

---

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

Distr. general  
20 de abril de 2023

Español  
Original: inglés

---

**Taller sobre el fortalecimiento de la  
aplicación y el cumplimiento efectivos  
del Protocolo de Montreal**  
Bangkok, 2 de julio de 2023

**Grupo de Trabajo de composición abierta de  
las Partes en el Protocolo de Montreal relativo a  
las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono**  
Bangkok, 3 a 7 de julio de 2023  
Tema 5 b) del programa provisional\*

**Fortalecimiento de las instituciones del Protocolo de  
Montreal, en particular las relacionadas con la lucha  
contra el comercio ilícito (decisión XXXIV/8):  
documentos de antecedentes preparados por la  
Secretaría de conformidad con la decisión XXXIV/8**

**Documento de información de antecedentes relativo a las  
cuestiones que se debatirán en el taller sobre el fortalecimiento  
de la aplicación y el cumplimiento efectivos del Protocolo de  
Montreal**

**Nota de la Secretaría**

**I. Antecedentes**

1. El presente documento se ha preparado de conformidad con el párrafo 4 d) de la decisión XXXIV/8, relativa al fortalecimiento de las instituciones del Protocolo de Montreal, en particular las relacionadas con la lucha contra el comercio ilícito, en la que la 34ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono solicitó a la Secretaría que preparase un documento de información de antecedentes en el que se esbozasen las cuestiones que se debatirían en el taller y se incluyesen los debates de la 44ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal y de la 34ª Reunión de las Partes, para que el Grupo de Trabajo de composición abierta lo examinase en su 45ª reunión.

2. En la 44ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, las Partes estudiaron los procesos institucionales destinados a fortalecer aún más la aplicación y el cumplimiento efectivos del Protocolo de Montreal. El debate se basó en la nota que la Secretaría había preparado en 2019 para el Comité de Aplicación establecido con arreglo al Procedimiento relativo al Incumplimiento del Protocolo de Montreal, a petición de este, sobre las posibles formas de hacer frente a la producción y el comercio ilícitos de sustancias controladas en el marco del Protocolo de Montreal, incluida la

---

\* UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/1/Rev.1.

determinación de lagunas potenciales en el procedimiento a seguir en caso de incumplimiento, retos, herramientas, ideas y sugerencias de mejora<sup>1</sup>.

3. El Grupo de Trabajo de composición abierta incluyó en el informe sobre la labor realizada en su 44ª reunión<sup>2</sup> una lista no exhaustiva de ideas sobre las mejoras que debían introducirse, que se remitió a la 34ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal. En la decisión XXXIV/8, la 34ª Reunión de las Partes solicitó a la Secretaría que organizase un taller de un día de duración sobre el fortalecimiento de la aplicación y el cumplimiento efectivos del Protocolo de Montreal, que coincidiese con la 45ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal, y que preparase el presente documento.

4. El taller sobre el fortalecimiento de la aplicación y el cumplimiento efectivos del Protocolo de Montreal se celebrará el 2 de julio de 2023 en Bangkok, inmediatamente antes de la 45ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta. La nota conceptual que contiene el programa del taller se reproduce en el documento UNEP/OzL.Pro/Workshop.11/1 y está publicada en el portal del taller (<https://ozone.unep.org/meetings/workshop-strengthening-effective-implementation-and-enforcement-montreal-protocol>).

## II. Alcance y estructura del documento

5. El presente documento se ha elaborado de conformidad con el párrafo 4 d) de la decisión XXXIV/8. Al esbozar las cuestiones que se debatirán en el taller, el documento ha intentado reflejar los debates de la 44ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y de la 34ª Reunión de las Partes, así como el examen previo de otros asuntos pertinentes por la Reunión de las Partes y del Grupo de Trabajo de composición abierta.

6. En la sección III del documento se exponen cuestiones relacionadas con la aplicación y el cumplimiento del Protocolo de Montreal. A fin de facilitar los debates del taller y los que se entablarán posteriormente en la 45ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, las cuestiones se organizan en torno a las cuatro sesiones del taller, a saber:

- a) Lucha contra el comercio ilícito;
- b) Sistemas de cupos y concesión de licencias;
- c) Aplicación y cumplimiento del Protocolo de Montreal (especialmente en relación con la producción y el consumo ilícitos);
- d) Otras consideraciones.

En cada subsección se describe el marco general de las cuestiones y se ofrece una sinopsis de los asuntos principales que tal vez desearán debatir las Partes en el taller y más adelante.

## III. Cuestiones que se debatirán en el taller

7. Una de las nociones generales recogidas en la lista de ideas para mejorar los procesos institucionales destinados a fortalecer la aplicación y el cumplimiento efectivos del Protocolo de Montreal elaborada en la 44ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y remitida a la 34ª Reunión de las Partes fue la de que las instituciones del Protocolo de Montreal, incluido el Comité de Aplicación, ya funcionan bien. No obstante, otras ideas daban a entender que aún había margen para responder mejor a problemas y ámbitos de interés específicos, como las oportunidades de mejorar la presentación de informes, la gestión de los usos como materias primas, los usos exentos y las existencias, el cumplimiento ininterrumpido tras la eliminación, las emisiones inesperadas de HFC-23<sup>3</sup>, y la necesidad de facilitar mejor

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/3. La nota se publicó originalmente en los anexos II y III del informe del Comité de Aplicación sobre la labor realizada en su 63ª reunión (UNEP/OzL.Pro/ImpCom/63/6) y después se publicó con la signatura UNEP/OzL.Pro.34/8 para que se examinase en relación con el tema 7 del programa de la 34ª Reunión de las Partes (Procesos institucionales para fortalecer la aplicación y el cumplimiento efectivos del Protocolo de Montreal).

<sup>2</sup> Véase UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/4, anexo II, secc. B.

<sup>3</sup> De conformidad con la decisión XXXIV/7, relativa al fortalecimiento de los procesos institucionales con respecto a la información sobre las emisiones de subproductos de HFC-23, la 35ª Reunión de las Partes examinará un informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que incluirá lo siguiente: información sobre las vías químicas que podrían utilizarse en la producción de sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F que puedan generar HFC-23 como subproducto; una recopilación de información sobre la cantidad de HFC-23 generado y emitido en las instalaciones que fabrican sustancias del grupo I del anexo C, o del anexo F, cuya notificación es obligatoria de conformidad con el artículo 7 del Protocolo de Montreal; y las mejores prácticas disponibles para controlar esas emisiones.

la cooperación en materia de creación de capacidad e intercambio de información sobre mejores prácticas y experiencias.

## A. Lucha contra el comercio ilícito

8. Las Partes en el Protocolo de Montreal han estudiado en varias de sus decisiones la forma de aplicar el Protocolo de Montreal con la eficacia necesaria para *descubrir y prevenir el comercio ilícito* de sustancias controladas, como se indica en el resumen de las prácticas de comercio ilícito y los métodos adoptados por las autoridades nacionales para detectarlas y ponerles freno<sup>4</sup>. Las Partes tal vez desearán volver a examinar las medidas destinadas a luchar contra el comercio ilícito que hayan señalado en decisiones anteriores, incluida la forma de mejorar la *calidad de la información sobre los casos plenamente demostrados de comercio ilícito* que los países comunican voluntariamente y de fomentar esta comunicación voluntaria.

9. Además, las Partes tal vez desearán examinar más a fondo la cuestión de *las sustancias controladas que se utilizan en buques*. En la 23ª Reunión de las Partes se abordó la cuestión del tratamiento de las sustancias que agotan la capa de ozono utilizadas para dar servicio a buques, incluidos los que navegan bajo pabellón de otros Estados, con arreglo al Protocolo de Montreal<sup>5</sup>. En la decisión XXIII/11, la 23ª Reunión de las Partes reconoció que los buques utilizaban equipo y tecnología que contenían sustancias que agotan el ozono durante sus operaciones en cursos de agua nacionales e internacionales, pero tenía presente que muchas Partes que estaban registradas como Estados de abanderamiento desconocían las obligaciones que el Protocolo de Montreal imponía a los buques en materia de presentación de datos. La Reunión de las Partes expresó su preocupación ante la posibilidad de que las interpretaciones dispares del Protocolo de Montreal que hacían las Partes en lo referente a la venta de sustancias que agotan la capa de ozono a los buques diesen lugar a errores en el cálculo del consumo o a discrepancias en la presentación de datos sobre el consumo. En la 24ª Reunión de las Partes, la cuestión se abordó en relación con el tema 7 del programa, relativo a una propuesta sobre el comercio de sustancias controladas con buques que navegan bajo pabellón extranjero. En la decisión XXIV/9, la 24ª Reunión de las Partes decidió volver a examinar la cuestión en la 33ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta. En su 33ª reunión, el Grupo de Trabajo tomó nota del informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre la refrigeración en el transporte marítimo<sup>6</sup> y acordó aplazar el examen de la cuestión hasta disponer de más información. Las Partes no han retomado aún este asunto.

10. Las Partes tal vez desearán también volver a examinar las orientaciones vigentes sobre zonas francas, transbordo e importación y reexportación (reseñadas en los párrafos 11 a 14 del presente documento), y sopesar la pertinencia, a la luz de los debates que se mantengan en el taller y en la 45ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, de reiterar las medidas adoptadas para abordar esas cuestiones o recomendar otras nuevas.

11. Como se señala en la nota de la Secretaría sobre las posibles formas de hacer frente a la producción y el comercio ilícitos de sustancias controladas en el marco del Protocolo de Montreal<sup>7</sup>, el Protocolo no prescribe el seguimiento pleno de las actividades comerciales que se realicen a través de las *zonas de libre comercio*. El término “zonas francas” no está definido en el Protocolo de Montreal. En el capítulo 2 del anexo específico D del Convenio Internacional para la Simplificación y Armonización de los Regímenes Aduaneros (revisado), el término “zona franca” se define como “una parte del territorio de una Parte Contratante en el que las mercancías allí introducidas se considerarán generalmente como si no estuviesen dentro del territorio aduanero, en lo que respecta a los derechos y los impuestos a la importación”.

12. En el documento “Extraterritoriality’ of Free Zones: The Necessity for Enhanced Customs Involvement”, la Organización Mundial de Aduanas destaca un estudio especializado según el cual

<sup>4</sup> UNEP/OzL.Pro/Workshop.11/2/Add.1-UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5/Add.1.

<sup>5</sup> En relación con el subtema 4 e) del programa de la reunión, relativo al tratamiento de sustancias que agotan el ozono utilizadas para dar servicio a buques.

<sup>6</sup> Véase el capítulo 7 (sobre la información relativa al uso de sustancias controladas en los buques) del vol. I del informe de mayo de 2013 del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, disponible en [https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP\\_Progress\\_Report\\_May\\_2013.pdf](https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP_Progress_Report_May_2013.pdf). En el informe se actualizó el inventario estimado de sustancias que agotan el ozono y los índices de fugas de refrigerantes en el sector marítimo. Además, se indicó que el sector pesquero debía suministrar información más detallada para poder dilucidar la evolución futura del uso de esas sustancias y que el Grupo seguía examinando las opciones disponibles en materia de refrigerantes para los equipos existentes y nuevos en los distintos tipos de buques con el objetivo de tener lista una actualización al respecto en abril de 2014.

<sup>7</sup> UNEP/OzL.Pro.34/8, párr. 11.

“las zonas francas atraen no solo negocios legítimos, sino también transacciones comerciales ilícitas u otras actividades ilícitas que se aprovechan de las exenciones normativas vigentes en esas zonas”<sup>8</sup>.

13. Según las directrices para la presentación de información con arreglo al artículo 7<sup>9</sup>, los países con zonas de libre comercio en el interior de sus territorios deben hacer un esfuerzo especial para incluir en su presentación de datos las cifras de producción, importaciones y exportaciones de esas zonas. Las Partes no han exigido que se presente información acerca de las actividades comerciales realizadas a través de zonas francas<sup>10</sup>.

14. En la decisión IV/14 de la Cuarta Reunión de las Partes se aclara la diferencia entre el *transbordo* de sustancias controladas a través de un tercer país y las *importaciones y subsiguientes reexportaciones*. En lo que hace al transbordo, el país de origen de las sustancias reguladas se considerará el exportador y el país de destino final, el importador. En esos casos, la responsabilidad de notificar los datos corresponderá al país de origen en cuanto exportador y al país de destino final en cuanto importador. Por el contrario, los casos de importación y reexportación se considerarán dos transacciones distintas: el país de origen informará del envío al país intermedio, el cual informará seguidamente de la importación procedente del país de origen y de la exportación al país de destino final, mientras que el país de destino final informará de la importación. Esta aclaración se reiteró en la decisión IX/34 de la Novena Reunión de las Partes, relativa al cumplimiento del Protocolo de Montreal. Las Partes tal vez desearán examinar la medida en que esta aclaración ha sido útil para la presentación de información con arreglo al artículo 7.

15. Las Partes han definido diversas medidas destinadas a vigilar mejor el comercio y prevenir las transacciones ilícitas, como la aplicación efectiva del sistema de información anticipada sobre la carga<sup>11</sup>, el uso del mecanismo informal de consentimiento fundamentado previo<sup>12</sup> y las enseñanzas extraídas de los procedimientos de consentimiento fundamentado previo vigentes en el marco de los Convenios de Basilea y Rotterdam<sup>13</sup>. En el taller se presentará información sobre estas herramientas de intercambio de información sobre importaciones y exportaciones de sustancias controladas, cuyo uso puede ayudar a detectar y prevenir el comercio ilícito.

## B. Sistemas de cupos y concesión de licencias

16. Según el artículo 4B del Protocolo de Montreal, las Partes deben establecer y poner en práctica un sistema de concesión de licencias para la importación y exportación de sustancias controladas nuevas, usadas, recicladas y regeneradas incluidas en los anexos A, B, C y E (párr. 1) y para la importación y exportación de sustancias controladas nuevas, usadas, recicladas y regeneradas incluidas en el anexo F (párr. 2 *bis*) dentro de los plazos especificados en los párrafos 1 y 2 para las sustancias controladas de los anexos A, B, C y E, y en el párrafo 2 *bis* para las sustancias reguladas del anexo F. Las características específicas de cada sistema de concesión de licencias se dejan a discreción de las Partes. Según el párrafo 3 del artículo 4B, las Partes deben informar a la Secretaría sobre el establecimiento y funcionamiento de su sistema de concesión de licencias dentro de los tres meses siguientes a la fecha de introducción de ese sistema. La Secretaría no está encargada de examinar los sistemas nacionales de concesión de licencias. Sin embargo, según el párrafo 3 de la decisión IX/8 de la Novena Reunión de las Partes, la Secretaría y los organismos de ejecución deben adoptar medidas para ayudar a las Partes a concebir e implantar sistemas nacionales de concesión de licencias adecuados.

17. En la decisión IX/4, relativa a la nueva enmienda del Protocolo, la Novena Reunión de las Partes adoptó una enmienda del Protocolo de Montreal para añadirle el artículo 4B, relativo a los sistemas de

<sup>8</sup> Organización Mundial de Aduanas, Documento de investigación de la OMA n° 47 (septiembre de 2019), pág. 2, disponible en [www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/research/research-paper-series/47\\_free\\_zones\\_customs\\_involvement\\_omi\\_en.pdf](http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/research/research-paper-series/47_free_zones_customs_involvement_omi_en.pdf). Véanse también las secciones 2.2 y 2.3 y OzonAction, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, “Las Zonas de Libre Comercio y el comercio de SAO”, julio de 2015, disponible en [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/28382/7745FreeTradeZ\\_SP.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/28382/7745FreeTradeZ_SP.pdf?sequence=3&isAllowed=y).

<sup>9</sup> UNEP/OzL.Pro.3/11, anexo XI, párr. 7 y UNEP/OzL.Pro.5/11, anexo I, párr. 7.

<sup>10</sup> Véase UNEP/OzL.Pro.34/8, párr. 32 e).

<sup>11</sup> Véase el 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 (UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/4), anexo II.

<sup>12</sup> Para obtener información sobre el mecanismo informal de consentimiento informado previo, véase <https://www.unep.org/ozonaction/informal-prior-informed-consent-mechanism>.

<sup>13</sup> Véase UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/4, párr. 97.

concesión de licencias. En la decisión IX/8, sobre el sistema de licencias, la Novena Reunión de las Partes decidió que el sistema de concesión de licencias que estableciese cada Parte debía:

- a) Contribuir a la recopilación de información suficiente para facilitar a las Partes el cumplimiento de los requisitos pertinentes de notificación con arreglo al artículo 7 del Protocolo y a las decisiones de las Partes; y
- b) Asistir a las Partes en la prevención del tráfico ilícito de sustancias controladas, en especial, cuando proceda, mediante notificación o información periódica de los países exportadores a los países importadores o permitiendo la mutua verificación de información entre los países exportadores e importadores.

18. En decisiones posteriores de la Reunión de las Partes se formulan recomendaciones para lograr la aplicación plena y eficaz de los sistemas de concesión de licencias de las Partes y su cumplimiento activo, y se exponen diversas medidas que las Partes pueden aplicar en sus territorios de forma voluntaria<sup>14</sup>.

19. El establecimiento de un sistema de cupos de importación no es obligatorio en virtud del Protocolo de Montreal, pero puede favorecer el cumplimiento de las medidas de control previstas en el Protocolo. En general, los sistemas de concesión de licencias analizados por la Secretaría incorporan un mecanismo de asignación de cupos<sup>15</sup>.

20. Las Partes tal vez desearán examinar las *características principales de los sistemas de cupos y concesión de licencias* que pueden ayudar a las Partes a mejorar estos sistemas y fortalecer la aplicación del Protocolo de Montreal, a partir del resumen de las características comunes de los sistemas de concesión de licencias y los debates que se mantengan en la sesión II del taller, en la que se presentará información sobre los sistemas de cupos y concesión de licencias. Con el objeto de impulsar el intercambio de información para mejorar la aplicación y el cumplimiento de sus sistemas de concesión de licencias a fin de combatir el comercio ilícito con más eficacia, las Partes podrán optar por fomentar la presentación a la Secretaría de información sobre las características de los sistemas nacionales de cupos y concesión de licencias, incluidos los enlaces a la normativa correspondiente, información que podría publicarse en los perfiles de los países que figuran en el sitio web de la Secretaría del Ozono<sup>16</sup>.

### C. Aplicación y cumplimiento del Protocolo de Montreal (especialmente en relación con la producción y el consumo ilícitos)

21. La aplicación y el cumplimiento de cualquier acuerdo multilateral, ya sea relativo a la protección del medio ambiente o a otras cuestiones de interés mundial, presentan *componentes internacionales y nacionales*. Para que las medidas de control y los requisitos y procedimientos conexos sean plenamente eficaces es indispensable concebir y aplicar medidas institucionales y jurídicas a escala nacional e imponer su cumplimiento<sup>17</sup>. Las disposiciones legales y directrices internacionales guardan una relación estrecha con las leyes y normativas nacionales que permiten su aplicación, pero para examinar de forma exhaustiva los ámbitos que deben mejorarse resulta útil diferenciar entre la aplicación y el cumplimiento a nivel internacional y la aplicación nacional, incluidas las medidas coercitivas. En reconocimiento de la importancia de distinguir entre esas dos dimensiones, las Partes han incluido entre los conceptos y desafíos generales enumerados en la 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 elaboró el Grupo de Trabajo de composición abierta en su 44ª reunión y se remitió a la 34ª Reunión de las Partes<sup>18</sup>, la necesidad de tomar en consideración las

<sup>14</sup> Véanse, por ejemplo, las medidas enunciadas en el párrafo 3 de la decisión XIX/12, relativa a la prevención del comercio ilícito de sustancias que agotan el ozono.

<sup>15</sup> Véase el resumen de las características comunes de los sistemas de concesión de licencias (UNEP/OzL.Pro/Workshop.11/2/Add.2-UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5/Add.2), párr. 30.

<sup>16</sup> <https://ozone.unep.org/countries>.

<sup>17</sup> Véase Benedikt Heid y Laura Márquez-Ramos, "International environmental agreements and imperfect enforcement: evidence from CITES", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 118, 102784 (marzo de 2023) (disponible en [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095069623000025#d1e943](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095069623000025#d1e943)): "no basta con la mera adhesión a un acuerdo; para que este sea eficaz es necesario que sus miembros se comprometan a respetar sus normas y hacerlas cumplir. Por tanto, las evaluaciones empíricas de los acuerdos ambientales internacionales deben tener en cuenta no solo si los países los suscriben, sino también el grado en que imponen el cumplimiento fáctico de sus normas".

<sup>18</sup> Véase UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/4, anexo II, sección B.

diferencias entre las obligaciones jurídicas en cuanto Parte del Protocolo de Montreal y la observancia del derecho interno.

22. En relación con la dimensión internacional de la aplicación y el cumplimiento del Protocolo de Montreal, las Partes tal vez desearán sopesar las diversas posibilidades que se enumeran en la lista mencionada en el párrafo precedente para reforzar la eficacia de los *mecanismos de vigilancia, notificación, verificación y cumplimiento* a fin de mantener los logros del Protocolo de Montreal. Tres esferas ya señaladas por las Partes son la *falta de definiciones de los conceptos de producción y consumo ilícitos*<sup>19</sup>, los problemas relacionados con las medidas de control, como la *posibilidad de que las sustancias controladas se destinen a usos distintos* de aquellos para los que fueron autorizadas o permitidas<sup>20</sup>, y los problemas específicos relacionados con la *comunicación de datos*<sup>21</sup>.

23. En lo que respecta a la *comunicación de datos*, una de las esferas que las Partes tal vez desearán volver a revisar es la forma de estrechar la cooperación para aclarar los datos de importación y exportación presentados a la Secretaría del Ozono. En el formato de presentación de información con arreglo al artículo 7 revisado en cumplimiento de la decisión XVII/16, se solicitó a las Partes exportadoras de sustancias controladas que presentasen a la Secretaría del Ozono información sobre los países de destino. En cambio, en esa decisión no se solicitó a las Partes importadoras de sustancias controladas que indicasen información alguna acerca del país de origen. La 24ª Reunión de las Partes, en su decisión XXIV/12, observó las *diferencias que existían entre los datos sobre importaciones y exportaciones* de sustancias controladas que presentaban las Partes con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal, y reconoció que esas diferencias podían tener explicaciones plausibles –por ejemplo, las sustancias tal vez se habían enviado al término de un año civil o los datos presentados eran incompletos–, pero también podían ser resultado de actividades comerciales ilícitas o del incumplimiento de la legislación nacional. La 24ª Reunión de las Partes solicitó a la Secretaría del Ozono que revisase el formato de presentación de informes para incluir en los formularios de datos un anexo en el que se indicase la Parte exportadora de las cantidades notificadas como importaciones y se señalase que el anexo estaba excluido de la obligación de comunicar datos con arreglo al artículo 7 y que la información incluida en el anexo se facilitaba con carácter voluntario. Además, se solicitó a la Secretaría del Ozono que reuniese todos los años, en el mes de enero, la información agregada sobre las sustancias controladas, por anexo y por grupo, remitida por la Parte importadora o reimportadora y que la comunicase única y exclusivamente a la Parte exportadora correspondiente cuando esta la solicitase, por vías que garantizaran la confidencialidad de la información con arreglo a la decisión I/11.

24. En su 30ª reunión, el Grupo de Trabajo de composición abierta debatió<sup>22</sup> si las sustancias que agotan el ozono asociadas a los *polioles premezclados* debían considerarse sustancias controladas en virtud del Protocolo de Montreal. La cuestión de los polioles se había suscitado en relación con el derecho a recibir financiación para proyectos dirigidos a eliminar el HCFC-141b contenido en polioles premezclados. En su 61ª reunión, el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal estudió el asunto y acordó un marco sobre los costos adicionales admisibles en el caso del abandono del uso de los HCFC contenidos en polioles premezclados por las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del Protocolo de Montreal<sup>23</sup>. La 22ª Reunión de las Partes estudió más a fondo el asunto<sup>24</sup> y afirmó que las Partes estaban satisfechas con el examen de la cuestión del uso de los HCFC contenidos en polioles premezclados<sup>25</sup>. Sin embargo, en la 89ª reunión del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral, se

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/3, párr. 6 c). Véase también la decisión VI/19, en cuyo párrafo 6 se solicita a las Partes exportadoras que adopten medidas, cuando sea preciso, para garantizar que las sustancias usadas se etiqueten correctamente, solicitud que alude a uno de los riesgos relacionados con la exportación de sustancias usadas, a saber, que no sean del tipo declarado. En el párrafo 4 de la misma decisión se solicita a las Partes que dispongan de instalaciones de regeneración que presenten a la Secretaría antes de la Séptima Reunión de las Partes, y anualmente a partir de esa Reunión, una lista de las instalaciones de ese tipo de que dispongan en sus países y de su capacidad. Asimismo, en el párrafo 6, se solicita a las Partes exportadoras que hagan cuanto sea posible para que sus empresas declaren en los documentos que acompañen a esas exportaciones el nombre de la empresa generadora de la sustancia controlada usada y si esta se ha recuperado, reciclado o regenerado, y que añadan toda otra información disponible que permita verificar el tipo de sustancia.

<sup>21</sup> Decisión VI/19, párr. 8.

<sup>22</sup> En relación con el tema 6 c) del programa, relativo al tratamiento de polialcoholes al calcular el consumo de HCFC.

<sup>23</sup> Véase la decisión 61/47 del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral.

<sup>24</sup> En relación con el tema 6 del programa, sobre la consideración de los hidroclorofluorocarbonos combinados en polialcoholes como sustancias controladas sujetas al Protocolo de Montreal.

<sup>25</sup> Decisión XXII/9, párr. 2.

observó que las Partes que operan al amparo del artículo 5 no seguían un procedimiento unificado al informar sobre la exportación de sustancias controladas contenidas en polioles premezclados: algunas de esas Partes notificaban esas exportaciones como tales, pero otras consideraban que el poliol premezclado exportado era un producto y, por tanto, no notificaban su exportación<sup>26</sup>. Las Partes tal vez desearán observar que, si bien algunas Partes incluyen el HCFC-141b contenido en polioles premezclados entre los datos presentados con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal, la Secretaría no incluye las cantidades declaradas al respecto en el cálculo del volumen de HCFC producidos y consumidos por una Parte en la medida en que esas cantidades puedan distinguirse del conjunto.

25. Con respecto al fortalecimiento de la aplicación a nivel nacional del Protocolo de Montreal, incluida la Enmienda de Kigali al Protocolo, las Partes tal vez desearán examinar las principales estrategias encaminadas a fortalecer la aplicación y el cumplimiento del Protocolo de Montreal en su territorio y los problemas relacionados con la aplicación a nivel nacional. Las Partes podrán optar por difundir sus experiencias en la elaboración de *leyes y reglamentos internos* sobre cuestiones como las prohibiciones a nivel nacional, cuando proceda, el uso de sustancias controladas antes o después de su eliminación y la recuperación de sustancias controladas contenidas en instalaciones fijas de refrigeración comercial e industrial y equipo de acondicionamiento de aire, equipo móvil de refrigeración y aire acondicionado, sistemas de protección contra incendios y maquinaria de limpieza que contenga disolventes durante la revisión y el mantenimiento, así como antes de desguazar o eliminar el equipo, y a efectos de reciclado, regeneración o destrucción para evitar la liberación de sustancias controladas a la atmósfera<sup>27</sup>.

26. Las Partes tal vez desearán también sopesar las *estrategias y herramientas* disponibles, como las iniciativas coercitivas conjuntas (por ejemplo, mediante las operaciones DEMETER organizadas por la Organización Mundial de Aduanas)<sup>28</sup>, el establecimiento de sistemas eficaces de selección y control de contenedores para prevenir las actividades transfronterizas ilícitas mediante el uso de análisis de los riesgos y otras técnicas proactivas<sup>29</sup> y el empleo de herramientas y tecnología para seguir de cerca el cumplimiento de la ley<sup>30</sup>.

27. Las Partes han reconocido que una primera medida importante para la vigilancia efectiva de los movimientos transfronterizos de sustancias que agotan el ozono entre las Partes sería una mejor aplicación y observancia de los mecanismos existentes<sup>31</sup>. Un componente fundamental de esta tarea es garantizar que los encargados de aplicar y hacer cumplir esos mecanismos conozcan las *herramientas jurídicas y técnicas* que tienen a su disposición y posean la capacidad y los conocimientos necesarios para aplicarlas. Las Partes tal vez desearán intercambiar información sobre buenas prácticas en materia de *formación y capacitación*, y estudiar la forma de mejorar, reproducir o ampliar la labor que realizan al respecto<sup>32</sup>.

<sup>26</sup> Véase la reseña de los sistemas vigentes de supervisión, presentación de informes, verificación y concesión de licencias y cupos exigibles desarrollados con apoyo del fondo multilateral (decisión 84/85) (UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/3), párr. 68. Véase también UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/3, párr. 6 d).

<sup>27</sup> La Cuarta Reunión de las Partes alentó a las Partes a recuperar las sustancias controladas contenidas en instalaciones fijas de refrigeración comercial e industrial y equipo de acondicionamiento de aire, equipo móvil de refrigeración y aire acondicionado, sistemas de protección contra incendios y maquinaria de limpieza que contenga disolventes durante la revisión y el mantenimiento, así como antes de desguazar o eliminar el equipo, y a efectos de reciclaje, regeneración o destrucción para evitar la liberación de sustancias controladas a la atmósfera (párrafo 4 de la decisión IV/24, sobre recuperación, regeneración y reciclado de sustancias reguladas). En el sitio web de la Secretaría del Ozono (<https://ozone.unep.org/countries/additional-reported-information/reclamation-facilities>) puede consultarse una lista de las instalaciones de regeneración notificadas por las Partes.

<sup>28</sup> Véase [www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2022/december/operation-demeter-viii.aspx](http://www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2022/december/operation-demeter-viii.aspx).

<sup>29</sup> Véase, por ejemplo, el Programa de Control de Contenedores de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito y la Organización Mundial de Aduanas, en [www.unodc.org/unodc/en/ccp/ccp-programme-details.html](http://www.unodc.org/unodc/en/ccp/ccp-programme-details.html).

<sup>30</sup> Véanse, por ejemplo, las técnicas y la tecnología de investigación fundamentales cuya adopción o concepción deberían sopesar los países como parte de las medidas de aplicación de la normativa contra la contaminación señaladas por el programa de seguridad medioambiental de la Organización Internacional de Policía Criminal (INTERPOL), que se describen en el informe “The nexus between organized crime and pollution crime”, de 2022. Disponible en <http://www.interpol.int/en/Crimes/Environmental-crime/Pollution-crime>.

<sup>31</sup> Decisión XIX/12, relativa a la prevención del comercio ilícito de sustancias que agotan el ozono, quinto párrafo del preámbulo.

<sup>32</sup> Como parte del apoyo a los marcos regulatorios de las sustancias controladas y del cumplimiento de estos marcos, el Fondo Multilateral ha prestado ayuda para la formación de funcionarios de aduanas y encargados de hacer cumplir la ley (por ejemplo, funcionarios de control fronterizo y seguridad, policía, investigadores, funcionarios de medio ambiente) dentro de los planes nacionales de eliminación de sustancias que agotan el ozono

28. Las Partes tal vez desearán transmitir sus experiencias sobre las dificultades que les planteen *la reducción de los hidrofluorocarbonos (HFC) y la presentación de informes* (por ejemplo, sobre las mezclas múltiples y las emisiones de HFC-23) y que no les hubiese planteado la eliminación de las sustancias que agotan el ozono, y estudiar las medidas que puedan ser adecuadas para superar esas dificultades concretas<sup>33</sup>.

29. Es preciso *mantener los logros en materia de eliminación o reducción* para seguir cumpliendo con las obligaciones correspondientes. Los medios de supervisión y verificación de la eliminación y la reducción ininterrumpidas son especialmente importantes para las Partes que produzcan sustancias para usos no controlados (por ejemplo, usos exentos). Estas Partes deben controlar y seguir de cerca su producción para impedir las derivaciones hacia usos controlados<sup>34</sup>. Una de las medidas reglamentarias específicas que han adoptado las Partes que operan al amparo del artículo 5 para garantizar la continuidad de la eliminación de las sustancias que agotan el ozono es la prohibición de importar sustancias específicas o equipos que contengan una sustancia controlada después de finalizada la conversión total del sector de fabricación correspondiente. Los sistemas de cupos y concesión de licencias también deben tener en cuenta estos usos no controlados<sup>35</sup>. En el caso de las Partes que operan al amparo del artículo 5, la verificación por el Fondo Multilateral cesa al finalizar los proyectos de eliminación o reducción.

30. No es fácil acceder a información sobre las medidas adoptadas por las Partes que no operan al amparo del apartado 1 del artículo 5 para mantener la continuidad de la eliminación y la reducción. Las Partes tal vez deseen estudiar la forma de fomentar la difusión de información sobre las medidas efectivas que hayan adoptado en pro de esa continuidad, incluidos los medios que incentivarían la adopción de tales medidas.

## D. Otras consideraciones

31. En la presente sección se tratan asuntos importantes que no encajan en ninguna de las secciones anteriores. Más concretamente, se examinan algunas sustancias y productos, sus usos y actividades conexas que guardan relación con el Protocolo de Montreal y la consecución de sus objetivos, pero no afectan directamente a la aplicación de las medidas de control destinadas a eliminar o reducir la producción y el consumo de sustancias controladas.

32. Muchas de las cuestiones incluidas en la presente sección ya han sido abordadas por las Partes en el pasado con el fin de gestionar y reducir no solo la producción y el consumo de sustancias controladas, sino también las emisiones derivadas de bancos y procesos. Estas cuestiones son algunas de las tareas pendientes del Protocolo de Montreal, instrumento concebido para controlar las emisiones mundiales de las sustancias que agotan la capa de ozono con el objetivo último de gestionarlas de forma racional a fin de aumentar las ventajas para el ozono y el clima. Si se afrontan esas tareas, podrán impulsarse los logros del Protocolo de Montreal hacia su objetivo último y contribuir en mayor medida a la labor que se despliega a nivel mundial para atajar el cambio climático y otros problemas en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible.

---

de cada país. También se han prestado servicios de creación de capacidad y formación de técnicos y personal universitario y de laboratorio. Estas actividades pueden organizarse a escala nacional, subregional y regional. Asimismo, se han elaborado materiales para estas actividades y se han actualizado periódicamente. Véase el párrafo 58 del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/69, sobre una reseña de los sistemas vigentes de supervisión, presentación de informes, verificación y concesión de licencias y cupos exigibles desarrollados con apoyo del fondo multilateral (decisión 89/2).

<sup>33</sup> En la presentación dirigida por la Environmental Investigation Agency al foro en línea de la 34ª Reunión de las Partes en relación con el tema 7 del programa (Procesos institucionales para fortalecer la aplicación y el cumplimiento efectivos del Protocolo de Montreal), disponible en <https://online.ozone.unep.org/t/institutional-processes-of-the-mp-list-of-ideas/866>, se indica que el hecho de que la Enmienda de Kigali haya introducido una reducción y no una eliminación, que haya cuatro calendarios de reducción en lugar de dos, que se haya introducido el parámetro del dióxido de carbono equivalente y que las Partes del artículo 5 acometan la eliminación de los HFC a la vez que la eliminación de los HCFC introduce complejidades que deben tenerse en cuenta en todo debate sobre el fortalecimiento de la aplicación y el cumplimiento efectivos del Protocolo de Montreal. Véase también Environmental Investigation Agency, “Preventing illegal trades in controlled substances: old and new challenges”, presentación realizada en la quinta edición del premio del Protocolo de Montreal para los funcionarios de aduanas y encargados de hacer cumplir la ley en Europa y Asia Central, 29 de marzo de 2023. Disponible en [www.ozonactionmeetings.org/system/files/eia\\_presentation\\_on\\_preventing\\_illegal\\_trade\\_clare\\_perry.pdf](http://www.ozonactionmeetings.org/system/files/eia_presentation_on_preventing_illegal_trade_clare_perry.pdf).

<sup>34</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/3, párrs. 39 y 53.

<sup>35</sup> *Ibid.*, párr. 60.



## 1. Vigilancia atmosférica y detección de emisiones

33. En 2018, los científicos detectaron que las emisiones mundiales de triclorofluorometano (CFC-11) habían aumentado de forma inesperada desde 2012, es decir, con posterioridad a la fecha de eliminación del consumo y la producción de esa sustancia establecida con arreglo al Protocolo de Montreal<sup>36</sup>. Las Partes reaccionaron de inmediato y movilizaron a sus instituciones, incluidos los grupos de evaluación del Protocolo, para remediar el problema de las emisiones inesperadas. A petición de las Partes, el Grupo de Evaluación Científica y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica presentaron informes sobre las emisiones y sus posibles fuentes. De 2018 a 2020, las Partes debatieron ampliamente el asunto y, entre otras cosas, colaboraron con el Grupo de Evaluación Científica y los Administradores de Investigaciones sobre el Ozono para detectar lagunas en la cobertura mundial de la vigilancia atmosférica de sustancias controladas y estudiar la forma de mejorar esta vigilancia y de transmitir a las Partes información preliminar sobre emisiones inesperadas de sustancias controladas.

34. Durante 2020 y 2021 se elaboró un proyecto piloto, financiado por la Unión Europea, sobre la cuantificación a nivel regional de las emisiones de sustancias controladas en virtud del Protocolo de Montreal, cuya ejecución comenzó en 2022. Ese mismo año, el Grupo de Evaluación Científica informó en la 43ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y en la 33ª Reunión de las Partes de que el descenso de las concentraciones atmosféricas de CFC-11 se había acelerado en 2018, 2019, 2020 y la primera parte de 2021. En 2020, las emisiones mundiales de CFC-11 habían sido inferiores a las de 2019 y se habían acercado a los niveles previstos, señal de que la producción y el uso nuevos habían cesado en gran medida. No obstante, el Grupo de Evaluación Científica advirtió de que los nuevos bancos de CFC-11 resultantes de la producción inesperada aún podrían contribuir a las emisiones durante algún tiempo.

35. Las Partes convinieron en que tanto ellas como la comunidad científica debían mantenerse alerta con respecto a las sustancias controladas, incluidos los HFC, y que lo ocurrido con el CFC-11 había puesto de manifiesto la necesidad de garantizar el cumplimiento y la continuidad de la eliminación y lograr reducciones<sup>37</sup>. También se reconoció la necesidad de crear la capacidad necesaria, gestionar los bancos y dictar normativas a nivel nacional para controlar las emisiones durante la destrucción y la eliminación.

36. La cuestión de la mejora de la vigilancia atmosférica mundial y regional de las sustancias controladas es objeto de estudio por las Partes mediante un flujo de trabajo independiente enmarcado en el Protocolo de Montreal y se ha convertido en tema habitual del programa de las reuniones del Grupo de Trabajo de composición abierta y de la Reunión de las Partes. Asimismo, es un asunto de importancia fundamental en el marco del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono. Está previsto que el Grupo de Trabajo de composición abierta, en su 45ª reunión, dedique un debate específico a la cuestión en relación con el tema 7 del programa provisional de la reunión (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/1/Rev.1)<sup>38</sup>.

## 2. Gestión ambientalmente racional de los bancos de sustancias que agotan el ozono

37. Hasta ahora, las sustancias que agotan el ozono se han utilizado en diversos tipos de aplicaciones, como los sistemas y equipos de refrigeración y aire acondicionado, los equipos de lucha contra incendios y los productos a base de espuma que se emplean en edificios, equipos, electrodomésticos y productos diversos. Además, algunos países y empresas almacenan sustancias nocivas para el ozono vírgenes, recuperadas, contaminadas, no deseadas y confiscadas. Las sustancias contenidas en los equipos, productos y existencias se denominan “bancos de sustancias que agotan el ozono”. Si bien el Protocolo no regula estos bancos, las comunidades científicas y técnicas pertinentes y las Partes reconocen que si los bancos no se gestionasen y eliminasen de forma adecuada, se producirían emisiones considerables de esas sustancias, con el consiguiente perjuicio para la capa de ozono y el clima mundial.

<sup>36</sup> Stephen A. Montzka y otros, “An unexpected and persistent increase in global emissions of ozone-depleting CFC-11”, *Nature*, vol. 557, 413 (17 de mayo de 2018) (disponible en [https://www.nature.com/articles/s41586-018-0106-2.epdf?author\\_access\\_token=8WwMj3QsF2jrtiiQpgZ5odRgN0jAjWel9jnR3oTv0ObYgkb7dfDTYXtPv1emzIBSjYIO6a3LBikW2dKNwR2ISU4wIlyG\\_182oTpfpKEEH5O0StOkfRARNKMbKQjvS80uAinlNaxqjGH1IiSKujQQ%3D%3D](https://www.nature.com/articles/s41586-018-0106-2.epdf?author_access_token=8WwMj3QsF2jrtiiQpgZ5odRgN0jAjWel9jnR3oTv0ObYgkb7dfDTYXtPv1emzIBSjYIO6a3LBikW2dKNwR2ISU4wIlyG_182oTpfpKEEH5O0StOkfRARNKMbKQjvS80uAinlNaxqjGH1IiSKujQQ%3D%3D)).

<sup>37</sup> Decisión XXX/3, párr. 7 y documento UNEP/OzL.Conv.12(II)/9/Rev.1-UNEP/OzL.Pro.33/8/Rev.1, párr. 36.

<sup>38</sup> Véanse los párrafos 40 a 46 de la nota de la Secretaría sobre cuestiones que el Grupo de Trabajo de composición abierta de las Partes en el Protocolo de Montreal examinará en su 45ª reunión e información que se señala a su atención (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2).

38. Existen importantes incertidumbres en cuanto a los volúmenes, tipos y cantidades de emisiones resultantes de los bancos de sustancias que agotan el ozono. Si bien resulta difícil estimar la magnitud de los bancos, el Grupo de Evaluación Científica, en su evaluación cuatrienal de 2022<sup>39</sup>, demostró que impedir las emisiones derivadas de los bancos sería una de las pocas medidas que podrían adoptarse para reducir aún más las emisiones de sustancias nocivas para el ozono a la atmósfera y acelerar así la recuperación de la capa de ozono. Algunas intervenciones que podrían servir para reducir o eliminar las emisiones de los bancos son la prevención de fugas, la recaptura, la recuperación y la destrucción. Sin embargo, en algunos casos puede ser difícil acceder a los bancos.

39. En la década de 2000, especialmente en el período previo al inicio de los intensos debates sobre las propuestas de enmienda de los HFC, uno de los temas que concitaron la atención de las Partes fue la gestión ambientalmente racional de los bancos. Durante ese período, las Partes solicitaron lo siguiente: a) que el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica llevase a cabo una evaluación de la tecnología y los costos relacionados con la gestión de los bancos de sustancias que agotan el ozono en la que se examinasen las sinergias que podrían establecerse con otros acuerdos ambientales multilaterales como los Convenios de Basilea, Estocolmo y Rotterdam, y un análisis exhaustivo de la relación entre los costos y beneficios que entrañaría la destrucción de los bancos; b) que el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral realizase un estudio del acopio, la recuperación, el reciclado, la regeneración, el transporte y la destrucción de las sustancias que agotan el ozono no deseadas; y c) que la Secretaría del Ozono, con la asistencia de la Secretaría del Fondo, consultase a los expertos en financiación pertinentes sobre las oportunidades disponibles en materia de financiación para sufragar la gestión y destrucción de los bancos de sustancias que agotan el ozono.

40. En 2008, las Partes adoptaron la decisión XX/7, en la que se hacía hincapié en la búsqueda de formas de financiar el acopio, el transporte, el almacenamiento y la destrucción de las sustancias que agotan el ozono en las Partes que operan al amparo del artículo 5, se alentaba a las Partes a evitar la liberación, fuga o emisión de estas sustancias y se ponía el acento en la gestión de los bancos y en la posibilidad de formular disposiciones para combatir el comercio ilícito mediante la aplicación de las medidas enumeradas en la decisión XIX/12<sup>40</sup>. En el párrafo 10 de la decisión XX/7, la 20ª Reunión de las Partes señaló los siguientes aspectos fundamentales de la gestión racional de los bancos: recuperación, acopio, almacenamiento, transporte, destrucción y actividades de apoyo. En la misma decisión, la 20ª Reunión de las Partes solicitó a la Secretaría del Ozono que organizase un curso práctico para examinar cuestiones técnicas, financieras y normativas relacionadas con la gestión y destrucción de los bancos de sustancias que agotan el ozono. El curso práctico se impartió en junio de 2009<sup>41</sup>.

41. En 2009, las Partes adoptaron la decisión XXI/2, en la que señalaron los importantes beneficios para el cambio climático y la capa de ozono que traería la destrucción de muchos tipos de sustancias que agotan el ozono, y solicitaron al Comité Ejecutivo que siguiese examinando nuevos proyectos piloto que abarcasen el acopio, el transporte, el almacenamiento y la destrucción. En la decisión, se solicitaba al Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica que examinase determinadas tecnologías de destrucción y su disponibilidad comercial y técnica, y a la Secretaría del Ozono que organizase un curso práctico sobre la forma de localizar y movilizar fondos para la destrucción de

<sup>39</sup> Organización Meteorológica Mundial, *Scientific Assessment of Ozone Depletion: 2022*, Informe del programa VAG núm. 278 (Ginebra, 2022).

<sup>40</sup> En el apartado 3 de la decisión se indicaba que las Partes podrían considerar la posibilidad de aplicar, de forma voluntaria, las siguientes medidas: a) intercambiar información con otras Partes, por ejemplo, participando en un procedimiento de consentimiento fundamentado previo oficioso o un sistema semejante; b) establecer restricciones cuantitativas, por ejemplo, cupos de importación o exportación; c) establecer permisos para cada embarque y obligar a los importadores y exportadores a informar a nivel nacional del uso de esos permisos; d) controlar los movimientos en tránsito (transbordos) de las sustancias que agotan el ozono, incluidas las enviadas a través de zonas francas (por ejemplo, mediante la asignación a cada embarque de un número de referencia exclusivo); e) prohibir o controlar el uso de contenedores no recargables; f) establecer los requisitos mínimos adecuados de etiquetado y documentación para facilitar la vigilancia del comercio de sustancias que agotan el ozono; g) comprobar los datos sobre el intercambio comercial, entre otras cosas mediante asociaciones de los sectores privado y público; h) incluir cualquier otra recomendación pertinente del estudio de vigilancia de las sustancias que agotan el ozono. El estudio de vigilancia al que se hace referencia es Chatham House, Environmental Investigation Agency, "ODS Tracking: Feasibility Study on Developing a System for Monitoring the Transboundary Movement of Controlled Ozone-depleting Substances between the Parties" (2006), disponible en <https://ozone.unep.org/system/files/documents/ODS-Tracking-September-2006-1.pdf>. Muchas de las recomendaciones formuladas en ese estudio se han incorporado a la citada lista de medidas.

<sup>41</sup> Curso práctico sobre gestión y destrucción de bancos de sustancias que agotan la capa de ozono y repercusiones en el cambio climático, Ginebra, 13 de julio de 2009. Véase <https://ozone.unep.org/meetings/workshop-management-and-destruction-ods-banks-and-implications-climate-change>.

sustancias que agotan el ozono. En los años siguientes, el interés de las Partes pasó a centrarse en el estudio y la aprobación de tecnologías eficaces y eficientes de destrucción de las sustancias que agotan el ozono no deseadas. El Comité Ejecutivo siguió aprobando y financiando algunos proyectos piloto de demostración sobre destrucción y eliminación de sustancias que agotan el ozono en las Partes que operan al amparo del artículo 5, e informó de los resultados de los proyectos a las Reuniones de las Partes celebradas hasta 2019<sup>42</sup>.

42. En 2016, las Partes, cuando adoptaron la Enmienda de Kigali, también adoptaron la decisión XXVIII/2, en la que se establecieron los principios, condiciones, medidas y requisitos asociados con la Enmienda de Kigali y su aplicación. Uno de los elementos acordados en el marco de las cuestiones financieras fue la eliminación (párrafo 24). Las Partes solicitaron al Comité Ejecutivo que considerase la posibilidad de financiar la gestión eficaz en función de los costos de las existencias de sustancias controladas utilizadas o no deseadas, incluida su destrucción. En su 91ª reunión en 2022, el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral estableció una ventanilla de financiación para la preparación de inventarios nacionales de bancos de sustancias controladas usadas o no deseadas y un plan de acopio, transporte y eliminación de esas sustancias, que podría incluir el reciclado, la regeneración y la destrucción eficaz en función de los costos.

43. Las Partes tal vez desearán debatir si en la actualidad convendría adoptar más medidas en materia de gestión racional de los bancos y, de ser así, definir las medidas concretas que podrían adoptarse.

### 3. Comercio de equipos y procedimiento de consentimiento fundamentado previo

44. En la 33ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal, celebrada en 2021, el Grupo de los Estados de África propuso un proyecto de decisión sobre la eliminación de los vertidos perjudiciales para el medio ambiente de aparatos de refrigeración y aire acondicionado ineficientes que utilizaban refrigerantes obsoletos. Las Partes debatieron sobre esta propuesta en la 44ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y la 34ª Reunión de las Partes, celebradas en 2022. Según los proponentes, el vertido de aparatos de refrigeración obsoletos, nuevos y usados en los países africanos y otros países en desarrollo mediante exportaciones procedentes de Partes que habían adoptado refrigerantes más eficientes y de menor potencial de calentamiento atmosférico durante la fase inicial de la eliminación o la reducción de las sustancias controladas equivalía a exportar pobreza e incumplir la normativa.

45. Los debates sobre la propuesta culminaron con la adopción de la decisión XXXIV/4, relativa a la importación ilícita de determinados productos y equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. A causa de la falta de tiempo, las Partes acordaron seguir examinando la cuestión en la 35ª Reunión de las Partes, prevista para 2023, e incluir el tema en el programa de la 45ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, a la luz de la información que presentasen las Partes en cumplimiento de la decisión XXXIV/4<sup>43</sup>.

46. En los debates de la 44ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, varios 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. A continuación se describe brevemente el procedimiento de consentimiento fundamentado previo del Convenio de Basilea aplicable al comercio de equipos.

47. El procedimiento de consentimiento fundamentado previo del Convenio de Basilea es la base del sistema de control del Convenio. En el párrafo 1 del artículo 6 del Convenio de Basilea se establece que el Estado de exportación notificará por escrito, o exigirá al generador o al exportador que notifique por escrito a la autoridad competente de los Estados interesados, todo movimiento

<sup>42</sup> Véase el informe final de la evaluación de proyectos piloto de demostración sobre la eliminación y destrucción de SAO (UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/11).

<sup>43</sup> En la decisión XXXIV/4, la 34ª Reunión de las Partes invitó a las Partes que hubiesen restringido la fabricación o importación de determinados productos y equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor que contuviesen sustancias controladas o dependiesen de ellas, en particular en relación con la eficiencia energética, y que no desearan recibir esos productos y equipos de otras Partes a título oneroso o gratuito, a que presentasen a la Secretaría, antes del 1 de mayo de 2023, la información pertinente que se enumeraba en la decisión.

transfronterizo de desechos peligrosos o de otros desechos<sup>44</sup>. Según el párrafo 2 del artículo 6, el Estado de importación podrá consentir en el movimiento con o sin condiciones, rechazar el movimiento o solicitar más información. El Estado de exportación no permitirá que el generador ni el exportador inicien el movimiento transfronterizo hasta que haya recibido confirmación por escrito de que el notificador ha recibido lo siguiente: el consentimiento por escrito del Estado de importación y la confirmación del Estado de importación de la existencia de un contrato entre el exportador y el eliminador en el que se especifique la gestión ambientalmente racional de los desechos en cuestión (párrafo 3). Las Partes exigirán que toda persona que participe en un movimiento transfronterizo de desechos peligrosos o de otros desechos firme el documento relativo a ese movimiento en el momento de la entrega o de la recepción de los desechos de que se trate, y exigirán también que el eliminador comunique al exportador y a la autoridad competente del Estado de exportación que ha recibido los desechos en cuestión y, a su debido tiempo, que se ha concluido la eliminación (párrafo 9). Por último, el Estado de importación o cualquier Estado de tránsito que sea Parte en el Convenio de Basilea podrá exigir que todo movimiento transfronterizo de desechos peligrosos esté cubierto por un seguro, una fianza u otra garantía (párr. 11).

48. En la decisión BC-14/5, adoptada en su 14ª reunión, la Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea aprobó con carácter provisional las directrices técnicas sobre los movimientos transfronterizos de desechos eléctricos y electrónicos y de equipo eléctrico y electrónico usado, en particular respecto de la distinción entre desechos y materiales que no son desechos en el marco del Convenio de Basilea<sup>45</sup>. Las directrices se aplican a los desechos de equipo eléctricos y electrónicos y a los aparatos eléctricos y electrónicos usados que puedan ser o no desechos de equipo eléctricos y electrónicos. En las directrices se examinan equipos usados completos y componentes que puedan extraerse de los equipos, cuyo funcionamiento pueda comprobarse y que, posteriormente, puedan reutilizarse directamente, enviarse para realizar análisis de fallas o reutilizarse después de su reparación o reconstrucción. El término “equipo” se define en la página 21 de las directrices técnicas como “equipo eléctrico y electrónico que depende de corrientes eléctricas o campos electromagnéticos para funcionar adecuadamente, incluidos los componentes que se pueden retirar del equipo y probar su funcionamiento y que posteriormente se pueden reutilizar directamente o después de ser reparados o reconstruidos”.

49. Como se indica en las notas de los apéndices II y III de las directrices, el equipo usado podría incluir refrigeradores.

50. En la decisión BC-15/18, adoptada en su 15ª reunión, la Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea aprobó las enmiendas de los anexos II, VIII y IX del Convenio de Basilea. En virtud de las enmiendas, cuya entrada en vigor está prevista para el 1 de enero de 2025, todos los movimientos transfronterizos de desechos de equipo eléctricos y electrónicos, sean peligrosos o no, se someterán al procedimiento de consentimiento fundamentado previo del Convenio.

51. El comercio de equipos entre las Partes no está regulado por el Protocolo de Montreal, pero las Partes tal vez desearán debatir sobre las ventajas de controlar el comercio de determinados equipos no deseados. Las decisiones X/9 y XXVII/8 adoptadas por las Partes instituyeron un procedimiento por el que las Partes que no deseaban importar determinados productos y equipos cuyo funcionamiento continuo dependiese de las sustancias controladas incluidas en el anexo A (clorofluorocarbonos y halones), el anexo B (otros clorofluorocarbonos, tetracloruro de carbono y metilcloroformo) y el anexo C (HCFC) del Convenio, respectivamente, podían informar voluntariamente a la Secretaría para que esta distribuyese la información a todas las Partes y la actualizase anualmente. La información remitida por las Partes puede consultarse en el sitio web de la Secretaría<sup>46</sup>. Asimismo, en la decisión XXXIV/4 se invitó a las Partes que hubiesen restringido la fabricación o importación de determinados productos y equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor que

<sup>44</sup> En el anexo V A del Convenio de Basilea se indican las declaraciones y la información que deben constar en la notificación. Esta notificación contendrá información sobre los desechos propiamente dichos, la operación de eliminación propuesta y otros detalles relativos al envío propuesto.

<sup>45</sup> UNEP/CHW.14/7/Add.6/Rev.1. La Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea, en su decisión BC-14/5, solicitó al grupo de trabajo de expertos encargado de las tareas relativas a las directrices técnicas sobre los movimientos transfronterizos de desechos eléctricos y electrónicos y de equipo eléctrico y electrónico usado, en particular respecto de la distinción entre desechos y materiales que no son desechos en el marco del Convenio de Basilea, que preparase unas directrices técnicas actualizadas, teniendo en cuenta las enmiendas de los anexos II, VIII y IX del Convenio de Basilea aprobadas en la decisión BC-15/18 y el párrafo 4 de la decisión BC-14/5, y que las sometiese a la consideración de la Conferencia de las Partes en su 15ª reunión.

<sup>46</sup> Véanse <https://ozone.unep.org/parties-not-wishing-receive-products-and-equipment-relying-annex-and-b-substances-decisions-x9> y <https://ozone.unep.org/countries/additional-reported-information/unwanted-imports> para obtener información relativa a las decisiones X/9 y XXVII/8, respectivamente.

contuviesen sustancias controladas o dependiesen de ellas, en particular en relación con la eficiencia energética, y que no desearan recibir esos productos y equipos de otras Partes a título oneroso o gratuito, a que presentasen a la Secretaría, antes del 1 de mayo de 2023, la información pertinente que se enumeraba en la decisión.

52. Las Partes tal vez desearán debatir sobre medidas que podrían adoptarse para facilitar la prevención del comercio no deseado, en particular de productos y equipos que contengan sustancias controladas o dependan de ellas y sean ineficientes desde el punto de vista energético. Como se menciona en el párrafo 45 del presente documento, en la 45ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta podría deliberarse sobre la decisión XXXIV/4 en el contexto de un tema del programa dedicado exclusivamente a la cuestión<sup>47</sup>.

#### 4. Diversas “exenciones” previstas en el Protocolo de Montreal

53. El Protocolo de Montreal contempla varias “exenciones” que pueden clasificarse en los tipos siguientes:

a) **Usos como materia prima.** Por uso como materia prima de una sustancia controlada se entiende su utilización en un proceso químico con el fin de fabricar otros productos químicos. En este proceso, la sustancia controlada se transforma químicamente por entero. En consecuencia, es de prever que las emisiones de sustancias controladas resultantes de su uso como materias primas sean escasas. La cantidad de sustancias controladas producidas, exportadas o importadas y utilizadas como materia prima debe excluirse del cálculo de la producción y el consumo;

b) **Usos como agentes de procesos.** En un uso como agente de procesos, una sustancia controlada se añade a un proceso químico como catalizador, pero no experimenta una transformación química como cuando se usa como materia prima. Es de prever que los usos de agentes de proceso no den lugar a emisiones considerables de sustancias controladas. Como ocurre con los usos como materia prima, las sustancias controladas producidas, exportadas e importadas y utilizadas íntegramente como agentes de procesos quedan excluidas del cálculo de la producción y el consumo. Estos usos como agentes de procesos deben incluirse en la lista de procesos químicos aprobados en calidad de usos como agentes de procesos a efectos del Protocolo;

c) **Aplicaciones de cuarentena y previas al envío.** Por uso del bromuro de metilo en aplicaciones de cuarentena se entiende la aplicación de esta sustancia en productos básicos para evitar la introducción, el establecimiento o la propagación de plagas de cuarentena (incluidas las enfermedades) o para garantizar su control oficial. Por uso del bromuro de metilo antes del envío se entienden las aplicaciones distintas de las aplicaciones de cuarentena efectuadas en productos básicos dentro de los 21 días anteriores a la fecha de exportación para cumplir los requisitos fitosanitarios o sanitarios del país importador o exportador. Dado que la propagación de plagas y enfermedades tendría graves consecuencias económicas y medioambientales, en el Protocolo de Montreal se prevé una exención para los usos del bromuro de metilo en aplicaciones de cuarentena y previas al envío que exigen algunos países para comerciar con determinados productos básicos;

d) **Usos esenciales.** Se permite la producción o el consumo de sustancias controladas ya eliminadas cuando se considere necesario para satisfacer los usos que, según acuerdo de las Partes, sean esenciales<sup>48</sup>. En varias decisiones de las Partes se han establecido y perfeccionado criterios, condiciones y procedimientos para designar, evaluar (por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica) y aprobar usos esenciales. Las Partes que sean del caso deben notificar la producción y las importaciones de sustancias controladas que se destinen a usos esenciales aprobados y deben también presentar marcos contables de las cantidades adquiridas, utilizadas y presentes en su territorio en forma de existencias;

e) **Usos críticos.** Se permite la producción o el consumo de sustancias controladas ya eliminadas cuando se considere necesario para satisfacer los usos que, según acuerdo de las Partes,

<sup>47</sup> Véase el tema 6 b) del programa provisional de la 45ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/1/Rev.1), titulado “Importación ilícita de determinados productos y equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor (decisión XXXIV/4)”.

<sup>48</sup> De acuerdo con el párrafo 1 a) de la decisión IV/25, relativa a los usos esenciales, el uso de una sustancia controlada solo puede considerarse “esencial” cuando sea necesaria para la salud y la seguridad y esencial para el funcionamiento de la sociedad (incluidos los aspectos culturales e intelectuales); y no haya otras sustancias o productos sustitutivos técnica y económicamente viables que sean aceptables desde el punto de vista del medio ambiente y la salud.

sean críticos<sup>49</sup>. En varias decisiones de las Partes se han establecido y perfeccionado criterios, condiciones y procedimientos para designar, evaluar (por el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica) y aprobar usos críticos. Las Partes que sean del caso deben notificar la producción y las importaciones de sustancias controladas que se destinen a usos críticos aprobados y deben también presentar marcos contables de las cantidades adquiridas, utilizadas y presentes en su territorio en forma de existencias;

f) **Usos analíticos y de laboratorio.** El mecanismo de exención mundial permite el empleo de sustancias controladas para usos analíticos y de laboratorio siempre que se cumplan las condiciones acordadas al respecto. Las Partes deben notificar la producción de sustancias controladas para usos analíticos y de laboratorio. Según la decisión IX/17, los datos relativos al consumo y la producción deben notificarse anualmente en el marco de una exención mundial para usos esenciales, de modo que pueda controlarse la eficacia de las estrategias de reducción;

g) **Exención para las Partes de temperatura ambiente elevada.** En el apéndice II de la decisión XXVIII/2, decisión relacionada con la enmienda por la que se reducen los hidrofluorocarbonos, se enumeran 34 Partes que presentan condiciones de temperatura ambiente elevada. Entre otras cosas, la decisión concede a los países de temperatura ambiente elevada una exención para que puedan utilizar HFC mientras no se encuentren alternativas adecuadas en los tres subsectores que se especifican en el apéndice I de la misma decisión<sup>50</sup>. En los párrafos 26 a 37 de la decisión se establecen las condiciones y procedimientos de la exención, la cual podrá aplicarse a partir de la fecha de inicio de la congelación de la producción y el consumo de HFC.

54. El Protocolo de Montreal ha utilizado las “exenciones” enunciadas en el párrafo precedente para usos de sustancias controladas en defecto de alternativas adecuadas o viables desde el punto de vista técnico o económico, a fin de evitar que el funcionamiento de la sociedad se alterase o quedase comprometido (por ejemplo, exenciones para usos esenciales y críticos y aplicaciones de cuarentena y previas al envío). Algunas “exenciones” se utilizan en casos en los que se da por hecho que las emisiones de las sustancias controladas son insignificantes (por ejemplo, en los usos como materias primas y como agentes de procesos y los usos analíticos y de laboratorio)<sup>51</sup>.

55. En la evaluación cuatrienal del Grupo de Evaluación Científica 2022 se llegó a las siguientes conclusiones fundamentales:

a) Si todas las emisiones futuras de sustancias que agotan el ozono se eliminasen en 2023, el equivalente efectivo de cloro estratosférico en las latitudes medias regresaría 16 años antes a los niveles de 1980 y la media del ozono estratosférico mundial en el período 2023 a 2070 aumentaría unas dos unidades Dobson. El grueso de esas emisiones corresponde a las liberaciones derivadas de los bancos actuales, a lo que se añadirán las resultantes de la producción y el consumo controlados de sustancias que agotan el ozono, de la producción para usos como materia prima y de los usos de bromuro de metilo para aplicaciones de cuarentena y previos al envío.

b) Según las cifras obtenidas al estimar el volumen de los bancos con un nuevo método de modelización, superiores a las que se manejaban previamente, el equivalente efectivo de cloro estratosférico en las latitudes medias regresará a los niveles de 1980 seis años más tarde de lo previsto en la evaluación anterior (2018).

c) La producción total de sustancias controladas para su uso como materia prima va en aumento. Si se eliminasen todas las emisiones futuras relacionadas con este uso, el equivalente efectivo de cloro estratosférico en las latitudes medias regresaría a los niveles de 1980 casi cuatro años antes de lo previsto en la hipótesis de referencia. La masa de la producción declarada como materia prima ha aumentado un 75 % en la última década.

<sup>49</sup> Según el párrafo 1 a) de la decisión IX/6, relativa a las exenciones del bromuro de metilo para usos críticos, un uso de bromuro de metilo solo debe calificarse de “crítico” si la Parte proponente determina que el uso específico es crítico porque la falta de disponibilidad de la sustancia para ese uso daría lugar a una alteración importante del mercado; y no existe ningún producto alternativo o sustitutivo técnica y económicamente viable para el usuario que sea aceptable desde el punto de vista ambiental y sanitario, y apropiado para los cultivos y las circunstancias de la propuesta.

<sup>50</sup> Aparatos de aire acondicionado *multi-split* (uso comercial y residencial); equipos de aire acondicionado multicanalizados (uso comercial y residencial) y equipos de aire acondicionado canalizados portátiles (autónomos) comerciales.

<sup>51</sup> Para más información sobre estas “exenciones”, véanse <https://ozone.unep.org/sites/default/files/resources/Specific-uses-of-controlled-substances-under-the-Montreal-Protocol.pdf> y “Briefing note on exemption mechanisms under the Montreal Protocol”, disponible en [https://ozone.unep.org/sites/default/files/2020-06/Briefing\\_note\\_on\\_exemptions.pdf](https://ozone.unep.org/sites/default/files/2020-06/Briefing_note_on_exemptions.pdf).

d) De todas las emisiones resultantes de la producción y el uso de sustancias controladas como materia prima, la primacía en cuanto a incidencia en la capa de ozono corresponde a las emisiones de tetracloruro de carbono.

e) Si se eliminasen las emisiones futuras derivadas de las aplicaciones de cuarentena y previas al envío del bromuro de metilo, se aceleraría en dos años el regreso del equivalente efectivo de cloro estratosférico en latitudes medias a los niveles de 1980.

56. Las Partes tal vez desearán debatir sobre las ventajas de actuar en materia de “exenciones” y sobre la conveniencia de que las Partes adopten alguna medida en particular.

57. Las cuestiones planteadas más arriba también podrían debatirse en el marco de los temas conexos del programa provisional de la 45ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta, a saber:

a) Tema 8 b) del programa: emisiones continuadas de tetracloruro de carbono (decisión XXXIV/6);

b) Tema 8 c) del programa: usos de cuarentena y previos al envío del bromuro de metilo para los que se dispone de alternativas (decisión XXXIV/10, párr. 4);

c) Tema 9 del programa: existencias de bromuro de metilo (decisión XXXIV/10, párr. 3) (relacionado con la cuestión de los bancos).

---