



Distr. general
13 de enero de 2016

Español
Original: inglés



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

**37ª Reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta
de las Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las
Sustancias que Agotan la Capa de Ozono**
Ginebra, 4 a 8 de abril de 2016
Tema 4 b) del programa provisional*

**Hoja de ruta de Dubái en relación con los
hidrofluorocarbonos (HFC) (decisión XXVII/1): formas
de gestionar los HFC, incluidas las propuestas de
enmiendas presentadas por las Partes**
(UNEP/OzL.Pro.27/5, UNEP/OzL.Pro.27/6,
UNEP/OzL.Pro.27/7 y UNEP/OzL.Pro.27/8)

**Propuesta de enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las
Sustancias que Agotan la Capa de Ozono presentada por la
Unión Europea y sus Estados miembros**

Nota de la Secretaría

1. En cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 9 del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, la Secretaría distribuye una propuesta de enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono en relación con los hidrofluorocarbonos, presentada por la Unión Europea y sus Estados miembros (véanse anexos I y II). La propuesta se distribuye tal como se recibió sin que haya sido objeto de revisión editorial oficial en inglés por parte de la Secretaría.
2. La propuesta de enmienda, que figura en el documento UNEP/OzL.Pro/27/7, junto con otras tres propuestas de enmienda del Protocolo en relación con los HFC presentadas por el Canadá, los Estados Unidos de América y México (UNEP/OzL.Pro/27/5), India (UNEP/OzL.Pro/27/6), y por los Estados Federados de Micronesia, Filipinas, las Islas Marshall, las Islas Salomón, Kiribati, Mauricio, Palau y Samoa (UNEP/OzL.Pro/27/8), fue examinada por la 27ª Reunión de las Partes, la cual decidió, en su decisión XXVII/1, continuar examinando las propuestas de enmienda en las reuniones de las Partes y del Grupo de Trabajo de composición abierta que se celebren en 2016.

* UNEP/OzL.Pro.WG.1/37/1.

Anexo I

Hacia una reducción de los HFC a nivel mundial en el marco del Protocolo de Montreal

Memorando explicativo de la propuesta de enmienda presentada por la Unión Europea y sus Estados miembros

La Unión Europea (UE) y sus Estados miembros presentan una propuesta de enmienda del Protocolo de Montreal. La enmienda aborda la cuestión del aumento considerable de la producción y el consumo de HFC, que ha dado lugar a más emisiones. La enmienda es necesaria para salvaguardar y aprovechar al máximo los beneficios para el clima que se derivan de la labor realizada en el marco del Protocolo.

1. *Consideraciones principales*

Las Partes que no operan al amparo del artículo 5, que hoy en día figuran entre los principales consumidores de HFC, deben abanderar esa labor comprometiéndose a cumplir un ambicioso calendario de reducción de la producción y el consumo de HFC a partir de 2019.

Para tener en cuenta las diferentes situaciones en que se encuentran las Partes que operan al amparo del artículo 5 y las que no operan al amparo de ese artículo, es importante que los compromisos respectivos reflejen que las primeras acaban de iniciar la eliminación de los HCFC. En este sentido habrá que tener en cuenta la situación socioeconómica de las Partes, en especial las previsiones de crecimiento de los sectores más relacionados con el uso de los HCFC y los HFC, como son los de la refrigeración y el aire acondicionado. Convendría, pues, formular un compromiso distinto y más flexible, en lugar de aplicar los mismos compromisos con un calendario diferido, como en el caso de la eliminación de sustancias controladas.

Para aprovechar plenamente los vínculos sinérgicos con la eliminación de los HCFC en curso, que se mantiene sin modificaciones, es preciso que las medidas relativas a los HFC se adopten cuanto antes para evitar las interrupciones y los costos derivados de las soluciones provisionales, que en el futuro exigirían nuevas conversiones para paliar sus efectos adversos en el clima.

El hecho de que las medidas propuestas se calculen en equivalentes de CO₂ también aporta más flexibilidad, en especial para incrementar las cantidades de alternativas de bajo PCA utilizadas, siempre que no redunden en más efectos adversos para el clima.

Las medidas propuestas para los HFC¹ no tienen por objeto eliminar por completo estos productos – como sí ocurre con las sustancias que agotan la capa de ozono controladas con arreglo al Protocolo de Montreal –, sino reducir su producción y consumo. Esas medidas deben complementar las actividades desplegadas en el marco de la CMNUCC para reducir los efectos en el clima.

La presente propuesta de enmienda limita la introducción de HFC perjudiciales para el medio ambiente en sustitución de los HCFC y responde a la obligación establecida en el Convenio de Viena de proteger el medio ambiente contra los efectos adversos que se derivan de las medidas adoptadas para salvar la capa de ozono.

2. *Diseño del compromiso*

En un nuevo artículo, el 2J, se establece un calendario de reducción de la producción y el consumo de HFC a partir de 2019, que consta de una primera fase de reducción hasta el 85% y de unas fases posteriores hasta llegar al 15% en 2034. El nivel de base comprende un porcentaje de HCFC, y para determinarlo se ha tenido en cuenta que durante el período de referencia (2009-2012), en consonancia con el artículo 2F, aún se producían y consumían HCFC.

¹ Las sustancias enumeradas en el nuevo anexo F propuesto.

Partes que no operan al amparo del artículo 5

Producción y consumo

- *Nivel de base:* Promedio de la producción y el consumo de HFC en el período 2009-2012 más el 45% del promedio de la producción y el consumo de HCFC permitidos con arreglo al Protocolo en el período 2009-2012, expresado en equivalentes de CO₂.
- *Calendario de reducción* de la producción y el consumo de HFC:
 - 2019: 85%
 - 2023: 60%
 - 2028: 30%
 - 2034: 15%

Las Partes que operan al amparo del artículo 5 están obligadas a no aumentar la producción de HFC – expresada en equivalentes de CO₂ – en 2019 y cumplir un objetivo de reducción a largo plazo antes de 2040. El nivel de base comprende una parte de la producción de HCFC – expresada en equivalentes de CO₂ – y para determinarlo se ha tenido en cuenta que durante el período de referencia elegido (2009-2012) y después, puede haber tenido lugar una conversión de producción de HCFC a producción de HFC. Antes de 2020 deben acordarse las fases intermedias de reducción de la producción.

Las Partes que operan al amparo del artículo 5 están obligadas a no aumentar, a partir de 2019, los efectos en el clima que se derivan del consumo de HCFC y HFC – expresado en equivalentes de CO₂ – sin dejar de observar el vigente calendario de eliminación de los HCFC. Antes de 2020 debe acordarse un calendario de reducción a largo plazo para ese consumo conjunto de HFC y HCFC, en el que se especifique la fecha de la última fase de reducción. Este compromiso se basa en otras decisiones adoptadas con arreglo al Protocolo de Montreal para hacer frente a los efectos en el clima causados por los sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono.

Partes que operan al amparo del artículo 5

Producción

- *Nivel de base:* Promedio de la producción de HFC en el período 2009-2012 más el 70% del promedio de la producción de HCFC en el período 2009-2012, expresadas en equivalentes de CO₂
- *Cese* de la producción de HFC y meta de reducción:
 - 2019: 100%
 - 2040: 15%
- *Calendario de reducción:* Antes de 2020 deberán acordarse unas fases intermedias de reducción

Consumo

- *Nivel de base:* Promedio de consumo de HFC y HCFC en el bienio 2015-2016, expresado en equivalentes de CO₂
- *Cese* del consumo de HCFC y HFC, expresado en equivalentes de CO₂:
 - 2019: 100%
- *Calendario de reducción:* Antes de 2020 deberán acordarse un calendario de reducción y unas fases de reducción.

3. *Otras disposiciones*

Si bien los HFC no se consideran sustancias controladas que deban eliminarse por completo, es necesario ampliar el alcance de algunas disposiciones para hacerlas extensivas a las sustancias enumeradas en el anexo F a fin de aplicar las medidas de reducción específicas. Esas disposiciones son las relativas al comercio con Estados que no sean Partes, el sistema de licencia, la evaluación y el examen, la presentación de datos, el incumplimiento y la investigación, desarrollo, sensibilización del público e intercambio de información.

En la propuesta se incluyen disposiciones para limitar los efectos en el clima de los HFC que se generan por error o por azar al producir HCFC y HFC.

4. *Financiación*

Las medidas relacionadas con la producción y el consumo de HFC en las Partes que operan al amparo del artículo 5 se financiarán con cargo al Fondo Multilateral.

Las Partes tienen el mandato de decidir de común acuerdo las políticas y las obligaciones que se aplicarán para el funcionamiento del Fondo Multilateral con respecto a los nuevos requisitos en materia de HFC.

5. *Estimación de beneficios ambientales*

Los beneficios acumulados a nivel mundial del cese del consumo de HFC y de la reducción de la producción de estas sustancias en las Partes que operan al amparo del artículo 5, así como de la reducción de la producción y el consumo en las Partes que no operan al amparo del artículo 5, ascienden a una reducción de 79 Gt equivalentes de CO₂ antes de 2050 y de 127 Gt equivalentes de CO₂ durante 40 años. Además, si se afronta la cuestión del HFC-23 generado como subproducto, se logrará una mayor reducción de las emisiones.

En las Partes que operan al amparo del artículo 5, las reducciones ascienden a 56 Gt equivalentes de CO₂ antes de 2050, debido en gran medida al consumo que se evita en el futuro y a la reducción de la producción. Si se acuerda un calendario de reducción para 2020 podrán lograrse más reducciones.

En las Partes que no operan al amparo del artículo 5, la reducción acumulada a nivel mundial, partiendo del nivel actual de consumo de HFC, y la reducción de la producción ascienden a 23 Gt equivalentes de CO₂ antes de 2050.

Beneficios ambientales acumulados de la propuesta de enmienda de la UE en las Partes que operan al amparo del artículo 5, en las que no lo hacen y a nivel mundial

Gt equivalente de CO₂	2050	Durante 40 años
Partes que no operan al amparo del artículo 5 (reducción de producción + consumo)	23	33
Partes que operan al amparo del artículo 5 (cese del consumo + reducción de la producción)	56	94
Total mundial	79	127

Anexo II

Texto de la propuesta de enmienda presentada por la Unión Europea y sus Estados miembros

Artículo I: Enmienda

A. Párrafos del preámbulo

En el segundo párrafo del preámbulo del Protocolo, después de:

“capa de ozono”

añádase:

“, incluidos los cambios en el clima que tengan efectos perjudiciales considerables”

En el cuarto párrafo del preámbulo del Protocolo, después de:

“sustancias controladas”

añádase:

“, y de las sustancias que suelen usarse para reemplazar a las sustancias que agotan la capa de ozono”

B. Artículo 1: Definiciones

Después del párrafo 4 del artículo 1 del Protocolo, insértese el párrafo siguiente:

“4 bis. Por “sustancia enumerada en el anexo F” se entiende una sustancia especificada en el anexo F de este Protocolo, bien se presente de forma aislada o en una mezcla. Incluye los isómeros de cualquiera de esas sustancias, con excepción de lo señalado específicamente en el anexo, pero excluye toda sustancia o mezcla que se encuentre en un producto manufacturado, salvo si se trata de un recipiente utilizado para el transporte o almacenamiento de esa sustancia. Estas sustancias no son sustancias controladas según la definición del párrafo 4 del presente artículo.”

En el párrafo 5 del artículo 1 del Protocolo, después de:

“sustancias controladas”

añádase:

“o de las sustancias enumeradas en el anexo F”

En el párrafo 6 del artículo 1 del Protocolo, cada vez que aparezcan las palabras:

“sustancias controladas”

añádase inmediatamente después de ellas:

“o sustancias enumeradas en el anexo F”

C. Artículo 2: Medidas provisionales

En el párrafo 5 del artículo 2 del Protocolo, sustitúyase:

“los artículos 2A a 2F y el artículo 2H”

por:

“los artículos 2A a 2F, el artículo 2H y el artículo 2J”

y después de:

“sustancias controladas”

añádase:

“o sustancias enumeradas en el anexo F”

Al final del apartado a) del párrafo 8 del artículo 2 del Protocolo, añádase:

“Todo acuerdo de esa naturaleza podrá ampliarse para que incluya las obligaciones relativas al consumo y la producción dimanantes del artículo 2J, siempre que la suma total de los niveles calculados de consumo y producción de las Partes no supere los niveles establecidos en el artículo 2J.”

En el apartado b) del párrafo 8 del artículo 2 del Protocolo, después de:

“consumo”

añádase:

“o de la producción de las sustancias”

En el apartado a) i) del párrafo 9 del artículo 2 del Protocolo, después de:

“esos ajustes;”

suprímase la conjunción:

“y”

Renúmese el apartado a) ii) del párrafo 9 del artículo 2 del Protocolo como apartado a) iii), y después de:

“sustancias controladas”

añádase:

“o de las sustancias enumeradas en el anexo F”

Después del apartado a) i) del párrafo 9 del artículo 2 del Protocolo, añádase:

“ii) Si deben ajustarse los valores estimados del potencial de calentamiento de la atmósfera que se indican en el anexo C o el anexo F y, de ser así, cuáles serían esos ajustes; y”

En el apartado b) del párrafo 10 del artículo 2 del Protocolo, sustitúyase:

“medidas de control”

por:

“medidas”

En el párrafo 11 del artículo 2 del Protocolo, sustitúyase:

“2A a 2I”

por:

“2A a 2J”

D. Artículo 2J: Hidrofluorocarbonos

Después del artículo 2I del Protocolo, insértese el artículo siguiente:

“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 del anexo F, expresadas en equivalentes de CO₂, no supere el porcentaje, fijado para el año correspondiente, del promedio anual de sus niveles calculados de consumo de las sustancias del anexo F durante el período 2009-2012 más el 45% del promedio anual de los límites de su nivel calculado de consumo de las sustancias controladas del grupo I del anexo C, que se establecen en el artículo 2F para el mismo período de referencia, expresado en equivalentes de CO₂:

- a) 2019 a 2022: 85%
- b) 2023 a 2027: 60%
- c) 2028 a 2033: 30%
- d) 2034 y años siguientes: 15%.

2. 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 producción de las sustancias del anexo F, expresado en equivalentes de CO₂, no supere el porcentaje fijado para el año correspondiente del promedio anual de sus niveles calculados de producción de las sustancias del anexo F durante el período 2009-2012 más el 45% del promedio anual de los límites de su nivel calculado de producción de las sustancias controladas del grupo I del anexo C, que se establecen en el artículo 2F para el mismo período de referencia, expresado en equivalentes de CO₂:

- a) 2019 a 2022: 85%

- b) 2023 a 2027: 60%
- c) 2028 a 2033: 30%
- d) 2034 y años siguientes: 15%.

3. Las Partes que produzcan sustancias del grupo I del anexo C, o sustancias enumeradas en el anexo F, velarán 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 las sustancias del grupo II del anexo F generadas de forma directa o indirecta, por error o por azar, en cada línea de producción de sustancias del grupo I del anexo C o sustancias del anexo F, no supere el 0,1% de la cantidad de sustancias del grupo I del anexo C ni del anexo F producidas en esa línea de producción en el mismo período de 12 meses.

4. Cada parte velará por que toda destrucción de las sustancias enumeradas en el grupo II del anexo F que se generen de forma directa o indirecta, por error o por azar, en cada línea de producción que elabore sustancias del grupo I del anexo C o sustancias del anexo F se lleve a cabo únicamente con tecnologías aprobadas por las Partes.”

E. Artículo 3: Cálculo de los niveles de control

El párrafo del artículo 3 del Protocolo se convierte en el párrafo 1 del artículo 3 y a continuación añádanse los párrafos siguientes:

“2. A los fines de los artículos 2, 2J y el párrafo 8 *qua* del artículo 5, cada parte determinará, respecto de cada grupo de sustancias del anexo F, sus niveles calculados, expresados en equivalentes de CO₂, de:

- a) Producción, mediante:
 - i) La multiplicación de su producción anual de cada sustancia enumerada en el grupo I del anexo C o en el anexo F por el potencial de calentamiento atmosférico correspondiente a cada una de ellas que se indica en esos anexos;
 - ii) La suma 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 e importaciones y restando los niveles calculados de exportaciones que se determinen según los incisos a) y b). A partir de la fecha indicada en el párrafo 2 *sept* del artículo 4, las exportaciones de sustancias enumeradas en el anexo F a Estados que no sean Partes no se restarán al calcular el nivel de consumo de la Parte exportadora;

d) Para determinar los niveles calculados de sustancias del grupo I del anexo C a que se hace referencia en el artículo 2J y en el párrafo 8 *qua* del artículo 5, se tomará en consideración para cada Parte la proporción de las sustancias individuales notificadas correspondientes al período de referencia.

3. Cada parte determinará sus niveles calculados, expresados en equivalentes de CO₂, de las sustancias del grupo II del anexo F generadas por error o por azar en cada línea de producción que elabore sustancias del grupo I del anexo C o sustancias del anexo F, multiplicando las cantidades generadas por el potencial de calentamiento atmosférico que se indica en el anexo grupo II del anexo F, incluidas las cantidades emitidas debido a liberaciones o fugas de equipos, orificios de ventilación de procesos y dispositivos de destrucción, pero excluidas las cantidades destruidas, recuperadas para el uso o almacenadas.”

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

Después del párrafo 1 *sex* del artículo 4 del Protocolo, insértese el siguiente párrafo:

“1 *sept*. En el plazo de un año a partir de la fecha de entrada en vigor de las disposiciones del presente párrafo, toda Parte prohibirá la importación de las sustancias enumeradas en el anexo F procedentes de Estados que no sean Partes en el presente Protocolo.”

Después del párrafo 2 *sex* del artículo 4 del Protocolo, insértese el siguiente párrafo:

“2 *sept*. En el plazo de un año a partir de la fecha de entrada en vigor de las disposiciones del presente párrafo, toda Parte prohibirá la exportación de las sustancias enumeradas en el anexo F a Estados que no sean Partes en el presente Protocolo.”

En el párrafo 5 del artículo 4 del Protocolo, sustitúyase:

“A, B, C y E”

por:

“A, B, C, E o sustancias enumeradas en el anexo F”

En los párrafos 6 y 7 del artículo 4 del Protocolo, sustitúyase:

“A, B, C y E”

por:

“A, B, C, E o sustancias enumeradas en el anexo F”

En el párrafo 7 del artículo 4 del Protocolo, después de:

“destrucción de sustancias controladas”

añádase:

“o de las sustancias enumeradas en el anexo F”

En el párrafo 8 del artículo 4 del Protocolo, sustitúyase:

“artículos 2A a 2I”

por:

“los artículos 2A a 2J”

En el párrafo 9 del artículo 4 del Protocolo, después de:

“sustancia controlada”

añádase:

“o sustancia enumerada en el anexo F”

y sustitúyase:

“medidas de control”

por:

“medidas”

G. Artículo 4B: Sistema de licencia

Después del párrafo 2 del artículo 4B del Protocolo, insértese el párrafo siguiente:

“2 bis. Las Partes establecerán y pondrán en práctica, para el 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 cada una de ellas, si esta última es posterior, un sistema de concesión de licencias para la importación y exportación de sustancias del anexo F nuevas, usadas, recicladas y regeneradas. 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 ese sistema antes del 1 de enero de 2019, podrá posponer la adopción de esas medidas hasta el 1 de enero de 2021.”

H. Artículo 5: Situación especial de los países en desarrollo

En el párrafo 4 del artículo 5 del Protocolo, sustitúyase:

“medidas de control”

por:

“las obligaciones”

sustitúyase:

“los artículos 2A a 2I”

por:

“los artículos 2A a 2J”

y después de:

“sustancias controladas”

añádase:

“incluidas en los anexos A a E ni de sustancias enumeradas en el anexo F”

En el párrafo 5 del artículo 5 del Protocolo, después de “artículo 2I”, suprimase la conjunción:

“y”

y después de:

“al párrafo 1 *bis* del presente artículo”

añádase:

“o de las obligaciones establecidas en el párrafo 8 *qua*”

En el párrafo 6 del artículo 5 del Protocolo, sustitúyase:

“algunas o la totalidad de las obligaciones”

por:

“las obligaciones”

sustitúyase:

“los artículos 2A a 2E y el artículo 2I”

por:

“los artículos 2A a 2E, el artículo 2I y el artículo 2J,”

y después de:

“al párrafo 1 *bis* del presente artículo”

añádase:

“o las obligaciones previstas en el párrafo 8 *qua*”

Después del párrafo 8 *ter* del artículo 5 del Protocolo, insértese el párrafo siguiente:

“8 *qua*. No obstante lo dispuesto en el artículo 2J y sin perjuicio de las obligaciones dimanantes del párrafo 8 *ter* o del artículo 2F, las Partes que operen al amparo del párrafo 1 del presente artículo, a reserva de cualquier ajuste que se realice de conformidad con el artículo 2 9), velarán porque:

a) en el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2019, y en cada período sucesivo de 12 meses, la suma de sus niveles calculados de consumo de las sustancias del anexo F y de las sustancias controladas del anexo C, expresados en equivalentes de CO₂, no supere anualmente el promedio anual de sus niveles calculados de consumo de esas sustancias en el bienio 2015-2016. Antes de 2020 las Partes tendrán que haber acordado más fases de reducción y sus fechas;

b) 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 producción de las sustancias del anexo F, expresado en equivalentes de CO₂, no supere anualmente el promedio anual de su nivel calculado de producción de las sustancias del anexo F en el período 2009-2012 más el 70% del promedio anual de sus niveles calculados de producción de las sustancias controladas del grupo I del anexo C en ese período de referencia. Antes de 2020 las Partes tendrán que haber acordado más fases de reducción y sus fechas;

c) en el período de 12 meses contados a partir del 1 de enero de 2040, y en cada período sucesivo de 12 meses, su nivel calculado de producción de las sustancias del anexo F, expresado en equivalentes de CO₂, no supere el 15% del promedio anual de su nivel calculado de producción de las sustancias del anexo F en el período 2009-2012, más el 70% del promedio anual de sus niveles calculados de producción de las sustancias controladas del grupo I del anexo C en ese período de referencia.”

I. Artículo 6: Evaluación y examen de las medidas de control

En el artículo 6 del Protocolo, sustitúyase, cada vez que aparezca, incluido en el título:

“medidas de control”

por:

“medidas”

y sustitúyase:

“el artículo 2 y en los artículos 2A a 2I”

por:

“el artículo 2 y en los artículos 2A a 2J”

J. Artículo 7: Presentación de datos

Sustitúyase el párrafo 2 del artículo 7 del Protocolo por el párrafo siguiente:

“2. Toda Parte facilitará a la Secretaría datos estadísticos sobre su producción, importaciones y exportaciones de cada una de las sustancias:

- controladas que figuran en el anexo B y en los grupos I y II del anexo C, correspondientes al año 1989;
- controladas que figuran en el anexo E, correspondientes al año 1991,
- enumeradas en el anexo F, correspondientes al período 2009-2012, y en el caso de las Partes que operan al amparo del párrafo 1 del artículo 5, a los años 2015 y 2016,

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.”

En el párrafo 3 del artículo 7 del Protocolo, después de la primera aparición de:

“los anexos A, B, C y E”

añádase:

“, y de las sustancias enumeradas en el anexo F,”

y sustitúyase la segunda aparición de:

“los anexos A, B, C y E”

por:

“los anexos A, B, C, E y F”

En el párrafo 3 *bis* del artículo 7 del Protocolo, después de:

“el grupo I del anexo C”

añádase:

“y de las sustancias enumeradas en el anexo F”

y después de:

“recicladas”

añádase:

“o regeneradas”

Después del párrafo 3 *bis* del artículo 7 del Protocolo, insértese el siguiente párrafo:

“3 *ter.* Toda parte facilitará a la Secretaría datos estadísticos sobre las sustancias del grupo II del anexo F generadas de forma directa o indirecta, por error o por azar, en las líneas de producción que elaboren sustancias del grupo I del anexo C o sustancias del anexo F, de conformidad con el párrafo 3 del artículo 3, dando el mejor uso posible a los datos reunidos al respecto, y también sobre la cantidad de sustancias del grupo II del anexo F recuperadas y destruidas con tecnologías aprobadas por las Partes.”

En el párrafo 4 del artículo 7 del Protocolo, sustitúyase:

“los párrafos 1, 2, 3 y 3 *bis*”

por:

“los párrafos 1 a 3 *ter*”

y después de:

“datos estadísticos sobre”

añádase:

“producción,”

K. Artículo 9: Investigación, desarrollo, sensibilización del público e intercambio de información

En el párrafo 1 del artículo 9 del Protocolo, cada vez que aparezcan las palabras:

“sustancias controladas”

añádase inmediatamente después de ellas:

“o de sustancias enumeradas en el anexo F”

En el apartado c) del párrafo 1 del artículo 9 del Protocolo, después de:

“estrategias de control”

añádase:

“y reducción”

En el párrafo 2 del artículo 9 del Protocolo, sustitúyase:

“sustancias controladas y de otras sustancias que agotan la capa de ozono”

por:

“sustancias controladas, de otras sustancias que agotan la capa de ozono y de las sustancias que se utilizan para sustituir esas sustancias, en especial las enumeradas en el anexo F”

L. Artículo 10: Mecanismo financiero

En el párrafo 1 del artículo 10 del Protocolo, sustitúyase:

“los artículos 2A a 2E y el artículo 2I 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”

por:

“los artículos 2A a 2E y artículo 2I del Protocolo, toda medida de control prevista en los artículos 2F a 2H que se establezca conforme al párrafo 1 *bis* del artículo 5 del protocolo o las medidas previstas en el artículo 2J y en el párrafo 8 *qua* del artículo 5”

y después de:

“medidas de control previstas en el Protocolo”

añádase:

“y las obligaciones dimanantes del artículo 2J y del párrafo 8 *qua* del artículo 5”

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

En el artículo 17 del Protocolo, sustitúyase:

“los artículos 2A a 2I”

por:

“los artículos 2A a 2J”

N. Anexos1. Anexo C: Sustancias controladas

Sustitúyase el cuadro del grupo I del anexo C del Protocolo por el que figura a continuación:

Grupo	Sustancia	Número de isómeros	Potencial de agotamiento del ozono*	Potencial de calentamiento atmosférico (en 100 años)***	
Grupo I					
	CHFCl ₂	(HCFC-21)**	1	0,04	151
	CHF ₂ Cl	(HCFC-22)**	1	0,055	1 810
	CH ₂ FCl	(HCFC-31)	1	0,02	
	C ₂ HFCl ₄	(HCFC-121)	2	0,01-0,04	
	C ₂ HF ₂ Cl ₃	(HCFC-122)	3	0,02-0,08	
	C ₂ HF ₃ Cl ₂	(HCFC-123)	3	0,02-0,06	77
	CHCl ₂ CF ₃	(HCFC-123)**	-	0,02	
	C ₂ HF ₄ Cl	(HCFC-124)	2	0,02-0,04	609
	CHFClCF ₃	(HCFC-124)**	-	0,022	
	C ₂ H ₂ FCl ₃	(HCFC-131)	3	0,007-0,05	
	C ₂ H ₂ F ₂ Cl ₂	(HCFC-132)	4	0,008-0,05	
	C ₂ H ₂ F ₃ Cl	(HCFC-133)	3	0,02-0,06	
	C ₂ H ₃ FCl ₂	(HCFC-141)	3	0,005-0,07	
	CH ₃ CFCl ₂	(HCFC-141b)**	-	0,11	725
	C ₂ H ₃ F ₂ Cl	(HCFC-142)	3	0,008-0,07	
	CH ₃ CF ₂ Cl	(HCFC-142b)**	-	0,065	2310
	C ₂ H ₄ FCl	(HCFC-151)	2	0,003-0,005	
	C ₃ HFCl ₆	(HCFC-221)	5	0,015-0,07	
	C ₃ HF ₂ Cl ₅	(HCFC-222)	9	0,01-0,09	
	C ₃ HF ₃ Cl ₄	(HCFC-223)	12	0,01-0,08	
	C ₃ HF ₄ Cl ₃	(HCFC-224)	12	0,01-0,09	
	C ₃ HF ₅ Cl ₂	(HCFC-225)	9	0,02-0,07	
	CF ₃ CF ₂ CHCl ₂	(HCFC-225ca)**	-	0,025	122
	CF ₂ ClCF ₂ CHClF	(HCFC-225cb)**	-	0,033	595
	C ₃ HF ₆ Cl	(HCFC-226)	5	0,02-0,10	
	C ₃ H ₂ FCl ₅	(HCFC-231)	9	0,05-0,09	
	C ₃ H ₂ F ₂ Cl ₄	(HCFC-232)	16	0,008-0,10	
	C ₃ H ₂ F ₃ Cl ₃	(HCFC-233)	18	0,007-0,23	
	C ₃ H ₂ F ₄ Cl ₂	(HCFC-234)	16	0,01-0,28	
	C ₃ H ₂ F ₅ Cl	(HCFC-235)	9	0,03-0,52	
	C ₃ H ₃ FCl ₄	(HCFC-241)	12	0,004-0,09	
	C ₃ H ₃ F ₂ Cl ₃	(HCFC-242)	18	0,005-0,13	
	C ₃ H ₃ F ₃ Cl ₂	(HCFC-243)	18	0,007-0,12	
	C ₃ H ₃ F ₄ Cl	(HCFC-244)	12	0,009-0,14	
	C ₃ H ₄ FCl ₃	(HCFC-251)	12	0,001-0,01	
	C ₃ H ₄ F ₂ Cl ₂	(HCFC-252)	16	0,005-0,04	
	C ₃ H ₄ F ₃ Cl	(HCFC-253)	12	0,003-0,03	
	C ₃ H ₅ FCl ₂	(HCFC-261)	9	0,002-0,02	
	C ₃ H ₅ F ₂ Cl	(HCFC-262)	9	0,002-0,02	
	C ₃ H ₆ FCl	(HCFC-271)	5	0,001-0,03	

* 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 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 los casos en que no se indica el PCA de una sustancia, se aplica por defecto un valor de 0.

2. Anexo F

Después del anexo E del Protocolo, insértese el anexo siguiente:

Anexo F: Otras sustancias

Grupo	Sustancia	Potencial de calentamiento atmosférico (en 100 años)
<i>Grupo I</i>		
CH ₂ F ₂	HFC-32	675
CH ₃ F	HFC-41	92
CHF ₂ CF ₃	HFC-125	3 500
CHF ₂ CHF ₂	HFC-134	1 100
CH ₂ FCF ₃	HFC-134a	1 430
CH ₂ FCHF ₂	HFC-143	353
CH ₃ CF ₃	HFC-143a	4 470
CH ₂ FCH ₂ F	HFC-152	53
CH ₃ CHF ₂	HFC-152a	124
CH ₃ CH ₂ F	HFC-161	12
CF ₃ CHFCF ₃	HFC-227ea	3 220
CH ₂ FCF ₂ CF ₃	HFC-236cb	1 340
CHF ₂ CHFCF ₃	HFC-236ea	1 370
CF ₃ CH ₂ CF ₃	HFC-236fa	9 810
CH ₂ FCF ₂ CHF ₂	HFC-245ca	693
CHF ₂ CH ₂ CF ₃	HFC- 245fa	1 030
CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃	HFC-365 mfc	794
CF ₃ CHFCHFCF ₂ CF ₃	HFC-43-10 mee	1 640
<i>Grupo II</i>		
CHF ₃	HFC-23	14 800

Artículo II: Relación con la enmienda de 1999

Ningún Estado ni organización de integración económica regional podrá depositar ningún instrumento de ratificación, aceptación o aprobación de la presente Enmienda, ni de adhesión a ella, a menos que anteriormente, o en forma simultánea, haya depositado dicho instrumento relativo a la Enmienda aprobada en la 11ª Reunión de las Partes, celebrada en Beijing el 3 de diciembre de 1999.

Artículo III: Relación con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y su Protocolo de Kyoto

La finalidad de la presente Enmienda no es exceptuar los hidrofluorocarbonos del ámbito de los compromisos contenidos en los artículos 4 y 12 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y en los artículos 2, 5, 7 y 10 de su Protocolo de Kyoto que se aplican a los “gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal”. Dado que en la presente enmienda, a diferencia de lo que ocurre en el Protocolo de Montreal con respecto a las sustancias controladas, no se prevé una eliminación total de los usos de hidrofluorocarbonos que generan emisiones, toda Parte en la presente Enmienda seguirá aplicando a los HFC las disposiciones antes señaladas de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y su Protocolo de Kyoto mientras las respectivas disposiciones sigan vigentes para esa Parte.

Artículo IV: Entrada en vigor

1. A excepción de lo señalado en el párrafo 2, la presente Enmienda entrará en vigor el 1 de enero de 2017, siempre y cuando los Estados o las organizaciones de integración económica regional que

sean Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono hayan depositado al menos veinte instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación de la Enmienda. En el caso de que para esa fecha no se haya cumplido esta condición, la Enmienda entrará en vigor al nonagésimo día posterior a la fecha en que se haya cumplido.

2. Los cambios introducidos en el artículo 4 que se exponen en el artículo I de la presente Enmienda entrarán en vigor el 1 de enero de 2019, siempre y cuando los Estados o las organizaciones de integración económica regional que son Partes en el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono hayan depositado al menos setenta instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación de la Enmienda. En el caso de que para esa fecha no se haya cumplido esta condición, la Enmienda entrará en vigor al nonagésimo día posterior a la fecha en que se haya cumplido.

3. A los efectos de los párrafos 1 y 2, ningún instrumento de esa índole depositado por una organización de integración económica regional se contará como adicional a los depositados por los Estados miembros de esa organización.

4. Tras la entrada en vigor de la presente Enmienda, según lo dispuesto en los párrafos 1 y 2, para cualquier otra Parte en el Protocolo entrará en vigor al nonagésimo día posterior a la fecha de depósito de su instrumento de ratificación, aceptación o aprobación.
