

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
ASAMBLEA LEGISLATIVA  
LEGISPAN

*Tipo de Norma:* DECRETO EJECUTIVO

*Número:* 225

*Referencia:* 225

*Año:* 1998

*Fecha(dd-mm-aaaa):* 16-11-1998

*Título:* POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N°7 DEL 3 DE ENERO DE 1989 RELATIVA A LA PROTECCION DE LA CAPA DE OZONO.

*Dictada por:* MINISTERIO DE SALUD

*Gaceta Oficial:* 23676

*Publicada el:* 20-11-1998

*Rama del Derecho:* DER. AMBIENTAL

*Palabras Claves:* Ozono, Derecho Ambiental, Aerosoles

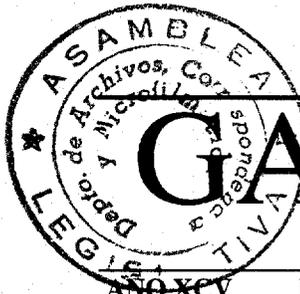
*Páginas:* 12

*Tamaño en Mb:* 1.621

*Rollo:* 167

*Posición:* 585

8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0  
0  
0  
0



# GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

AÑO XCV

PANAMÁ, R. DE PANAMÁ VIERNES 20 DE NOVIEMBRE DE 1998

Nº23,676

## CONTENIDO

MINISTERIO DE SALUD  
DECRETO EJECUTIVO Nº 225  
(De 16 de noviembre de 1998)

"POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY Nº 7 DEL 3 DE ENERO DE 1989 RELATIVA A LA PROTECCION DE LA CAPA DE OZONO." ..... PAG. 1

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
DESPACHO SUPERIOR  
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y  
TECNOLOGIA INDUSTRIAL  
RESUELTO Nº 405

(De 12 de noviembre de 1998)

"POR EL CUAL SE APRUEBA LA NORMA TECNICA PANAMEÑA DGNTI-COPANIT 427-98. AGUA. AGUA ENVASADA." ..... PAG. 13

RESUELTO Nº 406

(De 12 de noviembre de 1998)

"POR EL CUAL SE APRUEBA LA NORMA TECNICA PANAMEÑA DGNTI-COPANIT 388-98 PANIFICACION Y CONFITERIA." ..... PAG. 23

RESUELTO Nº 407

(De 12 de noviembre de 1998)

"POR EL CUAL SE APRUEBA LA NORMA TECNICA PANAMEÑA DGNTI-COPANIT 351-98R PRODUCTOS DE LA PESCA- PESCADO FRESCO." ..... PAG. 33

## AVISOS Y EDICTOS

MINISTERIO DE SALUD  
DECRETO EJECUTIVO Nº 225  
(De 16 de noviembre de 1998)

"Por el cual se reglamenta la Ley Nº 7 del 3 de Enero de 1989  
relativa a la Protección de la Capa de Ozono"

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA,  
en uso de sus facultades constitucionales y legales

### CONSIDERANDO:

Que actualmente existe un alto porcentaje de sustancias que afectan de manera alarmante la Capa de Ozono, que son utilizadas como gases refrigerantes, agentes espumantes, propelentes, agentes de limpieza y otros;

Que en nuestro país se ha incrementado el consumo de las sustancias citadas en el considerando anterior;

Que el Gobierno Nacional ha considerado que es necesario tomar las medidas adecuadas para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos nocivos que pueda producir la emisión de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono;

Que mediante las Leyes Nº 2 y Nº 7 de 3 de enero de 1989, se aprueba respectivamente el Convenio de Viena y el Protocolo de Montreal relativos a la protección de la Capa de Ozono;

# GACETA OFICIAL

## ORGANO DEL ESTADO

Fundada por el Decreto de Gabinete N° 10 del 11 de noviembre de 1903

**LICDO. JORGE SANIDAS A.**  
**DIRECTOR GENERAL**

**OFICINA**

Avenida Norte (Eloy Alfaro) y Calle 3a. Casa N° 3-12,  
Edificio Casa Amarilla, San Felipe Ciudad de Panamá.  
Teléfono 228-8631, 227-9833 Apartado Postal 2189

Panamá, República de Panamá

LEYES, AVISOS, EDICTOS Y OTRAS

PUBLICACIONES

NUMERO SUELTO: B/.2.40

**YEXENIA I. RUIZ**  
**SUBDIRECTORA**

Dirección General de Ingresos

IMPORTE DE LAS SUSCRIPCIONES

Mínimo 6 Meses en la República: B/. 18.00

Un año en la República B/.36.00

En el exterior 6 meses B/.18.00. más porte aéreo

Un año en el exterior. B/.36.00. más porte aéreo

Todo pago adelantado.

Que mediante las Leyes N° 25 de 10 de diciembre de 1993 y la N° 46 de 5 de julio de 1996 se aprueban las Enmiendas de Londres y Copenhague respectivamente referentes a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono;

Que las medidas que se adopten para proteger la Capa de Ozono deberían basarse en los adelantos científicos y tener en cuenta consideraciones de índole económicas y técnicas;

Que el Ministerio de Salud ha realizado las consultas pertinentes con todos los sectores interesados en el tema;

### DECRETA:

#### CAPÍTULO I

#### DISPOSICIONES GENERALES

**ARTÍCULO PRIMERO:** Se prohíbe la fabricación y emisión deliberada a la atmósfera de sustancias agotadoras de la Capa de Ozono, bien sea en forma pura o en mezcla.

**Parágrafo:** Para efectos del presente Decreto, se entiende por Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, bien en forma pura o en mezcla, las sustancias listadas en los Anexos A, B, C y E del Protocolo de Montreal con sus respectivas enmiendas. Estos listados se encuentran anexados en el presente Decreto y estarán sujetos a ampliaciones según el avance de las investigaciones científicas.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Todas aquellas personas naturales o jurídicas responsables de la importación, reciclaje y destrucción de las sustancias citadas en artículo anterior, ya sea en forma pura o en mezcla, deberán consignar ante la Dirección General de Salud del Ministerio de Salud cada seis meses, todos los datos correspondientes a las cantidades importadas, recicladas y destruidas.

**ARTÍCULO TERCERO:** Todas aquellas personas naturales o jurídicas dedicadas al reciclaje y destrucción de las sustancias citadas en el artículo primero del presente Decreto son responsables de realizar dichas operaciones de manera segura y ambientalmente aceptable. El Ministerio de Salud fiscalizará los procedimientos seguidos por estas empresas a fin de proteger la salud humana y del medio ambiente.

**ARTÍCULO CUARTO:** Todas aquellas personas naturales o jurídicas dedicadas a la importación de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono deberán inscribirse en el Registro de Empresas Importadoras de Sustancias Agotadoras de Ozono en un lapso no mayor de tres meses a partir de la entrada en vigencia de este Decreto o en un lapso no mayor de 3 meses a partir de la fecha de inicio de sus operaciones.

La confección, seguimiento y actualización de dicho registro corresponderá al Ministerio de Salud.

La inscripción al Registro en mención se efectuará mediante memorial firmado por la persona natural y en el caso de personas jurídicas, por el Representante Legal de la Empresa, donde se especificará la actividad a la que se dedican, los productos que manejan y la dirección exacta del establecimiento. El memorial petitorio deberá ser respaldado por copia autenticada de la Licencia Comercial o del Registro Comercial.

**ARTÍCULO QUINTO:** En cumplimiento del artículo quinto del Decreto de Gabinete No.29 de 27 de junio de 1997, todas las personas naturales o jurídicas, inscritas en el registro mencionado en el artículo tercero, interesadas en importar las sustancias citadas en el artículo primero, ya sea en forma pura o en mezcla, deberán solicitar por escrito la autorización previa ante el Ministerio de Salud, el cual regulará el nivel a importarse de acuerdo a lo establecido en el Protocolo de Montreal enmendado. Para tal fin se establecerá un programa de reducción progresiva de las importaciones de los clorofluorocarbonos de la siguiente manera:

FECHA	MEDIDAS DE CONTROL
1 de Julio de 1998	Congelamiento de los CFC-11, 12, 113, 114 y 115 del Anexo A a los niveles promedios de 1995-1997 con una consecuente reducción progresiva de un 10% anual hasta el año 2005, en relación al nivel promedio base calculado. En el año 2006, la reducción será de un 15%. A partir del año 2007 la reducción será del 5% anual hasta su eliminación total en el año 2009.
1 de Enero de 2002	Congelamiento del Bromuro de Metilo del Anexo E, a los niveles promedios de 1995-1998 con una consecuente reducción progresiva del 10% anual en relación al promedio base calculado.
1 de Enero de 2001	Congelamiento de los CFC-13, 111, 112, 211, 212, 213, 214, 215, 216 y 217 del Anexo B, Grupo I, respecto a su consumo promedio 1998-2000, con una reducción progresiva del 15% anual. A partir del año 2008 la reducción será de un 10% hasta su eliminación total.
1 de Enero de 2003	Congelamiento del Metil Cloroformo del Anexo B, Grupo III, a los niveles promedio de 1998-2000, con una reducción progresiva de un 10% anual hasta su eliminación total en el año 2013.
1 de Enero de 2001	Congelamiento del Tetracloruro de Carbono del Anexo B, Grupo II, respecto a los niveles promedio de 1998-2000, con una reducción progresiva de un 20% anual hasta el año 2004. A partir del año 2005 la reducción será de un 25% anual hasta su eliminación total.
1 de Enero de 2016	Congelamiento de los HCFC's en la cifra de la línea base de los niveles promedio del año 2015.
1 de Enero de 2040	HCFC's eliminados

**Parágrafo:** Este calendario de reducción progresiva y eliminación total estará sujeto a modificaciones según lo acordado en las reuniones de las Partes del Protocolo de Montreal que se celebren a partir de 1998.

**ARTÍCULO SEXTO:** Los mecanismos para la regulación y control referidos en el artículo quinto del presente Decreto serán establecidos por el Ministerio de Salud a través de Resolución de la Dirección General de Salud.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** Para la aprobación del procedimiento de la disposición final o destrucción de cualquiera de las sustancias señaladas en el artículo primero, los interesados deberán presentar para su evaluación y aprobación ante el Ministerio de Salud, los procedimientos de destrucción y sitio de disposición final.

## CAPITULO II

### REGULACIÓN DEL USO EN AEROSOLES

**ARTÍCULO OCTAVO:** A partir de la fecha de promulgación del presente Decreto se prohíbe la fabricación e importación de productos aerosoles que contengan cualesquiera de las sustancias señaladas en el artículo primero.

**ARTÍCULO NOVENO:** Se exceptúan de la prohibición establecida en el artículo anterior, los productos de uso farmacéutico y los aerosoles de uso técnico autorizados por el Ministerio de Salud, siempre y cuando no estén disponibles en el mercado los productos con sustancias sustitutas, lo cual será certificado por el Ministerio de Salud, a través del Departamento de Farmacia y Drogas.

**Parágrafo:** Esta excepción será revocada una vez que existan y estén disponibles en el mercado los productos con las sustancias sustitutas. El Departamento de Farmacia y Drogas, reglamentará sobre los procedimientos a seguir por los importadores y suplidores de los productos con las sustancias sustitutas, los cuales deberán ser notificados a los importadores o fabricantes con seis meses de antelación a la prohibición.

**ARTÍCULO DÉCIMO:** Para obtener la certificación a que se refiere el artículo noveno, los fabricantes o importadores, deberán presentar solicitud por escrito ante el Departamento de Farmacia y Drogas, con la debida información para sustentar la misma, la cual será renovada semestralmente, mientras dure el impedimento de la sustitución.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO:** Los fabricantes e importadores de los productos exceptuados en el artículo octavo de este Decreto, deberán notificar las cantidades fabricadas e importadas al Departamento de Farmacia y Drogas del Ministerio de Salud, a fin de llevar un registro de entrada y salida de dichos productos.

**CAPÍTULO III****REGULACIÓN DEL USO EN LOS GASES REFRIGERANTES  
QUE CONTENGAN SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO**

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO:** Antes de efectuar una instalación, reparación y/o conversión en un equipo que utilice sustancias agotadoras de la Capa de Ozono, mencionadas en el artículo primero, el técnico responsable deberá presentar al propietario del equipo, la certificación de manejo correcto de gases refrigerantes, y recuperará el gas refrigerante existente en el equipo antes de efectuar la reparación si ésta es necesaria.

**Parágrafo:** El Ministerio de Salud, coordinará los procedimientos para la obtención del certificado de manejo correcto de gases refrigerantes.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO:** Tanto las personas naturales o jurídicas que en su giro de actividades esté el manejo de gases refrigerantes, contarán con personal que hayan obtenido la certificación referida en el artículo anterior y contarán en la medida de lo posible, con un equipo de recuperación de los gases refrigerantes que contienen sustancias destructoras de la Capa de Ozono.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO:** Los establecimientos que venden gases refrigerantes localmente, ya sea al por mayor o al detal deben llevar un registro de cada una de las ventas en donde se indique:

- a. La fecha de venta;
- b. El número de cédula verificable, dirección, teléfono y nombre del comprador, para personas naturales;
- c. Número de Registro Público de Contribuyentes, para compañías;
- d. Tipo y cantidad de refrigerante vendido;
- e. El uso para el cual fue vendido;
- f. Cantidad de gas reciclado.

Esta información debe estar actualizada mensualmente y estar disponible a petición del Ministerio de Salud, el cual la solicitará cada seis meses.

**CAPÍTULO IV****REGULACIÓN DEL USO DEL BROMURO DE METILO**

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO:** Se prohíbe la fabricación de Bromuro de Metilo a partir de la entrada en vigencia de este Decreto.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO:** Toda persona natural o jurídica interesada en la importación del Bromuro de Metilo -CH<sub>3</sub>Br, deberá presentar por escrito solicitud formal ante la Dirección General de Salud del Ministerio de Salud.

**ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO:**

Toda persona natural o jurídica interesada en la importación del Bromuro de Metilo - $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$ , deberán presentar por escrito ante la Dirección General de Salud del Ministerio de Salud, una justificación debidamente sustentada a satisfacción de este organismo, la cual deberá ser renovada anualmente, mientras tanto no existan en el mercado los productos con las sustancias sustitutas.

**CAPÍTULO V****DE LOS EQUIPOS QUE UTILIZAN  
SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO****ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO:**

A partir de la fecha de promulgación del presente Decreto no podrán introducirse al país unidades de aire acondicionado para vehículos automotores, incorporados a los vehículos o no incorporados: refrigeradores domésticos y comerciales, unidades de aire acondicionado y bombas de calor, congeladores, deshumidificadores, enfriadores de agua, máquinas de fabricación de hielo, paneles de aislamiento en cuyo proceso de fabricación se utilizaron clorofluorocarbonos, cobertores de tuberías y prepolimeros, todos estos, enumerados en el Anexo D del Protocolo de Montreal ó cualquier otro equipo que funcione con clorofluorocarbono 11 y 12 ó cualquiera de las sustancias enumeradas en el Anexo A, Grupos I y II del Protocolo de Montreal.

Los equipos refrigeradores de uso doméstico tendrán para su importación el siguiente programa:

1. A partir de la promulgación del presente Decreto, se prohíbe la importación de los equipos de uso doméstico que operen con refrigerantes que contengan clorofluorocarbonos con capacidades de 18 pies cúbicos en adelante.
2. A partir de 1° de julio del año 2000 se prohíbe la importación de los equipos de uso doméstico que operen con refrigerantes que contengan clorofluorocarbonos con capacidades de 14 pies cúbicos en adelante.
3. A partir del 1° de enero del año 2001 se prohíbe la importación de cualquier equipo de uso doméstico que opere con refrigerantes que contengan clorofluorocarbonos.

**ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO:**

A partir de la fecha de promulgación del presente Decreto, se prohíbe el ensamblaje de equipos que funcionen con clorofluorocarbonos 11 y 12 o cualquiera de las sustancias enumeradas en el Anexo A, Grupos I y II del Protocolo de Montreal.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO:**

El Ministerio de Salud instará al Instituto Nacional de Formación Profesional (INAFORP) para que a partir del 1° de enero de 1999, se dicten cursos sobre las técnicas de recuperación y reciclaje de refrigerantes y entregue certificados y carnés especiales de identificación a todas aquellas personas que se actualicen con estas técnicas, mediante su participación y finalización del curso.

**ANEXOS****ANEXO A: SUSTANCIAS CONTROLADAS**

Grupo	Sustancia	Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO)*
<b>GRUPO I</b>		
CFCl <sub>3</sub>	(CFC-11) Triclorofluorometano	1.0
CF <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-12) Diclorodifluorometano	1.0
C <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(CFC-113) Triclorotrifluoroetano	0.8
C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-114) Diclorotetrafluoroetano	1.0
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(CFC-115) Cloropentafluoroetano	0.6
<b>GRUPO II</b>		
CF <sub>2</sub> BrCl	(halón-1211) Bromoclorodifluorometano	3.0
CF <sub>3</sub> Br	(halón-1301) Bromotrifluorometano	10.0
C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Br <sub>2</sub>	(halón-2402) Dibromotetrafluoroetano	6.0

**ANEXO B: SUSTANCIAS CONTROLADAS**

Grupo	Sustancia	Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO)*
<b>GRUPO I</b>		
CF <sub>3</sub> Cl	(CFC-13) Clorotrifluorometano	1.0
C <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub>	(CFC-111) Pentaclorofluoroetano	1.0
C <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	(CFC-112) Tetraclorodifluoroetano	1.0

**Continuación Anexo B**

Grupo	Sustancia	Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO)*
C <sub>3</sub> FCl <sub>7</sub>	(CFC-211) Heptaclorofluoropropano	1.0
C <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>6</sub>	(CFC-212) Hexaclorodifluoropropano	1.0
C <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>5</sub>	(CFC-213) Pentaclorotrifluoropropano	1.0
C <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub>	(CFC-214) Tetraclorotetrafluoropropano	1.0
C <sub>3</sub> F <sub>5</sub> Cl <sub>3</sub>	(CFC-215) Tricloropentafluoropropano	1.0
<b>GRUPO I</b>		
C <sub>3</sub> F <sub>6</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-216) Diclorohexafluoropropano	1.0
C <sub>3</sub> F <sub>7</sub> Cl	(CFC-217) Cloroheptafluoropropano	1.0
<b>GRUPO II</b>		
CCl <sub>4</sub>	Tetracloruro de carbono	1.1
* El potencial de Destrucción del Ozono está estimado en base a conocimientos existentes y serán revisados y modificados periódicamente.		
<b>GRUPO III</b>		
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> *	1,1,1-tricloro etano* (metil cloroformo)	0.1
* Esta fórmula no se refiere al 1, 1,2-tricloroetano.		

**ANEXO C: SUSTANCIAS CONTROLADAS**

Grupo	Sustancia	Número	Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO)*
<b>GRUPO I</b>			
CHFCI <sub>2</sub>	(HCFC-21)** Diclorofluorometano	1	0.04
CHF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-22)** Clorodifluorometano	1	0.055
CH <sub>2</sub> FCl	(HCFC-31) Clorofluorometano	1	0.02
C <sub>2</sub> HFCl <sub>4</sub>	(HCFC-121) Tetraclorofluoroetano	2	0.01-0.04
C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-122) Triclorodifluoroetano	3	0.02-0.08

## Continuación Anexo C

Grupo	Sustancia	Número	Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO)*
<b>GRUPO I</b>			
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-123) Diclorotrifluoroetano	3	0.02-0.06
CHCl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	(HCFC-123)**Diclorotrifluoroetano	-	0.02
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl	(HCFC-124) Clorotetrafluoroetano	2	0.02-0.04
CHFClCF <sub>3</sub>	(HCFC-124)**Clorotetrafluoroetano	-	0.022
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub>	(HCFC-131) Triclorofluoroetano	3	0.007-0.05
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-132) Diclorodifluoroetano	4	0.008-0.05
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-133) Clorotrifluoroetano	3	0.02-0.06
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>2</sub>	(HCFC-141) Diclorofluoroetano	3	0.005-0.07
CH <sub>3</sub> CFCl <sub>2</sub>	(HCFC-141 b)**Diclorofluoroetano	-	0.11
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142) Clorodifluoroetano	3	0.008-0.07
CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142b)**Clorodifluoroetano	-	0.065
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FCl	(HCFC-151) Clorofluoroetano	2	0.003-0.005
C <sub>3</sub> H <sub>1</sub> Cl <sub>6</sub>	(HCFC-221) Hexaclorofluoropropano	5	0.015-0.07
C <sub>3</sub> H <sub>1</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub>	(HCFC-222) Pentaclorodifluoropropano	9	0.01-0.09
C <sub>3</sub> H <sub>1</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-223) Tetraclorotrifluoropropano	12	0.01-0.08
C <sub>3</sub> H <sub>1</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-224) Triclorotetrafluoropropano	12	0.01-0.09
C <sub>3</sub> H <sub>1</sub> F <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-225) Dicloropentafluoropropano	9	0.02-0.07
CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>	(HCFC-225ca)**Dicloropentafluoropropano	-	0.025
CF <sub>2</sub> ClCF <sub>2</sub> CHClF	(HCFC-225cb)**Dicloropentafluoropropano	-	0.033
C <sub>3</sub> H <sub>1</sub> F <sub>6</sub> Cl	(HCFC-226) Clorohexafluoropropano	5	0.02-0.10
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub>	(HCFC-231) Pentaclorofluoropropano	9	0.05-0.09
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-232) Tetraclorodifluoropropano	16	0.008-0.10
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-233) Triclorotrifluoropropano	18	0.007-0.23
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-234) Diclorotetrafluoropropano	16	0.01-0.28
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(HCFC-235) Cloropentafluoropropano	9	0.03-0.52
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>4</sub>	(HCFC-241) Tetraclorofluoropropano	12	0.004-0.06

## Continuación Anexo C

Grupo	Sustancia	Número	Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO)*
<b>GRUPO I</b>			
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-242) Triclorodifluoropropano	18	0.005-0.13
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-243) Diclorotri fluoropropano	18	0.007-0.12
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl	(HCFC-244) Clorotetrafluoropropano	12	0.009-0.14
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FCl <sub>3</sub>	(HCFC-251) Triclorofluoropropano	12	0.001-0.01
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-252) Diclorodifluoropropano	16	0.005-0.04
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-253) Clorotri fluoropropano	12	0.003-0.03
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FCl <sub>2</sub>	(HCFC-261) Diclorofluoropropano	9	0.002-0.02
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-262) Clorodifluoropropano	9	0.002-0.02
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FCl	(HCFC-271) Clorofluoropropano	5	0.001-0.03
<b>GRUPO II</b>			
CHFBr <sub>2</sub>	Dibromofluorometano	1	1.00
CHF <sub>2</sub> Br	(HBFC-22B1) Bromodifluorometano	1	0.74
CH <sub>2</sub> FBr	Bromofluorometano	1	0.731
C <sub>2</sub> H <sub>1</sub> FBr <sub>4</sub>	Tetrabromofluoroetano	2	0.3-0.8
C <sub>2</sub> H <sub>1</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>3</sub>	Tribromotri fluoroeetano	3	0.5-1.8
C <sub>2</sub> H <sub>1</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>2</sub>	Dibromotri fluoroeetano	3	0.4-1.6
C <sub>2</sub> H <sub>1</sub> F <sub>4</sub> Br	Bromotetrafluoroetano	2	0.7-1.2
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FBr <sub>3</sub>	Tribromofluoroetano	3	0.1-1.1
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>	Dibromodifluoroetano	4	0.2-1.5
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Br	Bromotri fluoroeetano	3	0.7-1.6
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FBr <sub>2</sub>	Dibromofluoroetano	3	0.1-1.7
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br	Bromodifluoroetano	3	0.2-1.1
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FBr	Bromofluoroetano	2	0.07-0.1
C <sub>3</sub> H <sub>1</sub> FBr <sub>6</sub>	Hexabromofluoropropano	5	0.3-1.5
C <sub>3</sub> H <sub>1</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>5</sub>	Pentabromodifluoropropano	9	0.2-1.9

## Continuación Anexo C

Grupo	Sustancia	Número	Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO)*
<b>GRUPO II</b>			
	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>4</sub>	Tetrabromotri fluoropropano	12 0.3-1.8
	C <sub>3</sub> H <sub>1</sub> F <sub>4</sub> Br <sub>3</sub>	Tribromotetra fluoropropano	12 0.5-2.2
	C <sub>3</sub> H <sub>1</sub> F <sub>5</sub> Br <sub>2</sub>	Dibromopenta fluoropropano	9 0.9-2.0
	C <sub>3</sub> H <sub>1</sub> F <sub>6</sub> Br	Bromohexa fluoropropano	5 0.7-3.3
	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>7</sub> Br <sub>5</sub>	Pentabromo fluoropropano	9 0.1-1.9
	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>4</sub>	Tetrabromodifluoropropano	16 0.2-2.1
	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>3</sub>	Tribromotri fluoropropano	18 0.2-5.6
	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Br <sub>2</sub>	Dibromotetra fluoropropano	16 0.3-7.5
	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Br	Bromopenta fluoropropano	8 0.9-1.4
	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>4</sub>	Tetrabromo fluoropropano	12 0.08-1.9
	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>3</sub>	Tribromodifluoropropano	18 0.1-3.1
	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>2</sub>	Dibromotri fluoropropano	18 0.1-2.5
	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Br	Bromotetra fluoropropano	12 0.3-4.4
	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>3</sub>	Tribromo fluoropropano	12 0.03-0.3
	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>	Dibromodifluoropropano	16 0.1-1.0
	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Br	Bromotri fluoropropano	12 0.07-0.8
	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>2</sub>	Dibromo fluoropropano	9 0.04-0.4
	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Br	Bromodifluoropropano	9 0.07-0.8
	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> F <sub>3</sub> Br	Bromo fluoropropano	5 0.02-0.7

\* Cuando el rango de PAO es indicado, el valor alto del rango será utilizado para los propósitos del Protocolo. Los PAO's listados con un solo valor han sido determinados por los cálculos de mediciones en laboratorio. Aquellos listados como rangos son estimados y son menos aproximados. El rango pertenece a un grupo de isómeros. El valor alto es el PAO estimado del isómero con alto valor de PAO, y el valor bajo es el PAO estimado de isómero con bajo valor de PAO.

\*\* Identifica las sustancias de mayor viabilidad comercial cuyos valores de PAO listados al frente serán usados para propósitos del Protocolo.

**ANEXO D:\***  
**LISTA DE PRODUCTOS \*\*QUE CONTIENEN SUSTANCIAS**  
**CONTROLADAS ESPECIFICADAS EN EL ANEXO A**

(APROBADA DE CONFORMIDAD CON EL PÁRRAFO 3 DEL ARTÍCULO 4 DEL  
 PROTOCOLO DE MONTREAL)

Número de la Partida Arancelaria	Productos
8415.20.00	1. Equipos de aire acondicionado en automóviles y camiones (estén o no incorporados a los vehículos)
8415.10.90	2. Equipos de refrigeración y aire acondicionado/bombas de calor domésticos y comerciales  p. Ej. Refrigerantes Congeladores Deshumidificadores Enfriadores de agua Máquinas productoras de hielo Equipos de aire acondicionado y bombas de calor
8418.21.19	
8418.30.00	
8418.30.19	
8418.40.00	
8418.40.19	
8418.69.10	
8418.69.90	
8479.89.10	3. Productos en aerosol, salvo productos médicos en aerosol.
8424.10.10	4. Extintores portátiles
	5. Planchas, tableros y cubiertas de tuberías aislantes
3824.90.99	6. Prepolímeros.

\* Este anexo fue adoptado por la tercera reunión de las Partes en Nairobi, Kenya el 21 de junio de 1991 como requisito según el párrafo 3 del artículo 4 del Protocolo.

\*\*Aún cuando no se transportan consignaciones de personal o efectos domésticos o situaciones no comerciales que se parezcan a las anteriores normalmente se eximen de intenciones públicas.

\*\*\*Cuando contengan sustancias controladas en el Anexo A tales como refrigerantes y/o en materiales de aislamiento de los productos.

**ANEXO E: SUSTANCIAS CONTROLADAS**

Grupo	Sustancia	Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO)*
-------	-----------	--

**GRUPO I**

CH <sub>3</sub> Br	Bromuro de Metilo	0.6
--------------------	-------------------	-----

## CAPÍTULO VI

## DISPOSICIONES FINALES

**ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO:** El presente Decreto empezará a regir a partir de su promulgación en la Gaceta Oficial.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 16 días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y ocho (1998).

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE.

ERNESTO PEREZ BALLADARES  
Presidente de la República

AIDA LIBIA M. DE RIVERA  
Ministra de Salud  
REINALDO E. RIVERA E.

**MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL**

**NORMA TECNICA PANAMEÑA**

**DGNTI-COPANIT  
427-98**

**AGUA.  
AGUA ENVASADA  
Definiciones y Requisitos Generales**

Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI)  
Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas (COPANIT)  
Apdo. 9658 Zona - 4 - Panamá República de Panamá-

**INFORME**

El Comité Técnico es el encargado de realizar el estudio y revisión de las normas y está integrado por representantes del sector público y privado.

La Norma, en su etapa de proyecto, fue sometida a un período de encuesta pública de sesenta (60) días durante el cual los sectores interesados emitieron sus observaciones y recomendaciones.

La Norma Técnica Panameña DGNTI-COPANIT 427-98 ha sido ratificada por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante Resuelto N° 405 de 12 de noviembre de 1998; y Publicada en Gaceta Oficial N° \_\_\_\_\_ del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 1998.

**Miembros Participantes**

Doris L. Escorcía G.  
Mayra E. Botacio C.  
Miguel Díaz G.  
Degnís Ballesteros  
Juan Carlos Landau  
Fernando Pineda  
Aracelis Vergara  
Edilma López  
Moisés Attias  
Brunilda de Ulloa

PURISSIMA. S.A.  
División de Agua - MINSa  
Aguas Cristalinas, S.A.  
IDAAN  
Aguas Naturales de Panamá. S.A.  
Aguas Naturales de Panamá, S.A.  
CAVV - MINSa  
CLICAC  
ATS, S.A.  
CLICAC

Julio C. Ureña  
Julian Chial  
Marizenia Solís C.

IDAAN  
Santa Clara Bottling, S.A.  
DGNTI-MICI

**Coordinador**

**Ing. Maritzenia Solís C.**

**REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
DESPACHO SUPERIOR**

**DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL**

**RESUELTO Nº 405  
(De 12 de noviembre de 1998)**

**El Ministro de Comercio e Industrias  
En uso de sus facultades legales**

**CONSIDERANDO:**

1. Que de acuerdo a lo establecido en el numeral 4 del artículo 92, de la Ley 23 de 15 de julio de 1997, los Comité Sectoriales de Normalización tienen por función la preparación de la Norma de un sector, dentro de los lineamientos internacionales establecidos para esta actividad con la posibilidad de ser adoptadas y publicadas como Normas Técnicas Panameñas.
2. Que mediante nota la Dirección de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria del Ministerio de Salud solicitó la homologación de la Norma AGUA. AGUA ENVASADA. Definiciones y Requisitos Generales.
3. Que de conformidad a lo anterior, se estableció el Comité AGUA, a fin de elaborar la Norma Técnica Agua Envasada. Definiciones y Requisitos Generales.
4. Que el Proyecto de Norma Técnica citado fue sometido a un período de encuesta pública, el día 13 de julio de 1998.
5. Que de conformidad al artículo 118 de la Ley citada, las Normas Técnicas Panameñas y los Reglamentos Técnicos deberán ser oficializados por el Ministerio de Comercio e Industrias y tendrán vigencia una vez sean publicadas en la Gaceta Oficial.

**RESUELVE:**

**PRIMERO:** Aprobar la Norma Técnica Panameña DGNTI- COPANIT 427-98. AGUA. AGUA ENVASADA. Definiciones y Requisitos Generales, de acuerdo al tenor siguiente: