

# CAPA DE OZONO

## **CONVENIO DE VIENA PARA LA PROTECCIÓN DE LA CAPA DE OZONO**

Adoptado en Viena, el 22 de marzo de 1985.

### **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,

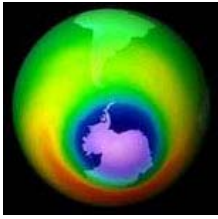
Recordando las disposiciones pertinentes de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, y en especial el principio 21, que establece que, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, "los Estados tienen el derecho 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 la 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



# CAPA DE OZONO

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,

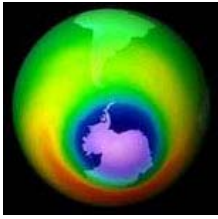
Decididas a proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos adversos resultantes de las modificaciones de la capa de ozono,

HAN CONVENIDO EN LOS 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 limítrofe 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.



# 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.

7. Por "protocolos" se entienden los protocolos del presente Convenio.

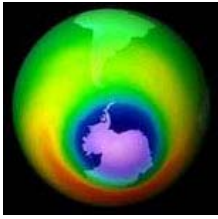
## **Artículo 2. Obligaciones generales**

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



# CAPA DE OZONO

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 convenidas 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 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.

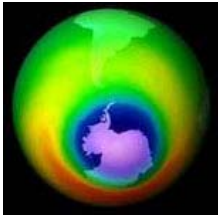
4. La aplicación de este artículo se basará en las consideraciones científicas y técnica pertinentes.

## **Artículo 3. Investigaciones 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);



# CAPA DE OZONO

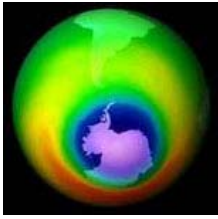
- c) La incidencia sobre el clima de cualquier modificación de la capa de ozono;
- d) Los efectos de cualquier modificación de la capa de ozono y de la consiguiente modificación de la radiaciones UV-B sobre materiales naturales o sintéticos útiles para el ser humano;
- e) Las sustancias, prácticas, procesos 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 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



# CAPA DE OZONO

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.

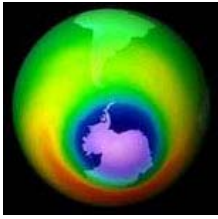
2. Las Partes cooperarán, en la medida en que sea compatible con sus leyes, reglamentos y prácticas nacionales y teniendo en cuenta en particular las necesidades de los países en desarrollo, para fomentar, directamente o por conducto de órganos internacionales competentes, el desarrollo y la transferencia 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 ello;
- 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**



# CAPA DE OZONO

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 le sea comunicada por la Secretaría, un tercio de la Partes, como mínimo, apoye esa solicitud.

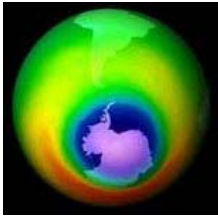
3. La Conferencia de las Partes acordará y adoptará por consenso su reglamento interno y su reglamentación financiera y los de cualesquiera órganos auxiliares que pueda establecer, así como las disposiciones financieras aplicables al funcionamiento de la Secretaría.

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 el mínimo la liberación de sustancias que causen o puedan causar



# CAPA DE OZONO

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;

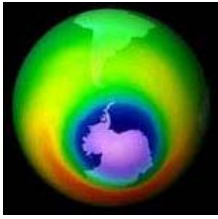
h) Considerará y adoptará, según sea necesario, los protocolos de conformidad con el artículo 8;

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 Meteorología Mundial y 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.





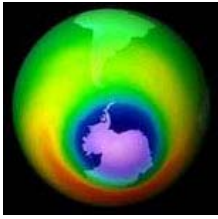
# CAPA DE OZONO

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 la 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 la 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;



# CAPA DE OZONO

f) Realizar las demás funciones que determine la Conferencia de 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**

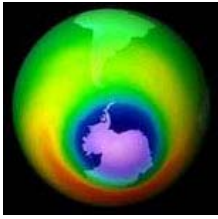
1. La Conferencia de las Partes podrá en una reunión adoptar protocolos de conformidad con el artículo 2.

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



# CAPA DE OZONO

adopción. La Secretaría comunicará también las enmiendas propuestas a los signatarios, para su información.

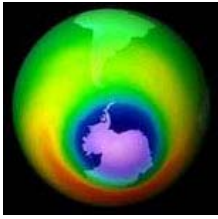
3. Las Partes harán todo lo posible por llegar a un acuerdo por consenso sobre cualquier propuesta de enmienda al presente Convenio. Una vez agotados todos los esfuerzos por lograr consenso sin que se haya llegado a un acuerdo, la enmienda se adoptará, en último recurso, por mayoría de tres cuartos de 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 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**



# CAPA DE OZONO

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.

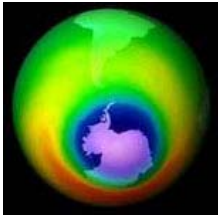
2. Salvo disposición en contrario de cualquier protocolo respecto de sus anexos, para la propuesta, aprobación y entrada en vigor de anexos adicionales al presente Convenio, o de anexos a un protocolo, se seguirá el siguiente procedimiento:

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, el 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



# CAPA DE OZONO

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.

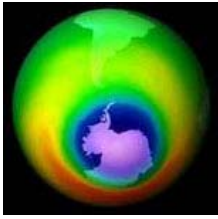
2. Si las partes interesadas no pueden llegar a un acuerdo mediante negociación, podrán recabar conjuntamente los buenos oficios de una tercera parte o solicitar su mediación.

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



# CAPA DE OZONO

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 él se indique otra cosa.

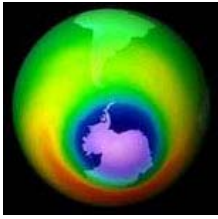
## **Artículo 12. Firma**

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 protocolo pertinente, la



# CAPA DE OZONO

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.

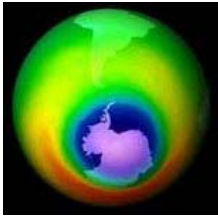
## **Artículo 14. Adhesión**

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**



# CAPA DE OZONO

1. Cada una de la 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 que sean 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 los 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 relativa a cualquier protocolo sólo podrán ser adoptadas por las partes en el protocolo de que se trate.

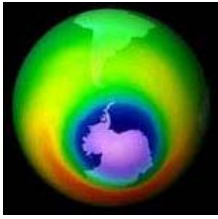
## **Artículo 17. Entrada en Vigor**

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,





# CAPA DE OZONO

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.

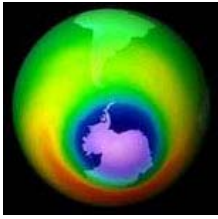
## **Artículo 18. Reservas**

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.



# CAPA DE OZONO

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;

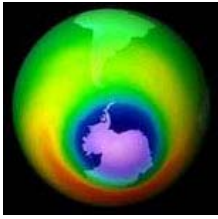
b) La fecha en la que el presente Convenio y cualquier protocolo entrarán en vigor de conformidad con el artículo 17;

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;



# CAPA DE OZONO

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 la 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.

## **Anexo I**

### **Investigación y observaciones sistemáticas**

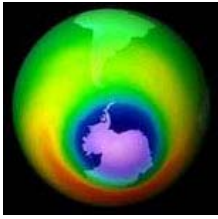
1. Las Partes en el Convenio reconocen que las principales cuestiones científicas son:

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



# CAPA DE OZONO

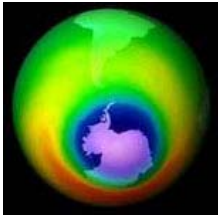
I) Elaboración de modelos teóricos detallados: perfeccionamiento de modelos que tengan en cuenta la interacción entre los procesos de radiación, químicos y dinámicos; estudios de los efectos simultáneos sobre el ozono de la atmósfera de diversas especies químicas fabricadas por el hombre y que se presentan 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 de 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 límite 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;

IV) 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



# CAPA DE OZONO

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:

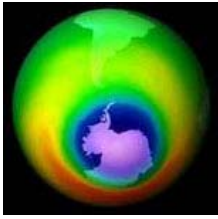
v) influencia de la radiación ultravioleta con efectos biológicos (UV-B) sobre: la sensibilidad y la actividad

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 radioactivos 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



# CAPA DE OZONO

la troposfera y la estratósfera; 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 estratósfera de los gases que dan origen a las familias HOx, NOx, C10x y del carbono;

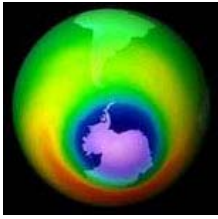
iii) Las temperaturas desde la superficie terrestre hasta la mesosfera, utilizando sistemas de observación desde estaciones terrestres y por satélite;

iv) 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;

v) El flujo solar, analizado por la longitud de onda, que llega a la superficie de la Tierra en la gama de las radiaciones ultravioleta con efectos biológicos (UV-B).

vi) 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;

vii) Las variables climáticas importantes, mediante el mantenimiento de programas meteorológicos de alta calidad para su medición desde la superficie;



# CAPA DE OZONO

viii) 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 el 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 la prioridad, tiene 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 estratósfera.

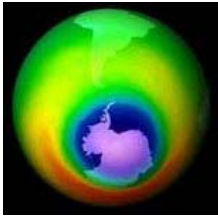
II) Anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>)

El anhídrido 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



# CAPA DE OZONO

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

## b) Sustancia 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 estratósfera.

### II) Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)

Las fuentes de origen terrestre de NO<sub>x</sub> 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 NO<sub>x</sub> en capas cercanas a la tropopausa puede causar directamente un cambio en el ozono de la troposfera superior y la estratósfera.

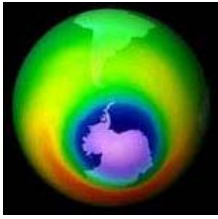
## c) Sustancias cloradas

I) Alcanos totalmente halogenados, por ejemplo, CC<sub>1</sub>(1), CFC<sub>1</sub>(3); (CFC-11), CF<sub>2</sub>C<sub>1</sub>(2) (CFC-12), C<sub>2</sub>F<sub>3</sub>C<sub>1</sub>(3) (CFC-113), C<sub>2</sub>F<sub>4</sub>C<sub>1</sub>(2) (CFC-114)

Los alcanos totalmente halogenados son antropogénicos y sirven de fuente de C<sub>10x</sub>, que tienen una función vital en la fotoquímica del ozono, especialmente a una altitud comprendida entre 30 y 50 kilómetros.

II) Alcanos parcialmente halogenados, por ejemplo, CH<sub>3</sub>C<sub>1</sub>, CHF<sub>2</sub>C<sub>1</sub> (CFC-22), CHCC<sub>1</sub>(3), CHFC<sub>1</sub>(2) (CFC-21)





# CAPA DE OZONO

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  $\text{C}_{10x}$  estratosférico.

## d) 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  $\text{C}_{10x}$ .

## 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 estratósfera.

### II) Agua ( $\text{H}_2\text{O}$ )

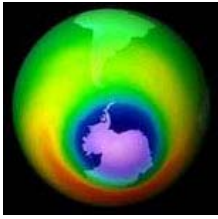
El agua es de origen natural y desempeña una función vital en la fotoquímica de la troposfera y de la estratósfera. Entre las fuentes locales de vapor de agua en la estratósfera figuran la oxidación del metano y, en menor grado, del hidrógeno.

## **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 porque 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 deberán reunirse e intercambiarse, deberán tener en cuenta la utilidad de la información y el costos de su obtención. Además, las Partes reconocen que la cooperación en virtud de este anexo ha de ser



# CAPA DE OZONO

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;

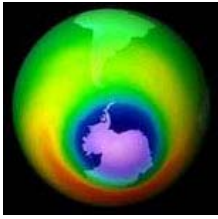
d) La evaluación de los resultados de las investigaciones y las recomendaciones para futuras actividades de investigación.

## 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 conlleva la utilización de sucedáneos químicos y de otro tipo y de tecnologías alternativas.



# CAPA DE OZONO

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

Esta información incluye datos sobre:

- a) Producción y capacidad de producción;
- b) Uso y modalidades de utilización;
- c) Importación y exportación;
- d) 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.

La presente es copia fiel y completa en español del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, adoptado en la ciudad de Viena, el día veintidós del mes de marzo del año de mil novecientos ochenta y cinco.