Comité de Aplicación, ya funcionan bien
- Este tema brinda la oportunidad de mejorar el intercambio de información y mejores prácticas
- Oportunidades para mejorar la presentación de informes
- Las nuevas medidas deben regir para todas las Partes
- Las nuevas medidas deben ser proporcionales al beneficio previsto
- Habrán de tenerse en cuenta el coste y la carga de trabajo que entrañarían las nuevas medidas
- Las Partes deben tomar en consideración las diferencias entre las obligaciones jurídicas en cuanto Parte del Protocolo de Montreal y la observancia del derecho interno

¹ Se presenta sin que haya sido objeto de revisión editorial en inglés.

Cuestiones de interés, incluidos ejemplos de subtemas específicos

- **Producción y comercio ilícitos**
 - De momento no hay ninguna definición
 - Aplicación efectiva del sistema de información anticipada sobre la carga
 - Etiquetado incorrecto
 - Códigos del Sistema Armonizado para los HFC
 - Mejora del sistema de cuotas
 - Gestión de los usos como materias primas, exenciones y almacenamiento
 - Continuación del cumplimiento tras el período de eliminación
- **Sistemas de concesión de licencias**
 - Comercio y transferencia de licencias
- **Problemas de interpretación**
 - Emisiones de HFC-23: interpretación de las obligaciones
- **Productos**
 - Polioles premezclados
- **Creación de capacidad / intercambio de información sobre mejores prácticas y experiencias**
 - Formación de agentes de policía y aduanas
 - ¿Cómo puede facilitarse la cooperación de un modo más eficaz?
 - ¿Debemos poner más empeño en el fortalecimiento de los procesos?
- **Comercio a través de zonas de libre comercio**
- **Comité de Aplicación**
 - Función y procesos
 - ¿Cómo determinar los asuntos que debe examinar el Comité de Aplicación?
 - Examen periódico de los problemas sistémicos de incumplimiento

C. Ideas y comentarios formulados en respuesta al informe de mayo de 2022 del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, volumen 3: decisión XXXIII/5: suministro constante de información sobre tecnologías dotadas de eficiencia energética y con bajo potencial de calentamiento atmosférico²

- Formas de integrar las actualizaciones periódicas de la eficiencia energética en el informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica
- Perfeccionamiento de la elaboración de modelos con la mira puesta en el logro de la eficiencia energética durante la aplicación de la reducción de los HFC / vías de actuación / ventajas de la reducción de los HFC y la eficiencia energética
- Información complementaria suministrada por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica
 - Análisis de la relación costo-beneficio
 - Aceptación de los consumidores
 - Espumas aislantes / aumento de la eficiencia
 - Entorno propicio / interrelaciones
 - Eficiencia energética del R-290/R-32 en zonas de temperatura ambiente elevada

² Se presenta sin que haya sido objeto de revisión editorial en inglés.

- Normas de seguridad y límites de carga
- Bombas de calor
- Refrigerantes no halogenados
- Aumento y modelización de la eficiencia energética de los refrigerantes inocuos para el ozono y el clima en el sector del aire acondicionado móvil
- Disponibilidad de opciones de energía renovable
- Necesidad de fomentar la capacidad del sector de los servicios
 - Formación a nivel regional, en particular sobre instalación y mantenimiento de equipos en pro de la eficiencia energética, teniendo en cuenta, entre otras cosas, la paridad de género
 - Certificación / evaluación de la capacidad
 - Evaluación de riesgos de los centros de formación
 - Sector del diseño y la planificación
- Validación de las declaraciones de eficiencia energética / normas mínimas de rendimiento energético / sistemas de etiquetado / instalaciones regionales de ensayo
- Coste prohibitivo de las nuevas tecnologías (obstáculos)
- Dependencias Nacionales del Ozono / eficiencia energética / vínculos de los departamentos de cambio climático: creación de la capacidad / coordinación con las autoridades competentes en materia de eficiencia energética
- Necesidad de concebir planes de refrigeración e integración en las contribuciones determinadas a nivel nacional
- Examen de la gestión de la cadena de frío
- Medidas y sectores prioritarios para la eficiencia energética
- Acoplamiento: eficiencia energética y eliminación de los HFC / integración a nivel nacional / para aumentar las ventajas para el clima / inclusión de la eficiencia energética en los planes de ejecución de las actividades relativas a los HFC conforme a la Enmienda de Kigali
- Proyectos piloto: mejora de los compresores
- Ayuda para la eliminación de equipos de baja eficiencia energética / gestión de residuos
- Toma en consideración de la situación especial de los países de muy bajo consumo
- Compatibilidad eléctrica de los equipos en los países receptores (obstáculos)
- Necesidad de apoyo del Comité Ejecutivo para los planes de refrigeración, la gestión de la cadena de frío y el Programa AcciónOzono
- Promoción de la tecnología de bajo potencial de calentamiento atmosférico en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado

D. Poner fin a las prácticas nocivas de vertido de aparatos de refrigeración y aire acondicionado ineficientes nuevos y usados que utilizan sustancias que agotan el ozono y refrigerantes HFC obsoletos³

Propuesta de Ghana en nombre de los Estados de África que son Partes en el Protocolo de Montreal

La 34ª Reunión de las Partes decide:

Observando con preocupación el creciente número de aparatos, nuevos y usados, cuya venta no es aceptable en los países de origen y que se exportan a países africanos y otros países en desarrollo que puedan tener leyes menos estrictas o sistemas de cumplimiento que se ven desbordados por ese vertido;

³ Se presenta sin que haya sido objeto de revisión editorial en inglés.

Conscientes de que el vertido de aparatos ineficientes perjudica a los países importadores, porque, entre otras cosas, crea o prolonga la dependencia de refrigerantes obsoletos que son cada vez más caros y difíciles de conseguir; inunda los mercados con equipos de baja calidad; sobrecarga aún más las redes energéticas y perpetúa la demanda elevada de energía; agrava la contaminación atmosférica y el cambio climático derivados de un consumo de electricidad evitable; aumenta los desechos no reciclables; y perjudica la calidad de vida de los consumidores de bajos ingresos al ocasionar costos de electricidad inasequibles;

Reconociendo que Ghana y otras Partes que operan al amparo del artículo 5 en África y otros lugares han trabajado arduamente para impedir ese vertido nocivo para el medio ambiente y aumentar la eficiencia energética dentro de sus fronteras, si bien los países que actúan por su cuenta nunca son tan eficaces como cuando lo hacen con la fuerza combinada del Protocolo de Montreal;

Recordando el informe del [Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica publicado en septiembre de 2020 con el título Decisión XXXI/7: suministro constante de información sobre tecnologías dotadas de eficiencia energética y con bajo potencial de calentamiento atmosférico](#) (volumen 2), que, entre otras cosas, suscribe las conclusiones de una serie de estudios que documentan el vertido generalizado de equipos de refrigeración y aire acondicionado nuevos y usados cuyo consumo de energía es ineficiente y que utilizan sustancias que agotan el ozono y refrigerantes HFC obsoletos cuyas respectivas eliminación y reducción están previstas en el Protocolo de Montreal;

Recordando también la [decisión X/9](#), que establece una lista de países que no desean manufacturar para uso nacional ni importar productos y equipos cuyo funcionamiento continuo dependa de sustancias que figuren en los anexos A y B, y que tomaba nota, entre otras cosas, de que “para que esas medidas de exportación sean eficaces es necesario que tanto las Partes importadoras como exportadoras adopten las medidas apropiadas”;

Recordando además la [decisión XIX/12](#), en que se subrayaba la necesidad de adoptar medidas para prevenir y reducir al mínimo el comercio ilícito de sustancias controladas que agotan el ozono, y reconociendo, entre otras cosas, la importancia de adoptar medidas que promuevan el intercambio de información entre las Partes, como el proyecto Sky Hole Patching, el procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo oficioso (CFP oficioso) o sistemas similares, implantados en colaboración con determinadas Partes regionales y la Oficina Regional de Enlace en Inteligencia de la Organización Mundial de Aduanas;

Recordando la [decisión XXVII/8](#), en la que se invitaba a las Partes que no permiten la importación de productos y equipos que contienen hidroclorofluorocarbonos procedentes de cualquier fuente, o que dependen de ellos, a que comunicasen a la Secretaría que rechazan la importación de esos productos y equipos, y se solicitaba a la Secretaría que elaborase una lista de esas Partes, la distribuyese a todas las Partes y la actualizase todos los años;

Reconociendo que en muchas decisiones del Protocolo de Montreal, en especial la [decisión XIX/6](#) y la [XXIII/2](#), se ha destacado la importancia de fomentar el uso de alternativas que reduzcan a un mínimo los efectos en el medio ambiente, incluido el clima, teniendo en cuenta el potencial de calentamiento atmosférico (PCA);

Reconociendo también la práctica habitual de imponer controles comerciales y otras medidas para propiciar el cumplimiento y acabar con el comercio ilícito de sustancias que agotan el ozono en el marco del Protocolo de Montreal;

Reconociendo además que las Partes en el Protocolo de Montreal han fortalecido la asociación de los acuerdos ambientales multilaterales que participan en la [Iniciativa Aduanas Verdes](#), destinada a aumentar la capacidad de las aduanas y de otros funcionarios competentes en materia de control de fronteras para vigilar y facilitar el comercio lícito y detectar e impedir el comercio ilícito de productos básicos que pueden afectar al medio ambiente, incluidos los regulados por el Protocolo de Montreal;

Tomando nota de la [decisión 17/1](#) de la [Conferencia Ministerial Africana sobre el Medio Ambiente de 2019](#), en la que los ministros africanos de medio ambiente “instan a las Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono a aprobar un plan de acción para impedir la penetración de equipos obsoletos en el mercado africano y facilitar al mismo tiempo el acceso a tecnología segura y energéticamente eficiente en el continente”.

La Reunión de las Partes:

Recomienda a todas las Partes que quieran evitar las importaciones de aparatos ineficientes que contengan sustancias que agotan el ozono y HFC obsoletos que inscriban a su país en la [plataforma](#) de Consentimiento Fundamentado Previo oficioso (CFP oficioso) del Programa Acción Ozono del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente;

Solicita a todas las Partes que promulguen una normativa interna que obligue a los países importadores a inscribirse en la plataforma de CFP oficioso;

Invita a la Secretaría a actualizar la plataforma de CFP oficioso de forma que los países tengan la opción de establecer unos niveles máximos de PCA y mínimos de eficiencia energética, de conformidad con la Enmienda de Kigali, que sean aceptables para categorías concretas de equipos;

Solicita al Programa AcciónOzono del PNUMA y sus oficinas regionales que, en consulta con las Dependencias Nacionales del Ozono, intensifiquen las actividades de capacitación y coordinación, en consonancia con la [Decisión XVI/34](#), relativa a la cooperación entre la Secretaría del Protocolo de Montreal y otros convenios y organizaciones internacionales, para poner fin al vertido no deseado;

Solicita también que el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica presente un método de cálculo, junto con la bibliografía correspondiente, para estimar los daños integrados resultantes de los productos obsoletos que se comercializan hoy día en comparación con el desempeño ambiental exigido por ley para los productos vendidos en los países de fabricación;

Solicita además que las Partes estudien las ventajas de aportar fondos complementarios para los planes de acción nacionales dirigidos a impedir el vertido de equipos obsoletos en las Partes que operan al amparo del artículo 5 y facilitar al mismo tiempo el acceso a tecnología energéticamente eficiente de costo asequible para apoyar el cumplimiento rápido de la obligación de reducir los HFC.

E. [Proyecto de decisión: mandato para el estudio sobre la reposición de 2024-2026 del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal⁴

La 34ª Reunión de las Partes decide:

Recordando las decisiones de las Partes sobre el mandato anterior de los estudios sobre la reposición del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono,

Recordando también las decisiones [pertinentes] de las Partes sobre las reposiciones anteriores del Fondo Multilateral,

1. Solicitar al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que prepare un informe para someterlo al examen de la 35ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal y lo presente por conducto del Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal, en su 45ª reunión, a fin de que la 35ª Reunión de las Partes pueda adoptar una decisión sobre el nivel apropiado de reposición del Fondo Multilateral para 2024-2026;

2. Que, al preparar el informe a que se refiere el párrafo 1 de la presente decisión, el Grupo tenga en cuenta, entre otras cosas, lo siguiente:

a) Todas las medidas de control y las decisiones pertinentes convenidas por las Partes en el Protocolo de Montreal y el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral, incluida la decisión XXVIII/2, y las decisiones adoptadas por la 34ª Reunión de las Partes y el Comité Ejecutivo en sus reuniones, hasta su 92ª reunión inclusive, en la medida en que esas decisiones requieran gastos del Fondo Multilateral durante el período 2024-2026;

b) [La necesidad de tomar en consideración] las necesidades especiales de los países de bajo consumo y de muy bajo consumo;

c) La necesidad de asignar recursos para que todas las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo de Montreal puedan cumplir o seguir cumpliendo lo dispuesto en los artículos 2A a 2J del Protocolo, teniendo en cuenta la decisión XIX/6 [y la decisión XXVIII/2] de la Reunión de las Partes [, las actividades que apoyan el cumplimiento de la Enmienda de Kigali] y las reducciones y la ampliación de los compromisos contraídos por las Partes que operan al amparo del artículo 5 en virtud de los planes de gestión de la eliminación de los hidroclorofluorocarbonos (HCFC) [y los planes de ejecución de las actividades relativas a los HFC conforme a la Enmienda de Kigali [incluidos estudios de evaluación de riesgos, aceptación comercial y problemas de seguridad]], [y [todos los elementos de] [la decisión XXVIII/2]]], y observando que el Grupo, en su informe complementario, facilitará a las Partes las informaciones o aclaraciones que puedan solicitar en relación con la asignación de recursos];

⁴ Se presenta sin que haya sido objeto de revisión editorial en inglés.

- d) Las decisiones, normas y directrices acordadas por el Comité Ejecutivo en todas sus reuniones, hasta su [92ª] reunión inclusive, para determinar si se cumplen los requisitos para la financiación de proyectos de inversión y proyectos no relacionados con la inversión;
- e) [La necesidad de asignar recursos para que las Partes que operan al amparo del artículo 5 cumplan lo dispuesto en la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal, incluida la preparación y, si es necesario, la ejecución de planes de reducción de los hidrofluorocarbonos (HFC), que podrían incluir actividades iniciales en el sector de los servicios y usuarios finales para tratar de hallar solución a la elevada tasa de crecimiento del consumo de HFC como forma de cumplir con la Enmienda de Kigali;]
- f) [La necesidad de asignar recursos a los países de bajo consumo [y países de muy bajo consumo] para la introducción [y promoción] de alternativas a los HFC con potencial de calentamiento atmosférico bajo o nulo, y de mantener la eficiencia energética en el sector de servicios y usuarios finales, en consonancia con las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo;]
- f) *Alt.1* [La necesidad de asignar recursos para una línea de financiación de actividades que incluyan proyectos piloto de demostración dirigidos a mantener o mejorar la eficiencia energética al tiempo que se reducen los HFC;]
- f) *Alt. 2* [La necesidad de asignar recursos para actividades de demostración dirigidas a mantener o mejorar la eficiencia energética mientras se sustituyen los HFC por alternativas sin HFC;]
- g) [El coste de apoyar las actividades relacionadas con la integración de la perspectiva de género como parte de la política de género del Fondo Multilateral;]
- h) [La necesidad de asignar recursos para apoyar la gestión y destrucción de las sustancias controladas al final de su vida útil [de acuerdo con las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo]].
3. [Que el Grupo facilite cifras indicativas, dentro de los límites de la financiación que se estima necesaria para eliminar los HCFC, de los recursos que harían falta para que las Partes que operan al amparo del artículo 5 puedan dejar de usar HCFC y los sustituyan directamente por alternativas con un potencial de calentamiento atmosférico bajo o nulo, teniendo en cuenta el potencial de calentamiento atmosférico, el uso de la energía, la seguridad y otros factores pertinentes. Deben proporcionarse cifras indicativas para tres situaciones hipotéticas típicas, a saber: país de bajo consumo, país productor pequeño y país productor de tamaño medio;]
4. Que al estimar las necesidades de financiación para alcanzar las metas relativas a los HCFC y HFC, el Grupo utilice un método de cálculo basado en el cumplimiento y explicado con claridad, [[independiente del plan de actividades del Fondo Multilateral,] y evite las prescripciones en materia de políticas que no respondan a decisiones de las Partes o del Comité Ejecutivo]; [Que el Grupo facilite cifras indicativas de los recursos que harían falta si los planes de gestión de la eliminación de los HCFC y los planes de ejecución de las actividades relativas a los HFC conforme a la Enmienda de Kigali se aplican de manera integrada en los sectores pertinentes en lugar de aplicarse en paralelo;]
5. Que, al preparar el informe, el Grupo lleve a cabo una amplia consulta que incluya a todas las personas e instituciones que sean del caso y otras fuentes de información pertinentes que se consideren útiles;
6. Que el Grupo procure tener listo el informe con antelación suficiente para que pueda remitirse a todas las Partes dos meses antes de la 45ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta;
7. Que el Grupo proporcione cifras indicativas para los períodos 2027-2029 y 2030-2032 a fin de apoyar un nivel estable y suficiente de financiación, en el entendimiento de que esas cifras se actualizarán en estudios posteriores sobre la reposición.
8. [La necesidad de asignar recursos para afrontar imprevistos [incluida la asistencia complementaria que puedan necesitar los países que operan al amparo del artículo 5, como consecuencia de circunstancias anteriores y posteriores a la pandemia de COVID-19 relacionadas con la base de referencia de los HFC y el aumento del consumo de estas sustancias]]].

F. Existencias de bromuro de metilo y usos de la sustancia en aplicaciones de cuarentena y previas al envío

Presentado por el Ecuador, Noruega, Suiza y la Unión Europea

La 34ª Reunión de las Partes decide:

Observando que los resultados científicos recientes apuntan a discrepancias aún no explicadas entre las emisiones de bromuro de metilo estimadas a partir de las mediciones atmosféricas y las de origen terrestre, y que complementar la información disponible para derivar estimaciones de origen terrestre podría ayudar a aclarar esas discrepancias,

Observando también que el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica ha señalado que la información que posee sobre las existencias probablemente no refleje con exactitud las existencias totales de bromuro de metilo que hay en el mundo para usos controlados y exentos,

Observando además que algunas Partes tal vez no sean conscientes de la existencia de alternativas económica y técnicamente viables para algunos usos vigentes del bromuro de metilo,

1. Recordar a las Partes el requisito de informar sobre todos los usos (controlados o no) en virtud del párrafo 3 del artículo 7 del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono y presentar, junto con sus informes sobre las cantidades de bromuro de metilo utilizadas para aplicaciones de cuarentena y previas al envío, información sobre las principales plagas que exigen el uso de bromuro de metilo;

2. Invitar a las Partes a que presenten voluntariamente a la Secretaría del Ozono datos accesibles sobre el volumen de sus existencias nacionales de bromuro de metilo, incluidas las que formen parte de mezclas, antes del 1 de julio de 2023;

3. Solicitar al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y a su Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo que, en consulta con otros expertos pertinentes y con la Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, faciliten información actualizada, dentro de su informe sobre los progresos realizados al Grupo de Trabajo de composición abierta en su 45ª reunión, acerca de los usos actuales de cuarentena y previos al envío para los que se dispone de alternativas económica y técnicamente viables;

4. Invitar a las Partes a que, al actualizar su legislación interna, tengan en cuenta las normas y directrices de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria para evitar el uso innecesario de bromuro de metilo, y a que examinen la posibilidad de adoptar prácticas dirigidas a minimizar el uso de bromuro de metilo mediante su reciclaje, recaptura y reutilización.

G. Emisiones continuadas de tetracloruro de carbono

Presentado por Suiza

La 34ª Reunión de las Partes decide:

Recordando las decisiones XVI/14, XVIII/10, XXI/8, XXIII/8 y XXVII/7, en las que la Reunión de las Partes, entre otras cosas, solicitó a los grupos de evaluación que evaluaran las emisiones mundiales y las fuentes de emisión específicas de tetracloruro de carbono y propusiesen soluciones para reducir las emisiones de este compuesto, y alentó a las Partes a examinar sus datos nacionales sobre el particular,

Reconociendo que, gracias a la información suministrada por los grupos de evaluación, las Partes y la comunidad científica, se ha avanzado hacia la eliminación de las lagunas de conocimiento, en particular en lo que respecta a la discrepancia entre las estimaciones de las emisiones de tetracloruro de carbono basadas en la información transmitida y las basadas en las concentraciones atmosféricas registradas, y hacia la comprensión de las fuentes de emisión específicas,

Reconociendo también la labor que se lleva a cabo para instalar más sistemas de vigilancia en los establecimientos industriales,

Señalando, no obstante, que para resolver la discrepancia mencionada hará falta una labor más intensa a fin de detectar todas las fuentes de emisión y reconsiderar el supuesto de que las cantidades de sustancias controladas que se producen de forma involuntaria o fortuita durante un proceso de fabricación, a partir de materias primas sin reaccionar o de su uso como agentes de proceso, son en realidad insignificantes,

Consciente de que, si se conocen mejor todas las fuentes importantes de emisión de tetracloruro de carbono, podrán aplicarse medidas de mitigación dirigidas a esas fuentes para reducir las emisiones a niveles acordes con el objetivo fundamental del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, consistente en eliminar estas sustancias, teniendo en cuenta los avances del conocimiento científico,

Teniendo presente que el tetracloruro de carbono afecta a la capa de ozono y al clima mundial, que su uso como materia prima ha aumentado en los últimos años y que si se eliminasen todas las emisiones se aceleraría en varios años la recuperación de la capa de ozono,

1. Invitar a las Partes que produzcan tetracloruro de carbono, incluso de forma involuntaria y fortuita en plantas de clorometano o percloroetileno, o que usen tetracloruro de carbono como materia prima o agente de procesos, a presentar voluntariamente a la Secretaría del Ozono, antes del 1 de marzo de 2023, toda información sobre sus procesos industriales nacionales que pueda ayudar a las Partes a conocer mejor las posibles fuentes de emisión de tetracloruro de carbono, en concreto:

a) Los lugares en que se producen los procesos mencionados en el párrafo anterior y las cadenas de transporte entre instalaciones y dentro de estas, incluido el transporte de tubería a tubería;

b) Los volúmenes de sustancias que forman parte de esas cadenas de producción de tetracloruro de carbono y otros productos químicos fabricados a partir del tetracloruro de carbono, como el cloro, los clorometanos, el percloroetileno y otros hidrocarburos halogenados;

c) Las prácticas que se siguen para vigilar los ciclos de fabricación o las emisiones de las sustancias mencionadas y las técnicas que se utilizan para reducir al mínimo las emisiones;

d) Los ciclos de fabricación o las emisiones reales o estimadas de las sustancias mencionadas, si se dispone de esta información;

2. Solicitar a la Secretaría del Ozono que transmita al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica la información recibida de conformidad con el párrafo 1 de la presente decisión;

3. Solicitar al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que examine la información recibida y exponga las conclusiones de su examen en el informe sobre los progresos realizados que preparará para el Grupo de Trabajo de composición abierta en su 45ª reunión.

H. Reconocimiento de los logros de Paul Jozef Crutzen, Mario José Molina y Frank Sherwood Rowland, ganadores del Premio Nobel de Química en 1995

La 34ª Reunión de las Partes decide:

Profundamente agradecida por las aportaciones innovadoras y la extraordinaria, valerosa y pionera labor realizada por los científicos Paul Jozef Crutzen (Países Bajos), Mario José Molina (México) y Frank Sherwood Rowland (Estados Unidos de América) a lo largo de su carrera profesional en el campo de la química atmosférica y, en particular, por sus investigaciones sobre la formación y la descomposición del ozono, que les valieron el Premio Nobel de Química en 1995,

Consciente de que la labor de estos tres científicos allanó el camino para las intervenciones mundiales en pro de la capa de ozono y condujo a la aprobación del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, y de que, además, sus actividades alentaron a todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas a actuar en esa esfera en cuanto Partes de esos tratados mundiales sobre el medio ambiente,

Reconociendo la importancia de seguir trabajando en la recuperación de la capa de ozono y las numerosas ventajas que reporta esta tarea para el planeta y, por tanto, para la humanidad,

1. Expresar su reconocimiento y gratitud por las inestimables contribuciones científicas de Paul Jozef Crutzen, Mario José Molina y Frank Sherwood Rowland, que indujeron a países de todo el mundo a aunar esfuerzos y cooperar solidariamente para proteger la capa de ozono frente al agotamiento y conseguir así que el planeta fuese más seguro para las generaciones presentes y venideras;

2. Honrar el legado de los tres científicos manteniendo la confianza mutua y el compromiso con la labor del Convenio de Viena y el Protocolo de Montreal;

3. Esforzarse por seguir fortaleciendo las instituciones creadas a raíz, entre otras cosas, de los logros de los tres científicos, para lograr los objetivos de estas instituciones y proteger la atmósfera en beneficio de todos.

Anexo III

Resúmenes de las presentaciones de los miembros del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y de las respuestas correspondientes¹

A. Presentación del equipo de tareas sobre la eficiencia energética

1. El Sr. Ashley Woodcock presentó el informe de 2022 del equipo de tareas sobre eficiencia energética del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, en respuesta a la decisión XXXIII/5, relativa al suministro constante de información sobre tecnologías dotadas de eficiencia energética y con bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA), y explicó que el equipo de tareas, que había sido creado por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, estaba bien equilibrado en cuanto a representación geográfica (de sus 24 miembros, 13 eran Partes que operan al amparo del artículo 5 y 11 eran Partes que no operan al amparo de ese artículo).
2. El Sr. Woodcock dio las gracias a los Copresidentes, la Sra. Suely Carvalho y el Sr. Omar Abdelaziz, a los autores principales del capítulo y a los miembros del equipo de tareas por la labor que habían realizado mediante reuniones virtuales.
3. Después, valiéndose de una serie de diapositivas relacionadas con la solicitud formulada en la decisión, expuso los mensajes fundamentales del equipo de tareas.
4. En la decisión XXXIII/5 se había solicitado al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que elaborase un informe sobre tecnologías energéticamente eficientes y con menor PCA, y sobre medidas que permitiesen aumentar y mantener la eficiencia energética durante la transición a equipos sin hidrofluorocarbonos, para su examen por el Grupo de Trabajo de composición abierta en su 44ª reunión. En las siguientes diapositivas se ofrecieron los mensajes fundamentales del equipo de tareas sobre la eficiencia energética correspondientes a los distintos párrafos de la solicitud:
5. En el párrafo a) se solicitaba al equipo de tareas que actualizase “la información del informe relativo a la decisión XXXI/7 cuando [fuese] pertinente, y [abordase] subsectores adicionales que no [se hubiesen] examinado anteriormente, como los de las bombas de calor, la refrigeración comercial de gran tamaño y los sistemas de aire acondicionado de mayor tamaño”.
6. El equipo de tareas constató que en todos los sectores, incluidos los subsectores adicionales especificados en esa decisión, se disponía de equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor que utilizaban refrigerantes de bajo y medio PCA, pero esta tecnología no necesariamente resultaba accesible en todos los países (capítulo 2).
7. En su informe anterior (2021), el equipo de tareas había detallado la disponibilidad y la accesibilidad.
8. El término “disponibilidad” hacía referencia a la capacidad de la industria de fabricar productos con nuevas tecnologías.
9. Por otra parte, la “accesibilidad” se centraba en el consumidor y variaba según la ubicación dentro de una región, un país o incluso un distrito de un país.
10. En el párrafo b) se solicitaba al equipo de tareas que evaluase “el posible ahorro de costos asociado a la adopción de tecnologías energéticamente eficientes y con menor potencial de calentamiento atmosférico en cada uno de los sectores, también para los fabricantes y los consumidores”;
11. El equipo de tareas determinó que, dada la enorme variedad de equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor y de opciones disponibles, se hacía necesario evaluar los efectos de los costes materiales caso por caso, a causa de los efectos de las características del refrigerante en cuanto a energía y seguridad, como se indicaba en el capítulo 3. Además, los análisis de la relación costo-beneficio podían ayudar a maximizar las ventajas del aumento de la eficiencia energética para los clientes y la sociedad, como se explicaba en el capítulo 4.

¹ Se presenta sin que haya sido objeto de revisión editorial en inglés.

12. El párrafo c) se solicitaba al equipo de tareas que determinase “los sectores en los que se podrían tomar medidas a corto plazo para adoptar tecnologías energéticamente eficientes al tiempo que se [reducían] los hidrofluorocarbonos;”.
13. El equipo de tareas comprobó que en todo el sector de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor se producían rápidos avances tecnológicos encaminados al aumento de la eficiencia energética.
14. También se llegó a la conclusión de que la prelación de los distintos sectores en cuanto a la adopción de medidas dependía del contexto y que para determinarla convendría disponer de datos de los planes de ejecución de las actividades relativas a los HFC conforme a la Enmienda de Kigali.
15. No obstante, se observó que los equipos de baja eficiencia y alto PCA que usaban HFC seguían siendo omnipresentes y, dada su prolongada vida útil, podrían retrasar la obtención de ventajas para el clima.
16. En el párrafo d) se solicitaba al equipo de tareas que determinase “las opciones para mejorar y mantener la eficiencia energética de los equipos mediante la aplicación de las mejores prácticas durante la instalación, la revisión, el mantenimiento, el reacondicionamiento y la reparación;”.
17. El equipo de tareas determinó que para instalar y revisar con eficacia y en condiciones de seguridad los equipos dotados de eficiencia energética hacían falta más conocimientos y una formación de más nivel, y que la reducción de las fugas seguía siendo una prioridad en materia de mantenimiento, incluso en el caso de los sistemas optimizados.
18. Por último, en el párrafo e) se solicitaba al equipo de tareas que proporcionase “información detallada sobre [la forma de] evaluar los beneficios de la integración de las mejoras de la eficiencia energética con las medidas de reducción de los hidrofluorocarbonos” (capítulos 4, 5 y 7).
19. El Sr. Woodcock declaró que, en primer lugar, el equipo de tareas había estudiado las medidas que podrían servir para integrar el aumento de la eficiencia energética con la eliminación de los HFC; por ejemplo:
- a) Coordinación entre las Dependencias Nacionales del Ozono y las autoridades energéticas y climáticas
 - b) Integración del PCA de los refrigerantes en las normas de eficiencia energética y las políticas de etiquetado
 - c) Elaboración de hojas de ruta a corto plazo para la adopción de tecnologías dotadas de eficiencia energética en paralelo a la reducción de los HFC, hojas que variarían en función de las circunstancias nacionales
 - d) Confección de una lista ilustrativa de normas y políticas propicias
 - e) Medidas para evitar el vertido de equipos de alto PCA y baja eficiencia energética en las Partes que operan al amparo del artículo 5
20. Tras examinar esas medidas, el equipo evaluó las ventajas que podría reportar cada una de ellas mediante dos tipos de elaboración de modelos: en primer lugar, una elaboración detallada a nivel de equipo para la concepción de normas mínimas de rendimiento energético y decisiones de inversión; y, en segundo lugar, una construcción de modelos de previsión a nivel nacional y regional para evaluar las vías de reducción de las emisiones directas de HFC y de las emisiones indirectas relacionadas con el consumo energético de los equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. Los modelos podían perfeccionarse añadiendo más datos. El equipo de tareas llegó a la conclusión de que la inversión en eficiencia energética y en sustitución de refrigerantes sería menos costosa para los fabricantes y consumidores si se hiciese de forma coordinada que si se realizase por separado.
21. A continuación, el Sr. Abdelaziz hizo una presentación sobre la disponibilidad de tecnologías y equipos con PCA bajo y medio que mantienen o aumentan la eficiencia energética. Según explicó, el equipo de tareas había constatado que ya se disponía de equipos energéticamente eficientes de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor que utilizaban refrigerantes de bajo y medio PCA en todos los países, aunque esa tecnología no necesariamente resultaba accesible en todos ellos.
22. El Sr. Abdelaziz también mencionó que el equipo de tareas había catalogado varias opciones de bajo y medio PCA para bombas de calor que ofrecían gran eficiencia energética. En relación con los equipos de aire acondicionado de tamaño medio y grande, el Copresidente del equipo de tareas presentó unas opciones disponibles para los refrigerantes de bajo y medio PCA, todas ellas de parecida eficiencia energética, y señaló que se estaba intentando optimizarlas, a partir de las conclusiones del equipo de tareas, para hacerlas más eficientes. En cuanto a la refrigeración comercial de tamaño medio

y grande, el Sr. Abdelaziz presentó unas opciones tecnológicas que ponían de manifiesto la disponibilidad de tecnología dotada de mayor eficiencia energética para refrigerantes de bajo y medio PCA. Por último, el Copresidente ofreció información actualizada sobre la disponibilidad y accesibilidad de opciones sustitutivas en materia de climatización residencial y refrigeración comercial autónoma, y sobre los efectos de las nuevas normas de seguridad.

23. La Sra. Dhont examinó el coste de los equipos que utilizan refrigerantes de bajo y medio PCA y una eficiencia energética igual o mayor, y sostuvo que, dada la gran variedad de equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor, los efectos de los costes debían analizarse caso por caso. Según las conclusiones del equipo de tareas, el coste venía determinado por las características termodinámicas, las características de seguridad y la compatibilidad de los materiales. La Sra. Dhont expuso un ejemplo de los factores termodinámicos que influían en los costes del material de los equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor, y de los factores de seguridad que incidían en esos costes a causa de la toxicidad, la inflamabilidad y la mayor presión.

24. La Sra. Dreyfus hizo una exposición sobre los análisis de la relación costo-beneficio de las tecnologías y equipos de bajo PCA y una eficiencia energética igual o mayor. Según explicó, esos análisis ayudaban a comprender las ventajas de la ganancia de eficiencia energética para los consumidores, los fabricantes y el medio ambiente. En esos momentos se llevaban a cabo análisis exhaustivos de la relación costo-beneficio en los Estados Unidos y la Unión Europea, y las Partes que operan al amparo del artículo 5 los utilizaban cada vez más. La Sra. Dreyfus presentó tres ejemplos procedentes de la India, la Unión Europea y el Brasil. El ejemplo de la India demostraba que el aumento de las horas de uso y de los precios de la electricidad daba más valor a la eficiencia energética. El ejemplo de la Unión Europea ponía de manifiesto que el nivel más elevado de eficiencia energética viable desde el punto de vista técnico podía no ser el más rentable para los consumidores. Y el ejemplo del Brasil hacía evidente que los equipos de mayor eficiencia energética podían ser más lucrativos para los fabricantes.

25. La Sra. Dreyfus pasó a describir las posibles opciones en relación con las hojas de ruta a corto plazo para la adopción de tecnologías dotadas de eficiencia energética en paralelo a la reducción de los HFC. Esas hojas de ruta debían tener en cuenta las diferencias nacionales y regionales. Asimismo, destacó la importancia de integrar las normas de rendimiento energético y el etiquetado con los requisitos de los refrigerantes, y puso un ejemplo de los efectos que podían tener las normas en la accesibilidad. Por último, la Sra. Dreyfus presentó un ejemplo de opciones en materia de políticas nacionales y señaló los distintos estudios de caso que se detallaban en el anexo 9.5 del informe.

26. El Sr. Abdelaziz hizo una presentación sobre las opciones disponibles para mantener y aumentar la eficiencia energética por medio de las mejores prácticas de instalación, revisión y mantenimiento. Señaló que se necesitaban más conocimientos y una formación de más nivel para instalar y revisar equipos con eficacia y en condiciones de seguridad, y que los usuarios finales estaban cada vez más sensibilizados en materia de medio ambiente, por lo que el mantenimiento preventivo y predictivo realizado periódicamente venía convirtiéndose en una prioridad para los operadores y para los proveedores de servicios. El Copresidente destacó el papel de los técnicos en la sinergia entre la eficiencia energética y la reducción de los refrigerantes, y dijo que era importante incluir la eficiencia energética en los programas de formación de técnicos y de las escuelas técnicas para garantizar la sostenibilidad de las iniciativas emprendidas durante la aplicación de los planes de gestión de la eliminación de los HCFC y los planes de ejecución de las actividades relativas a los HFC conforme a la Enmienda de Kigali. Por último, el Sr. Abdelaziz presentó tres mejores prácticas, a saber: el establecimiento de objetivos adecuados, la implantación y aplicación de códigos y normas, y la creación de centros de excelencia.

27. A continuación, el Sr. Gluckman hizo una presentación sobre las posibilidades de la construcción de modelos, que arrojaban variaciones considerables entre los distintos países en cuanto a la importancia relativa de las emisiones directas. Las emisiones de carbono resultantes de la generación de electricidad eran un factor clave. El Sr. Gluckman indicó que un país con gran cantidad de centrales eléctricas de carbón tenía un “factor de red” elevado, y las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con la producción de energía en su territorio representaban más del 85 % del total de emisiones. En cambio, en un país que produjese una cantidad considerable de energía hidroeléctrica y cuyo factor de red fuese bajo, las emisiones derivadas de la generación de energía podrían ser inferiores al 30 % del total. Comprender este equilibrio podría ser de ayuda para las Partes al adoptar políticas internas.

28. Los modelos también mostraban variaciones considerables en cuanto a la importancia relativa de las emisiones directas entre las distintas tecnologías de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. En general, los sistemas sellados de pequeñas dimensiones, como los frigoríficos

residenciales, sufrían muy pocas fugas pese a acumular muchas horas de uso; las emisiones relacionadas con la generación de energía podían superar con creces el 95 % del total. Tradicionalmente, los sistemas construidos *in situ*, como los de los grandes supermercados, adolecían de tasas de fuga muy elevadas, y las emisiones debidas a la producción de energía podían representar menos de la mitad del total. El mensaje clave era que el mercado de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor era complejo, y cada tecnología y aplicación podía plantear exigencias particulares. Los modelos también ponían de manifiesto las ventajas sustanciales de la sustitución de la calefacción de combustibles fósiles por bombas de calor, especialmente en los países decididos a reducir la proporción de emisiones de carbono relacionadas con la generación de electricidad. Por ejemplo, en la Unión Europea, las emisiones de combustibles fósiles que se evitarían gracias al uso de las bombas de calor superarían de largo las emisiones derivadas directa e indirectamente de esa tecnología.

29. La modelización de las vías de reducción de los HFC y del aumento de la eficiencia energética se basaba en la formulación de hipótesis sobre una serie de medidas que podían adoptarse para reducir las emisiones directas o indirectas. Si se estudiaba la forma de reducir las emisiones directas e indirectas de forma conjunta, en el contexto de otros factores como el diseño de edificios, podría conseguirse la mayor reducción global de emisiones al menor coste.

30. El Sr. Gluckman terminó diciendo que para que los modelos fuesen realistas se necesitaban datos precisos y fidedignos, algo que en muchos casos resultaba difícil de conseguir. Las Partes podían estudiar la forma de usar los datos que debían recopilar durante la concepción de los planes de ejecución de las actividades relativas a los HFC conforme a la Enmienda de Kigali para mejorar los modelos nacionales y regionales.

31. El Sr. Woodcock resumió los principales mensajes. En primer lugar, afirmó que en todos los sectores de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor que abarcaba el informe ya se disponía de refrigerantes de bajo o medio PCA y eficiencia energética equivalente o mayor, pero estos aún no eran accesibles en todos los países.

32. En segundo lugar, con el apoyo del Protocolo de Montreal para la adopción de equipos de nueva generación de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor a base de refrigerantes de bajo PCA podía propiciarse la obtención de las ventajas de la eficiencia energética, especialmente porque esos nuevos equipos estarían diseñados para ser más eficientes.

33. Y, por último, la modelización podía ser una herramienta útil para evaluar las ventajas que reportaría la integración de las mejoras en materia de eficiencia energética con las medidas de reducción de los HFC.

B. Ideas y comentarios formulados en respuesta al informe de mayo de 2022 del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, volumen 3: decisión XXXIII/5: suministro constante de información sobre tecnologías dotadas de eficiencia energética y con bajo potencial de calentamiento atmosférico

- Formas de integrar las actualizaciones periódicas de la eficiencia energética en el informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica
- Perfeccionamiento de la elaboración de modelos con la mira puesta en el logro de la eficiencia energética durante la aplicación de la reducción de los HFC / vías de actuación / ventajas de la reducción de los HFC y la eficiencia energética
- Información complementaria suministrada por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica
 - Análisis de la relación costo-beneficio
 - Aceptación de los consumidores
 - Espumas aislantes / aumento de la eficiencia
 - Entorno propicio / interrelaciones
 - Eficiencia energética del R-290/R-32 en zonas de temperatura ambiente elevada
 - Normas de seguridad y límites de carga
 - Bombas de calor
 - Refrigerantes no halogenados

- Aumento y modelización de la eficiencia energética de los refrigerantes inocuos para el ozono y el clima en el sector del aire acondicionado móvil
- Disponibilidad de opciones de energía renovable
- Necesidad de fomentar la capacidad del sector de los servicios
 - Formación a nivel regional, en particular sobre instalación y mantenimiento de equipos en pro de la eficiencia energética, teniendo en cuenta, entre otras cosas, la paridad de género
 - Certificación / evaluación de la capacidad
 - Evaluación de riesgos de los centros de formación
 - Sector del diseño y la planificación
- Validación de las declaraciones de eficiencia energética / normas mínimas de rendimiento energético / sistemas de etiquetado / instalaciones regionales de ensayo
- Coste prohibitivo de las nuevas tecnologías (obstáculos)
- Dependencias Nacionales del Ozono / eficiencia energética / vínculos de los departamentos de cambio climático: creación de la capacidad / coordinación con las autoridades competentes en materia de eficiencia energética
- Necesidad de concebir planes de refrigeración e integración en las contribuciones determinadas a nivel nacional
- Examen de la gestión de la cadena de frío
- Medidas y sectores prioritarios para la eficiencia energética
- Acoplamiento: eficiencia energética y eliminación de los HFC / integración a nivel nacional / para aumentar las ventajas para el clima / inclusión de la eficiencia energética en los planes de ejecución de las actividades relativas a los HFC conforme a la Enmienda de Kigali
- Proyectos piloto: mejora de los compresores
- Ayuda para la eliminación de equipos de baja eficiencia energética / gestión de residuos
- Toma en consideración de la situación especial de los países de muy bajo consumo
- Compatibilidad eléctrica de los equipos en los países receptores (obstáculos)
- Necesidad de apoyo del Comité Ejecutivo para los planes de refrigeración, la gestión de la cadena de frío y el Programa AcciónOzono
- Promoción de la tecnología de bajo potencial de calentamiento atmosférico en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado

C. Presentación del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica

34. La Sra. Marta Pizano, Copresidenta del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, presentó la ponencia en nombre de los 20 miembros del Grupo. En primer lugar, ofreció una perspectiva general de los informes actuales y próximos del Grupo para 2022, y describió las actividades realizadas desde 2020, entre ellas la preparación de 17 informes, las reuniones híbridas y la coordinación con el Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación de los Efectos Medioambientales.

35. A continuación, la Sra. Pizano se refirió a la respuesta del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica a la decisión XXVIII/2, en que se le solicitaba que llevase a cabo exámenes de las alternativas a los HFC cada cinco años a partir de 2022. El primer examen coincidía con la preparación de los informes de evaluación cuatrienales del Grupo y sus comités de opciones técnicas solicitados en la decisión XXXI/2, que, según lo previsto, estarían listos a fines de 2022. Dada la coincidencia de esas dos decisiones en 2022, el Grupo había convocado un grupo de trabajo que prepararía un informe en respuesta a la decisión XXVIII/2, a partir de los informes de evaluación de 2022 de los comités de opciones técnicas, para presentarlo a la 34ª Reunión de las Partes. Por último, la Sra. Pizano hizo algunos comentarios sobre las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS). La Copresidenta indicó que algunos Gobiernos elaboraban a la sazón reglamentos relativos a esas sustancias en los que se formulaban definiciones que podían incluir algunas sustancias controladas por el Protocolo de Montreal y sus sustitutos, circunstancia que generaba incertidumbre para la industria en cuanto a la disponibilidad a largo plazo de algunas

alternativas. En consecuencia, algunas empresas y otros interesados, preocupados por las restricciones que la nueva normativa pudiese imponer a las PFAS, estaban retrasando las decisiones relativas a la elección de sustitutos. Por ejemplo, en el sector de la protección contra incendios, de establecerse esas restricciones, las únicas opciones viables sin PFAS serían los halones (o, en algunos casos, también el HFC-23); por ejemplo, para los extintores portátiles usados en la aviación, la alternativa sería entre el 2-BTP y el halón 1211; para el petróleo y gas a muy baja temperatura, entre el HFC-23 y el halón 1301; o para la supresión de explosiones en vehículos de combate terrestres, entre el HFC-227ea y el halón 1301.

36. Acto seguido, la Sra. Helen Walter-Terrinoni, Copresidenta del Comité de opciones técnicas sobre espumas flexibles y rígidas, puso al día a los presentes sobre la labor del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica. El Grupo estaba creando una base de datos de modelos de todas las sustancias controladas y estimando las emisiones y los bancos a nivel regional para responder mejor a las solicitudes de las Partes y apoyar la labor de los grupos de evaluación. La Copresidenta señaló que en el informe de evaluación de 2022 se incluiría la labor inicial que se había llevado a cabo en relación con unas pocas sustancias, y que el modelo empleado al efecto utilizaba datos muy variados para estimar los bancos y las emisiones previstas a partir del uso de las sustancias controladas en el pasado, el presente y, según las proyecciones, el futuro. A continuación, la Sra. Walter-Terrinoni apuntó que el modelo podría perfeccionarse a medida que se ampliasen o variasen esos conocimientos, y señaló que el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica publicaría una metodología unificada y transparente para garantizar la incorporación de los mejores supuestos y métodos disponibles. Después, señaló que las estimaciones de las emisiones anuales previstas podían compararse con las emisiones estimadas a partir de las concentraciones químicas atmosféricas, cuando se dispusiese de este dato, y que los equipos de tareas del Grupo sobre las emisiones inesperadas de CFC-11 y sobre la reposición ya habían aplicado ese método.

37. A modo de ejemplo, la Sra. Walter-Terrinoni comunicó los resultados de la modelización relativa al HCFC-141b, y explicó que el modelo incorporaba la producción y el consumo, las estimaciones de la vida útil de los equipos y las espumas, las tasas de emisiones a lo largo del ciclo de vida del producto y las influencias económicas y comerciales. Asimismo, en referencia al calendario previsto de retirada del HCFC-141b presente en las espumas, señaló que los modelos incluían estimaciones del calendario de retirada de varios tipos de espumas por región.

38. Acto seguido, la Sra. Walter-Terrinoni presentó las actualizaciones del informe de situación del Comité de opciones técnicas sobre espumas flexibles y rígidas, y afirmó que, en general, las sustancias que no agotan la capa de ozono y las alternativas de bajo PCA se habían adoptado con éxito y que, en el caso de unas espumas que citó como ejemplo, los procesos de adopción seguían su curso. Después pasó a hablar de los obstáculos que entorpecían esta transición y señaló que los agentes espumantes de bajo PCA escaseaban tanto en las Partes que operan al amparo del artículo 5 como en las que no operan de ese modo, a causa de los problemas de la cadena de suministro relacionados con la pandemia, el desabastecimiento de la cadena de suministro, los problemas de fabricación, una demanda que desbordaba la capacidad disponible y la meteorología adversa. Además, la Copresidenta señaló que los precios de los HFC también habían aumentado durante la pandemia y que las patentes habían restringido la posibilidad de recurrir a cadenas de suministro locales. Por último, hizo notar que el uso de mezclas de HFC había aumentado considerablemente en algunas Partes que operan al amparo del artículo 5 y Partes que no operan de ese modo.

39. El Sr. Adam Chattaway, Copresidente del Comité de opciones técnicas sobre halones, presentó el informe sobre los progresos realizados por este órgano. En el informe de evaluación de 2018, el Comité había expresado la opinión de que la reducción inicial del 10 % en la producción de HFC no tendría una incidencia notable en el sector de la protección contra incendios. Sin embargo, a tenor de lo observado en los Estados Unidos, el coste y la disponibilidad de las sustancias ya acusaban un impacto considerable.

40. Según el Comité, esa situación obedecía a dos circunstancias: por una parte, los HFC usados para la extinción de incendios tenían un PCA elevado, por lo que el mecanismo de asignación en los Estados Unidos, ponderado con arreglo al PCA, había tenido un efecto desproporcionado en los extintores; además, determinados factores comerciales obligaban a los fabricantes a decidirse por unos HFC y no otros. En la Unión Europea, más adelantada en cuanto a reducción de los HFC, también se observaban efectos. El resultado podría ser la menor viabilidad comercial de algunos agentes a base de HFC en el futuro, luego era probable que el mercado recurriese a los HFC recuperados más pronto que tarde y, por tanto, durante más tiempo, lo cual tendría consecuencias para el almacenamiento de los compuestos.

41. A continuación, el Sr. Chattaway ofreció información actualizada sobre las emisiones de halón 1301, que tenían un efecto directo en el volumen de los bancos de halones y, por tanto, en la posible fecha de agotamiento. En este sentido, el Copresidente presentó un gráfico en que se indicaban las emisiones anuales de halón 1301 en Gg o kilotoneladas por año. Había dos métodos independientes para estimar las emisiones: el primero, el modelo del Comité de opciones técnicas sobre los halones, tenía en cuenta la cantidad total de producción registrada e incluía en sus cálculos las pérdidas de producción, la destrucción y las emisiones procedentes de los bancos; el segundo método consistía en estimar las emisiones derivadas de las mediciones de la concentración atmosférica, en concreto las registradas por el Experimento Mundial Avanzado sobre Gases Atmosféricos. La concordancia entre esos métodos completamente independientes siempre había sido muy buena, pero desde 2010 las emisiones derivadas de las mediciones atmosféricas venían siendo más altas que las estimadas con el modelo del Comité.

42. Se pensaba que uno de los componentes más importantes de las emisiones era el de las emisiones generadas por la industria de la aviación. En 2020, las horas de vuelo de la aviación civil se habían reducido en un 60 % a causa de la pandemia de COVID-19. Sin embargo, las emisiones de halón 1301 no disminuyeron en absoluto, señal de que, en su mayor parte, las emisiones de este sector no se producían durante el vuelo.

43. El Comité de opciones técnicas sobre halones seguía cooperando con la Organización de Aviación Civil Internacional y otros interesados del sector de la aviación para conocer mejor las fuentes de emisiones y buscar oportunidades para reducirlas. En este sentido, la Halon Recycling Corporation había elaborado un documento de orientación sobre mejores prácticas para reducir las emisiones durante el mantenimiento de los extintores usados en el sector. El Comité ofrecería más información actualizada sobre la disponibilidad futura de halones para la aviación civil en su informe de evaluación de 2022.

44. Continuando con la exposición, el Sr. Ian Porter presentó el informe sobre los progresos realizados por el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo. Al resumir la situación actual de los usos controlados y exentos del bromuro de metilo, el Sr. Porter explicó que el consumo de bromuro de metilo notificado para usos controlados solo llegaba a 43,6 t, cuando en 2005 se habían notificado 16.050 t. No obstante, era posible que aún se usasen cantidades considerablemente mayores de existencias. El consumo de bromuro de metilo para usos exentos (aplicaciones de cuarentena y previas al envío) se mantenía en torno a las 10.000 toneladas al año, aunque en algunas Partes que operan al amparo del artículo 5 ese consumo iba en aumento, con lo cual quedaban neutralizadas las reducciones logradas en las Partes que no operan de ese artículo. El Sr. Porter indicó que los diversos programas de investigación ejecutados en diversos lugares del mundo seguían encontrando soluciones eficaces para sustituir el uso del compuesto en aplicaciones de cuarentena y previas al envío. Por ejemplo, el reciente registro del dinitrilo de etano para la madera en Nueva Zelanda y Corea del Sur ofrecía una alternativa eficaz para los principales usos en aplicaciones de cuarentena a nivel mundial (más de 600 t). Los informes del Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo indicaban a las Partes el rumbo que debían seguir en lo sucesivo, puesto que habían determinado la existencia de soluciones de reemplazo para una parte considerable de los usos en aplicaciones de cuarentena y previas al envío –entre el 30 % y el 40 %, esto es, de 3.000 a 4.000 t–, casi exclusivamente en las segundas. El Comité recomendaba que las Partes solicitasen al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica las siguientes tareas: diferenciar entre el uso en aplicaciones de cuarentena y el uso en aplicaciones previas al envío y cuantificarlos mejor; confeccionar una lista de alternativas adecuadas para los usos en los dos tipos de aplicaciones; estimar la posible incidencia en la eliminación del bromuro de metilo a corto y medio plazo.

45. El Copresidente planteó una cuestión preocupante. El fluoruro de sulfuro era una alternativa clave al bromuro de metilo registrada en muchos países y adoptada en todo el mundo para el tratamiento de estructuras vacías (por ejemplo, molinos de harina, locales de comida, etc.). Sin embargo, cada vez preocupaba más su alto valor de PCA a lo largo de 20 años (7510), aunque esta inquietud podría disiparse en parte con la concepción y adopción de tecnologías de reducción de emisiones.

46. Al resumir los efectos de las reducciones de los usos del bromuro de metilo no relacionados con las aplicaciones para cuarentena y previas al envío desde 1999, se señaló que, gracias a la eliminación sustancial de los usos controlados del compuesto y de sus emisiones, la concentración de bromuro de metilo en la atmósfera había disminuido en más de un 30 % y se había reducido con similar rapidez en la estratosfera. Sin embargo, en el bienio 2020-2021, los niveles atmosféricos del compuesto habían dejado de descender, ya que las emisiones procedentes de los usos controlados notificados habían cesado casi por completo, mientras que persistían las emisiones debidas a los usos en aplicaciones de cuarentena y previas al envío y a algunos usos no notificados. En el futuro, la

reducción a corto plazo de las concentraciones atmosféricas de bromuro de metilo dependería en gran medida de la reducción de estas emisiones.

47. Concluida la presentación del informe sobre los progresos realizados, el Sr. Porter resumió las cuestiones clave para el informe sobre la situación de las propuestas de exenciones para usos críticos. En 2022 solo se habían presentado tres propuestas de exenciones de ese tipo, formuladas por Australia, el Canadá y Sudáfrica, para usos de bromuro de metilo en 2023 y 2024. El Copresidente hizo notar que la Argentina no había propuesto ninguna exención para usos críticos en esa ronda.

48. A continuación se ofreció una panorámica de las cantidades de existencias comunicadas por cuatro Partes a fines de 2021 (unas 6 t) que, según se indicó, solo incluía las existencias de las Partes que habían presentado propuestas de exenciones para usos críticos. El Sr. Porter subrayó que solo se especificaban las existencias correspondientes a ese tipo de exenciones, ya que no todas las Partes que operan al amparo del artículo 5 estaban obligadas a notificar sus existencias. Las recomendaciones sobre las exenciones para usos críticos no se habían ajustado para tener en cuenta las existencias, pues esa tarea competía a las Partes.

49. En un resumen del resultado de la evaluación provisional de las propuestas de exenciones para usos críticos realizada por el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo, el Sr. Porter indicó que la cantidad total propuesta por las Partes en esa ronda de 2022 se había reducido a 39.507 t y que no podían evaluarse las propuestas de Australia y el Canadá. Con respecto a la propuesta australiana, el Comité aceptaba que el bromuro de metilo fuese la única opción disponible en esos momentos para el tratamiento del suelo. Sin embargo, como la decisión sobre el registro de la sustancia no se adoptaría hasta julio de 2022, el Comité consideraba apropiado esperar hasta entonces, pues aún habría tiempo suficiente para efectuar una evaluación definitiva antes de la Reunión de las Partes.

50. En el caso de la propuesta canadiense, relativa a los estolones de fresa, el Comité consideró que la evaluación no era posible, ya que se necesitaba más información sobre la estrategia nacional de gestión, en particular un plazo de eliminación del bromuro de metilo, antes de poder recomendar que la evaluación se llevase a término. A este respecto, se señaló que en la decisión XXXII/3 se recordaba a las Partes que debían presentar sus estrategias nacionales de gestión de conformidad con la decisión Ex.I/4 (PNUMAb). Estas estrategias tenían por objeto, en particular, facilitar información sobre, entre otras cosas, la posible penetración en el mercado de las alternativas recién adoptadas y las que pudiesen adoptarse en un futuro próximo, para adelantar el momento en que se estimase que el consumo de bromuro de metilo destinado a esos usos podría reducirse o eliminarse definitivamente.

51. En cuanto a la propuesta de Sudáfrica, se formuló una recomendación provisional de 19 t, cantidad que representaba una reducción del 5 % (1 t) respecto de la propuesta correspondiente a 2023. El Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo consideraba que había alternativas, como el fluoruro de sulfurilo, para preservar la madera estructural infestada por escarabajos barrenadores. Se recomendaba destinar las 19,0 t restantes de la propuesta al otro uso especificado por la Parte (la fumigación de casas en venta que requerían certificado de cumplimiento). El Comité reconocía que la Parte había indicado que ese era el último año en que se presentarían propuestas de exención para usos críticos en ese sector.

52. Continuando con la presentación, el Sr. Keiichi Ohnishi, Copresidente del Comité de opciones técnicas médicas y sobre productos químicos, expuso el informe sobre los progresos realizados por este órgano. En relación con el uso como materia prima de las sustancias que agotan el ozono, las principales sustancias controladas de ese tipo que se habían destinado a tal uso en 2020 habían sido el HCFC-22 (48 % de la cantidad total en masa), el tetracloruro de carbono (20 %) y el HCFC-142b (11 %). El HCFC-22 y el HCFC-142b se usaban más que nada para fabricar tetrafluoroetileno y fluoruro de vinilideno, respectivamente, dos compuestos utilizados a su vez en la producción de fluoropolímeros.

53. Además, el Copresidente señaló que la presentación de informes precisos y coherentes con arreglo al artículo 7 sobre la producción, incluida la destinada al uso como materia prima, ayudaba a conocer mejor la carga atmosférica de esas sustancias. Un producto intermedio no aislado en un proceso químico no se consideraba producto acabado mientras permaneciese dentro del proceso químico, por lo que no solía notificarse su producción. No obstante, estos productos intermedios también podían emitirse en bajas cantidades y detectarse mediante la vigilancia de la atmósfera. También se comentaron los problemas de producción y suministro de los agentes espumantes de bajo PCA a base de hidrofluoroolefina e hidroclorofluoroolefina.

54. El Sr. Onishi declaró también que, según lo previsto en la decisión XXX/6, el informe de evaluación de 2022 realizado por su Comité incluiría una evaluación de las técnicas de destrucción, a partir de la información disponible, si bien esta información aún no se había presentado.
55. Los inhaladores de dosis medidas, los inhaladores de polvo seco, los inhaladores de niebla fina (que contienen una solución acuosa) y otros métodos de administración eran importantes para el tratamiento del asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Estaba en marcha la creación de nuevas tecnologías de propulsores para sustituir a los inhaladores de dosis medidas a base de HFC de alto PCA. Para la mayoría de las moléculas y combinaciones se disponía ya de inhaladores de polvo seco, inhaladores de niebla fina y nebulizadores que servían para reemplazar a los inhaladores de dosis medidas de alto PCA y dejaban menor huella de carbono.
56. A continuación, el Sr. Roberto Peixoto presentó los aspectos más destacados del informe sobre los progresos realizados por el Comité de opciones técnicas sobre refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. En primer lugar, mencionó que en los últimos cuatro años, un nuevo refrigerante simple y 18 mezclas de refrigerantes habían recibido una designación o habían sido objeto de clasificación según la norma 34 de la Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado o la norma ISO 817. El Sr. Peixoto afirmó que la mitigación de los efectos climáticos de la refrigeración, el aire acondicionado y las bombas de calor, mediante la reducción de las emisiones directas e indirectas expresadas en dióxido de carbono equivalente, recibía cada vez más atención durante la reducción de los HFC, y que el diseño y funcionamiento sostenibles de los aparatos cobraban una importancia creciente habida cuenta del marcado aumento del parque de equipos. Esta tendencia se traducía en el incremento de la eficiencia energética de los equipos para frenar la demanda de energía, en la reducción de los equipos que contenían HFC de alto PCA, y en la formación en revisión y mantenimiento de los aparatos de refrigeración y aire acondicionado y las bombas de calor para reducir las fugas.
57. Según el Sr. Peixoto se habían logrado avances importantes en la formulación de normas de seguridad para apoyar la adopción de refrigerantes alternativos con un menor PCA, en su mayoría inflamables.
58. Además, se había revisado la norma CEI 60335-2-89, aplicable a la refrigeración comercial, para incrementar los niveles máximos de los refrigerantes inflamables (hasta 500 g o 1.200 g, dadas ciertas condiciones), modificación que estaba trasladándose a las normas nacionales.
59. El Sr. Peixoto dijo que en abril de 2022 se había aprobado la nueva edición de la norma CEI 60335-2-40, en virtud de la cual pasaba a autorizarse el uso del HC-290 (propano), y de otros refrigerantes inflamables, en muchos sistemas de aire acondicionado y bombas de calor prohibidos hasta entonces.
60. La nueva edición de la norma permitía usar una carga mayor de refrigerantes inflamables (hasta 988 g de HC-290 en los típicos aparatos de aire acondicionado de sistema dividido), pero hacía falta imponer requisitos complementarios en materia de seguridad a los nuevos equipos que usaban refrigerantes inflamables para garantizar el mismo nivel de seguridad que los equipos que no usaban refrigerantes de ese tipo. Por último, el Sr. Peixoto dijo que el uso de refrigerantes inflamables en los equipos de aire acondicionado supondría una reducción de las emisiones directas nocivas para el clima en comparación con los sistemas que usaban R-410A.
61. La Sra. Bella Marañon, Copresidenta del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, inició la presentación sobre las cuestiones organizativas del Grupo señalando los esfuerzos que desplegaba el órgano por mantener o tener acceso a los conocimientos, la experiencia y la capacidad suficientes para facilitar a las Partes la información técnica y económica que necesitaban para perseguir las metas y los objetivos del Convenio de Viena y el Protocolo de Montreal. La estructura y la composición del grupo no dejaban de evolucionar a tal efecto, sobre todo las de sus comités de opciones técnicas. Por ejemplo, en 2015 el Grupo, tras evaluar su estructura, composición y rumbo futuro, propuso fusionar el Comité de opciones técnicas con el Comité sobre productos químicos para dar lugar al Comité de opciones técnicas y sobre productos químicos. La Sra. Marañon declaró que había llegado el momento de modificar la organización del Comité de opciones técnicas sobre refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor y del Comité de opciones técnicas sobre espumas flexibles y rígidas para responder a los cambios que experimentaban esos dos sectores a fin de afrontar e integrar las tendencias que afectaban a las sustancias controladas, fomentar las sinergias emergentes, incluidos los enfoques sistémicos, y mantener o aumentar la eficiencia y la eficacia para apoyar a las Partes. La Copresidenta señaló que la evolución de las tendencias influía en la elección de los refrigerantes y los agentes espumantes, y citó ejemplos de este fenómeno en las aplicaciones de la cadena de frío y los edificios (refrigeración y calefacción de interiores en todos los tipos de edificios). El nuevo comité que proponía crear el Grupo –Comité de opciones técnicas sobre edificios y control

del clima en su interior– abarcaría los sectores siguientes: aire acondicionado de edificios, bombas de calor, espuma de aislamiento de edificios, refrigerantes y aire acondicionado móvil. El Comité propuesto examinaría equipos de diversa índole, por ejemplo: acondicionadores de aire, máquinas frigoríficas, bombas de calor, espuma aislante para edificios, acondicionadores de aire móviles y tecnología de ruptura; y se ocuparía de las aplicaciones siguientes: refrigeración doméstica, comercial, agrícola, farmacéutica, de procesos industriales y de transporte, procesamiento de alimentos, almacenamiento en frío (almacenes), espumas usadas en productos de refrigeración, otras espumas no usadas en edificios, ciclos Rankine orgánicos y pesca. Además, la Copresidenta dio ejemplos de integración y cuestiones transversales como la gestión de espumas y refrigerantes, las normas de seguridad, las prácticas de mantenimiento y los equipos.

62. La Sra. Maranion señaló que si las Partes convenían en proceder con la creación de nuevos comités de opciones técnicas, el Grupo había recomendado asignar su copresidencia a los copresidentes en ejercicio del Comité de opciones técnicas sobre refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor y del Comité de opciones técnicas de espumas flexibles y rígidas, para dar continuidad a la labor e integrar las esferas nuevas en la estructura recién creada, garantizar el cumplimiento de las normas relativas a los informes, las presentaciones y la gestión general de los comités, y proporcionar a las Partes esos recursos ampliados de forma eficaz y eficiente. La Copresidenta del Grupo se refirió también a las recomendaciones formuladas respecto de otros comités, a saber: que el Comité de opciones técnicas sobre halones pasase a llamarse Comité de opciones técnicas sobre protección contra incendios para indicar la ampliación de su competencia, en virtud de la cual, además de los halones, se ocuparía de las alternativas a los HFC y otras cuestiones relacionadas con la inflamabilidad de las soluciones sustitutivas; y que el Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo pasase a llamarse Comité de opciones técnicas sobre el bromuro de metilo, la agricultura y la sostenibilidad, para denotar la continuidad de la labor en cuestiones relacionadas con el bromuro de metilo y, al mismo tiempo, la importancia de la sostenibilidad en la producción de alimentos y la seguridad alimentaria, y del establecimiento de la coordinación necesaria con otros comités de opciones técnicas (por ejemplo, en relación con la cadena de frío). La Sra. Maranion puso fin a la presentación del Grupo señalando que no se interrumpiría la coordinación entre este y todos sus comités de opciones técnicas, incluidos los nuevos, sobre asuntos transversales como la modelización de las emisiones, los bancos, la recuperación y destrucción al final de la vida útil, las cuestiones económicas, las alternativas a los HFC, la seguridad y la formación, etc.