

## **RESOLUCION 1/93 DE LA COMARNA SOBRE LA CAPA DE OZONO**

POR CUANTO: La Ley de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales creó el Sistema Nacional para brindar una atención adecuada y global al medio ambiente y a los recursos naturales, y el Decreto-Ley de la Estructura, Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales y su Órgano Rector, establece que cada uno de los integrantes de ese Sistema Nacional, bajo la dirección y el control del órgano rector, coordinar y controlar, en la esfera de su competencia, la aplicación de la política establecida a los fines señalados en la antes citada Ley.

POR CUANTO: El Decreto-Ley a que se refiere el POR CUANTO anterior dispone también que el órgano rector, la Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales, controla nacionalmente el cumplimiento adecuado de la política ambiental aprobada y de las disposiciones vigentes sobre la materia, y coordina la ejecución de acciones que por su envergadura y complejidad exijan la participación de más de un órgano u organismo; facultándolo para dictar las normas reglamentarias que requiera la consecución de los objetivos dispuestos por dicho Decreto-Ley.

POR CUANTO: Cuba es Parte de los tratados internacionales del Convenio de Viena, de 1985, para la Protección de la Capa de Ozono y del Protocolo de Montreal, enmendado, relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.

POR CUANTO: Para el cumplimiento de los compromisos contraídos por Cuba en virtud de los instrumentos jurídicos internacionales y citados en el POR CUANTO anterior se requiere de la participación activa de todos los organismos y órganos involucrados en la gestión para su implementación, y en consecuencia establecer medidas y controles sobre la importación de sustancias agotadoras de la capa de Ozono, equipos de extinción de halones, de refrigeración y climatización, así como, en general, de sustancias controladas por dichos instrumentos, todo lo cual requiere de reglamentaciones que garanticen, no solo el cumplimiento de los compromisos contraídos por nuestro país, sino también contribuir a la protección del medio ambiente mundial y al posible tránsito futuro a tecnologías menos contaminantes.

POR TANTO: En uso de las atribuciones conferidas, se resuelve dictar las regulaciones siguientes:

### **DE LA PROTECCION DE LA CAPA DE OZONO**

#### **CAPITULO I**

##### **Dirección y Control**

Artículo 1.- Se crea el Grupo Nacional para la implementación del Convenio de Viena para la Protección e la Capa de ozono y del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, en lo adelante el Grupo Nacional, con integrantes del Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales, cuyo objetivo ser el de dirigir y controlar, a nombre y en representación del órgano rector de dicho Sistema Nacional, la aplicación de la política establecida en materia de protección de la capa de ozono.

Artículo 2.- El Grupo Nacional estar presidido por la Presidenta de la Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales, e integrado por representantes de los organismos y órganos siguientes:

- Academia de Ciencias de Cuba
- Comité Estatal de Abastecimiento Técnico Material
- Ministerio del Comercio Exterior
- Ministerio de Salud Pública
- Ministerio de Relaciones Exteriores
- Ministerio del Interior

- Ministerio de la Industria Alimenticia
- Ministerio de la Industria Sidero Mecánica
- Ministerio de la Industria Pesquera
- Ministerio del Transporte
- Ministerio de la Industria Básica
- Ministerio de la Industria Ligera
- Ministerio de la Industria Azucarera
- Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias
- Ministerio de la Agricultura
- Ministerio de Educación Superior
- Ministerio de Educación
- Ministerio de la Construcción
- Ministerio de la Industria de Materiales de la Construcción
- Ministerio de Comunicaciones
- Instituto Nacional de Turismo
- Aduana General de la República

Se invita a la fiscalía General de la República y a la Cámara de Comercio de Cuba para que designen un representante que se integre, como miembro pleno, al Grupo Nacional que se crea.

Artículo 3.- El Presidente del Grupo Nacional podrá decidir la incorporación a este de representantes de otras instituciones cuando las condiciones así lo exijan y también la podrá decidir en cualquier circunstancia cuando la solicitud parta de un miembro de la Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales no incluido en la relación de integrantes.

Artículo 4.- El Grupo Nacional, además del objetivo para el cual se crea, tendrá como función principal desarrollar las acciones necesarias para la implementación del Protocolo de Montreal en el plazo de hasta el 2010, año establecido por esta para los países en vías de desarrollo, cuyo consumo per cápita de sustancias agotadoras de la capa de ozono del Anexo A sea inferior a 0,3 Kg., y 0,2 Kg. del Anexo B.

Artículo 5.- El Grupo Nacional tendrá, además, las atribuciones y funciones siguientes:

- a) garantizar la adecuada coordinación de intereses y acciones entre todos los organismos, órganos e instituciones nacionales vinculados al Convenio de Viena y al Protocolo de Montreal;
- b) velar por el cumplimiento de los compromisos contraídos por Cuba, a nivel nacional e internacional, en virtud del Convenio de Viena y del Protocolo de Montreal, y mantener informado al Gobierno de cuantas medidas y disposiciones se adopten a tales efectos;
- c) promover el desarrollo de programas de investigación, observaciones sistemáticas e intercambio de información, a fin de conocer y evaluar los efectos de la actividad humana sobre la capa de ozono y los efectos de la modificación de esta sobre la salud humana y el medio ambiente;
- d) promover, de conformidad con las normas generalmente aceptadas del Derecho Internacional, la adopción de medidas adicionales a las mencionadas en el inciso anterior;
- e) cooperar con los organismos internacionales competentes, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Comité Estatal de Colaboración Económica, en la aplicación efectiva del Convenio de Viena y del Protocolo de Montreal;
- f) coordinar la elaboración de estudios nacionales sobre consumo de sustancias controladas por el Protocolo de Montreal, y promover la elaboración de tareas técnicas para adopción de equipos convencionales de refrigeración;
- g) promover a nivel nacional la adopción de medidas que garanticen la limitación y paulatina reducción del uso de medios y sistemas de extinción de incendios que emplee sustancias controladas por el Protocolo de Montreal;
- h) obtener, procesar y presentar a la Secretaría del Convenio de Viena y del Protocolo de Montreal, a través del Comité Estatal de Colaboración Económica y del Ministerio de Relaciones Exteriores, datos estadísticos sobre producción, importaciones y exportaciones de cada una de las sustancias controladas, y sobre las cantidades destruidas mediante tecnologías aprobadas por las Partes;

- i) promover acciones de desarrollo, sensibilización del público e intercambio de información, así como cooperar en la promoción de asistencia técnica orientada a facilitar la participación en la implementación del Protocolo de Montreal;
- j) asesorar y mantener actualizados a los organismos de la Administración Central del Estado y otras instituciones involucradas respecto a la información técnica disponible sobre la materia y sus responsabilidades en la aplicación e implementación de las disposiciones del Convenio de Viena y del Protocolo de Montreal;
- k) coordinar y presentar a la Secretaría del Convenio de Viena y del Protocolo de Montreal y otras entidades internacionales, a través de los organismos nacionales competentes, proyectos para el desarrollo de la estrategia nacional de tránsito hacia la nueva tecnología;
- l) coordinar acciones para la elaboración del diseño tecnológico nacional para la destrucción de sustancias controladas a ser presentado a la Secretaría del Convenio de Viena y del Protocolo de Montreal para su aprobación por las Partes.

Artículo 6.- El Grupo Nacional responder de su gestión ante la Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales, y le rendir cuenta periódicamente, de acuerdo con lo que se establezca al efecto.

Artículo 7.- El Grupo Nacional, y los organismos y órgano a que se refiere el Capítulo I de esta Resolución coordinar n las acciones a ejecutar, y controlar n las disposiciones contenidas en dicho Capítulo y otras que dicten los mencionados organismos y órgano en el ámbito de sus competencias respectivas.

## **CAPITULO II**

Artículo 8.- El que se proponga introducir en el territorio nacional equipos de refrigeración y climatización domésticos no mayor de 3HP, clorofluorocarbonos (refrigerantes) de los Anexos A, B y C de esta Resolución, y mezclas de algunos de los gases mencionados, así como la adquisición de licencias de importación de dichos equipos, tecnologías de recarga y reciclaje de clorofluorocarbonos, quedar obligado a solicitar del Ministerio de Comercio Interior el correspondiente dictamen, con evaluación tecnológica previa de dichas inversiones por el propio organismos, según corresponda con la nomenclatura vigente de equipos que se relacionan en el Anexo E de esta Resolución.

Artículo 9.- Cuando se trate de importaciones de tetracloruro de carbono, equipos de refrigeración y climatización industrial, así como partes, piezas y accesorios para estos equipos, el que se proponga introducirlos en el territorio nacional quedar obligado a solicitar del Comité Estatal de Abastecimiento Técnico Material el dictamen correspondiente, que emitir mediante evaluación tecnológica previa de dichas inversiones, según corresponda con la nomenclatura vigente de equipos y sustancias antes mencionados que se relacionan en los Anexos D y E de esta Resolución.

Artículo 10.- El que se proponga importar equipos de refrigeración y climatización comercial de 3 HP en adelante, quedar obligado a someter las inversiones correspondientes a la evaluación tecnológica de un Comité Nacional que, presidido por el Comité Estatal de Abastecimiento Técnico Material, lo integrar n expertos de los organismos siguientes:

- Ministerio de la Industria Sidero Mecánica
- Ministerio de la Industria Alimenticia
- Ministerio de la Industria Pesquera
- Ministerio del Comercio Interior
- Ministerio de la Agricultura.

El dictamen correspondiente ser remitido, a sus efectos, al Ministerio del Comercio Exterior.

Artículo 11.- El que se proponga hacer importaciones de Halones de equipos y sistemas de extinción por halones, según corresponda con la nomenclatura vigente de halones que se relaciona en el Anexo A de

esta Resolución, quedar obligado a solicitar del Ministerio del Interior la autorización correspondiente, que emitir mediante evaluación tecnológica previa de la inversión.

Artículo 12.- El que se proponga hacer importaciones de Bromuro de Metilo quedar obligado a solicitar al Ministerio de la Agricultura el correspondiente dictamen, con evaluación técnica previa de dicha inversión por el propio organismo, según corresponda con la nomenclatura de dicha sustancia que obra en el Anexo D.

Artículo 13.- El Ministerio del Comercio Exterior, teniendo en cuenta las evaluaciones y dictámenes técnicos de los organismos nacionales competentes, a todo lo cual se refieren los artículos anteriores de este Capítulo, autorizar o no las importaciones de las sustancias y equipos a través de los mecanismos establecidos, y lo notificar a la Aduana General de la República para su control en frontera.

## DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA: El Comité Estatal de Abastecimiento Técnico Material, el Ministerio del Comercio Exterior, el Ministerio del Comercio Interior, el Ministerio del Interior, el Ministerio de la Agricultura y la Aduana General de la República, en lo que a cada uno compete, dictar n las disposiciones legales que procedan para el mejor cumplimiento de lo que por esta Resolución se dispone.

SEGUNDA: Se derogan cuantas disposiciones de nivel igual o inferior se opongan al cumplimiento de lo dispuesto en esta Resolución.

TERCERA: Dese cuenta de esta Resolución a cuantos deban conocerla, y publíquese en la Gaceta Oficial de la República para general conocimiento.

Dada en la Ciudad de La Habana, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 1993.

Dra. Rosa Elena Simeón Negrín

Presidenta

Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales

## Anexo A

### SUSTANCIAS CONTROLADAS

Grupo	Sustancia	Potencial de agotamiento del ozono
Grupo I		
CFCI3	(CFC-11)	1,0
CF2CI2	(CFC-12)	1,0
C2F3CI3	(CFC-113)	0,8
C2F4CI2	(CFC-114)	1,0
C2F5CI	(CFC-115)	0,6
Grupo II		
CF2BrCI	(halón-1211)	3,0
CF3Br	(halón-1301)	10,0
C2F4Br2	(halón-2402)	6,038

## Anexo B

### SUSTANCIAS CONTROLADAS

Grupo	Sustancia	Potencial de agotamiento del ozono
Grupo I		
CF3CI	(CFC-13)	1,0
C2FCI5	(CFC-111)	1,0
C2F2CI4	(CFC-112)	1,0
C3FCI7	(CFC-211)	1,0
C3F2CI6	(CFC-212)	1,0
C3F3CI5	(CFC-213)	1,0
C3F4CI4	(CFC-214)	1,0
C3F5CI3	(CFC-215)	1,0
C3F6CI2	(CFC-216)	1,0
C3F7CI	(CFC-217)	1,0
Grupo II		
CCI4	tetracloruro de carbono	1,1
Grupo III		
C2H3CI3*	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 *
Grupo I			
CHFCl2	(HCFC-21)**	1	0.04
CHF2Cl	(HCFC-22)**	1	0.055
CH2FCI	(HCFC-31)	1	0.02
C2HFCl4	(HCFC-121)	2	0.01 - 0.04
C2HF2Cl3	(HCFC-122)	3	0.02 - 0.08
C2HF3Cl2	(HCFC-123)	3	0.02 - 0.06
CHCl2CF3	(HCFC-123)**	-	0.02
C2HF4Cl	(HCFC-124)	2	0.02 - 0.04
CHFClCF3	(HCFC-124)**	-	0.022
C2H2FCI3	(HCFC-131)	3	0.007 - 0.05
C2H2F2CI2	(HCFC-132)	4	0.008 - 0.05
C2H2F3CI	(HCFC-133)	3	0.02 - 0.06
C2H3FCI2	(HCFC-141)	3	0.005 - 0.07
CH3CFCI2	(HCFC-141b)**	-	0.11
C2H3F2CI	(HCFC-142)	3	0.008 - 0.07
CH3CF2CI	(HCFC-142b)**	-	0.065
C2H4FCI	(HCFC-151)	2	0.003 - 0.005
C3HFCl6	(HCFC-221)	5	0.015 - 0.07
C3HF2CI5	(HCFC-222)	9	0.01 - 0.09
C3HF3CI4	(HCFC-223)	12	0.01 - 0.08
C3HF4CI3	(HCFC-224)	12	0.01 - 0.09
C3HF5CI2	(HCFC-225)	9	0.02 - 0.07
CF3CF2CHCl2	(HCFC-225ca)**	-	0.025
CF2ClCF2CHClF	(HCFC-225cb)**	-	0.33
C3HF6CI	(HCFC-226)	5	0.02 - 0.10
C3H2FCI5	(HCFC-231)	9	0.05 - 0.09

C3H2F2Cl4	(HCFC-232)	16	0.008 - 0.10
C3H2F3Cl3	(HCFC-233)	18	0.007 - 0.23
C3H2F4Cl2	(HCFC-234)	16	0.01 - 0.28
C3H2F5Cl	(HCFC-235)	9	0.03 - 0.52
C3H3FCI4	(HCFC-241)	12	0.004 - 0.09
C3H3F2Cl3	(HCFC-242)	18	0.005 - 0.13
C3H3F3Cl2	(HCFC-243)	18	0.007 - 0.12
C3H3F4Cl	(HCFC-244)	12	0.009 - 0.14
C3H4FCI3	(HCFC-251)	12	0.001 - 0.01
C3H4F2Cl2	(HCFC-252)	16	0.005 - 0.04
C3H4F3Cl	(HCFC-253)	12	0.003 - 0.03
C3H5FCI2	(HCFC-261)	9	0.002 - 0.02
C3H5F2Cl	(HCFC-262)	9	0.002 - 0.02
C3H6FCI	(HCFC-271)	5	0.001 - 0.03

Grupo II

CHFB <sub>2</sub>		1	1.00
CHF <sub>2</sub> Br	(HBFC-22B1)	1	0.74
CH <sub>2</sub> FBr		1	0.73
C <sub>2</sub> HFBr <sub>4</sub>		2	0.3 - 0.8
C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Br <sub>3</sub>		3	0.5 - 1.8
C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Br <sub>2</sub>		3	0.4 - 1.6
C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Br		2	0.7 - 1.2
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FBr <sub>3</sub>		3	0.1 - 1.1
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>		4	0.2 - 1.5
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br		3	0.7 - 1.6
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>		3	0.1 - 1.7
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br		3	0.2 - 1.1
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FBr		2	0.07 - 0.1
C <sub>3</sub> HFBr <sub>6</sub>		5	0.3 - 1.5
C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Br <sub>5</sub>		9	0.2 - 1.9
C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Br <sub>4</sub>		12	0.3 - 1.8
C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Br <sub>3</sub>		12	0.5 - 2.2
C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Br <sub>2</sub>		9	0.9 - 2.0
C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Br		5	0.7 - 3.3
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FBr <sub>5</sub>		9	0.1 - 1.9
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>4</sub>		16	0.2 - 2.1
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>3</sub>		18	0.2 - 5.6
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Br <sub>2</sub>		16	0.3 - 7.5
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Br		8	0.9 - 14
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FBr <sub>4</sub>		12	0.08 - 1.9
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>3</sub>		18	0.1 - 3.1
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>2</sub>		18	0.1 - 2.5
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Br		12	0.3 - 4.4
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FBr <sub>3</sub>		12	0.03 - 0.3
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>		16	0.1 - 1.0
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Br		12	0.07 - 0.8
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FBr <sub>2</sub>		9	0.04 - 0.4

C3H5F2Br	9	0.07 - 0.8
C3H6FBr	5	0.02 - 0.7

\* Cuando se indica una gama de PAO, a los efectos del Protocolo se utilizar 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 mucho mayor de incertidumbre: un factor de dos para los HCFC y un factor de tres para los HBFC. 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.

### Anexo D

#### SUSTANCIAS CONTROLADAS

Grupo	Sustancia	Potencial de agotamiento del ozono
Grupo I CH3Br	Metilbromuro	0.7

### Anexo E

#### CEATM CODIGO

Descripción
--- Tetracloruro de Carbono
--- Tricloroetano (Metilcloroformo)
690,500 Equipos industriales de Aire Acondicionado y Refrigeración
691,500 Partes, piezas y accesorios para equipos de aire acondicionado y refrigeración

#### MINCIN

336,601	Gases refrigerantes (freón)
781,100	Refrigeradores uso doméstico
781,200	Acondicionadores de aire domésticos sólo hasta 3 HP
781,602	Cajas de agua
782,502	Máquinas para hacer hielo comerciales
782,503	Fuentes de Soda
782,504	Dispersadores de jugo
782,505	Mesa fría
782,506	Enfriadores de botellas
782,506	Armarios frigoríficos
782,508	Vitrinas refrigeradas de exhibición
782,509	Enfriadores de agua
782,510	Equipos de frozen