

**ONU** 

programa para el  
medio ambiente

secretaría  
de ozono

# Los Tratados de Ozono



Convenio de Viena

**PROTOCOLO DE MONTREAL**

Publicado el:

Ozone Secretariat

La Secretaría para la Convención de Estocolmo para la protección de la capa de ozono y para el protocolo de Montreal en las sustancias que agotan la capa de ozono

Programa de las Naciones Unidas de las Naciones Unidas

[ozone.unep.org](http://ozone.unep.org)

ISBN:978-9966-076-72-4

**ONU**   
**programa para el  
medio ambiente**

---

**secretaría  
de ozono**

# Los Tratados de Ozono

**Convenio de  
Viena para la  
Protección de la  
Capa de Ozono**

---

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



# **Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono**



## Preámbulo

Las Partes en el presente Convenio,

*Conscientes* del impacto potencialmente nocivo de la modificación de la capa de ozono sobre la salud humana y el medio ambiente,

*Recordando* las disposiciones pertinentes de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, y en especial el principio 21, que establece que, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, “los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo bajo su jurisdicción o control no perjudiquen el medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional”,

*Teniendo* en cuenta las circunstancias y las necesidades especiales de los países en desarrollo,

*Teniendo* presentes la labor y los estudios que desarrollan las organizaciones internacionales y nacionales y, en especial, el Plan Mundial de Acción sobre la Capa de Ozono del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente,

*Teniendo* presentes también las medidas de precaución que ya se han adoptado, en los ámbitos nacional e internacional, para la protección de la capa de ozono,

*Conscientes* de que las medidas para proteger la capa de ozono de las modificaciones causadas por las actividades humanas requieren acción y cooperación internacionales y debieran basarse en las consideraciones científicas y técnicas pertinentes,

*Conscientes* asimismo de la necesidad de una mayor investigación y observación sistemática con el fin de aumentar el nivel de conocimientos científicos sobre la capa de ozono y los posibles efectos adversos de su modificación,

*Decididas* a proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos adversos resultantes de las modificaciones de la capa de ozono,

HAN CONVENIDO EN LO SIGUIENTE:

## Artículo 1: Definiciones

---

A los efectos del presente Convenio:

1. Por “capa de ozono” se entiende la capa de ozono atmosférico por encima de la capa límite del planeta.
2. Por “efectos adversos” se entiende los cambios en el medio físico o las biotas, incluidos los cambios en el clima, que tienen efectos deletéreos significativos para la salud humana o para la composición, resistencia y productividad de los ecosistemas tanto naturales como objeto de ordenación o para los materiales útiles al ser humano.
3. Por “tecnologías o equipo alternativos” se entiende toda tecnología o equipo cuyo uso permita reducir o eliminar efectivamente emisiones de sustancias que tienen o pueden tener efectos adversos sobre la capa de ozono.
4. Por “sustancias alternativas” se entiende las sustancias que reducen, eliminan o evitan los efectos adversos sobre la capa de ozono.
5. Por “Partes” se entiende, a menos que el texto indique otra cosa, las Partes en el presente Convenio.
6. Por “organización de integración económica regional” se entiende una organización constituida por Estados soberanos de una región determinada que tenga competencia respecto de asuntos regidos por el Convenio o por sus protocolos y que haya sido debidamente autorizada, según sus procedimientos internos, para firmar, ratificar, aceptar, aprobar o adherirse al respectivo instrumento.

Por “protocolos” se entiende los protocolos del presente Convenio.

## Artículo 2: Obligaciones generales

---

1. Las Partes tomarán las medidas apropiadas, de conformidad con las disposiciones del presente Convenio y de los protocolos en vigor en que sean Parte, para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos resultantes o que puedan resultar de las actividades humanas que modifiquen o puedan modificar la capa de ozono.
2. Con tal fin, las Partes, de conformidad con los medios de que dispongan y en la medida de sus posibilidades:

- a) Cooperarán mediante observaciones sistemáticas, investigación e intercambio de información a fin de comprender y evaluar mejor los efectos de las actividades humanas sobre la capa de ozono y los efectos de la modificación de la capa de ozono sobre la salud humana y el medio ambiente;
  - b) Adoptarán las medidas legislativas o administrativas adecuadas y cooperarán en la coordinación de las políticas apropiadas para controlar, limitar, reducir o prevenir las actividades humanas bajo su jurisdicción o control en el caso de que se compruebe que estas actividades tienen o pueden tener efectos adversos como resultado de la modificación o probable modificación de la capa de ozono;
  - c) Cooperarán en la formulación de medidas, procedimientos y normas convenidos para la aplicación de este Convenio, con miras a la adopción de protocolos y anexos;
  - d) Cooperarán con los órganos internacionales competentes para la aplicación efectiva de este Convenio y de los protocolos en que sean Parte.
3. Las disposiciones del presente Convenio no afectarán en modo alguno al derecho de las Partes a adoptar, de conformidad con el derecho internacional, medidas adicionales a las mencionadas en los párrafos 1 y 2 de este artículo, ni afectarán tampoco a las medidas adicionales ya adoptadas por cualquier Parte, siempre que esas medidas no sean incompatibles con las obligaciones que les impone este Convenio.
4. La aplicación de este artículo se basará en las consideraciones científicas y técnicas pertinentes.

### **Artículo 3: Investigación y observaciones sistemáticas**

---

1. Las Partes se comprometen, según proceda, a iniciar investigaciones y evaluaciones científicas y a cooperar en su realización, directamente o por conducto de órganos internacionales competentes, sobre:
  - a) Los procesos físicos y químicos que puedan afectar a la capa de ozono;
  - b) Los efectos sobre la salud humana y otros efectos biológicos de cualquier modificación de la capa de ozono, en particular los ocasionados por modificaciones de las radiaciones solares ultravioleta que tienen una acción biológica (UV-B);

- c) La incidencia sobre el clima de cualquier modificación de la capa de ozono;
  - d) Los efectos de cualquier modificación de la capa de ozono y de la consiguiente modificación de las radiaciones UV-B sobre materiales naturales o sintéticos útiles para el ser humano;
  - e) Las sustancias prácticas, procesos y actividades que puedan afectar a la capa de ozono, y sus efectos acumulativos;
  - f) Las sustancias y tecnologías alternativas;
  - g) Los asuntos socioeconómicos conexos;  
como se especifica en los anexos I y II.
2. Las Partes, teniendo plenamente en cuenta la legislación nacional y las actividades pertinentes en curso, en el ámbito tanto nacional como internacional, se comprometen a fomentar o establecer, según proceda, y directamente o por conducto de órganos internacionales competentes, programas conjuntos o complementarios para las observaciones sistemáticas del estado de la capa de ozono y de otros parámetros pertinentes, como se especifica en el anexo I.
3. Las Partes se comprometen a cooperar, directamente o por conducto de órganos internacionales competentes, para garantizar la reunión, validación y transmisión de los datos de observación e investigación a través de los centros mundiales de datos adecuados, en forma regular y oportuna.

## **Artículo 4: Cooperación en las esferas jurídica, científica y tecnológica**

---

1. Las Partes facilitarán y estimularán el intercambio de la información científica, técnica, socioeconómica, comercial y jurídica pertinente a los efectos de este Convenio, según se especifica en el anexo II. Esa información se proporcionará a los órganos que las Partes determinen de común acuerdo. Cualquiera de esos órganos que reciba datos considerados confidenciales por la Parte que los facilite velará por que esos datos no sean divulgados y los totalizará para proteger su carácter confidencial antes de ponerlos a disposición de todas las Partes.
2. Las Partes cooperarán, en la medida en que sea compatible con sus leyes, reglamentos y prácticas nacionales y teniendo en cuenta en particular las necesidades de los países en desarrollo, para fomentar, directamente o por conducto de órganos internacionales

competentes, el desarrollo y la transferencia de tecnología y de conocimientos. Esa cooperación se llevará a cabo particularmente:

- a) Facilitando la adquisición de tecnologías alternativas por otras Partes;
- b) Suministrando información sobre las tecnologías y equipos alternativos y manuales o guías especiales relativos a ellos;
- c) Suministrando el equipo y las instalaciones necesarios para la investigación y las observaciones sistemáticas;
- d) Formando adecuadamente personal científico y técnico.

## **Artículo 5: Transmisión de información**

---

Las Partes transmitirán, por conducto de la Secretaría, a la Conferencia de las Partes establecida en virtud del artículo 6, información sobre las medidas que adopten en aplicación del presente Convenio y de los protocolos en que sean Parte, en la forma y con la periodicidad que determinen las reuniones de las Partes en los instrumentos pertinentes.

## **Artículo 6: Conferencia de las Partes**

---

1. Queda establecida una Conferencia de las Partes. La Secretaría establecida con carácter interino de conformidad con el artículo 7 convocará la primera reunión de la Conferencia de las Partes a más tardar un año después de la entrada en vigor del presente Convenio. Ulteriormente, se celebrarán reuniones ordinarias de la Conferencia de las Partes a los intervalos regulares que determine la Conferencia en su primera reunión.
2. Las reuniones extraordinarias de la Conferencia de las Partes se celebrarán cuando la Conferencia lo estime necesario o cuando cualquiera de las Partes lo solicite por escrito, siempre que, dentro de los seis meses siguientes a la fecha en que la solicitud les sea comunicada por la Secretaría, un tercio de las Partes, como mínimo, apoye esa solicitud.
3. La Conferencia de las Partes acordará y adoptará por consenso su reglamento interno y su reglamentación financiera y los de cualesquiera órganos auxiliares que pueda establecer, así como las disposiciones financieras aplicables al funcionamiento de la Secretaría.

4. La Conferencia de las Partes examinará en forma continua la aplicación del presente Convenio y, asimismo:
- a) Establecerá la forma e intervalos para transmitir la información que se habrá de presentar con arreglo al artículo 5 y examinará esa información, así como los informes presentados por cualquier órgano subsidiario;
  - b) Examinará la información científica sobre el estado de la capa de ozono, sobre su posible modificación y sobre los efectos de tal modificación;
  - c) Promoverá, de conformidad con el artículo 2, la armonización de políticas, estrategias y medidas adecuadas encaminadas a reducir al mínimo la liberación de sustancias que causen o puedan causar modificaciones de la capa de ozono, y formulará recomendaciones sobre otras medidas relativas al presente Convenio;
  - d) Adoptará, de conformidad con los artículos 3 y 4, programas de investigación y observaciones sistemáticas, cooperación científica y tecnológica, intercambio de información y transferencia de tecnología y conocimientos;
  - e) Considerará y adoptará, según sea necesario y de conformidad con los artículos 9 y 10, las enmiendas al Convenio y a sus anexos;
  - f) Considerará las enmiendas a cualquier protocolo o a cualquier anexo al mismo y, si así se decide, recomendará su adopción a las Partes en los protocolos pertinentes;
  - g) Considerará y adoptará, según sea necesario de conformidad con el artículo 10, los anexos adicionales al presente Convenio;
  - h) Considerará y adoptará, según sea necesario, los protocolos de conformidad con el artículo 8;
  - i) Establecerá los órganos auxiliares que se consideren necesarios para la aplicación del presente Convenio;
  - j) Recabará, cuando proceda, los servicios de órganos internacionales competentes y de comités científicos, en particular de la Organización Meteorológica Mundial y de la Organización Mundial de la Salud, así como del Comité Coordinador sobre la Capa de Ozono, en la investigación científica y en las observaciones sistemáticas y otras actividades pertinentes a los objetivos del presente Convenio, y empleará, según proceda, la información proveniente de tales órganos y comités;

- k) Considerará y tomará todas las medidas adicionales que se estimen necesarias para la consecución de los fines de este Convenio.
5. Las Naciones Unidas, sus organismos especializados y el Organismo Internacional de Energía Atómica, así como todo Estado que no sea Parte en el Convenio, podrán estar representados por observadores en las reuniones de la Conferencia de las Partes. Podrá admitirse a todo órgano u organismo con competencia en los campos relativos a la protección de la capa de ozono, ya sea nacional o internacional, gubernamental o no gubernamental, que haya informado a la Secretaría de su deseo de estar representado en la reunión de la Conferencia de las Partes como observador, salvo que se oponga a ello por lo menos un tercio de las Partes presentes. La admisión y participación de observadores estarán sujetas al reglamento aprobado por la Conferencia de las Partes.

## Artículo 7: Secretaría

---

1. Las funciones de la Secretaría serán:
- a) Organizar las reuniones previstas en los artículos 6, 8, 9 y 10 y prestarles servicios;
  - b) Preparar y transmitir informes basados en la información recibida de conformidad con los artículos 4 y 5, así como en la información obtenida en las reuniones de los órganos subsidiarios que se establezcan con arreglo al artículo 6;
  - c) Desempeñar las funciones que se le encomienden en los protocolos;
  - d) Preparar informes acerca de las actividades que realice en el desempeño de sus funciones con arreglo al presente Convenio y presentarlos a la Conferencia de las Partes;
  - e) Velar por la coordinación necesaria con otros órganos internacionales pertinentes y, en particular, concertar los acuerdos administrativos y contractuales que puedan ser necesarios para el desempeño eficaz de sus funciones;
  - f) Realizar las demás funciones que determine la Conferencia de las Partes.
2. Las funciones de secretaría serán desempeñadas, en forma interina, por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

hasta que concluya la primera reunión ordinaria de la Conferencia de las Partes celebrada de conformidad con el artículo 6. En su primera reunión ordinaria, la Conferencia de las Partes designará la Secretaría de entre las organizaciones internacionales competentes existentes que se hayan ofrecido a desempeñar las funciones de Secretaría de conformidad con el presente Convenio.

## **Artículo 8: Adopción de protocolos**

---

1. La Conferencia de las Partes podrá en una reunión adoptar protocolos de conformidad con el artículo 2.
2. La Secretaría comunicará a las Partes, por lo menos con seis meses de antelación a tal reunión, el texto de cualquier protocolo propuesto.

## **Artículo 9: Enmiendas al Convenio o a los protocolos**

---

1. Cualquiera de las Partes podrá proponer enmiendas al presente Convenio o a cualquiera de sus protocolos. En esas enmiendas se tendrán debidamente en cuenta, entre otras cosas, las consideraciones científicas y técnicas pertinentes.
2. Las enmiendas al presente Convenio serán adoptadas en una reunión de la Conferencia de las Partes. Las enmiendas a cualquier protocolo serán adoptadas en una reunión de las Partes en el protocolo en cuestión. El texto de cualquier enmienda propuesta al presente Convenio o a cualquier protocolo, salvo que en ese protocolo se disponga otra cosa, será comunicado a las Partes por la Secretaría por lo menos seis meses antes de la reunión en que se proponga su adopción. La Secretaría comunicará también las enmiendas propuestas a los signatarios, para su información.
3. Las Partes harán todo lo posible por llegar a un acuerdo por consenso sobre cualquier propuesta de enmienda al presente Convenio. Una vez agotados todos los esfuerzos por lograr consenso sin que se haya llegado a un acuerdo, la enmienda se adoptará, en último recurso, por mayoría de tres cuartos de las Partes presentes y votantes en la reunión y será presentada a todas las Partes por el Depositario para su ratificación, aprobación o aceptación.
4. El procedimiento mencionado en el párrafo 3 de este artículo se aplicará a las enmiendas de cualquier protocolo, excepto que para su adopción será suficiente una mayoría de dos tercios de las Partes en el protocolo presentes y votantes en la reunión.

5. La ratificación, aprobación o aceptación de las enmiendas será notificada por escrito al Depositario. Las enmiendas adoptadas de conformidad con el párrafo 3 ó 4 de este artículo entrarán en vigor, respecto de las Partes que las hayan aceptado, al nonagésimo día después de la fecha en que el Depositario haya recibido notificación de su ratificación, aprobación o aceptación por tres cuartos, como mínimo, de las Partes en el presente Convenio o por un mínimo de dos tercios de las Partes en el protocolo de que se trate, salvo que en ese protocolo se disponga otra cosa. Posteriormente, las enmiendas entrarán en vigor respecto de cualquier otra Parte noventa días después de la fecha en que dicha Parte haya depositado su instrumento de ratificación, aprobación o aceptación de las enmiendas.
6. A los efectos de este artículo, por “Partes presentes y votantes” se entiende las Partes que estén presentes y emitan un voto afirmativo o negativo.

## **Artículo 10: Adopción y enmienda de anexos**

---

1. Los anexos del presente Convenio, o de cualquier protocolo, formarán parte integrante del Convenio o de ese protocolo, según corresponda, y, a menos que se disponga expresamente otra cosa, se entenderá que toda referencia al Convenio o a sus protocolos se refiere al mismo tiempo a cualquier anexo a los mismos. Esos anexos estarán limitados a cuestiones científicas, técnicas y administrativas.
2. Salvo disposición en contrario de cualquier protocolo respecto de sus anexos, para la propuesta, aprobación y entrada en vigor de anexos adicionales al presente Convenio, o de anexos a un protocolo, se seguirá el siguiente procedimiento:
  - a) Los anexos al Convenio serán propuestos y adoptados según el procedimiento prescrito en los párrafos 2 y 3 del artículo 9, mientras que los anexos a cualquier protocolo serán propuestos y adoptados según el procedimiento prescrito en los párrafos 2 y 4 del artículo 9;
  - b) Cualquiera de las Partes que no pueda aprobar un anexo adicional al Convenio o un anexo a cualquier protocolo en el que sea Parte, lo notificará por escrito al Depositario dentro de los seis meses siguientes a la fecha de la comunicación de la adopción por el Depositario. El Depositario comunicará sin demora a todas las Partes cualquier notificación recibida. Una Parte podrá en cualquier momento sustituir una declaración

- anterior de objeción por una aceptación y, en tal caso, el anexo entrará en vigor inmediatamente respecto de dicha Parte;
- c) Al expirar el plazo de seis meses desde la fecha de la distribución de la comunicación por el Depositario, al anexo surtirá efecto para todas las Partes en el presente Convenio, o en el protocolo de que se trate, que no hayan cursado una notificación de conformidad con lo dispuesto en el apartado b) de este párrafo.
3. Para la propuesta, adopción y entrada en vigor de enmiendas a los anexos a este Convenio o a cualquier protocolo se aplicará el mismo procedimiento que para la propuesta, adopción y entrada en vigor de anexos al Convenio o de anexos a un protocolo. En los anexos y enmiendas a los mismos se deberán tener debidamente en cuenta, entre otras cosas, las consideraciones científicas y técnicas pertinentes.
4. Cuando un nuevo anexo o una enmienda a un anexo entrañe una enmienda al presente Convenio o a cualquier protocolo, el nuevo anexo o el anexo modificado no entrará en vigor hasta que entre en vigor la enmienda al Convenio o al protocolo de que se trate.

## **Artículo 11: Solución de controversias**

---

1. En el caso de existir una controversia entre las Partes en cuanto a la interpretación o la aplicación del presente Convenio, las Partes interesadas procurarán resolverla mediante negociación.
2. Si las Partes interesadas no pueden llegar a un acuerdo mediante negociación, podrán recabar conjuntamente los buenos oficios de una tercera Parte o solicitar su mediación.
3. En el momento de ratificar, aceptar o aprobar el presente Convenio o de adherirse a él, o en cualquier momento ulterior, cualquier Estado u organización de integración económica regional podrá declarar por escrito al Depositario que, para dirimir alguna controversia que no se haya resuelto conforme a los párrafos 1 y 2 de este artículo, acepta como obligatorios uno de los dos siguientes medios de solución de controversias o ambos;
- a) Arbitraje de conformidad con los procedimientos que apruebe la Conferencia de las Partes en su primera reunión ordinaria;
- b) Presentación de la controversia a la Corte Internacional de Justicia.

4. Si las Partes, en virtud de lo establecido en el párrafo 3 de este artículo, no han aceptado el mismo o ningún procedimiento, la controversia se someterá a conciliación de conformidad con el párrafo 5, salvo que las Partes acuerden otra cosa.
5. Se creará una comisión de conciliación a petición de una de las Partes en la controversia. Dicha comisión estará compuesta de miembros designados en igual número por cada Parte interesada y un presidente elegido en forma conjunta por los miembros designados por las Partes. La comisión emitirá un fallo definitivo y recomendatorio que las Partes deberán tener en cuenta de buena fe.
6. Las disposiciones de este artículo se aplicarán respecto de cualquier protocolo salvo que en él se indique otra cosa.

## Artículo 12: Firma

---

El presente Convenio estará abierto a la firma de los Estados y las organizaciones de integración económica regional en el Ministerio Federal de Relaciones Exteriores de la República de Austria, en Viena, del 22 de marzo de 1985 al 21 de septiembre de 1985, y en la Sede de las Naciones Unidas, en Nueva York, del 22 de septiembre de 1985 al 21 de marzo de 1986.

## Artículo 13: Ratificación, aceptación o aprobación

---

1. El presente Convenio y cualquier protocolo estarán sujetos a ratificación, aceptación o aprobación por los Estados y por las organizaciones de integración económica regional. Los instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación se depositarán en poder del Depositario.
2. Toda organización de las que se mencionan en el párrafo 1 de este artículo que pase a ser Parte en el presente Convenio o en cualquier protocolo, sin que sean parte en ellos sus Estados miembros, quedará vinculada por todas las obligaciones contraídas en virtud del Convenio o del protocolo, según corresponda. En el caso de dichas organizaciones, cuando uno o varios de sus Estados miembros sean Parte en el presente Convenio o en el protocolo pertinente, la organización y sus Estados miembros decidirán acerca de sus responsabilidades respectivas en cuanto al cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del Convenio o del protocolo, según corresponda. En tales casos, la organización y los Estados miembros

no estarán facultados para ejercer concurrentemente los derechos previstos en el presente Convenio o en el protocolo pertinente.

3. En sus instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación, las organizaciones mencionadas en el párrafo 1 de este artículo declararán el ámbito de su competencia con respecto a las materias regidas por el presente Convenio o por el protocolo pertinente. Esas organizaciones también informarán al Depositario sobre cualquier modificación importante del ámbito de su competencia.

## Artículo 14: Adhesión

---

1. El presente Convenio y cualquier protocolo estarán abiertos a la adhesión de los Estados y de las organizaciones de integración económica regional a partir de la fecha en que expire el plazo para la firma del Convenio o del protocolo pertinente. Los instrumentos de adhesión se depositarán en poder del Depositario.
2. En sus instrumentos de adhesión, las organizaciones a que se hace referencia en el párrafo 1 de este artículo declararán el ámbito de su competencia con respecto a las materias regidas por el presente Convenio o por el protocolo pertinente. Esas organizaciones también informarán al Depositario sobre cualquier modificación importante del ámbito de su competencia.
3. Las disposiciones del párrafo 2 del artículo 13 se aplicarán a las organizaciones de integración económica regional que se adhieran al presente Convenio o a cualquier protocolo.

## Artículo 15: Derecho de voto

---

1. Cada una de las Partes en el presente Convenio o en cualquier protocolo tendrá un voto.
2. Salvo lo dispuesto en el párrafo 1 de este artículo, las organizaciones de integración económica regional ejercerán su derecho de voto, en asuntos de su competencia, con un número de votos igual al número de sus Estados miembros Partes en el presente Convenio o en el protocolo pertinente. Dichas organizaciones no ejercerán su derecho de voto si sus Estados miembros ejercen el suyo, y viceversa.

## Artículo 16: Relación entre el presente Convenio y sus protocolos

---

1. Ningún Estado ni ninguna organización de integración económica regional podrán ser Parte en un protocolo a menos que sean o pasen a ser al mismo tiempo Parte en el presente Convenio.
2. Las decisiones relativas a cualquier protocolo sólo podrán ser adoptadas por las Partes en el protocolo de que se trate.

## Artículo 17: Entrada en vigor

---

1. El presente Convenio entrará en vigor el nonagésimo día después de la fecha en que haya sido depositado el vigésimo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.
2. Todo protocolo, salvo que en él se disponga otra cosa, entrará en vigor el nonagésimo día después de la fecha en que haya sido depositado el undécimo instrumento de ratificación, aceptación o aprobación de dicho protocolo o de adhesión a él.
3. Respecto de cada Parte que ratifique, acepte o apruebe el presente Convenio o que se adhiera a él después de haber sido depositado el vigésimo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, el Convenio entrará en vigor el nonagésimo día después de la fecha en que dicha Parte haya depositado su instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.
4. Todo protocolo, salvo que en él se disponga otra cosa, entrará en vigor para la Parte que lo ratifique, acepte o apruebe o que se adhiera a él después de su entrada en vigor conforme a lo dispuesto en el párrafo 2 de este artículo, el nonagésimo día después de la fecha en que dicha Parte deposite su instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, o en la fecha en que el presente Convenio entre en vigor para esa Parte, si esta segunda fecha fuera posterior.
5. A los efectos de los párrafos 1 y 2 de este artículo, los instrumentos depositados por una organización de integración económica regional no se considerarán adicionales a los depositados por los Estados miembros de tal organización.

## Artículo 18: Reservas

---

No se podrán formular reservas al presente Convenio.

## Artículo 19: Retiro

---

1. En cualquier momento después de que hayan transcurrido cuatro años contados a partir de la fecha en que el presente Convenio haya entrado en vigor para una Parte, esa Parte podrá retirarse del Convenio notificándolo por escrito al Depositario.
2. Salvo que se disponga otra cosa en cualquier protocolo, en cualquier momento después de que hayan transcurrido cuatro años contados a partir de la fecha en que ese protocolo haya entrado en vigor para una Parte, esa Parte podrá retirarse del protocolo notificándolo por escrito al Depositario.
3. Cualquier retiro surtirá efecto un año después de la fecha en que el Depositario haya recibido la notificación o en una fecha posterior que se indique en la notificación del retiro.
4. Se considerará que cualquier Parte que se retire del presente Convenio se retira también de los protocolos en los que sea Parte.

## Artículo 20: Depositario

---

1. El Secretario General de las Naciones Unidas asumirá las funciones de Depositario del presente Convenio y de cualesquiera protocolos.
2. El Depositario informará a las Partes, en particular, sobre:
  - a) La firma del presente Convenio y de cualquier protocolo y el depósito de instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión de conformidad con los artículos 13 y 14;
  - b) La fecha en la que el presente Convenio y cualquier protocolo entrarán en vigor de conformidad con el artículo 17;
  - c) Las notificaciones de retiro efectuadas de conformidad con el artículo 19;
  - d) Las enmiendas adoptadas respecto del Convenio y de cualquier protocolo, su aceptación por las Partes y la fecha de su entrada en vigor de conformidad con el artículo 9;

- e) Toda comunicación relativa a la adopción, aprobación o enmienda de anexos de conformidad con el artículo 10;
- f) Las notificaciones efectuadas por organizaciones de integración económica regional sobre el ámbito de su competencia con respecto a materias regidas por el presente Convenio y por cualesquiera protocolos y sobre las modificaciones de dicho ámbito de competencia;
- g) Las declaraciones formuladas con arreglo al párrafo 3 del artículo 11.

## **Artículo 21: Textos auténticos**

---

El original del presente Convenio, cuyos textos en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso son igualmente auténticos, se depositará en poder del Secretario General de las Naciones Unidas.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los infrascritos,  
debidamente autorizados a ese efecto, han firmado  
el presente Convenio.

HECHO en Viena el 22 de marzo de 1985

# **La Convención de Viena: Anexos**

## Anexo I: Investigación y observaciones sistemáticas

1. Las Partes en el Convenio reconocen que las principales cuestiones científicas son:
  - a) Una modificación de la capa de ozono que causase una variación de la cantidad de radiación solar ultravioleta con efectos biológicos (UV-B) que alcanza la superficie de la Tierra y las posibles consecuencias para la salud humana, los organismos, los ecosistemas y los materiales útiles para el hombre;
  - b) Una modificación de la distribución vertical del ozono que pudiera alterar la estructura térmica de la atmósfera, y las posibles consecuencias sobre las condiciones meteorológicas y el clima.
2. Las Partes en el Convenio, de conformidad con el artículo 3, cooperarán en la realización de investigaciones y observaciones sistemáticas y en la formulación de recomendaciones relativas a futuras investigaciones y observaciones en las siguientes esferas:
  - a) *Investigación de los procesos físicos y químicos de la atmósfera*
    - i) Elaboración de modelos teóricos detallados: perfeccionamiento de modelos que tengan en cuenta la interacción entre los procesos de radiación, químicos y dinámicos; estudios de los efectos simultáneos sobre el ozono de la atmósfera de diversas especies químicas fabricadas por el hombre y que se presentan naturalmente; interpretación de las series de datos de las mediciones sobre el terreno efectuadas por satélite y otros medios; evaluación de las tendencias de los parámetros atmosféricos y geofísicos y elaboración de métodos que permitan atribuir a causas determinadas las variaciones en estos parámetros;
    - ii) Estudios de laboratorio sobre: los coeficientes cinéticos, las secciones eficaces de absorción y los mecanismos de los procesos químicos y fotoquímicos de la troposfera y la estratosfera; los datos espectroscópicos para corroborar las mediciones sobre el terreno en todas las regiones pertinentes del espectro;
    - iii) Mediciones sobre el terreno: las concentraciones y flujos de gases primarios importantes de origen tanto natural como antropogénico; estudios sobre la dinámica de la atmósfera; medición simultánea de especies relacionadas

fotoquímicamente hasta la capa limítrofe del planeta mediante instrumentos in situ e instrumentos de teleobservación; intercomparación de los diversos detectores, incluso mediciones coordinadas de correlación para los instrumentos instalados en satélites; campos tridimensionales de los oligoelementos importantes, de la atmósfera, del flujo del espectro solar y de los parámetros meteorológicos;

- i) Perfeccionamiento de instrumentos, en particular los detectores instalados en satélites y de otro tipo, para evaluar los oligoelementos atmosféricos, el flujo solar y los parámetros meteorológicos;

*b) Investigación sobre los efectos en la salud, los efectos biológicos y los efectos de la fotodegradación*

- i) Relación entre la exposición del ser humano a las radiaciones solares visibles y ultravioleta y a) la formación del cáncer cutáneo con melanoma y sin melanoma y b) los efectos sobre el sistema inmunológico;
- ii) Efectos de las radiaciones ultravioleta que tienen una acción biológica (UV-B), incluida la relación con la longitud de onda, sobre a) los cultivos agrícolas, los bosques y otros ecosistemas terrestres y b) la cadena alimentaria acuática y las pesquerías, así como la posible inhibición de la producción de oxígeno del fitoplancton marino;
- iii) Mecanismos por los cuales la radiación ultravioleta con efectos biológicos (UV-B) actúa sobre las sustancias, especies y ecosistemas biológicos, en particular: la relación entre la dosis, la tasa de dosis y la reacción; fotorreconstitución, adaptación y protección;
- iv) Estudios de los espectros de acción biológica y de la reacción espectral, utilizando la radiación policromática a fin de determinar las posibles interacciones de las diversas gamas de longitud de onda;
- v) Influencia de la radiación ultravioleta con efectos biológicos (UV-B) sobre: la sensibilidad y la actividad de las especies biológicas importantes para el equilibrio de la biosfera; los procesos primarios tales como la fotosíntesis y la biosíntesis;
- vi) La influencia de la radiación ultravioleta con efectos biológicos (UV-B) sobre la fotodegradación de los contaminantes, los productos químicos agrícolas y otros materiales;

- c) *Investigación de los efectos sobre el clima*
- i) Estudios teóricos y observación de los efectos radiactivos del ozono y de otros oligoelementos y su repercusión en los parámetros climáticos, tales como las temperaturas de la superficie terrestre y de los océanos, los regímenes de precipitaciones y el intercambio entre la troposfera y la estratosfera;
  - ii) Investigación de los efectos de tales repercusiones climáticas en los distintos aspectos de las actividades humanas;
- d) *Observaciones sistemáticas de:*
- i) El estado de la capa de ozono (es decir, variabilidad espacial y temporal del contenido total de la columna y de la distribución vertical), haciendo plenamente operacional el Sistema Mundial de Vigilancia del Ozono, que se basa en la integración de los sistemas de observación por satélite y desde estaciones terrestres;
  - ii) Las concentraciones en la troposfera y la estratosfera de los gases que dan origen a las familias HO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, ClO<sub>x</sub> y del carbono;
  - iii) Las temperaturas desde la superficie terrestre hasta la mesosfera, utilizando sistemas de observación desde estaciones terrestres y por satélite;
  - i) El flujo de radiación solar, expresado en longitud de onda, que llega a la atmósfera terrestre y de la radiación térmica que sale de ésta, utilizando mediciones de satélites;
  - ii) El flujo solar, analizado por longitud de onda, que llega a la superficie de la Tierra en la gama de las radiaciones ultravioleta con efectos biológicos (UV-B);
  - iii) Las propiedades y la distribución de los aerosoles desde la superficie terrestre hasta la mesosfera, utilizando sistemas de observación instalados en estaciones terrestres, aerotransportados y en satélites;
  - i) Las variables climáticas importantes, mediante el mantenimiento de programas meteorológicos de alta calidad para su medición desde la superficie;
  - ii) Las oligosustancias, las temperaturas, el flujo solar y los aerosoles, utilizando métodos mejorados de análisis de los datos mundiales.

3. Las Partes en el Convenio cooperarán, teniendo en cuenta las necesidades particulares de los países en desarrollo, para promover la capacitación científica y técnica adecuada que sea necesaria para participar en la investigación y observaciones sistemáticas esbozadas en el presente anexo. Se prestará especial atención a la intercalibración de los instrumentos y métodos de observación con miras a obtener conjuntos de datos científicos comparables o normalizados.
4. Se estima que las siguientes sustancias químicas de origen tanto natural como antropogénico, que no se enumeran por orden de prioridad, tienen el potencial de modificar las propiedades químicas y físicas de la capa de ozono.

#### a) Sustancias compuestas de carbono

i) *Monóxido de carbono (CO)*

Se considera que el monóxido de carbono, que proviene de significativas fuentes de origen natural y antropogénico, desempeña una importante función directa en la fotoquímica de la troposfera y una función indirecta en la fotoquímica de la estratosfera.

ii) *Anhidrido carbónico (CO<sub>2</sub>)*

El anhidrido carbónico también procede de importantes fuentes naturales y antropogénicas y afecta al ozono estratosférico al influir en la estructura térmica de la atmósfera.

iii) *Metano (CH<sub>4</sub>)*

El metano es de origen tanto natural como antropogénico y afecta al ozono troposférico y estratosférico.

iv) *Especies de hidrocarburos que no contienen metano*

Las especies de hidrocarburos que no contienen metano, las cuales comprenden un gran número de sustancias químicas, son de origen natural o antropogénico, y tienen una función directa en la fotoquímica troposférica y una función indirecta en la fotoquímica estratosférica.

#### b) Sustancias nitrogenadas

i) *Oxido nitroso (N<sub>2</sub>O)*

Las principales fuentes de N<sub>2</sub>O son de origen natural, pero las contribuciones antropogénicas son cada vez más importantes. El óxido nitroso es la fuente primaria del NO<sub>x</sub> estratosférico,

que desempeña una función vital en el control del contenido de ozono de la estratosfera.

ii) *Óxidos de nitrógeno ( $\text{NO}_x$ )*

Las fuentes de origen terrestre de  $\text{NO}_x$  desempeñan una importante función directa solamente en los procesos fotoquímicos de la troposfera y una función indirecta en la fotoquímica estratosférica, mientras que la inyección de  $\text{NO}_x$  en capas cercanas a la tropopausa puede causar directamente un cambio en el ozono de la troposfera superior y la estratosfera.

**a) Sustancias cloradas**

i) *Alcanos totalmente halogenados, por ejemplo,  $\text{CCl}_4$ ,  $\text{CFCl}_3$  (CFC-11),  $\text{CF}_2\text{Cl}_2$  (CFC-12),  $\text{C}_2\text{F}_3\text{Cl}_3$  (CFC-113),  $\text{C}_2\text{F}_4\text{Cl}_2$  (CFC-114)*

Los alcanos totalmente halogenados son antropogénicos y sirven de fuente de  $\text{ClO}_x$ , que tiene una función vital en la fotoquímica del ozono, especialmente a una altitud comprendida entre 30 y 50 kilómetros.

ii) *Alcanos parcialmente halogenados, por ejemplo,  $\text{CH}_3\text{Cl}$ ,  $\text{CHF}_2\text{Cl}$  (CFC-22),  $\text{CH}_3\text{CCl}_2$ ,  $\text{CHFCl}_2$  (CFC-21)*

Las fuentes del  $\text{CH}_3\text{Cl}$  son naturales, mientras que los demás alcanos parcialmente halogenados son de origen antropogénico. Estos gases también sirven de fuente del  $\text{ClO}_x$  estratosférico.

**c) Sustancias bromadas**

*Alcanos totalmente halogenados, por ejemplo,  $\text{CF}_3\text{Br}$*

Estos gases son antropogénicos y sirven de fuente del  $\text{BrO}_x$ , que actúa de un modo análogo al  $\text{ClO}_x$ .

**e) Sustancias hidrogenadas**

i) *Hidrógeno ( $\text{H}_2$ )*

El hidrógeno, que procede de fuentes naturales y antropogénicas, desempeña una función poco importante en la fotoquímica de la estratosfera.

ii) *Agua ( $\text{H}_2\text{O}$ )*

El agua es de origen natural y desempeña una función vital en la fotoquímica de la troposfera y de la estratosfera. Entre las fuentes locales de vapor de agua en la estratosfera figuran la oxidación del metano y, en menor grado, del hidrógeno.

## Anexo II: Intercambio de información

1. Las Partes en el Convenio reconocen que la reunión e intercambio de información es un medio importante de llevar a la práctica los objetivos del Convenio y de velar por que las medidas que se adopten sean apropiadas y equitativas. En consecuencia, las Partes intercambiarán información científica, técnica, socioeconómica, comercial y jurídica.
2. Las Partes en el Convenio, al decidir qué información deberá reunirse e intercambiarse, deberán tener en cuenta la utilidad de la información y el costo de su obtención. Además, las Partes reconocen que la cooperación en virtud de este anexo ha de ser compatible con las leyes, reglamentos y prácticas nacionales en materia de patentes, secretos comerciales y protección de la información confidencial y de dominio privado.

3. *Información científica*

Esta información incluye datos sobre:

- a) Las investigaciones proyectadas y en curso, tanto oficiales como privadas, para facilitar la coordinación de los programas de investigación con objeto de utilizar de la manera más eficaz los recursos disponibles en el plano nacional y en el internacional;
- b) Los datos sobre emisiones necesarios para la investigación;
- c) Los resultados científicos, publicados en textos de circulación entre especialistas, sobre los procesos físicos y químicos de la atmósfera terrestre y la sensibilidad de la atmósfera al cambio, en particular sobre el estado de la capa de ozono y los efectos sobre la salud humana, el medio ambiente y el clima que resultarían de las modificaciones, en todas las escalas de tiempo, del contenido total de la columna de ozono o de su distribución vertical;
- d) La evaluación de los resultados de las investigaciones y las recomendaciones para futuras actividades de investigación.

#### 4. *Información técnica*

Esta información comprende datos sobre:

- a) La disponibilidad y el costo de los sucedáneos químicos y de las tecnologías alternativas destinadas a reducir las emisiones de sustancias que modifican la capa de ozono, y sobre las investigaciones conexas proyectadas y en curso;
- b) Las limitaciones y riesgos que conlleve la utilización de sucedáneos químicos y de otro tipo y de tecnologías alternativas.

#### 5. *Información socioeconómica y comercial sobre las sustancias mencionadas en el anexo I*

Esta información incluye datos sobre:

- c) Producción y capacidad de producción;
- d) Uso y modalidades de utilización;
- e) Importación y exportación;
- f) Costos, riesgos y beneficios de las actividades humanas que puedan modificar indirectamente la capa de ozono y repercusiones de las medidas reguladoras adoptadas o que se estén considerando para controlar estas actividades.

#### 6. *Información jurídica*

Esta información incluye datos sobre:

- a) Leyes nacionales, medidas administrativas e investigación jurídica pertinentes para la protección de la capa de ozono;
- b) Acuerdos internacionales, incluidos los acuerdos bilaterales, que guarden relación con la protección de la capa de ozono;
- c) Métodos y condiciones de concesión de licencias y disponibilidad de patentes relacionadas con la protección de la capa de ozono.

## **Declaraciones formuladas con ocasión de la aprobación del Acta Final de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la Protección de la Capa de Ozono**

*[La Conferencia convino en que las declaraciones contenidas en los párrafos 1 a 3, tal como se presentaron el 21 de marzo de 1985, y las declaraciones contenidas en los párrafos 4 y 5, tal como se presentaron el 22 de marzo de 1985, se anexasen al Acta Final.]*

1. Las delegaciones de Alemania, República Federal de, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, Dinamarca, Finlandia, Francia, Italia, Noruega, Nueva Zelandia, Países Bajos, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Suecia y Suiza lamentan que en el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono no se haya incluido ninguna disposición relativa a la solución obligatoria de controversias por parte de terceros, a petición de una de las partes. En consonancia con su apoyo tradicional a un procedimiento de ese tipo, dichas delegaciones exhortan a todas las Partes en el Convenio a que aprovechen la posibilidad de formular una declaración, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 3 del artículo 11 del Convenio.
2. La delegación de Egipto reitera la importancia atribuida por su Gobierno a las actividades internacionales y nacionales encaminadas a proteger el medio ambiente, incluida la protección de la capa de ozono. Por esa razón, ha participado desde el principio en la labor preparatoria de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la Protección de la Capa de Ozono y en la aprobación del Convenio y de las resoluciones. Aunque coincide con el consenso sobre el artículo 1 del Convenio, la delegación de Egipto entiende que el párrafo 6 de ese artículo es aplicable a todas las organizaciones regionales, incluidas la Organización de la Unidad Africana y la Liga de los Estados Árabes, siempre que reúnan las condiciones establecidas en ese artículo, a saber, que tengan competencia con respecto a las materias regidas por el Convenio y hayan sido debidamente autorizadas por sus Estados miembros, según su propio reglamento. Si bien coincide con el consenso sobre el artículo 2 del Convenio, la delegación de Egipto sostiene que la primera frase del párrafo 2 de ese artículo debe interpretarse a la luz

del tercer párrafo del preámbulo. Aunque coincide con el consenso sobre la resolución N° 1 relativa a las disposiciones institucionales y financieras, la delegación de Egipto afirma que su aprobación del tercer párrafo del preámbulo de dicha resolución no prejuzga su posición acerca del método de prorratear las contribuciones entre los Estados miembros, con particular referencia a la opción 2, que apoyó durante las deliberaciones sobre el documento preparatorio UNEP/WG.94/13, en virtud de la cual el 80% de los gastos sería sufragado por los países industrializados y el 20% restante sería prorrateado entre los Estados miembros de acuerdo con la escala de cuotas de las Naciones Unidas.

3. En lo concerniente a la resolución N° 2 sobre un protocolo relativo a los clorofluorocarbonos, la delegación del Japón opina que la decisión de continuar o no la preparación de un protocolo debe aplazarse en espera de los resultados de los trabajos del Comité Coordinador sobre la Capa de Ozono. En segundo lugar, con respecto al párrafo 6 de la resolución precitada, la delegación del Japón estima que cada país debe decidir por sí solo la forma de controlar las emisiones de clorofluorocarbonos.
4. La delegación de España declara que su Gobierno interpreta, tal y como lo ha hecho el Presidente de la Conferencia en su declaración del día 21 de marzo de 1985, que la petición que se dirige a los Estados en el párrafo 6 de la resolución adoptada sobre un protocolo relativo a los clorofluorocarbonos, se dirige exclusivamente a los países a los cuales se insta a controlar sus límites de producción o uso, y no a terceros países o a organizaciones regionales, respecto a aquéllos.
5. La delegación de los Estados Unidos de América declara que entiende el artículo 15 del Convenio en el sentido de que prevé que las organizaciones regionales de integración económica, ninguno de cuyos Estados miembros sean Partes en el Convenio o el protocolo pertinente, tendrán un voto. Además, entiende el artículo 15 en el sentido de que no permite una doble votación por parte de organizaciones regionales de integración económica y por parte de sus Estados miembros, a saber, las organizaciones regionales de integración económica nunca podrán votar además de sus Estados miembros que sean partes en el Convenio o en el protocolo pertinente, y viceversa.



# Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono

en su forma ajustada y enmendada en la  
**Segunda Reunión de las Partes**  
Londres, 27 a 29 de junio de 1990

y en la  
**Cuarta Reunión de las Partes**  
Copenhague, 23 a 25 de noviembre de 1992

y nuevamente ajustada en la  
**Séptima Reunión de las Partes**  
Viena, 5 a 7 de diciembre de 1995

y nuevamente ajustada y enmendada en la  
**Novena Reunión de las Partes**  
Montreal, 15 a 17 septiembre 1997

y nuevamente ajustada y enmendada en la  
**Undécima Reunión de las Partes**  
Beijing, 29 noviembre a 3 diciembre 1999

y nuevamente ajustada en la  
**Decimonovena Reunión de las Partes**  
Montreal, 17 a 21 de septiembre de 2007

y nuevamente enmendada en la  
**Vigésima octava Reunión de las Partes**  
Kigali, 10 a 15 octubre 2016

y nuevamente ajustada en la  
**Trigésima Reunión de las Partes**  
Quito, 5 a 9 de noviembre de 2018



## Preámbulo

Las Partes en el presente Protocolo,

*Considerando* que son Partes en el Convenio de Viena

*Conscientes* de que, en virtud del Convenio, tienen la obligación de tomar las medidas adecuadas para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos nocivos que se derivan o pueden derivarse de actividades humanas que modifican o pueden modificar la capa de ozono,

*Reconociendo* que la emisión en todo el mundo de ciertas sustancias puede agotar considerablemente y modificar la capa de ozono en una forma que podría tener repercusiones nocivas sobre la salud y el medio ambiente,

*Conscientes* de los posibles efectos climáticos de las emisiones de esas sustancias,

*Conscientes* de que las medidas que se adopten para proteger la capa de ozono a fin de evitar su agotamiento deberían basarse en los conocimientos científicos pertinentes, teniendo en cuenta aspectos técnicos y económicos,

*Decididas* a proteger la capa de ozono adoptando medidas preventivas para controlar equitativamente el total de emisiones mundiales de las sustancias que la agotan, con el objetivo final de eliminarlas, sobre la base de los adelantos en los conocimientos científicos, teniendo en cuenta aspectos técnicos y económicos y teniendo presentes las necesidades que en materia de desarrollo tienen los países en desarrollo,

*Reconociendo* que hay que tomar disposiciones especiales para satisfacer las necesidades de los países en desarrollo, incluso la aportación de recursos financieros adicionales y el acceso a las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta que la magnitud de los fondos necesarios es previsible y que cabe esperar que los fondos produzcan un aumento sustancial de la capacidad del mundo para abordar el problema, científicamente comprobado, del agotamiento del ozono y sus nocivos efectos,

*Tomando nota* de las medidas preventivas para controlar las emisiones de ciertos clorofluorocarbonos que ya se han tomado en los planos nacional y regional,

*Considerando* la importancia de promover la cooperación internacional en la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnologías alternativas, en relación con el control y la reducción de las emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono, teniendo presentes en particular las necesidades de los países en desarrollo,

HAN CONVENIDO LO SIGUIENTE:

## Artículo 1: Definiciones

---

A los efectos del presente Protocolo:

1. Por “Convenio” se entiende el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, aprobado el 22 de marzo de 1985.
2. Por “Partes” se entiende, a menos que en el texto se indique otra cosa, las Partes en el presente Protocolo.
3. Por “Secretaría” se entiende la Secretaría del Convenio.
4. Por “sustancia controlada” se entiende una sustancia enumerada en el anexo A, el anexo C, el anexo E o el anexo F de este Protocolo, bien se presente aisladamente o en una mezcla. Incluye los isómeros de cualquiera de esas sustancias, con excepción de lo señalado específicamente en el anexo pertinente, pero excluye toda sustancia o mezcla controlada que se encuentre en un producto manufacturado, salvo si se trata de un recipiente utilizado para el transporte o almacenamiento de esa sustancia.
5. Por “producción» se entiende la cantidad de sustancias controladas producidas menos la cantidad de sustancias destruidas mediante técnicas que sean aprobadas por las Partes y menos la cantidad enteramente utilizada como materia prima en la fabricación de otras sustancias químicas. La cantidad reciclada y reutilizada no se considera como «producción».
6. Por «consumo» se entiende la producción más las importaciones menos las exportaciones de sustancias controladas.
7. Por «niveles calculados» de producción, importaciones, exportaciones y consumo se entiende los niveles determinados de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3.
8. Por «racionalización industrial» se entiende la transferencia del total o de una parte del nivel calculado de producción de una Parte a otra, con objeto de lograr eficiencia económica o hacer frente a déficits previstos de la oferta como consecuencia del cierre de fábricas.

## Artículo 2: Medidas de control

---

1. *Incorporado al artículo 2A.*
2. *Sustituido por el artículo 2B.*
3. *Sustituido por el artículo 2A.*
4. *Sustituido por el artículo 2A.*
5. Toda Parte podrá, por uno o más períodos de control, transferir a otra Parte cualquier proporción del nivel calculado de su producción establecido en los artículos 2A a 2E y en los artículos 2H y 2J, siempre que el total de todos los niveles calculados de producción de las Partes interesadas con respecto a cada grupo de sustancias controladas no supere los límites de producción establecidos en esos artículos para ese grupo. Cada una de las Partes interesadas deberá notificar a la Secretaría esas transferencias de producción, especificando las condiciones de la transferencia y el período a que se aplica.
- 5 bis. Toda Parte que no opere al amparo del párrafo 1 del artículo 5 podrá, por uno o más períodos de control, transferir a otra de esas Partes cualquier proporción de su nivel calculado de consumo establecido en el artículo 2F, siempre que el nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A de la Parte que transfiera la proporción de su nivel calculado de consumo no haya superado 0,25 kilogramos per cápita en 1989 y que el total combinado de niveles calculados de consumo de las Partes interesadas no supere los límites de consumo establecidos en el artículo 2F. Cada una de las Partes interesadas deberá notificar a la Secretaría esas transferencias de consumo, especificando las condiciones de la transferencia y el período a que se aplica.
6. Toda Parte que no opere al amparo del artículo 5, que antes del 16 de septiembre de 1987 haya emprendido o contratado la construcción de instalaciones para la producción de sustancias controladas que figuran en el anexo A o en el anexo B, podrá, cuando esta construcción haya sido prevista en la legislación nacional con anterioridad al 1 de enero de 1987, añadir la producción de esas instalaciones a su producción del 1986 de esas sustancias a fin de determinar su nivel calculado de producción correspondiente a 1986, siempre que esas instalaciones se hayan terminado antes del 31 de diciembre de 1990 y que esa producción no eleve su nivel anual calculado de consumo de las sustancias controladas por encima de 0,5 kilogramos per cápita.

7. Toda transferencia de producción hecha de conformidad con el párrafo 5 o toda adición de producción hecha de conformidad con el párrafo 6 se notificará a la Secretaría a más tardar en el momento en que se realice la transferencia o la adición.
8.
  - a) Las Partes que sean Estados miembros de una organización de integración económica regional, según la definición del párrafo 6 del artículo 1 del Convenio, podrán acordar que cumplirán conjuntamente las obligaciones relativas al consumo de conformidad con el presente artículo y con los artículos 2A a 2J siempre que su nivel total calculado y combinado de consumo no supere los niveles establecidos en el presente artículo y en los artículos 2A a 2J. Todo acuerdo de esa naturaleza podrá ampliarse para que incluya las obligaciones relativas al consumo o la producción dimanantes del artículo 2J, siempre que la suma total de los niveles calculados de consumo o producción de las Partes no supere los niveles establecidos en el artículo 2J;
  - b) Las Partes en un acuerdo de esa naturaleza comunicarán a la Secretaría las condiciones del acuerdo antes de la fecha de la reducción del consumo de que trate el acuerdo;
  - c) Dicho acuerdo surtirá efecto únicamente si todos los Estados miembros de la organización interesada son Partes en el Protocolo y han notificado a la Secretaría su modalidad de aplicación.
9.
  - a) Sobre la base de las evaluaciones efectuadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6, las Partes podrán decidir:
    - i) Si deben ajustarse los valores estimados del potencial de agotamiento del ozono que se indican en el anexo A, el anexo B, el anexo C y/o el anexo E y, de ser así, cuáles serían esos ajustes;
    - ii) Se deberán efectuar ajustes en los potenciales de calentamiento atmosférico especificados en el grupo I de los anexos A, C y F, y de ser así, indicar cuáles serían esos ajustes; y
    - iii) Si deben hacerse otros ajustes y reducciones de la producción o el consumo de las sustancias controladas y, de ser así, cuál debe ser el alcance, la cantidad y el calendario de esos ajustes y reducciones;

- b) La Secretaría notificará a las Partes las propuestas relativas a esos ajustes al menos seis meses antes de la reunión de las Partes en la que se proponga su adopción;
  - c) Al adoptar esas decisiones, las Partes harán cuanto esté a su alcance para llegar a un acuerdo por consenso. Si, a pesar de haberse hecho todo lo posible por llegar a un consenso, no se ha llegado a un acuerdo, esas decisiones se adoptarán, en última instancia, por una mayoría de dos tercios de las Partes presentes y votantes que representen una mayoría de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5 presentes y votantes y una mayoría de las Partes que no operan al amparo de esa disposición presentes y votantes;
  - d) Las decisiones, que serán obligatorias para todas las Partes, serán comunicadas inmediatamente a las Partes por el Depositario. A menos que se disponga otra cosa en las decisiones, éstas entrarán en vigor una vez transcurridos seis meses a partir de la fecha en la cual el Depositario haya remitido la comunicación.
10. Sobre la base de las evaluaciones efectuadas según lo dispuesto en el artículo 6 del presente Protocolo y de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 9 del Convenio, las Partes pueden decidir:
- a) Si deben añadirse o suprimirse sustancias en los anexos del presente Protocolo y, de ser así, cuáles son esas sustancias; y
  - b) El mecanismo, el alcance y el calendario de las medidas de control que habría que aplicar a esas sustancias;
11. No obstante lo previsto en este artículo y en los artículos 2A a 2J, las Partes podrán tomar medidas más estrictas que las que se contemplan en el presente artículo y en los artículos 2A a 2J

## Artículo 2A: CFCs

---

1. Cada Parte se asegurará de que, en el período de 12 meses contados a partir del primer día del séptimo mes siguiente a la fecha de entrada en vigor del presente Protocolo, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A no supere su nivel calculado de consumo de 1986. Al final del mismo período, cada Parte que

produzca una o más de estas sustancias se asegurará de que su nivel calculado de producción de estas sustancias no supere su nivel calculado de producción de 1986, aunque ese nivel puede haber aumentado en un máximo del 10% respecto del nivel de 1986. Dicho aumento sólo se permitirá a efectos de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del artículo 5 y a fines de racionalización industrial entre las Partes.

2. Cada Parte velará por que en el período comprendido entre el 1º de julio de 1991 y el 31 de diciembre de 1992 sus niveles calculados de consumo y producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A no superen el 150% de sus niveles calculados de producción y consumo de esas sustancias en 1986; con efecto a partir del 1º de enero de 1993, el período de control de 12 meses relativo a esas sustancias controladas irá del 1º de enero al 31 de diciembre de cada año.
3. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1994, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A no supere, anualmente, el veinticinco por ciento de su nivel calculado de consumo de 1986. Cada Parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de las sustancias no supere, anualmente, el veinticinco por ciento de su nivel calculado de producción de 1986. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades internas básicas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un diez por ciento de su nivel calculado de producción de 1986.
4. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contado a partir del 1º de enero de 1996, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A no sea superior a cero. Cada Parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de las sustancias no sea superior a cero. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un quince por ciento de su nivel calculado de producción de 1986. Lo dispuesto en este párrafo se aplicará a menos que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo

que sea necesario para atender los usos por ellas convenidos como esenciales.

5. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2003, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no supere el ochenta por ciento del promedio anual de su producción de esas sustancias para las necesidades básicas internas correspondientes a los años 1995-1997, inclusive.
6. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2005, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no supere el cincuenta por ciento del promedio anual de su producción de esas sustancias para las necesidades básicas internas correspondientes a los años 1995-1997, inclusive.
7. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2007, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no supere el quince por ciento del promedio anual de su producción de esas sustancias para las necesidades básicas internas correspondientes a los años 1995-1997, inclusive.
8. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2010, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no sea superior a cero.
9. A los fines de calcular las necesidades básicas internas con arreglo a los párrafos 4 a 8 del presente artículo, el cálculo del promedio anual de la producción de una Parte incluye todo derecho de producción que haya transferido de conformidad con el párrafo 5 del artículo 2 y excluye todo derecho de producción que haya adquirido de conformidad con el párrafo 5 del artículo 2.

## Artículo 2B: Halones

---

1. Cada Parte velará por que en el período de 12 meses contados a partir del 1º de enero de 1992, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo II del anexo A, no supere, anualmente, su nivel calculado de consumo de 1986. Cada Parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que, en los mismos períodos, su nivel calculado de producción de esas sustancias no supere, anualmente, su nivel calculado de producción de 1986. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar ese límite hasta en un 10% de su nivel calculado de producción de 1986.
2. Cada Parte velará por que en el período de 12 meses contados a partir del 1º de enero de 1994, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo II del Anexo A no sea superior a cero. Cada parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de las sustancias no sea superior a cero. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá, hasta enero de 2002, superar dicho límite hasta en un quince por ciento de su nivel calculado de producción de 1986; a partir de esa fecha, podrá superar ese límite en una cantidad igual al promedio anual de su producción de sustancias controladas contenidas en el Grupo II del Anexo A para las necesidades básicas internas para el período 1995 a 1997 inclusive. Lo dispuesto en este párrafo se aplicará a menos que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para atender los usos por ellas convenidos como esenciales.
3. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2005, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo II del anexo A para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no supere el cincuenta por ciento del promedio anual de su producción de esas sustancias para las necesidades básicas internas correspondientes a los años 1995-1997, inclusive.

4. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2010, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo II del anexo A para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no sea superior a cero

## **Artículo 2C: Otros CFCs completamente halogenados**

---

1. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1993 su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo B no supere, anualmente, el ochenta por ciento de su nivel calculado de consumo de 1989. Cada Parte que produzca una o más de esas sustancias velará por que, durante el mismo período, su nivel calculado de producción de las sustancias no supere, anualmente, el ochenta por ciento de su nivel calculado de producción de 1989. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un diez por ciento de su nivel calculado de producción de 1989.
2. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1994, y en cada período sucesivo de doce meses, el nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo B no supere, anualmente, el veinticinco por ciento de su nivel calculado de consumo de 1989. Cada Parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de las sustancias no supere, anualmente, el veinticinco por ciento de su nivel calculado de producción de 1989. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un diez por ciento de su nivel calculado de producción de 1989.
3. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1996, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo B no sea superior a cero. Cada Parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que,

durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de las sustancias no básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un quince por ciento de su nivel calculado de producción de 1989. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá, hasta el 1º de enero de 2003, superar dicho límite hasta en un quince por ciento de su nivel calculado de producción de 1989; después de esa fecha ese límite se podrá superar en una cantidad igual al ochenta por ciento del promedio anual de su producción de las sustancias controladas enumeradas en el Grupo I del anexo B para las necesidades básicas internas correspondientes a los años 1998-2000, inclusive. Lo dispuesto en este párrafo se aplicará a menos que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para atender los usos por ellas convenidos como esenciales.

4. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2007, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo B para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no supere el quince por ciento del promedio anual de su producción de esas sustancias para las necesidades básicas internas correspondientes a los años 1998-2000, inclusive.
5. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2010, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo B para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no sea superior a cero.

## Artículo 2D: Tetracloruro de carbono

---

1. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1995 su nivel calculado de consumo de la sustancia controlada que figura en el Grupo II del anexo B no supere, anualmente, el quince por ciento de su nivel calculado de consumo de 1989. Cada Parte que produzca la sustancia velará por que, durante el mismo período, su nivel calculado de producción de

la sustancia no supere, anualmente, el quince por ciento de su nivel calculado de producción de 1989. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un diez por ciento de su nivel calculado de producción de 1989.

2. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1996, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de la sustancia controlada que figura en el Grupo II del anexo B no sea superior a cero. Cada Parte que produzca la sustancia velará por que, durante los mismos periodos, su nivel calculado de producción de la sustancia no sea superior a cero. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un quince por ciento de su nivel calculado de producción de 1989. Lo dispuesto en este párrafo se aplicará a menos que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para atender los usos por ellas convenidos como esenciales.

## **Artículo 2E: 1,1,1-Tricloroetano (metilcloroformo)**

---

1. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1993 su nivel calculado de consumo de la sustancia controlada que figura en el Grupo III del anexo B no supere, anualmente, su nivel calculado de consumo de 1989. Cada Parte que produzca la sustancia velará por que, durante el mismo período, su nivel calculado de producción de la sustancia no supere, anualmente, su nivel calculado de producción de 1989. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un diez por ciento de su nivel calculado de producción de 1989.
2. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1994, y en cada periodo sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de la sustancia controlada que figura en el Grupo III del anexo B no supere, anualmente, el cincuenta por ciento de su nivel calculado de producción de 1989. Cada Parte que produzca la sustancia velará por que, durante los mismos períodos, su

nivel calculado de producción de la sustancia no supere, anualmente, el cincuenta por ciento de su nivel calculado de producción de 1989. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un diez por ciento de su nivel calculado de producción de 1989.

3. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1996, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de la sustancia controlada que figura en el Grupo III del anexo B no sea superior a cero. Cada Parte que produzca la sustancia velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de la sustancia no sea superior a cero. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un quince por ciento de su nivel calculado de producción de 1989. Lo dispuesto en este párrafo se aplicará a menos que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para atender los usos por ellas convenidos como esenciales.

## Artículo 2F: Hidroclorofluorocarbonos

---

1. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1996, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo C no supere, anualmente, la cantidad de:
  - a) El 2,8% de su nivel calculado de consumo en 1989 de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A; y
  - b) Su nivel calculado de consumo en 1989 de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo C.
2. Toda parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2004, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo C no supere, anualmente, el promedio de:
  - a) La suma de su nivel calculado de consumo en 1989 de las sustancias controladas enumeradas en el Grupo I del anexo

- C y el 2,8% de su nivel calculado de consumo en 1989 de las sustancias controladas enumeradas en el Grupo I del anexo A; y
- b) La suma de su nivel calculado de producción en 1989 de las sustancias controladas enumeradas en el Grupo I del anexo C y el 2,8% de su nivel calculado de producción en 1989 de las sustancias controladas enumeradas en el Grupo I del anexo A.

No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del Artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar ese límite hasta en una cantidad igual al 15% de su nivel calculado de producción de las sustancias controladas enumeradas en el Grupo I del anexo C definidas supra.

3. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2004, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo C no supere, anualmente, el 65% de la cantidad a la que se hace referencia en el párrafo 1 del presente Artículo.
4. Cada parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2010, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo C no supere, anualmente, el 25% de la cantidad a la que se hace referencia en el párrafo 1 del presente Artículo. Cada Parte que produzca una o más de esas sustancias velará por que, en los mismos períodos, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del Anexo C no supere, anualmente, el 25% del nivel calculado mencionado en el párrafo 2 del presente Artículo. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del Artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un 10% del nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del Anexo C mencionado en el párrafo 2
5. Cada parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2015, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del Anexo C no supere, anualmente, el 10% de la cantidad a que se hace referencia en el párrafo 1 del presente Artículo. Cada Parte que produzca una o más de esas sustancias

velará por que, en los mismos períodos, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del Anexo C no supere, anualmente, el 10% del nivel calculado mencionado en el párrafo 2 del presente Artículo. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del Artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un 10% del nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del Anexo C mencionado en el párrafo 2.

6. Cada parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2020, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del Anexo C no sea superior a cero. Cada Parte que produzca una o más de esas sustancias velará por que, en los mismos períodos, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del Anexo C no sea superior a cero. Lo dispuesto en este párrafo se aplicará a menos que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para atender los usos por ellas convenidos como esenciales. No obstante:
  - a) Cada Parte podrá superar el límite de consumo hasta un 0,5% del promedio a que se hace referencia en el párrafo 1 del presente artículo en todo período de doce meses que finalice antes del 1 de enero de 2030, siempre y cuando ese consumo se limite a:
    - i) El mantenimiento de equipo de refrigeración y aire acondicionado existente el 1º de enero de 2020;
    - ii) El mantenimiento de equipo de extinción de incendios y protección contra incendios existente el 1º de enero de 2020;
    - iii) Aplicaciones de disolventes en la fabricación de motores de cohetes; y
    - iv) Aplicaciones de aerosoles médicos para vía tópica dirigidos al tratamiento especializado de quemaduras.
  - b) Cada Parte podrá superar el límite de producción hasta un 0,5% del promedio a que se hace referencia en el párrafo 1 del presente Artículo en todo período de doce meses que finalice antes del 1 de enero de 2030, siempre y cuando esa producción se limite a:

- i) El mantenimiento de equipo de refrigeración y aire acondicionado existente el 1 de enero de 2020;
  - ii) El mantenimiento de equipo de extinción de incendios y protección contra incendios existente el 1º de enero de 2020;
  - iii) Aplicaciones de disolventes en la fabricación de motores de cohetes; y
  - iv) Aplicaciones de aerosoles médicos para vía tópica dirigidos al tratamiento especializado de quemaduras.
7. A partir del 1 de enero de 1996, cada parte velará por que:
- a) El uso de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo C se limite a aquellas aplicaciones en las que no pudieran usarse otras sustancias o tecnologías más adecuadas para el medio ambiente;
  - b) El uso de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo C no quede fuera de los campos de aplicación en los que actualmente se emplean sustancias controladas que figuran en los anexos A, B y C, salvo en raros casos para la protección de la vida humana o la salud humana; y
  - c) Las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo C se seleccionen de forma que se reduzca al mínimo el agotamiento de la capa de ozono, además de reunir otros requisitos relacionados con el medio ambiente, la seguridad y la economía.

## **Artículo 2G: Hidrobromofluorocarbonos**

---

Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1996, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo II del anexo C no sea superior a cero. Cada Parte que produzca las sustancias velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de las sustancias no sea superior a cero. Lo dispuesto en este párrafo se aplicará salvo en la medida en que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para atender los usos por ellas convenidos como esenciales.

## Artículo 2H: Metilbromuro

---

1. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1995, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de la sustancia controlada que figura en el anexo E no supere, anualmente, su nivel calculado de consumo de 1991. Cada Parte que produzca la sustancia velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de la sustancia no supere, anualmente, su nivel calculado de producción de 1991. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un diez por ciento de su nivel calculado de producción de 1991.
2. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 1999, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de la sustancia controlada que figura en el anexo E no supere, anualmente, el 75% de su nivel calculado de consumo de 1991. Cada Parte que produzca la sustancia velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de la sustancia no supere, anualmente, el 75% de su nivel calculado de producción de 1991. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un 10% de su nivel calculado de producción de 1991.
3. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2001, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de la sustancia controlada que figura en el anexo E no supere, anualmente, el 50% de su nivel calculado de consumo de 1991. Cada Parte que produzca la sustancia velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de la sustancia no supere, anualmente, el 50% de su nivel calculado de producción de 1991. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un 10% de su nivel calculado de producción de 1991.
4. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2003, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de la sustancia controlada

que figura en el anexo E no supere, anualmente, el 30% de su nivel calculado de consumo de 1991. Cada Parte que produzca la sustancia velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de la sustancia no supere, anualmente, el 30% de su nivel calculado de producción de 1991. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá superar dicho límite hasta en un 10% de su nivel calculado de producción de 1991.

5. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2005, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de la sustancia controlada que figura en el anexo E no sea superior a cero. Cada Parte que produzca la sustancia velará por que, durante los mismos períodos, su nivel calculado de producción de la sustancia no sea superior a cero. No obstante, a fin de satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5, su nivel calculado de producción podrá, hasta el 1º de enero de 2002, superar dicho límite hasta en un quince por ciento de su nivel calculado de producción de 1991; después de esa fecha ese límite se podrá superar en una cantidad igual al promedio anual de su producción de las sustancias controladas enumeradas en el anexo E para las necesidades básicas internas correspondientes a los años 1995-1998, inclusive. Lo dispuesto en este párrafo se aplicará salvo en la medida en que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para atender los usos por ellas convenidos como usos críticos.
- 5 bis. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2005, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el anexo E para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no supere el ochenta por ciento del promedio anual de su producción de esas sustancias para las necesidades básicas internas correspondientes a los años 1995-1998, inclusive.
- 5 ter. Cada Parte velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2015, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el anexo E para las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 no sea superior a cero.

6. Los niveles calculados de consumo y producción en virtud del presente artículo no incluirán las cantidades utilizadas por la Parte para aplicaciones de cuarentena y previas al envío.

## Artículo 2I: Bromoclorometano

---

Cada Parte velará por que en el período de 12 meses contados a partir del 1° de enero de 2002, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de consumo y producción de las sustancias controladas enumeradas en el Grupo III del anexo C no sea superior a cero. Este párrafo se aplicará salvo en la medida en que las Partes decidan permitir un nivel de producción o consumo necesario para satisfacer los usos esenciales según lo acordado por ellos.

## Artículo 2J: Hidrofluorocarbonos

---

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

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

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 3 del presente artículo, las Partes podrán decidir que una Parte que produzca sustancias controladas del anexo F velará por que en el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2020, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas del anexo F, expresado en equivalentes de CO<sub>2</sub>, no supere el porcentaje fijado para la respectiva serie de años especificados en los apartados a) a e) como se indica a continuación, de la media anual de sus niveles calculados de producción de sustancias controladas del anexo F para los años 2011, 2012 y 2013, más el 25% de su nivel calculado de producción de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se establece en el párrafo 2 del artículo 2F, expresado en equivalentes de CO<sub>2</sub>:
  - a) 2020 a 2024: 95%
  - b) 2025 a 2028: 65%
  - c) 2029 a 2033: 30%
  - d) 2034 a 2035: 20%
  - e) 2036 y años posteriores: 15%
5. Los párrafos 1 a 4 del presente artículo se aplicarán en la medida en que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para satisfacer los usos exentos que hayan acordado las Partes.
6. Cada Parte que fabrique sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F velará por que durante el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2020, y en cada período sucesivo de 12 meses, sus emisiones de sustancias del grupo II del anexo F generadas en cada planta de producción que fabrique sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F sean destruidas, en la medida de lo posible, utilizando la tecnología aprobada por las Partes en ese mismo período de 12 meses.
7. Cada Parte velará por que en toda destrucción de sustancias del grupo II del anexo F generadas en instalaciones que produzcan sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F se utilicen solamente las tecnologías que aprueben las Partes.

## Artículo 3: Cálculo de los niveles de control

1. A los fines de los artículos 2, 2A a 2J y 5, cada Parte determinará, respecto de cada grupo de sustancias que figura en el anexo A, el anexo B, el anexo C, el anexo E o el anexo F, sus niveles calculados de:
  - a) Producción mediante:
    - i) La multiplicación de su producción anual de cada sustancia controlada por el potencial de agotamiento del ozono que se indica respecto de esta sustancia en el anexo A, el anexo B, el anexo C o el anexo E, a menos que se especifique otra cosa en el párrafo 2;
    - ii) La suma, respecto de cada grupo de sustancias, de las cifras resultantes
  - b) Importaciones y exportaciones, respectivamente, aplicando, mutatis mutandis, el procedimiento establecido en el inciso a); y
  - c) Consumo, sumando sus niveles calculados de producción y de importaciones y restando su nivel calculado de exportaciones, según se determine de conformidad con los incisos a) y b). No obstante, a partir del 1º de enero de 1993, las exportaciones de sustancias controladas a los Estados que no sean Partes no se restarán al calcular el nivel de consumo de la Parte exportadora; y
  - d) Emisiones de sustancias del grupo II del anexo F generadas en cada instalación que produzca sustancias del grupo I del anexo C o del anexo F mediante la inclusión, entre otras cosas, de las cantidades emitidas debido a fugas de equipos, orificios de ventilación en los procesos y dispositivos de destrucción, pero excluyendo las cantidades capturadas para su uso, destrucción o almacenamiento.
2. Al calcular los niveles de producción, consumo, importación, exportación y emisión de las sustancias que figuran en el anexo F y en el grupo I del anexo C, expresados en equivalentes de CO<sub>2</sub>, a los fines del artículo 2J, el párrafo 5 del artículo 2 y el párrafo 1 d) del artículo 3, cada Parte utilizará los potenciales de calentamiento atmosférico de esas sustancias especificadas en el grupo I del anexo A y en los anexos C y F.

## Artículo 4: Control del comercio con Estados que no sean Partes

---

1. Al 1º de enero de 1990, toda Parte prohibirá la importación de las sustancias controladas que figuran en el anexo A procedente de cualquier Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.
- 1 *bis*. En el plazo de un año a contar de la entrada en vigor de las disposiciones del presente párrafo, toda Parte prohibirá la importación de sustancias controladas que figuran en el anexo B procedente de cualquier Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.
- 1 *ter*. En el plazo de un año a partir de la entrada en vigor de las disposiciones del presente párrafo, toda Parte prohibirá la importación de sustancias controladas que figuran en el Grupo II del anexo C procedente de Estados que no sean Partes en el presente Protocolo.
- 1 *qua*. En el plazo de un año a partir de la entrada en vigor del presente que figura en el anexo E de cualquier Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.
- 1 *quin*. Al 1º de enero de 2004, toda Parte prohibirá la importación de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I en el anexo C procedente de cualquier Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.
- 1 *sex*. En el plazo de un año a partir de la entrada en vigor de las disposiciones del presente párrafo, toda Parte prohibirá la importación de sustancias controladas que figuran en el Grupo III del anexo C procedente de Estados que no sean Partes en el presente Protocolo.
- 1 *sept*. Tras la entrada en vigor del presente párrafo, cada Parte prohibirá la importación de las sustancias controladas del anexo F procedente de cualquier Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.
2. A partir del 1º de enero de 1993, toda Parte prohibirá la exportación de sustancias controladas que figuran en el anexo A los Estados que no sean Partes en el presente Protocolo.
- 2 *bis*. Transcurrido un año a contar de la entrada en vigor de las disposiciones del presente párrafo, toda Parte prohibirá la exportación de sustancias controladas que figuran en el anexo B a los Estados que no sean Partes en el presente Protocolo.

- 2 *ter.* En el plazo de un año a partir de la entrada en vigor de las disposiciones del presente párrafo, toda Parte prohibirá la exportación de sustancias controladas que figuran en el Grupo II del anexo C a Estados que no sean Partes en el presente Protocolo.
- 2 *qua.* Transcurrido un año a partir de la entrada en vigor del presente párrafo, toda Parte prohibirá la exportación de la sustancia controlada que figura en el anexo E a Estados que no sean Partes en el presente Protocolo.
- 2 *quin.* Al 1º de enero de 2004, cada Parte prohibirá la exportación de sustancias controladas enumeradas en el Grupo I del anexo C a cualquier Estado que no es Parte en el presente Protocolo.
- 2 *sex.* En el plazo de un año contado a partir de la fecha de entrada en vigor del presente párrafo, cada Parte prohibirá la exportación de las sustancias controladas enumeradas en el Grupo III del anexo C a cualquier Estado que no es Parte en el presente Protocolo.
- 2 *sept.* Tras la entrada en vigor del presente párrafo, cada Parte prohibirá la exportación de las sustancias controladas del anexo F a cualquier Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.
3. Antes del 1º de enero de 1992, las Partes prepararán, de conformidad con los procedimientos establecidos en el artículo 10 del Convenio, un anexo con una lista de los productos que contengan sustancias controladas que figuran en el anexo A. Las Partes que no hayan presentado objeciones al anexo de conformidad con esos procedimientos prohibirán, en el plazo de un año a partir de la entrada en vigor del anexo, la importación de dichos productos procedente de todo Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.
- 3 *bis.* En el plazo de tres años contados a partir de la entrada en vigor de las disposiciones del presente párrafo, las Partes prepararán, de conformidad con los procedimientos establecidos en el artículo 10 del Convenio, un anexo con una lista de los productos que contengan sustancias controladas que figuran en el anexo B. Las Partes que no hayan presentado objeciones al anexo de conformidad con esos procedimientos prohibirán, en el plazo de un año a partir de la entrada en vigor del anexo, la importación de dichos productos procedente de todo Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.
- 3 *ter.* En el plazo de tres años a partir de la entrada en vigor de las disposiciones del presente párrafo, las Partes, conforme a los procedimientos previstos en el artículo 10 del Convenio, establecerán

en un anexo una lista de productos que contengan sustancias controladas que figuran en el Grupo II del anexo C. Las Partes que no hayan formulado objeciones al anexo conforme a los procedimientos mencionados prohibirán, en el plazo de un año a partir de la entrada en vigor del anexo, la importación de esos productos procedente de cualquier Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.

4. Antes del 1º de enero de 1994, las Partes determinarán la viabilidad de prohibir o restringir la importación de productos elaborados con sustancias controladas que figuran en el anexo A, pero que no contengan tales sustancias, procedente de Estados que no sean Partes en el presente Protocolo. Si lo consideran factible, las Partes elaborarán, de conformidad con los procedimientos establecidos en el artículo 10 del Convenio, un anexo con una lista de tales productos. Las Partes que no hayan presentado objeciones al anexo de conformidad con esos procedimientos prohibirán o restringirán, en el plazo de un año a partir de la entrada en vigor del anexo, la importación de dichos productos procedente de todo Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.
- 4 bis. En el plazo de cinco años contados a partir de la fecha de entrada en vigor de las disposiciones del presente párrafo, las Partes determinarán la viabilidad de prohibir o restringir la importación de productos elaborados con sustancias controladas que figuran en el anexo B, pero que no contengan tales sustancias, procedente de Estados que no sean Partes en el Protocolo. Si lo consideran factible, las Partes elaborarán, de conformidad con los procedimientos establecidos en el artículo 10 del Convenio, un anexo con una lista de tales productos. Las Partes que no hayan presentado objeciones al anexo de conformidad con esos procedimientos prohibirán o restringirán, en el plazo de un año a partir de la entrada en vigor del anexo, la importación de dichos productos procedente de todo Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.
- 4 ter. En el plazo de cinco años a partir de la entrada en vigor de las disposiciones del presente párrafo, las Partes determinarán la viabilidad de prohibir o restringir las importaciones procedentes de Estados que no sean Partes en el presente Protocolo de productos elaborados con sustancias controladas que figuran en el Grupo II del anexo C pero que no contengan esas sustancias. En el caso de que se determinase dicha viabilidad, las Partes, conforme a los procedimientos previstos en el artículo 10 del Convenio, establecerán en un anexo una lista de tales productos. Las Partes que no hayan formulado objeciones al anexo conforme a los procedimientos

mencionados prohibirán o restringirán, en el plazo de un año a partir de la entrada en vigor del anexo, la importación de esos productos procedente de cualquier Estado que no sea Parte en el presente Protocolo.

5. Toda Parte se compromete a desalentar de la manera más efectiva posible la exportación a cualquier Estado que no sea Parte en el presente Protocolo de tecnología para la producción y la utilización de sustancias controladas que figuran en los anexos A, B, C, E y F.
6. Las Partes se abstendrán de conceder nuevas subvenciones, ayuda, créditos, garantías o programas de seguros para la exportación a Estados que no sean Partes en este Protocolo de productos, equipo, fábricas o tecnologías que pudieran facilitar la producción de sustancias controladas que figuran en los anexos A, B, C, E y F.
7. Las disposiciones de los párrafos 5 y 6 no se aplicarán a productos, equipo, fábricas o tecnologías que mejoren el confinamiento, la recuperación, el reciclado o la destrucción de sustancias controladas, que fomenten el desarrollo de sustancias sustitutivas o que de algún modo contribuyan a la reducción de las emisiones de sustancias controladas que figuran en los anexos A, B, C, E y F.
8. No obstante lo dispuesto en este artículo, podrán permitirse las importaciones mencionadas en los párrafos 1 a 4 *ter* del presente artículo, de y a cualquier Estado que no sea Parte en este Protocolo si en una reunión de las Partes se determina que ese Estado cumple cabalmente lo dispuesto en el artículo 2, los artículos 2A a 2J y el presente artículo y ha presentado datos a tal efecto en la forma prevista en el artículo 7.
9. A los efectos del presente artículo, la expresión «Estado que no sea Parte en este Protocolo» incluirá, por lo que respecta a cualquier sustancia controlada, a todo Estado u organización de integración económica regional que no haya convenido en aceptar como vinculantes las medidas de control vigentes en relación con dicha sustancia.
10. Las Partes determinarán, a más tardar el 1º de enero de 1996, si procede enmendar el presente Protocolo con objeto de aplicar las medidas previstas en el presente artículo al comercio de sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo C y en el anexo E con Estados que no sean Partes en el Protocolo.

## Artículo 4A: Control del comercio con Estados que son Partes

---

1. En el caso en que, transcurrida la fecha que le sea aplicable para la supresión de una sustancia controlada, una Parte no haya podido, pese a haber adoptado todas las medidas posibles para cumplir sus obligaciones derivadas del Protocolo, eliminar la producción de esa sustancia para el consumo interno con destino a usos distintos de los convenidos por las Partes como esenciales, esa Parte prohibirá la exportación de cantidades usadas, recicladas y regeneradas de esa sustancia, para cualquier fin que no sea su destrucción.
2. El párrafo 1 del presente artículo se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 11 del Convenio y en el procedimiento relativo al incumplimiento elaborado en virtud del artículo 8 del Protocolo.

## Artículo 4B: Sistema de licencia

---

1. Las Partes establecerán y pondrán en práctica, para el 1º de enero de 2000 o en el plazo de tres meses a partir de la entrada en vigor del presente artículo para cada una de ellas, un sistema de concesión de licencias para la importación y exportación de sustancias controladas nuevas, usadas, recicladas y regeneradas enumeradas en los anexos A, B y C.
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 1 del presente artículo, si una Parte que opera al amparo del párrafo 1 del artículo 5 decide que no está en condiciones de establecer y poner en práctica un sistema para la concesión de licencias para la importación y exportación de sustancias controladas enumeradas en los anexos C y E, podrá posponer la adopción de esas medidas hasta el 1º de enero de 2005 y el 1º de enero de 2002, respectivamente.
- 2 bis.* Cada Parte establecerá y aplicará, a partir del 1 de enero de 2019 o en el plazo de tres meses a partir de la fecha de entrada en vigor del presente párrafo para ella, la que sea posterior, un sistema de concesión de licencias para la importación y exportación de las sustancias controladas nuevas, usadas, recicladas y regeneradas del anexo F. Toda Parte que opere al amparo del párrafo 1 del artículo 5 que decida que no está en condiciones de establecer y aplicar dicho sistema para el 1 de enero de 2019 podrá aplazar la adopción de esas medidas hasta el 1 de enero de 2021.

3. En el plazo de tres meses a partir de la fecha en que introduzcan su sistema de licencias, las Partes informarán a la Secretaría del establecimiento y el funcionamiento de dicho sistema.
4. La Secretaría preparará y distribuirá periódicamente a todas las Partes una lista de las Partes que le hayan informado de su sistema de licencias y remitirá esa información al Comité de Aplicación para su examen y la formulación de las recomendaciones pertinentes a las Partes.

## **Artículo 5: Situación especial de los países en desarrollo**

1. Toda Parte que sea un país en desarrollo y cuyo nivel calculado de consumo anual de las sustancias controladas que figuran en el anexo A sea inferior a 0,3 kg per cápita en la fecha en que el Protocolo entre en vigor para dicha Parte, o en cualquier otra fecha a partir de entonces hasta el 1º de enero de 1999, tendrá derecho, para satisfacer sus necesidades básicas internas, a aplazar por diez años el cumplimiento de las medidas de control enunciadas en los artículos 2A a 2E, siempre que cualquier ulterior enmienda de los ajustes o la Enmienda adoptados en Londres, el 29 de junio de 1990, por la Segunda Reunión de las Partes se aplique a las Partes que operen al amparo de este párrafo cuando haya tenido lugar el examen previsto en el párrafo 8 del presente artículo y a condición de que tal medida se base en las conclusiones de ese examen.
- 1 bis. Las Partes, teniendo en cuenta el examen a que se hace referencia en el párrafo 8 del presente artículo, las evaluaciones realizadas de conformidad con el artículo 6 y todas las demás informaciones pertinentes, decidirán, a más tardar el 1º de enero de 1996, conforme al procedimiento establecido en el párrafo 9 del artículo 2:
  - a) Con respecto a los párrafos 1 a 6 del artículo 2F, qué año de base, niveles iniciales, calendarios de reducción y fecha de eliminación total del consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo C se aplicarán a las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del presente artículo;
  - b) Con respecto al artículo 2G, qué fecha de eliminación total de la producción y el consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo II del anexo C se aplicará a las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del presente artículo; y

- c) Con respecto al artículo 2H, qué año de base, niveles iniciales y calendarios de reducción del consumo y la producción de la sustancia controlada que figura en el anexo E se aplicarán a las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del presente artículo.
2. No obstante, las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del presente artículo no podrán superar un nivel calculado de consumo anual de las sustancias controladas que figuran en el anexo A de 0,3 kg per cápita, o un nivel calculado de consumo anual de las sustancias controladas que figuran en el anexo B de 0,2 kg per cápita.
3. Al aplicar las medidas de control previstas en los artículos 2A a 2E, toda Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo tendrá derecho a emplear, como base para determinar su cumplimiento de las medidas de control
- a) En el caso de las sustancias controladas enumeradas en el anexo A, ya sea el promedio de su nivel calculado de consumo anual correspondiente al período 1995 a 1997 inclusive o un nivel calculado de consumo de 0,3 kg per cápita, si este último es menor, como base para determinar su cumplimiento de las medidas de control relacionadas con el consumo;
- b) En el caso de las sustancias controladas enumeradas en el anexo B, ya sea el promedio de su nivel calculado de consumo anual correspondiente al período 1998 a 2000 inclusive o un nivel calculado de consumo de 0,2 kg per cápita, si este último es menor, como base para determinar su cumplimiento de las medidas de control relacionadas con el consumo.
- c) En el caso de las sustancias controladas enumeradas en el anexo A, ya sea el promedio de su nivel calculado de producción anual correspondiente al período 1995 a 1997 inclusive, o un nivel calculado de producción de 0,3 Kg. per cápita, si este último es menor, como base para determinar su cumplimiento de las medidas de control relacionadas con la producción.
- d) En el caso de las sustancias controladas enumeradas en el anexo B, ya sea el promedio de su nivel calculado de producción anual correspondiente al período 1998 a 2000 inclusive o un nivel calculado de producción de 0,2 kg per cápita, si este último es menor, como base para determinar su cumplimiento de las medidas de control relacionadas con la producción.
4. Cualquier Parte que opere al amparo del párrafo 1 de este artículo podrá notificar a la Secretaría, en cualquier momento antes de que

entren en vigor para esa Parte las obligaciones que entrañan las medidas de control previstas en los artículos 2A a 2J, que no está en condiciones de obtener un suministro suficiente de sustancias controladas. La Secretaría transmitirá sin dilación una copia de esa notificación a las Partes, que examinarán la cuestión en su siguiente reunión, y decidirán qué medidas corresponde adoptar.

5. El desarrollo de la capacidad para cumplir las obligaciones de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 de este artículo derivadas de la aplicación de las medidas de control previstas en los artículos 2A a 2E y los artículos 2I y 2J, y con toda medida de control prevista en los artículos 2F a 2H que se establezca conforme al párrafo 1 bis del presente artículo, y su aplicación por esas mismas Partes, dependerá de la aplicación efectiva de la cooperación financiera prevista en el artículo 10 y de la transferencia de tecnología prevista en el artículo 10A.
6. Toda Parte que opere al amparo del párrafo 1 de este artículo podrá, en cualquier momento, notificar por escrito a la Secretaría que, a pesar de haber adoptado todas las medidas factibles, no está en condiciones de cumplir alguna o la totalidad de las obligaciones establecidas en los artículos 2A a 2E y los artículos 2I y 2J, o cualquier obligación prevista en los artículos 2F a 2H que se establezca con arreglo al párrafo 1 bis del presente artículo, como consecuencia del cumplimiento inadecuado de los artículos 10 y 10A. La Secretaría transmitirá sin dilación la notificación a las Partes, que examinarán la cuestión en su siguiente reunión, tomando debidamente en cuenta lo dispuesto en el párrafo 5 del presente artículo y decidirán qué medidas corresponde adoptar.
7. Durante el período que medie entre la notificación y la reunión de las Partes en la que se tomará una decisión acerca de las medidas apropiadas mencionadas en el párrafo 6 del presente artículo, o durante un período más extenso, si así lo decide la Reunión de las Partes, el procedimiento de incumplimiento mencionado en el artículo 8 no se invocará contra la Parte notificante.
8. Una Reunión de las Partes examinará, a más tardar en 1995, la situación de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 de este artículo, incluida la aplicación efectiva de la cooperación financiera y de la transferencia de tecnología a dichas Partes, y aprobará las revisiones que se consideren necesarias respecto del plan de las medidas de control aplicable a estas Partes.

8 bis. Sobre la base de las conclusiones del examen que se menciona en el párrafo 8 *supra*:

- a) Respecto de las sustancias controladas que figuran en el anexo A, una Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo tendrá derecho, para satisfacer sus necesidades básicas internas, a aplazar por diez años el cumplimiento de las medidas de control aprobadas por la Segunda Reunión de las Partes, celebrada en Londres el 29 de junio de 1990, y la referencia en el Protocolo a los artículos 2A y 2B se entenderá en consonancia con ello.
- b) Respecto de las sustancias controladas que figuran en el anexo B, una Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo tendrá derecho, para satisfacer sus necesidades básicas internas, a aplazar por diez años el cumplimiento de las medidas de control aprobadas por la Segunda Reunión de las Partes, celebrada en Londres el 29 de junio de 1990, y la referencia en el Protocolo a los artículos 2C a 2E se entenderá en consonancia con ello.

8 ter. De conformidad con el párrafo 1 *bis supra*:

- a) Toda Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo velará por que en el período de doce meses contado a partir del 1º de enero de 2013, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el grupo I del anexo C no supere, anualmente, el promedio de sus niveles calculados de consumo en 2009 y 2010. Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo velará por que en el período de doce meses contado a partir del 1º de enero de 2013, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el grupo I del anexo C no supere, anualmente, el promedio de sus niveles calculados de producción en 2009 y 2010;
- b) Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo velará por que en el período de doce meses contado a partir del 1º de enero de 2015, y en cada período sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el grupo I del anexo C no supere, anualmente, el 90% del promedio de sus niveles calculados de consumo en 2009 y 2010. Cada Parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que, en los mismos períodos, su

nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el grupo I del anexo C no supere, anualmente, el 90% del promedio de sus niveles calculados de producción en 2009 y 2010;

- c) Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo velará por que en el período de doce meses contado a partir del 1º de enero de 2020, y en cada periodo sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el grupo I del anexo C no supere, anualmente, el 65% del promedio de sus niveles calculados de consumo en 2009 y 2010. Cada Parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que, en los mismos periodos, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el grupo I del anexo C no supere, anualmente, el 65% del promedio de sus niveles calculados de producción en 2009 y 2010;
- d) Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo velará por que en el período de doce meses contado a partir del 1º de enero de 2025, y en cada periodo sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el grupo I del anexo C no supere, anualmente, el 32,5% del promedio de sus niveles calculados de consumo en 2009 y 2010. Cada Parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que, en los mismos periodos, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el grupo I del anexo C no supere, anualmente, el 32,5% del promedio de sus niveles calculados de producción en 2009 y 2010.
- e) Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo velará por que en el período de doce meses contado a partir del 1º de enero de 2030, y en cada periodo sucesivo de doce meses, su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el grupo I del anexo C no sea superior a cero. Cada Parte que produzca una o más de estas sustancias velará por que, en los mismos periodos, su nivel calculado de producción de las sustancias controladas que figuran en el grupo I del anexo C no sea superior a cero. Lo dispuesto en este párrafo se aplicará a menos que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para atender los usos por ellas convenidos como esenciales. No obstante:

- i) cada una de esas Partes podrá superar ese límite del consumo siempre y cuando la suma de sus niveles calculados de consumo a lo largo del período decenal que va del 1º de enero de 2030 al 1º de enero de 2040, dividido por diez, no supere el 2,5% del promedio de sus niveles calculados de consumo en 2009 y 2010 y siempre y cuando ese consumo se limite a:
  - a. El mantenimiento de equipo de refrigeración y aire acondicionado existente el 1º de enero de 2030;
  - b. El mantenimiento de equipo de extinción de incendios y protección contra incendios existente el 1º de enero de 2030;
  - c. Aplicaciones de disolventes en la fabricación de motores de cohetes; y
  - d. Aplicaciones de aerosoles médicos para vía tópica dirigidos al tratamiento especializado de quemaduras.
- ii) cada una de esas Partes podrá superar ese límite de producción siempre y cuando la suma de sus niveles calculados de producción a lo largo del período decenal que va del 1º de enero de 2030 al 1º de enero de 2040, dividido por diez, no supere el 2,5% del promedio de sus niveles calculados de producción en 2009 y 2010 y siempre y cuando esa producción se limite a:
  - a. El mantenimiento de equipo de refrigeración y aire acondicionado existente el 1º de enero de 2030;
  - b. El mantenimiento de equipo de extinción de incendios y protección contra incendios existente el 1º de enero de 2030;
  - c. Aplicaciones de disolventes en la fabricación de motores de cohetes; y
  - d. Aplicaciones de aerosoles médicos para vía tópica dirigidos al tratamiento especializado de quemaduras.
- f) Toda Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo se atenderá a lo estipulado en el artículo 2G;
- g) Por lo que se refiere a la sustancia controlada que figura en el anexo E:
  - i) A partir del 1º de enero de 2002, toda Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo cumplirá las medidas de control estipuladas en el párrafo 1 del artículo

2H y, como base para determinar su cumplimiento de esas medidas de control, empleará el promedio de su nivel calculado de consumo y producción anual, respectivamente, correspondiente al período 1995 a 1998 inclusive;

- ii) Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2005, y en cada período sucesivo de doce meses, sus niveles calculados de consumo y producción de la sustancia controlada que figura en el anexo E no superen, anualmente, el 80% del promedio de sus niveles calculados anuales de consumo y producción, respectivamente, correspondientes al período de 1995 a 1998 inclusive;
  - iii) Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo velará por que en el período de doce meses contados a partir del 1º de enero de 2015, y en cada período sucesivo de doce meses, sus niveles calculados de consumo y producción de la sustancia controlada que figura en el anexo E no sean superiores a cero. Lo dispuesto en este párrafo se aplicará salvo en la medida en que las Partes decidan permitir el nivel de producción o consumo que sea necesario para atender los usos por ellas convenidos como usos críticos;
  - vi) Los niveles calculados de consumo y producción en virtud del presente apartado no incluirán las cantidades utilizadas por la Parte para aplicaciones de cuarentena y previas al envío.
- 8 *qua.* a) Toda Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo, con sujeción a cualquier ajuste introducido en las medidas de control del artículo 2J de conformidad con el párrafo 9 del artículo 2, tendrá derecho a retrasar su cumplimiento con las medidas de control establecidas en los apartados a) a e) del párrafo 1 del artículo 2J y en los apartados a) a e) del párrafo 3 del artículo 2J y a modificar esas medidas como se indica a continuación:
- i) 2024 a 2028: 100%
  - ii) 2029 a 2034: 90%
  - iii) 2035 a 2039: 70%
  - iv) 2040 a 2044: 50%
  - v) 2045 y años posteriores: 20%

- b) Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado a) precedente, las Partes podrán decidir que una Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo, con sujeción a cualquier ajuste introducido en las medidas de control del artículo 2J de conformidad con el párrafo 9 del artículo 2, tendrá derecho a retrasar su cumplimiento de las medidas de control establecidas en los apartados a) a e) del párrafo 1 del artículo 2J y los apartados a) a e) del párrafo 3 del artículo 2J y a modificarlas como se indica a continuación:
- i) 2028 a 2031: 100%
  - ii) 2032 a 2036: 90%
  - iii) 2037 a 2041: 80%
  - iv) 2042 a 2046: 70%
  - v) 2047 y años posteriores: 15%
- c) Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo, a los fines de cálculo de su nivel básico de consumo conforme al artículo 2J, tendrá derecho a utilizar la media de sus niveles calculados de consumo de las sustancias controladas del anexo F para los años 2020, 2021 y 2022, más el 65% de su nivel de base del consumo de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se estipula en el párrafo 8 ter del presente artículo.
- d) Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado c) precedente, las Partes podrán decidir que, a los fines del cálculo de su nivel de base del consumo conforme al artículo 2J, una Parte que opera al amparo del párrafo 1 del presente artículo tendrá derecho a utilizar la media de sus niveles calculados de consumo de sustancias controladas del anexo F para los años 2024, 2025 y 2026, más el 65% de su nivel de base del consumo de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se estipula en el párrafo 8 ter del presente artículo.
- e) Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo y produzca sustancias controladas del anexo F, a los fines de cálculo de su nivel de base de la producción conforme al artículo 2J, tendrá derecho a utilizar la media de sus niveles calculados de producción de sustancias controladas del anexo F para los años 2020, 2021 y 2022, más el 65% de su nivel de base de la producción de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se estipula en el párrafo 8 ter del presente artículo.

- f) Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado e) precedente, las Partes podrán decidir que una Parte que opera al amparo del párrafo 1 del presente artículo y produzca las sustancias controladas del anexo F, a los fines del cálculo de su nivel de base de la producción conforme al artículo 2J, tendrá derecho a utilizar la media de sus niveles calculados de producción de las sustancias controladas del anexo F para los años 2024, 2025 y 2026, más el 65% de su nivel de base de la producción de sustancias controladas del grupo I del anexo C, como se estipula en el párrafo 8 ter del presente artículo.
  - g) Los apartados a) a f) del presente párrafo se aplicarán a los niveles calculados de producción y consumo salvo en la medida en que se aplique una exención para altas temperaturas ambiente basada en los criterios que decidan las Partes.
9. Las Decisiones de las Partes mencionadas en los párrafos 4, 6 y 7 del presente artículo se adoptarán con arreglo al mismo procedimiento aplicado a la toma de decisiones en virtud del artículo 10.

## **Artículo 6: Evaluación y examen de las medidas de control**

---

A partir de 1990, y por lo menos cada cuatro años en lo sucesivo, las Partes evaluarán las medidas de control previstas en el artículo 2 y en los artículos 2A a 2J teniendo en cuenta la información científica, ambiental, técnica y económica de que dispongan. Al menos un año antes de hacer esas evaluaciones, las Partes convocarán grupos apropiados de expertos competentes en las esferas mencionadas y determinarán la composición y atribuciones de tales grupos. En el plazo de un año a contar desde su convocación, los grupos comunicarán sus conclusiones a las Partes, por conducto de la Secretaría.

## **Artículo 7: Presentación de datos**

---

1. Toda Parte proporcionará a la Secretaría, dentro de los tres meses siguientes a la fecha en que se haya constituido en Parte, datos estadísticos sobre su producción, importaciones y exportaciones de cada una de las sustancias controladas enumeradas en el anexo A correspondientes a 1986, o las estimaciones más fidedignas que sea posible obtener de dichos datos, cuando no se disponga de ellos.

2. Toda Parte proporcionará a la Secretaría datos estadísticos sobre su producción, importaciones y exportaciones de cada una de las sustancias controladas:
- enumeradas en el anexo B y los grupos I y II del anexo C, correspondientes al año 1989;
  - enumeradas en el anexo E, correspondientes al año 1991,
  - en el anexo F, para los años 2011 a 2013, a menos que las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 proporcionen esos datos para los años 2020 a 2022, pero las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5 a las que se apliquen los apartados d) y f) del párrafo 8 qua del artículo 5 proporcionarán esos datos en relación con los años 2024 a 2026

o las estimaciones más fidedignas que sea posible obtener de dichos datos, cuando no se disponga de ellos, a más tardar tres meses después de la fecha en que hayan entrado en vigor para esa Parte las disposiciones del Protocolo referentes a las sustancias enumeradas en los anexos B, C, E y F, respectivamente.

3. Toda Parte proporcionará a la Secretaría datos estadísticos de su producción anual (tal como se define en el párrafo 5 del artículo 1) de cada una de las sustancias controladas enumeradas en los anexos A, B, C, E y F indicará, por separado, para cada sustancia:
- Las cantidades utilizadas como materias primas,
  - Las cantidades destruidas mediante tecnologías aprobadas por las Partes, y
  - Las importaciones de y exportaciones a Partes y Estados que no son Partes, respectivamente,

respecto del año en que las disposiciones referentes a las sustancias enumeradas en los anexos A, B, C, E y F, respectivamente, hayan entrado en vigor para esa Parte, así como respecto de cada año subsiguiente. Cada Parte proporcionará a la Secretaría datos estadísticos sobre la cantidad anual de sustancias controladas enumeradas en el anexo E utilizadas para aplicaciones de cuarentena y previas al envío. Los datos se comunicarán a más tardar nueve meses después del final del año a que se refieran.

- 3 bis. Toda Parte proporcionará a la Secretaría datos estadísticos por separado sobre sus importaciones y exportaciones anuales de cada una de las sustancias controladas que figuran en el Grupo II del anexo A y el Grupo I del anexo C que hayan sido recicladas.

- 3 ter. Cada Parte proporcionará a la Secretaría datos estadísticos de sus emisiones anuales de sustancias controladas del grupo II del anexo F, sustancias controladas por cada instalación, de conformidad con el párrafo 1 d) del artículo 3 del Protocolo.
4. Para las Partes que operen al amparo de lo dispuesto en el apartado a) del párrafo 8 del artículo 2, las normas de los párrafos 1, 2, 3 y 3 bis del presente artículo con respecto a datos estadísticos sobre producción, importaciones y exportaciones se estimarán cumplidas si la organización de integración económica regional de que se trate proporciona datos sobre producción, las importaciones y exportaciones entre la organización y Estados que no sean miembros de dicha organización.

## **Artículo 8: Incumplimiento**

---

Las Partes, en su primera reunión, estudiarán y aprobarán procedimientos y mecanismos institucionales para determinar el incumplimiento de las disposiciones del presente Protocolo y las medidas que haya que adoptar respecto de las Partes que no hayan cumplido lo prescrito.

## **Artículo 9: Investigación, desarrollo, Sensibilización del público e Intercambio de información**

---

1. Las Partes cooperarán, de conformidad con sus leyes, reglamentos y prácticas nacionales y teniendo en cuenta en particular las necesidades de los países en desarrollo, para fomentar, directamente o por conducto de los órganos internacionales competentes, la investigación, el desarrollo y el intercambio de información sobre:
- a) Las tecnologías más idóneas para mejorar el confinamiento, la recuperación, el reciclado o la destrucción de las sustancias controladas, o reducir de cualquier otra manera las emisiones de éstas;
  - b) Posibles alternativas de las sustancias controladas, de los productos que contengan esas sustancias y de los productos fabricados con ellas; y
  - c) Costos y ventajas de las correspondientes estrategias de control.

2. Las Partes, a título individual o colectivo o por conducto de los órganos internacionales competentes, cooperarán para favorecer la sensibilización del público ante los efectos que tienen sobre el medio ambiente las emisiones de las sustancias controladas y de otras sustancias que agotan la capa de ozono.
3. En el plazo de dos años a partir de la entrada en vigor del presente Protocolo y cada dos años en lo sucesivo, cada Parte presentará a la Secretaría un resumen de las actividades que haya realizado de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo.

## **Artículo 10: Mecanismo Financiero**

---

1. Las Partes establecerán un mecanismo para proporcionar cooperación financiera y técnica, incluida la transferencia de tecnologías, a las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5 del presente Protocolo a fin de que éstas puedan aplicar las medidas de control previstas en los artículos 2A a 2E, el artículo 2I y el artículo 2J del Protocolo, y toda medida de control prevista en los artículos 2F a 2H que se establezca conforme al párrafo 1 bis del artículo 5. El mecanismo, que recibirá contribuciones que serán adicionales a otras transferencias financieras a las Partes que operen al amparo de dicho párrafo, cubrirá todos los costos adicionales acordados en que incurran esas Partes para que puedan cumplir las medidas de control previstas en el Protocolo. Las Partes establecerán en su Reunión una lista indicativa de las categorías de costos adicionales. Cuando una Parte que opere al amparo del párrafo 1 del artículo 5 opte por valerse de la financiación de cualquier otro mecanismo financiero para cubrir parte de sus costos adicionales acordados, esa Parte no hará uso del mecanismo financiero establecido con arreglo al artículo 10 del presente Protocolo.
2. El mecanismo establecido con arreglo al párrafo 1 comprenderá un Fondo Multilateral. También podrá incluir otros medios de cooperación multilateral, regional y bilateral.
3. El Fondo Multilateral:
  - a) Sufragará, a título de donación o en condiciones concesionarias, según proceda, y de conformidad con los criterios que decidan las Partes, todos los costos adicionales acordados;
  - b) Financiará funciones de mediación para:

- i) Ayudar a las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5, mediante estudios por países y otras formas de cooperación técnica, a determinar sus necesidades de cooperación;
    - ii) Facilitar cooperación técnica para satisfacer esas necesidades determinadas;
    - iii) Distribuir, conforme a lo dispuesto en el artículo 9, información y documentos pertinentes, celebrar cursos prácticos y reuniones de capacitación, así como realizar otras actividades conexas, para beneficio de las Partes que sean países en desarrollo; y
    - iv) Facilitar y seguir otras formas de cooperación multilateral, regional y bilateral que se pongan a disposición de las Partes que sean países en desarrollo;
  - c) Financiará los servicios de secretaría del Fondo Multilateral y los gastos de apoyo conexos.
4. El Fondo Multilateral estará sometido a la autoridad de las Partes, que decidirán su política global.
5. Las Partes establecerán un Comité Ejecutivo para desarrollar y seguir la aplicación de arreglos administrativos, directrices y políticas operacionales específicas, incluido el desembolso de recursos, a fin de alcanzar los objetivos del Fondo Multilateral. El Comité Ejecutivo desempeñará las tareas y funciones que se indiquen en su mandato en la forma en que acuerden las Partes, con la cooperación y ayuda del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, u otros organismos pertinentes en sus respectivas esferas de competencia. Los miembros del Comité Ejecutivo, que serán seleccionados basándose en una representación equilibrada de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5 y de las demás Partes, serán aprobados por las Partes.
6. El Fondo Multilateral se financiará con contribuciones de las Partes que no operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5 en monedas convertibles o, en determinadas circunstancias, en especie y/o en moneda nacional, tomando como base la escala de cuotas de las Naciones Unidas. Se fomentarán las contribuciones de otras Partes. La cooperación bilateral y, en casos particulares convenidos por las Partes, regional, podrá contar, hasta un cierto porcentaje y de conformidad con los criterios especificados por decisión de las

Partes, como una contribución al Fondo Multilateral a condición de que esa cooperación, como mínimo:

- a) Esté estrictamente relacionada con el cumplimiento de las disposiciones del presente Protocolo;
  - b) Proporcione recursos adicionales; y
  - c) Corresponda a costos complementarios convenidos.
7. Las Partes decidirán el presupuesto del programa del Fondo Multilateral para cada ejercicio económico y el porcentaje de las contribuciones a éste que corresponda a cada una de las Partes en el mismo.
8. Los recursos facilitados con cargo al Fondo Multilateral se proporcionarán con la aquiescencia de la Parte beneficiaria.
9. Las Decisiones de las Partes de conformidad con el presente artículo se adoptarán por consenso siempre que sea posible. Si todos los esfuerzos que se hubieran hecho por llegar a un consenso no dieran resultado y no se llegara a un acuerdo, las decisiones se adoptarán por una mayoría de dos tercios de votos de las Partes presentes y votantes, que representen una mayoría de las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5 presentes y votantes y una mayoría de las Partes presentes y votantes que no operen al amparo de dicho párrafo.
10. El Mecanismo Financiero establecido en este artículo no excluye cualquier otro arreglo que pueda concertarse en el futuro con respecto a otras cuestiones ambientales.

## **Artículo 10A: Transferencia de tecnología**

---

Las Partes adoptarán todas las medidas factibles, compatibles con los programas sufragados por el Mecanismo Financiero, con objeto de garantizar:

- a) Que los mejores productos sustitutivos y tecnologías conexas disponibles y que no presenten riesgos para el medio ambiente se transfieran en forma expeditiva a las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del artículo 5; y
- b) Que las transferencias mencionadas en el apartado a) se lleven a cabo en condiciones justas y en los términos más favorables.

## Artículo 11: Reuniones de las Partes

---

1. Las Partes celebrarán reuniones a intervalos regulares. La Secretaría convocará la primera reunión de las Partes a más tardar un año después de la entrada en vigor del presente Protocolo y conjuntamente con una reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio, si esta última reunión está prevista durante ese período.
2. Las reuniones ordinarias subsiguientes de las Partes se celebrarán, a menos que éstas decidan otra cosa, conjuntamente con las reuniones de la Conferencia de las Partes en el Convenio. Las Partes podrán celebrar reuniones extraordinarias cuando en una de sus reuniones lo estimen necesario, o cuando cualquiera de las Partes lo solicite por escrito, siempre que, dentro de los seis meses siguientes a la fecha en que la solicitud les sea comunicada por la Secretaría, un tercio, como mínimo, de las Partes apoye esa solicitud.
3. En su primera reunión las Partes:
  - a) Aprobarán por consenso el reglamento de sus reuniones;
  - b) Aprobarán por consenso un reglamento financiero a que se refiere el párrafo 2 del artículo 13;
  - c) Establecerán los grupos y determinarán las atribuciones a que se hace referencia en el artículo 6;
  - d) Examinarán y aprobarán los procedimientos y los mecanismos institucionales especificados en el artículo 8; y
  - e) Iniciarán la preparación de planes de trabajo de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 3 del artículo 10.

*[El artículo 10 en referencia es del Protocolo original adoptado en 1987]*

4. Las reuniones de las Partes tendrán por objeto:
  - a) Examinar la aplicación del presente Protocolo;
  - b) Decidir los ajustes o reducciones mencionados en el párrafo 9 del artículo 2;
  - c) Decidir la adición, la inclusión o la supresión de sustancias en los anexos, así como las medidas de control conexas, de conformidad con el párrafo 10 del artículo 2;
  - d) Establecer, cuando sea necesario, directrices o procedimientos para la presentación de información con arreglo a lo previsto en el artículo 7 y en el párrafo 3 del artículo 9;

- e) Examinar las solicitudes de asistencia técnica presentadas de conformidad con el párrafo 2 del artículo 10;
  - f) Examinar los informes preparados por la Secretaría de conformidad con lo previsto en el inciso c) del artículo 12;
  - g) Evaluar, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6, las medidas de control;
  - h) Examinar y aprobar, cuando proceda, propuestas relativas a la enmienda de este Protocolo o de cualesquiera de sus anexos o a la adición de todo nuevo anexo;
  - i) Examinar y aprobar el presupuesto para la aplicación de este Protocolo, y
  - j) Examinar y adoptar cualesquiera otras medidas que puedan requerirse para alcanzar los objetivos del presente Protocolo.
5. Las Naciones Unidas, sus organismos especializados y el Organismo Internacional de Energía Atómica, así como cualquier Estado que no sea Parte en este Protocolo, podrán hacerse representar por observadores en las reuniones de las Partes. Podrá admitirse a todo órgano u organismo, ya sea nacional o internacional, gubernamental o no gubernamental, con competencia en esferas relacionadas con la protección de la capa de ozono, que haya informado a la Secretaría de su deseo de estar representado en una reunión de las Partes como observador, salvo que se oponga a ello por lo menos un tercio de las Partes presentes. La admisión y participación de observadores se regirá por el reglamento que aprueben las Partes.

## Artículo 12: Secretaría

---

A los fines del presente Protocolo, la Secretaría deberá:

- a) Hacer arreglos para la celebración de las reuniones de las Partes previstas en el artículo 11 y prestar los servicios pertinentes;
- b) Recibir y facilitar, cuando así lo solicite una Parte, los datos que se presenten de conformidad con el artículo 7;
- c) Preparar y distribuir periódicamente a las Partes informes basados en la información recibida de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 y 9;

- d) Notificar a las Partes cualquier solicitud de asistencia técnica que se reciba conforme a lo previsto en el artículo 10, a fin de facilitar la prestación de esa asistencia;
- e) Alentar a los Estados que no sean Partes a que asistan a las reuniones de las Partes en calidad de observadores y a que obren de conformidad con las disposiciones del Protocolo;
- f) Comunicar, según proceda, a los observadores de los Estados que no sean Partes en el Protocolo la información y las solicitudes mencionadas en los incisos c) y d), y
- g) Desempeñar las demás funciones que le asignen las Partes para alcanzar los objetivos del presente Protocolo.

### **Artículo 13: Disposiciones financieras**

---

1. Los fondos necesarios para la aplicación de este Protocolo, incluidos los necesarios para el funcionamiento de la Secretaría en relación con el presente Protocolo, se sufragarán exclusivamente con cargo a las cuotas de las Partes.
2. Las Partes aprobarán por consenso en su primera reunión un reglamento financiero para la aplicación del presente Protocolo.

### **Artículo 14: Relación del Protocolo con el Convenio**

---

Salvo que se disponga otra cosa en el presente Protocolo, las disposiciones del Convenio relativas a sus protocolos serán aplicables al presente Protocolo.

### **Artículo 15: Firma**

---

El presente Protocolo estará abierto a la firma de los Estados y organizaciones de integración económica regional en Montreal, el día 16 de septiembre de 1987, en Ottawa, del 17 de septiembre de 1987 al 16 de enero de 1988, y en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, del 17 de enero de 1988 al 15 de septiembre de 1988.

## Artículo 16: Entrada en vigor

---

1. El presente Protocolo entrará en vigor el 1º de enero de 1989, siempre que se hayan depositado al menos 11 instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación del Protocolo o de adhesión al mismo por Estados u organizaciones de integración económica regional cuyo consumo de sustancias controladas represente al menos dos tercios del consumo mundial estimado de 1986 y se hayan cumplido las disposiciones del párrafo 1 del artículo 17 del Convenio. En el caso de que en esa fecha no se hayan cumplido estas condiciones, el presente Protocolo entrará en vigor el nonagésimo día contado desde la fecha en que se hayan cumplido dichas condiciones.
2. A los efectos del párrafo 1, los instrumentos depositados por una organización de integración económica regional no se contarán como adicionales a los depositados por los Estados miembros de esa organización.
3. Después de la entrada en vigor de este Protocolo, todo Estado u organización de integración económica regional pasará a ser Parte en este Protocolo el nonagésimo día contado desde la fecha en que haya depositado su instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.

## Artículo 17: Partes que se adhieran al Protocolo después de su entrada en vigor

---

Con sujeción a las disposiciones del artículo 5, cualquier Estado u organización de integración económica regional que pase a ser Parte en el presente Protocolo después de la fecha de su entrada en vigor asumirá inmediatamente todas las obligaciones previstas en el artículo 2, así como las previstas en los artículos 2A a 2J y en el artículo 4, que sean aplicables en esa fecha a los Estados y organizaciones de integración económica regional que adquirieron la condición de Partes en la fecha de entrada en vigor del Protocolo.

## Artículo 18: Reservas

---

No se podrán formular reservas al presente Protocolo.

## Artículo 19: Denuncia

---

Cualquiera de las Partes podrá denunciar el presente Protocolo mediante notificación por escrito transmitida al Depositario una vez transcurrido un plazo de cuatro años después de haber asumido las obligaciones establecidas en el párrafo 1 del artículo 2A. Esa denuncia surtirá efecto un año después de la fecha en que haya sido recibida por el Depositario o en la fecha posterior que se indique en la notificación de la denuncia.

## Artículo 20: Textos auténticos

---

El original del presente Protocolo, cuyos textos en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso son igualmente auténticos, se depositará en poder del Secretario General de las Naciones Unidas.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los infrascritos,  
debidamente autorizados a ese efecto, han firmado  
el presente protocolo.

HECHO en Montreal el dieciséis de Septiembre de mil  
novecientos ochenta y siete.

# **Protocolo de Montreal: Anexos**

## Anexo A: Sustancias controladas

Grupo	Sustancia	Potencial de agotamiento del ozono*	Potencial de calentamiento atmosférico en 100 años
<i>Grupo I</i>			
CFCl <sub>3</sub>	(CFC-11)	1.0	4,750
CF <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-12)	1.0	10,900
C <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(CFC-113)	0.8	6,130
C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-114)	1.0	10,000
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(CFC-115)	0.6	7,370
<i>Grupo II</i>			
CF <sub>2</sub> BrCl	(halon-1211)	3.0	
CF <sub>3</sub> Br	(halon-1301)	10.0	
C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Br <sub>2</sub>	(halon-2402)	6.0	

\* Estos valores de potencial de agotamiento del ozono son estimaciones basadas en los conocimientos actuales y serán objeto de revisión y examen periódicos.

## Anexo B: Sustancias controladas

Grupo	Sustancia	Potencial de agotamiento del ozono
<i>Grupo I</i>		
CF <sub>3</sub> Cl	(CFC-13)	1.0
C <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub>	(CFC-111)	1.0
C <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	(CFC-112)	1.0
C <sub>3</sub> FCl <sub>7</sub>	(CFC-211)	1.0
C <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>6</sub>	(CFC-212)	1.0
C <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>5</sub>	(CFC-213)	1.0
C <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub>	(CFC-214)	1.0
C <sub>3</sub> F <sub>5</sub> Cl <sub>3</sub>	(CFC-215)	1.0
C <sub>3</sub> F <sub>6</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-216)	1.0
C <sub>3</sub> F <sub>7</sub> Cl	(CFC-217)	1.0
<i>Grupo II</i>		
CCl <sub>4</sub>	tetracloruro de carbono	1.1
<i>Grupo III</i>		
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> *	1,1,1-tricloroetano * (metilcloroformo)	0.1

\* Esta fórmula no se refiere al 1,1,2-tricloroetano.

## Anexo C: Sustancias controladas

Grupo	Sustancia	Número de isómeros	Potencial de agotamiento del ozono*	Potencial de calentamiento atmosférico en 100 años***	
<i>Grupo I</i>					
	CHFCI <sub>2</sub>	(HCFC-21)**	1	0.04	151
	CHF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-22)**	1	0.055	1810
	CH <sub>2</sub> FCI	(HCFC-31)	1	0.02	
	C <sub>2</sub> HFCl <sub>4</sub>	(HCFC-121)	2	0.01–0.04	
	C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-122)	3	0.02–0.08	
	C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-123)	3	0.02–0.06	77
	CHCl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	(HCFC-123)**	–	0.02	
	C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Cl	(HCFC-124)	2	0.02–0.04	609
	CHFClCF <sub>3</sub>	(HCFC-124)**	–	0.022	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCI <sub>3</sub>	(HCFC-131)	3	0.007–0.05	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-132)	4	0.008–0.05	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-133)	3	0.02–0.06	
	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCI <sub>2</sub>	(HCFC-141)	3	0.005–0.07	
	CH <sub>3</sub> CFCl <sub>2</sub>	(HCFC-141b)**	–	0.11	725
	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142)	3	0.008–0.07	
	CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142b)**	–	0.065	2310
	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FCI	(HCFC-151)	2	0.003–0.005	
	C <sub>3</sub> HFCl <sub>6</sub>	(HCFC-221)	5	0.015–0.07	
	C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub>	(HCFC-222)	9	0.01–0.09	
	C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-223)	12	0.01–0.08	
	C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-224)	12	0.01–0.09	
	C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-225)	9	0.02–0.07	
	CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>	(HCFC-225ca)**	–	0.025	122
	CF <sub>2</sub> ClCF <sub>2</sub> CHClF	(HCFC-225cb)**	–	0.033	595
	C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Cl	(HCFC-226)	5	0.02–0.10	
	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FCI <sub>5</sub>	(HCFC-231)	9	0.05–0.09	

$C_3H_2F_2Cl_4$	(HCFC-232)	16	0.008-0.10
$C_3H_2F_3Cl_3$	(HCFC-233)	18	0.007-0.23
$C_3H_2F_4Cl_2$	(HCFC-234)	16	0.01-0.28
$C_3H_2F_5Cl$	(HCFC-235)	9	0.03-0.52
$C_3H_3FCl_4$	(HCFC-241)	12	0.004-0.09
$C_3H_3F_2Cl_3$	(HCFC-242)	18	0.005-0.13
$C_3H_3F_3Cl_2$	(HCFC-243)	18	0.007-0.12
$C_3H_3F_4Cl$	(HCFC-244)	12	0.009-0.14
$C_3H_4FCl_3$	(HCFC-251)	12	0.001-0.01
$C_3H_4F_2Cl_2$	(HCFC-252)	16	0.005-0.04
$C_3H_4F_3Cl$	(HCFC-253)	12	0.003-0.03
$C_3H_5FCl_2$	(HCFC-261)	9	0.002-0.02
$C_3H_5F_2Cl$	(HCFC-262)	9	0.002-0.02
$C_3H_6FCl$	(HCFC-271)	5	0.001-0.03
<i>Grupo II</i>			
$CHFBr_2$		1	1.00
$CHF_2Br$	(HBFC-22B1)	1	0.74
$CH_2FBr$		1	0.73
$C_2HFBBr_4$		2	0.3-0.8
$C_2HF_2Br_3$		3	0.5-1.8
$C_2HF_3Br_2$		3	0.4-1.6
$C_2HF_4Br$		2	0.7-1.2
$C_2H_2FBr_3$		3	0.1-1.1
$C_2H_2F_2Br_2$		4	0.2-1.5
$C_2H_2F_3Br$		3	0.7-1.6
$C_2H_3FBr_2$		3	0.1-1.7
$C_2H_3F_2Br$		3	0.2-1.1
$C_2H_4FBr$		2	0.07-0.1
$C_3HFBBr_6$		5	0.3-1.5
$C_3HF_2Br_5$		9	0.2-1.9

$C_3HF_3Br_4$		12	0.3–1.8
$C_3HF_4Br_3$		12	0.5–2.2
$C_3HF_5Br_2$		9	0.9–2.0
$C_3HF_6Br$		5	0.7–3.3
$C_3H_2FBr_5$		9	0.1–1.9
$C_3H_2F_2Br_4$		16	0.2–2.1
$C_3H_2F_3Br_3$		18	0.2–5.6
$C_3H_2F_4Br_2$		16	0.3–7.5
$C_3H_2F_5Br$		8	0.9–1.4
$C_3H_3FBr_4$		12	0.08–1.9
$C_3H_3F_2Br_3$		18	0.1–3.1
$C_3H_3F_3Br_2$		18	0.1–2.5
$C_3H_3F_4Br$		12	0.3–4.4
$C_3H_4FBr_3$		12	0.03–0.3
$C_3H_4F_2Br_2$		16	0.1–1.0
$C_3H_4F_3Br$		12	0.07–0.8
$C_3H_5FBr_2$		9	0.04–0.4
$C_3H_5F_2Br$		9	0.07–0.8
$C_3H_6FBr$		5	0.02–0.7
<i>Grupo III</i>			
$CH_2BrCl$	Bromoclorometano	1	0.12

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

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

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

## Anexo D\*: Lista de productos\*\* que contienen sustancias controladas especificadas en el anexo A

Productos	Número de la partida arancelaria
1. Equipos de aire acondicionado en automóviles y camiones (estén o no incorporados a los vehículos)	.....
2. Equipos de refrigeración y aire acondicionado/ bombas de calor domésticos y comerciales***	.....
p. ej: Refrigeradores	.....
Congeladores	.....
Deshumidificadores	.....
Enfriadores de agua	.....
Máquinas productoras de hielo	.....
Equipos de aire acondicionado y bombas de calor	.....
3. Productos en aerosol, salvo productos médicos en aerosol	.....
4. Extintores portátiles	.....
5. Planchas, tableros y cubiertas de tuberías aislantes	.....
6. Prepolímeros	.....

\* Este anexo fue aprobado por la Tercera Reunión de las Partes, celebrada en Nairobi del 19 al 21 de junio de 1991, de conformidad con el párrafo 3 del artículo 4 del Protocolo.

\*\* Excepto cuando se transportan en expediciones de efectos personales o domésticos, o en situaciones similares sin carácter comercial normalmente eximidas de trámite aduanero.

\*\*\* Cuando contienen sustancias controladas especificadas en el anexo A, tales como refrigerantes y/o materiales aislantes del producto.

## Anexo E: Sustancia controlada

Grupo	Sustancia	Potencial de agotamiento del ozono
<i>Grupo I</i>		
CH <sub>3</sub> Br	metilbromuro	0.6

## Anexo F: Sustancias controladas

Grupo	Sustancia	Potencial de calentamiento atmosférico en 100 años
<i>Grupo I</i>		
CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-134	1,100
CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	HFC-134a	1,430
CH <sub>2</sub> FCHF <sub>2</sub>	HFC-143	353
CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-245fa	1,030
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	HFC-365mfc	794
CF <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-227ea	3,220
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236cb	1,340
CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236ea	1,370
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236fa	9,810
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-245ca	693
CF <sub>3</sub> CHFCH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-43-10mee	1,640
CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	HFC-32	675
CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-125	3,500
CH <sub>3</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-143a	4,470
CH <sub>3</sub> F	HFC-41	92
CH <sub>2</sub> FCH <sub>2</sub> F	HFC-152	53
CH <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-152a	124
<i>Grupo II</i>		
CHF <sub>3</sub>	HFC-23	14,800





