



**ANÁLISIS DE LA CONVENCIÓN DE VIENA PARA LA PROTECCIÓN DE LA CAPA DE OZONO Y SU PROTOCOLO CONOCIDO COMO “PROTOCOLO DE MONTREAL RELATIVO A LAS SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO Y SUS ANEXOS”. Período: 1972-2012**



El 16 de Septiembre del 2009, el Convenio de Viena y el Protocolo de Montreal, fueron los primeros tratados en la historia de las Naciones Unidas en obtener ratificación universal.

**Definiciones:**

**Ozono**, (O3): Es un gas azulado, que está en las capas altas de la atmósfera, entre los 25 y 30 kilómetros del suelo.

**Capa de Ozono**: Es la capa de ozono atmosférico ubicada por encima de la capa límite que sirve para proteger la tierra de la radiación ultravioleta excesiva, que causa daños y mutaciones en los seres humanos, plantas y animales. La capa de ozono, que es una capa frágil de gas, protege a la Tierra de la parte nociva de los rayos solares, y por consiguiente, ayuda a preservar la vida en el planeta.

**CFC**: Clorofluorocarbonos  
**SAOS**: Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.  
**SDO**: Sustancias destructoras del ozono  
**HCFC**: Hidroclorofluorocarbonos

**I. Introducción:**

De acuerdo con 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”.

En **1972**, los países realizaron la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano y proclamaron los Principios comunes que ofrecieran a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el Medio Humano. Partiendo de estos principios la comunidad internacional en general se puso de acuerdo sobre la necesidad de crear condiciones para no perjudicar la calidad de vida y los recursos de otras naciones por la utilización insostenible de los recursos de cada cual.



En **1974**, los científicos descubrieron que los gases clorofluorocarbonos (CFC), pueden migrar a la estratosfera y mantenerse intactos durante décadas o siglos y por la liberación de cloro, podrían romper la capa de ozono que protege la tierra contra la radiación ultravioleta excesiva, que causa daños y mutaciones en los seres humanos, plantas y animales.

Desde **1977**, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), concluyó un Plan de Acción Mundial sobre la Capa de Ozono, que abogaba por una intensa investigación internacional y su seguimiento y en 1981 autorizó la elaboración de un Convenio que estableciera **un marco global sobre la protección del ozono estratosférico**.

A medida que los expertos comenzaron a explorar la adopción de medidas concretas, en mayo de **1985**, científicos británicos publicaron las conclusiones de la Expedición Británica a la Antártida, dirigida por el Dr. Joe Farman, a través del documento "**agujero en la capa de ozono**", que reveló por primera vez la espectacular disminución de las concentraciones de ozono sobre la Antártida en la primavera. Los resultados fueron confirmados mediante observaciones satelitales que ofrecieron la primera prueba de agotamiento grave y confirieron mayor urgencia a la necesidad de adoptar medidas concretas. A partir de este descubrimiento desapareció la oposición de países desarrollados al establecimiento de controles y la industria comenzó a concentrar recursos en el desarrollo de productos alternativos no perjudiciales para la capa de ozono.

**La Convención de Viena para la protección de la Capa de Ozono, (CVPPCO)**: Es un acuerdo ambiental multilateral, que actúa como marco de los esfuerzos internacionales, evitando el impacto potencialmente nocivo de la modificación de la capa de ozono sobre la salud humana y el medio ambiente. Es un instrumento jurídico regido por el derecho internacional y obligatorio para los Estados Partes.

**La Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono** fue aprobada y firmada por 28 países en marzo de 1985 y entró en vigor el 22 de septiembre de 1988. En él, las naciones convinieron a adoptar medidas apropiadas para proteger la salud humana y el medio ambiente, igualmente se estipularon futuros protocolos y se determinaron procedimientos de enmienda y de solución de controversias. Aunque la Convención no conllevaba el compromiso de tomar medidas para reducir la producción o el consumo de clorofluorocarbonos (CFC), su firma fue de suma importancia ya que logró que las naciones llegaran a un acuerdo de principio para hacer frente a un problema ambiental mundial, antes de que se sintieran sus efectos o se demostrara científicamente su existencia, lo que probablemente constituye el primer ejemplo de aceptación del "**principio de precaución**" en una importante negociación internacional. Actualmente tiene 196 Estados Partes, es decir que ya alcanzó ratificación por todos los miembros de las Naciones Unidas. **Es un instrumento internacional con ratificación universal.**

Con la ratificación de la **Convención de Viena para la protección de la Capa de Ozono, Nicaragua** se comprometió a adoptar una serie de medidas establecidas en la Convención, entre las que podemos mencionar:

1. Adoptar medidas apropiadas para proteger la salud humana y el medio ambiente en contra de actividades que modifiquen la capa de ozono.
2. En la medida de lo posible, cooperar con observaciones sistemáticas, investigaciones e intercambios de información, a fin de comprender los efectos nocivos de la modificación de la capa de ozono.
3. Adecuación legislativa y/o administrativa para contribuir, limitar, reducir, o prevenir las actividades humanas bajo su jurisdicción o control que puedan tener efectos nocivos en la capa de ozono.
4. Formular las normas, medidas y procedimientos necesarios para aplicar el Convenio.
5. Sensibilizar a la población sobre esta problemática ambiental.



6. Capacitar a técnicos de refrigeración en buenas prácticas ambientales para el manejo de sustancias que destruyen la capa de ozono.
7. Dar a conocer tecnologías amigables con el medioambiente y apoyar con la entrega de herramientas para el manejo de las sustancias alternativas.
8. Cooperar con órganos internacionales competentes para la aplicación del Convenio.

**El Objeto de la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono:** es alentar la investigación y la cooperación a través de observaciones sistemáticas, investigaciones e intercambios de información sobre el impacto de las actividades humanas en la capa de ozono y la adopción de medidas legislativas y administrativas, en contra de actividades que puedan producir efectos adversos en la capa de ozono.

## II. Situación Jurídica de la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono:

| PROCESO                            |  |
|------------------------------------|--|
| Adhesión, Ratificación y Depósito. | El Estado de Nicaragua se adhirió a la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias agotadoras de la Capa de Ozono, a través del <b>Decreto Ejecutivo No. 11-93</b> , aprobado el 29 de Enero de 1993 y publicado en La Gaceta No. 22 del 01 de Febrero de 1993, llamado <b>“ADHESIÓN Y RATIFICACIÓN DE LA CONVENCION DE VIENA PARA LA PROTECCIÓN DE LA CAPA DE OZONO Y DEL PROTOCOLO DE MONTREAL RELATIVO A LAS SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO Y SUS ANEXOS”</b> .<br>Nicaragua depositó su instrumento de adhesión el 5 de marzo de 1993. Adherido por Decreto Ejecutivo No. 11-93. Gaceta No. 22 del 1 de febrero de 1993. |

El presente Análisis de la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, en las secciones del cuadro de arriba, sobre la situación jurídica no refleja información específica de procedimientos reglamentarios sobre adhesión, aprobación y ratificación de este instrumento internacional puesto que, existe una Adhesión con ambigüedad, debido a que en los años 1980 y algunos años después, el Decreto Ejecutivo de ratificación y el decreto de aprobación, se emitían juntos, mediante Decreto Ejecutivo, en algunos casos.

Al adherirse Nicaragua como Estado Parte de la Convención de Viena sobre la Protección de la Capa de Ozono y del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la Capa de Ozono y sus Anexos, asumió también los compromisos adoptados por la Conferencia de las Partes relacionadas a las ampliaciones que se le hicieron al Convenio, a través de los Protocolo, las enmiendas y los ajustes. Estos instrumentos internacionales son los siguientes:

### Situación Jurídica de las Enmiendas:

| PROCESO  |   |
|--|---|
| Suscripción de las Enmiendas de Londres y Copenhague | ✓ Nicaragua suscribió en Londres Inglaterra del 27 al 29 de Junio de 1990, la primera Enmienda y la segunda en la Cuarta Reunión de las Partes, celebrada en Copenhague, Dinamarca, del 23 al 25 de Noviembre de 1992, la Aprobación de Enmiendas de 1990 y 1992 al Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de <b>Ozono</b> . |



|                |  |
|----------------|--|
| Aprobaciones   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La Asamblea Nacional de la República de Nicaragua realizó la aprobación de las Enmiendas de Londres de 1990 y La Enmienda de Copenhague de 1992 al Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, mediante el <b>Decreto AN No. 2303</b>, aprobado el 13 de Julio de 1999 y publicado en La Gaceta No.135 del 15 Julio de 1999.</li> <li>✓ La Asamblea Nacional de la República de Nicaragua realizó la aprobación de las Enmiendas de Montreal y Beijing del Protocolo de Montreal, relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, mediante el <b>Decreto A.N. No. 6997</b>, aprobado el 20 de Septiembre de 2012 y publicado en La Gaceta Diario Oficial No. 184 del 27 de Septiembre de 2012.</li> </ul>   |
| Ratificaciones | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El Poder Ejecutivo emitió la Ratificación a la Aprobación del Protocolo de Montreal mediante <b>Decreto 104-99</b> del 24 de Agosto de 1999, publicado en La Gaceta Diario No. 168 del 2 de Septiembre de 1999.</li> <li>✓ Las Enmiendas de Londres y Copenhague, fueron ratificadas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el 13 de diciembre de 1999.</li> <li>✓ El Poder Ejecutivo expidió un Instrumento de Ratificación de Enmiendas al Protocolo de Montreal, aprobado el 19 de Octubre de 1999 y publicado en La Gaceta No. 110 del 12 de Junio del 2000</li> <li>✓ Igualmente el Poder Ejecutivo ratificó las Enmiendas de Montreal y Beijing del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, mediante el <b>Decreto No.33-2012</b>, aprobado el 5 de Octubre de 2012 y publicado en La Gaceta No.194 del 11 de Octubre de 2012.</li> <li>✓ La Enmienda de Beijing, que modifica el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que agotan la Capa de Ozono, fue adoptada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el 3 de Diciembre de 1999, en la XI Conferencia de las Partes.</li> </ul> |

### III. Leyes Nacionales Afines:

De acuerdo a lo estipulado en el Objeto de la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono establece la **“adopción de medidas legislativas y administrativas, en contra de actividades que puedan producir efectos adversos en la capa de ozono”**.

El marco jurídico interno Nicaragüense tiene como asidero legal relacionado con el tema de la Convención de Viena para la Protección a la Capa de Ozono las siguientes normas en materia de medio ambiente **vinculadas** a la Convención:

1. **La Constitución Política de la República de Nicaragua**, en su **Art. 60**, establece que **“Los nicaragüenses tienen derecho de habitar en un ambiente saludable. Es obligación del Estado la preservación, conservación y rescate del medio ambiente y de los recursos naturales”**. El Art.138, numeral 12, expresa: *“Aprobar o rechazar instrumentos internacionales celebrados con países u organismos sujetos de Derecho Internacional. Dichos instrumentos internacionales solamente podrán ser dictaminados, debatidos, aprobados o rechazados en lo general, sin poder hacerles cambios o agregados a su texto. La aprobación legislativa les conferirá efectos legales, dentro y fuera de Nicaragua una vez que hayan entrado en vigencia internacionalmente, mediante depósito o intercambio de ratificaciones o cumplimiento de los requisitos o plazos, previstos en el texto del tratado o instrumento internacional”*. Este artículo nos obliga a cumplir con el procedimiento de adhesión, ratificación y depósito de todo instrumento internacional al cual nos adherimos.



- ✓ La Convención de Viena, en su Art. 2, establece “Adoptar medidas apropiadas para proteger la salud humana el medio ambiente en contra de actividades que modifiquen la capa de ozono”.
- ✓ El Protocolo de Montreal en su Arto. 2: Obligaciones generales, igualmente establece que “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”.

Nicaragua como Estado Parte de la Convención de Viena, **establece una vinculación intrínseca** entre el Art. 60 de nuestra Constitución Política de la República, que preceptúa lo relativo a la protección del medio ambiente recogiendo así los enunciados de la Convención y el Protocolo de Montreal en sus artículos números 2, vinculados igualmente con el derecho de habitar en un ambiente saludable y la obligación de los Estados Partes de proteger la salud humana.

2. **La Ley 290, Ley de Organización, Competencias y Procedimientos del Poder Ejecutivo**, instituye según mandato institucional establecido en el Arto. 28, que el MARENA es el responsable de controlar las actividades contaminantes que afecten o dañen el medio ambiente. Asimismo su reglamento ordena la formulación de normas de calidad ambiental, de actividades y procesos que afecten el ambiente.

3. **La Ley No. 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales**, aprobada por la Asamblea Nacional el 27 de marzo de 1996 y publicada en La Gaceta No. 105 del 6 de junio de 1996, con referencia al tema de la protección de la capa de ozono establece en su articulado lo siguiente:

Capítulo I, Art. 7), “Propiciar un medio ambiente sano que contribuya de la mejor manera a la promoción de la salud y prevención de las enfermedades del pueblo nicaragüense. Art. 8), Impulsar e incentivar actividades y programas que tiendan al desarrollo y cumplimiento de la presente Ley.

- ✓ Convención de Viena, Art.3, expresa la “Adecuación legislativa y/o administrativa para contribuir, limitar, reducir, o prevenir las actividades humanas bajo su jurisdicción o control que puedan tener efectos nocivos en la capa de ozono.
- ✓ Convención de Viena, Art. 4, de la Convención, “Formular las normas, medidas y procedimientos necesarios para aplicar el Convenio”.

Nicaragua como Estado Parte de la Convención de Viena, relaciona los artículos 3 y 4 de la Convención con la Ley General de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA), cumpliendo en cuanto a la adecuación de nuestro marco jurídico interno y el acatamiento de las obligaciones contraídas mediante la misma. En tal sentido los Artos. 7 y 8 de la Ley 217, propician un medio ambiente sano y promueven la salud y la prevención de las enfermedades e impulsan actividades y programas que tiendan al desarrollo. Igualmente Nicaragua tiene establecida la Comisión del Ambiente que en el Título II, Capítulo I, Art.6, expresa “Como foro de análisis, discusión y concertación de las políticas ambientales. Esta funcionará como instancia de coordinación entre el **Estado y la Sociedad Civil** para procurar la acción armónica de todos los sectores, así como órgano consultivo y asesor del Poder Ejecutivo en relación a la formulación de políticas, estrategias, diseño y ejecución de programas ambientales.



- ✓ Convención de Viena, Art. 5 expresa: “Sensibilizar a la población sobre esta problemática ambiental”

Nicaragua cuenta con la Unidad del Ozono del MARENA, que es la encargada de dirigir proyectos para sensibilizar a la población sobre esta problemática. En días recientes se celebró el “Día Internacional del Ozono”, con el lema “Una atmosfera saludable, es el futuro que queremos”, celebrado con un Foro Nacional del Ozono, dirigido a la sensibilización de la sociedad y al establecimiento de una alianza con los sectores privados y estatales (estudiantes de institutos tecnológicos, grupos organizados del sector privado de las industrias y empresas y estatales). En 1994, la Asamblea General de la ONU proclamó el 16 de septiembre Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono, para conmemorar el día en que se firmó en Montreal, en 1987, el Protocolo relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono). Se invitó a todos los Estados a que dedicaran ese día a la promoción de actividades relacionadas con los objetivos del Protocolo y sus enmiendas.

- ✓ La Convención de Viena, Art. 6 “Capacitar a técnicos de refrigeración en buenas prácticas ambientales para el manejo de sustancias que destruyen la capa de ozono.

Nicaragua como Estado Parte de la Convención de Viena, ha venido cumpliendo con este mandato independientemente de que la Ley 217, del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA), no establece la recomendación orientada en su articulado. Sin embargo el MARENA a través de la Unidad de Ozono, ya está implementando esta recomendación, que tiene relación sobre el cumplimiento con el Art. 6, arriba señalado.

Continuando con la vinculación de las obligaciones de Nicaragua y la Convención, podemos decir que:

- ✓ La Convención de Viena, Art. 8, “Cooperar con órganos internacionales competentes para la aplicación del Convenio.

Nicaragua como Estado Parte de la Convención de Viena, siendo miembro del Comité de Implementación del Protocolo de Montreal, colaboró a través de la presencia de nuestro Canciller de la República, en apoyar a países amigos miembros del GRULAC, en el trámite de depósitos de los instrumentos internacionales en la Secretaría de la Organización de las Naciones Unidas. (Ejemplo: nuestro hermano pueblo de Ecuador). Nicaragua fue elegida para ostentar ese cargo del 2009 al 2012, representando al GRULAC. (Fuente de información: Dra. Hilda Espinoza, Directora General de Calidad Ambiental del MARENA).

- ✓ **Convenio de Viena Art. 6, Definiciones:** “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.

Nicaragua cumplió a este artículo relacionado a la Organización de Integración Económica Regional ya que es parte de los miembros activos de la región Latinoamericana y del Caribe, llamado el GRULAC, que tiene competencia respecto a los asuntos regidos por la Convención y sus protocolos. Asimismo Nicaragua, finalizó con el proceso de ratificar, aceptar, aprobar y adherirse a la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.

Es meritorio resaltar el papel que Nicaragua como Estado Parte de la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, ha venido desempeñando en doce años consecutivos que tiene de asistir a las reuniones, obteniendo cargos de gran relevancia dentro del Comité de Implementación y el Comité Ejecutivo, con gran eficiencia. La representante de nuestro país es la Dra. Hilda Espinoza,



Directora General de Calidad Ambiental del MARENA, en las Conferencias de las Partes de la Convención, que se realizan en Nairobi, Kenia. La Dra. Espinoza es considerada como el Punto Focal Técnico por la Convención, siendo una funcionaria con una larga experiencia en el manejo de tratados internacionales relacionados con el tema del medio ambiente. Actualmente Nicaragua pertenece al Comité Ejecutivo del Protocolo de Montreal por parte del GRULAC, que es el encargado de coordinar todos los fondos y políticas del Protocolo, dar seguimiento e informar a otros comités y revisar la cartera de proyectos, incluidos los de Fortalecimiento Institucional de los países miembros del Grupo.

### **Cumplimiento de Nicaragua a los acuerdos del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la Capa de Ozono, 1987:**

El Art. 5 del Protocolo de Montreal: “**Situación Especial de los Países en Desarrollo**”, expresa:

“A fin de hacer frente a sus necesidades básicas internas, toda Parte que sea un país en desarrollo y cuyo consumo anual de sustancias controladas sea inferior a 0,3 kilogramos per cápita a la fecha de entrada en vigor del Protocolo, aspecto de dicho país, o en cualquier otro momento posterior dentro de un plazo de diez años desde la fecha de entrada en vigor del Protocolo, tendrá derecho a aplazar por diez años el cumplimiento de las medidas de control.

2. Las Partes se comprometen a facilitar el acceso a sustancias y tecnologías alternativas, que ofrezcan garantías de protección del medio ambiente, a las Partes que sean países en desarrollo, y ayudarles a acelerar la utilización de dichas alternativas.

3. Las Partes se comprometen a facilitar, bilateral o multilateralmente, la concesión de subvenciones, ayuda, créditos, garantías o programas de seguro a las Partes que sean países en desarrollo, para que usen tecnologías alternativas y productos sustitutivos.

Nicaragua ha estado aprovechando este tratamiento especial, pero a la misma vez ha cumplido con anticipación algunos compromisos eliminando sustancias que dañan la capa de ozono como por ejemplo: totalmente el bromuro de metilo desde hace doce años y tiene controlado el uso del clorofluocarbono (CFC) y el HCFC, con proyectos que están en ejecución y tiene instalados los órganos investigación, seguimiento, y que suministran la información a los respectivos Comités del Protocolo de Montreal.

- ✓ De acuerdo al **Artículo 6, del Protocolo de Montreal: Evaluación y Examen de Medidas de Control** “A partir de 1990, y por lo menos cada cuatro años en lo sucesivo, las Partes evaluarán las medidas de control previstas en el artículo 2, teniendo en cuenta la información científica, ambiental, técnica y económica de que dispongan.

Nicaragua Igualmente Nicaragua ha cumplido con la puesta en práctica de las Medidas de Control mencionadas en el Protocolo. Establecidas a través de los controles de las importaciones de las SAOS, a través de la Dirección General de Aduanas, el Ministerio de Agricultura y Forestación (MAGFOR), el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) y el Ministerio de Salud (MINSA).

## **IV. Impacto Económico:**

### **Programas y Acciones:**

El aporte económico de Nicaragua, como Estado Parte de la Convención de Viena para la protección de la Capa de Ozono y del protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la Capa de Ozono, actualmente se resume a los gastos de mantenimiento de instalaciones, equipos y suministro de materiales de los técnicos de la Unidad Nacional del Ozono (UNO), que funciona desde 1999 en el MARENA.



Es importante señalar los costos (no cuantificables), que tiene la aplicación de las medidas de control aplicadas en las fronteras del país por la Dirección General de Aduanas (DGA), el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Forestal (MAGFOR) y el Ministerio de Salud (MINSA), para el control y autorización de las entradas, salidas y consumo de sustancias que dañan la capa de ozono, que todavía nuestro país consume, pero en menores cantidades.

**El Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal:** Es el Organismo financiero (Banco), del Protocolo de Montreal que asiste económicamente a los países que operan al amparo del Artículo 5 del Protocolo de Montreal (países en desarrollo), para cumplir las medidas de control que les corresponden. Actualmente, 143 de las 189 Estados Partes del Protocolo se encuentran dentro de la categoría de beneficiarios del Fondo, para los cuales se han aprobado 143 Programas y se ha financiado el establecimiento y los costos de operación de las Unidades Nacionales de Ozono en igual número de países en desarrollo.

En este sentido Nicaragua es uno de los países de Centroamérica que cuenta desde el año 1999, con una **Unidad Nacional de Ozono (UNO)**, bajo la supervisión de la Dirección General de Calidad ambiental del MARENA. El objetivo de la UNO es dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos por Nicaragua y su avance, igualmente remitir un informe evaluativo anual a la Secretaría de las Naciones Unidas y otro al Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal sobre los avances en el cumplimiento de los compromisos. De acuerdo a lo establecido en el artículo 6 del Protocolo de Montreal.

El presupuesto que destina el fondo para el funcionamiento de la UNO en Nicaragua es de \$60,000.00. (Sesenta mil dólares norteamericanos) cada dos años. La UNO funciona con tres técnicos y el MARENA es la contraparte que se encarga del resto del mantenimiento de dicha Oficina. El aporte del FML en la UNO de Nicaragua, en 15 años ha sido de **\$420,000.00 (Cuatrocientos veinte mil dólares)**. De acuerdo con información suministrada por la UNO-MARENA, nuestro país en el cumplimiento a los acuerdos del Protocolo de Montreal **logró avances significativos en la eliminación de los clorofluocarbonos (CFC), a través del Plan de eliminación de los CFC, ejecutado del 2009 al 2012, con un costo de \$520,000.00**, aprobados por el Fondo Multilateral.

Igualmente Nicaragua, eliminó totalmente el bromuro de metilo desde hace doce años, que utilizaba para la agricultura. Actualmente la UNO da seguimiento al Plan de eliminación de los hidroclorofluocarbonos (HCFC), en ejecución programada a cumplirse del 2013 al 2015, en su primera fase gradual. Este plan persigue una reconversión tecnológica, a través de la capacitación a los sectores públicos y privados del manejo del HCFC y sus sustitutos, cuya última fase será el año 2040.

### **Órganos y Resoluciones del MARENA relacionados con el tema de la Capa de Ozono:**

La Ley No. 217, Ley de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, también establece la creación de Foros, Instancias y organismos para velar por el cumplimiento de lo que establece la Ley, los que tienen relación con el tema de la Capa de Ozono:

**1. Comisión del Ambiente:** En el Título II, Capítulo I, Art.6, se crea como foro de análisis, discusión y concertación de las políticas ambientales. Esta funcionará como instancia de coordinación entre el Estado y la Sociedad Civil para procurar la acción armónica de todos los sectores, así como órgano consultivo y asesor del Poder Ejecutivo en relación a la formulación de políticas, estrategias, diseño y ejecución de programas ambientales. El Art. 7, establece que “La Comisión está integrada en forma permanente por los representantes de las siguientes instituciones y organismos”: El MARENA, preside la Comisión, junto a siete Ministerios que son: Economía y Desarrollo, MEDE, Finanzas, MIFIN, Construcción y Transporte, MICONSA, Salud, MINSA, Relaciones Exteriores, MINREX y los Institutos de Estudios territoriales, INETER y Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, (INAA), además delegados de los: Consejos Regionales Autónomos sur y norte, Asociación de



municipios de Nicaragua, Organismos no gubernamentales ambientalistas, del Movimiento Ambientalista Nicaragüense, Empresa Privada, Sector Industrial, Sector Agropecuario, Sector Sindical, Consejo Nacional de Universidades y la Comisión del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Asamblea Nacional.

**2. Creación el Sistema Nacional de Áreas protegidas**, según la Sección III, De las Áreas Protegidas, Art. 17 que comprende todas las áreas declaradas como tal a la fecha de entrada en vigencia de esta Ley y las que se declaren en el futuro.

**3. Creación del Fondo Nacional del Ambiente, Sección IX, Art.48**, para desarrollar y financiar programas y proyectos de protección, conservación, restauración del ambiente y desarrollo sostenible. Dicho fondo se rige por un reglamento especial del Poder Ejecutivo, respetando las disposiciones señaladas en las leyes específicas en relación con las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica. Su uso será definido en consulta con la Comisión Nacional del Ambiente”. Art. 49, “El Fondo Nacional del Ambiente se integrará con los fondos provenientes del otorgamiento de licencias ambientales, multas y decomisos por infracciones a esta Ley y por las donaciones nacionales e internacionales otorgadas para tal fin; y otros recursos que para tal efecto se le asignen. Art. 50, “Las actividades, proyectos y programas a ser financiados total o parcialmente por el Fondo Nacional del Ambiente, podrán ser ejecutados por instituciones estatales regionales autónomas, municipales o por organizaciones no gubernamentales y de la empresa privada; éstos deberán estar enmarcados en las políticas nacionales, regionales y municipales para el ambiente y desarrollo sostenible y ser sometidos al proceso de selección y aprobación según Reglamento”.

**4. Creación del Sistema Nacional de Información Ambiental, Sección V, Del Sistema Nacional de Información Ambiental Art. 31.** “Se establece bajo la responsabilidad del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA). Dicho sistema estará integrado por los organismos e instituciones públicas y privadas dedicadas a generar información técnica y científica sobre el estado del ambiente y los recursos naturales. Artículo 32.- Los datos del Sistema Nacional de Información Ambiental serán de libre consulta y se procurará su periódica difusión, salvo los restringidos por las Leyes específicas. Artículo 33.- Sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual, todo aquel que realice una investigación o trabajo sobre el ambiente y los recursos naturales entregará un ejemplar o copia de la investigación o estudio al Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. En el caso de estudios realizados en las Regiones Autónomas se remitirá copia del mismo al Consejo Regional Autónomo respectivo”.

Sección VIII. De las Inversiones Públicas Art. 46, “En los planes de obras públicas las instituciones incluirán entre las prioridades, las inversiones que estén destinadas a la protección y el mejoramiento de la calidad de vida. Art. 47.- Las partidas presupuestarias destinadas a las obras o proyectos de inversión, deberán incluir los fondos necesarios para asegurar la incorporación del estudio del impacto ambiental y medidas o acciones que se deriven de los mismos. En el caso de las inversiones públicas, corresponderá a la Contraloría General de la República velar por que dichas partidas estén incorporadas en los presupuestos respectivos.

#### **Resoluciones del MARENA:**

- Resolución del MARENA, No. 014-99, sobre “Creación de la Comisión de Cambios Climáticos”, aprobada el 15 de Junio de 1999 y publicada en La Gaceta No.161 del 24 de Agosto 1999.
- Resolución del MARENA, No. 04-2000, para “Establecer el Plan Gradual Integral de Reducción de la Contaminación Industrial”, aprobado el 22 de Mayo del 2001, publicada en La Gaceta No. 95 del 22 de Mayo del 2001.
- Resolución del MARENA, No. 003-2009, sobre “El cambio climático y su adaptabilidad en Nicaragua”, aprobada el 17 de Junio del 2009, publicada en La Gaceta No. 126 del 07 de Julio del 2009.
- Resolución del MARENA, No. 003-02-10 que “Prohíbe la importación de sustancias que agotan la Capa de Ozono”, aprobada el 23 de diciembre del 2009 y publicada en La Gaceta No. 106 del 7 de junio del 2010.



- Resolución del MARENA, No. 009-03-10, para la “Aprobación del procedimiento, requisitos e instrumentos para el dictamen y evaluación técnica ecotoxicológica aplicables a plaguicidas, sustancias tóxicas, peligrosas y otras similares con fines de registro”, aprobada el 17 de marzo del 2010 y publicada en La Gaceta No. 26 del 9 de febrero del 2012.

#### **V. Conclusiones, Recomendaciones y Avances:**

##### Conclusiones:

A nivel global, son los países industrializados los mayores causantes del consumo y uso de las sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAOS) y la emisión de gases de efecto invernadero en comparación con los países en desarrollo como Nicaragua, donde no existe gran actividad industrial, su actuación es más de prevención al reconocer las consecuencias de la destrucción de la capa de ozono tanto en la salud, de las personas, en la disponibilidad de alimentos, en la degradación de la calidad ambiental y el patrimonio nacional de la flora y la fauna.

Hay que destacar los cargos que Nicaragua ha desempeñado en la Conferencia de las Partes, representando al GRULAC en los Comités de Implementación y el Comité Ejecutivo. Nicaragua a brindado apoyo a otros países como Ecuador en el proceso de ratificación y depósito del Convenio y el Protocolo ante la Secretaría de la Organización de las Naciones Unidas.

En base al análisis efectuado a la Convención de Viena para la protección de la Capa de Ozono y al Protocolo de Montreal, se puede asegurar que Nicaragua ha estado cumpliendo con todas las obligaciones adquiridas mediante el mismo y que también ha estado cumpliendo con lo estipulado en dicha Convención, por tanto se puede concluir en que este instrumento internacional deja a nuestro país bien sentado en el aspecto de cumplimiento.

##### Recomendaciones:

Es muy recomendable que Nicaragua continúe estando presente en la Conferencia de las Partes del Protocolo de Montreal con la beligerancia y responsabilidad que lo ha venido haciendo y trabajando arduamente, en aras de ir conquistando y desempeñando otros cargos en este tan importante Foro Internacional, lo que vendrá a beneficiar a nuestro país y al planeta entero.

Es importante que Nicaragua continúe siendo Estado Parte del instrumento analizado en este trabajo y que como tal se vea beneficiado, como país del tercer mundo, de la protección que esta Convención estipula para los países como el nuestro. De la misma forma Nicaragua mantiene su cooperación para dar su apoyo a que la capa de ozono no se siga desgastando y con nuestro ejemplo los países industrializados también adquieran la responsabilidad, observancia, eficacia y acatamiento de las medidas adoptadas en la Convención.

Se recomienda que lo preceptuado en el Art. 6, “Capacitar a técnicos de refrigeración en buenas prácticas ambientales para el manejo de sustancias que destruyen la capa de ozono”, de la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, se complemente con una Reforma a la Ley de Recursos Naturales y de Medio Ambiente para que formalmente esta orientación se encuentre contenida en la Ley 217.

#### **ANEXO No.1**

#### **El Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono:**

La Conferencia de Viena adoptó en 1985 una Resolución en la que se facultaba al PNUMA a convocar negociaciones para elaborar un protocolo del Convenio que incluyera medidas de control para las sustancias destructoras del ozono que debía firmarse de inmediato. En consecuencia, el 16 de septiembre de 1987 se firmó el **Protocolo de Montreal sobre las Sustancias que agotan la Capa de Ozono** en la Conferencia de Plenipotenciarios de las Partes, acordado en la sede de la



Organización Internacional de la Aviación Civil en Montreal y que entró en vigor el 1 de enero de 1989. Este Protocolo previó la inclusión de cláusulas que abarcan las circunstancias especiales de varios grupos de países en desarrollo con índices de consumo bajo de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAOS), que no deseaban que el Protocolo obstaculizara su desarrollo. El Protocolo es flexible y permite aumentar su rigurosidad a medida que se fortalezcan las pruebas científicas, sin que sea necesario volver a negociarlo en su totalidad. En el marco de éste se crean grupos internacionales de evaluación, dirigidos por el PNUMA, para examinar la información más reciente sobre los aspectos científicos, ambientales, técnicos y económicos del agotamiento del ozono.

**Protocolo de Montreal:** Es un tratado internacional establecido en el año 1987 y diseñado para proteger la capa de ozono a través de la reducción de las sustancias que se creen responsables del agujero de la capa de ozono: los clorofluorocarbonos.

El Protocolo ha sido objeto de cinco ajustes de medidas de control (acordados en las reuniones de las Partes de 1990, 1992, 1995, 1997 y 1999), que han acelerado los calendarios de eliminación de las sustancias destructoras del ozono.

- La Enmienda de Londres de 1990
- La Enmienda de Copenhague de 1992
- Ajustes de Viena de 1995
- Ajustes a las Enmiendas de Montreal de 1997
- Enmienda de Beijing de 1999.

### **ENMIENDAS Y AJUSTES AL PROTOCOLO DE MONTREAL DE 1985:**

**LA ENMIENDA DE LONDRES:** Los Delegados a la Segunda Reunión de las Partes del Protocolo de Montreal, en Londres, en 1990, mediante Ajustes adelantaron las medidas de control al imponer a las Partes que se rigen por el Art. 2, “la eliminación de la producción y el consumo de los cinco CFC y de los tres Halones que figuran en el anexo A del Protocolo para el año 2000. Por la vía de la Enmienda agregaron diez sustancias más, así como al tetracloruro de carbono y al metilcloroformo. Ésta entró en vigor el 10 de agosto de 1992 y a la fecha, 195 Partes la han ratificado.

La Enmienda de Londres de 1990, aprobó también el Fondo Multilateral para la Implementación del Protocolo de Montreal que cubre los costos incrementales incurridos por las Partes del Artículo 5 en la aplicación nacional del Protocolo, por medio de financiamiento a actividades de inversión, asistencia técnica, capacitación, fortalecimiento institucional, y costos de la Secretaría del Fondo. Los recursos del Fondo se reponen cada tres años y a la fecha éste ha desembolsado un total aproximado a dos mil millones de dólares de los Estados Unidos de Norte América.

**LA ENMIENDA DE COPENHAGUE:** En la Cuarta Reunión de las Partes, realizada en Copenhague, Dinamarca, en 1992, los Delegados acordaron incluir los hidroclorofluorocarbonos (HCFC) y el bromuro de metilo en la lista de las Sustancias Controladas. La Enmienda de Copenhague entró en vigor el 14 de junio de 1994 y a la fecha 192 Partes la han ratificado.

Es importante mencionar que de acuerdo a información obtenida del MARENA, **Nicaragua** con anticipación cumplió con este compromiso ya que desde hace 12 años eliminó totalmente el bromuro de metilo, que se utilizaba para la agricultura.

### **LOS AJUSTES DE VIENA:**

En 1995, la Séptima Reunión de Partes del Protocolo de Montreal ajustó nuevamente el texto del Protocolo, incorporando medidas de control aplicables a los países amparados por el Artículo 5 “para los Anexos A, B y C; estableció la fecha de eliminación total del bromuro de metilo en los países que se rigen por el Artículo 2 y revisó el Potencial de Agotamiento del Ozono del bromuro de metilo. La Enmienda del Protocolo de **Montreal de 1997**, creó un sistema de licencias para importaciones y

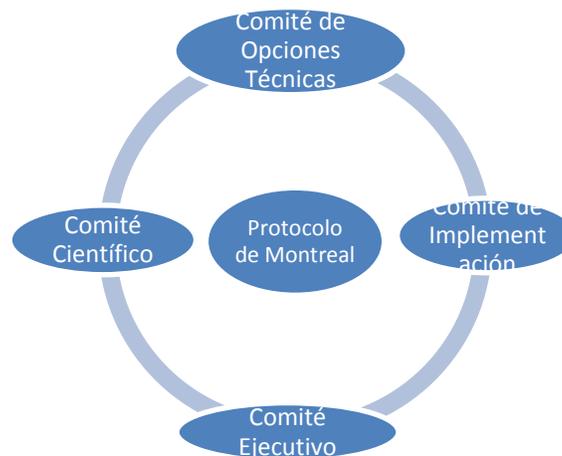
exportaciones de Sustancias Destructoras del Ozono, principalmente para hacer frente al comercio ilícito cada vez mayor en esas sustancias.

**LA ENMIENDA Y LOS AJUSTES DE MONTREAL:** En la Novena Reunión de las Partes, en Montreal, Canadá, en 1997, por la vía del Ajuste se restringieron los cronogramas de eliminación del Anexo E. Se convino en que las Partes que no operan al amparo del Artículo 5 eliminarían tanto la producción como el consumo del bromuro de metilo con reducciones graduales antes del 1º de enero de 2005, salvo para usos críticos aprobados, mientras que las Partes que operan al amparo del Artículo 5 lo harían antes del 1º de enero de 2015 mediante la utilización del nivel básico medio de consumo del período 1995 a 1998. Además los Delegados convinieron la Enmienda de Montreal, la cual estableció, entre otras cosas, el requerimiento de los sistemas de concesión de licencias para la importación y exportación de SAOS, la misma también incorpora una prohibición comercial a la importación y la exportación del bromuro de metilo a los países que no son Partes en la Enmienda de Copenhague del Protocolo. La Enmienda de Montreal entró en vigor el 10 de noviembre de 1999 y actualmente 181 Partes la han ratificado.

**LA ENMIENDA Y LOS AJUSTES DE BEIJING:** La Enmienda de Beijing de 1999: agregó el bromoclorometano a los calendarios de eliminación e incluyó en los controles de HCFC también la producción. En la Décima Primera Conferencia de las Partes, mantenida en Beijing, China, los Delegados acordaron Ajustes mediante los cuales se cambió la fórmula para la producción de las sustancias enumeradas en los anexos A, B y E por encima del nivel de referencia para satisfacer las necesidades básicas internas de las Partes que operan al amparo del Artículo 5. Por otra parte, básicamente en la Enmienda de Beijing se incorporaron controles en producción y consumo a una nueva sustancia (el bromoclorometano) para enero del 2002, controles a la producción de los HCFC, y restricciones al comercio con Estados que no sean Partes de la Enmienda. La Enmienda de Beijing entró en vigor el 25 de febrero.

## ANEXO II

### Estructura y funcionamiento del Protocolo de Montreal



El Protocolo de Montreal en su estructura está integrado por cuatro Comités:

1. **Comité científico:** es el encargado de las dirigir y hacer las investigaciones sobre el avance científico de la capa de ozono.
2. **Comité de Opciones Técnicas:** aprueba las tecnologías o equipos alternativos cuyo uso permita reducir o eliminar efectivamente emisiones de sustancias que tienen o pueden tener efectos adversos sobre la capa de ozono.



3. **Comité de Implementación:** Estudia y ejecuta los controles y medidas a plantearse a la Conferencia de las Partes para su aprobación y adopción por los países.

4. **Comité Ejecutivo:** Es el que controla los fondos, las políticas y los lineamientos. El Fondo Multilateral es administrado por un Comité Ejecutivo con la asistencia de la Secretaría del Fondo. Los proyectos y las actividades apoyadas por el Fondo Multilateral son ejecutados por cuatro organismos internacionales de ejecución (PNUMA, PNUD, ONUDI y el Banco Mundial).

**Artículo 7: Presentación de Datos.** 1. Toda Parte pertinente proporcionará a la secretaría, dentro de los tres meses siguientes a la fecha en que se haya constituido en Parte, datos estadísticos sobre su producción, importaciones y exportaciones de sustancias controladas correspondientes a 1986 o las estimaciones más fidedignas posibles de dichos datos, cuando no se disponga de ellos. 2. Toda Parte proporcionará a la secretaría datos estadísticos de su producción (con datos desglosados de las cantidades destruidas mediante tecnologías aprobadas por las Partes), exportaciones e importaciones anuales de tales sustancias correspondientes al año en que se constituya en Parte, así como también respecto a cada uno de los años siguientes. A más tardar, notificará los datos nueve meses a partir del fin del año a que se refieran. Las principales funciones de la Secretaría incluyen:

- Hacer arreglos para la celebración de las reuniones de las Partes previstas en el Artículo 11 y prestar los servicios pertinentes;
- Coordinar la implementación de las decisiones que resulten de dichas reuniones;
- Monitorear la implementación del Convenio y el Protocolo y proveer información al respecto en las reuniones de las Partes así como al Comité de Implementación del Protocolo de Montreal;
- Recibir, analizar y proveer a las Partes datos e información pertinente a la producción y el consumo de las Partes con relación a sustancias que agotan la capa de ozono;
- Informar a gobiernos, organizaciones internacionales e individuos sobre los varios aspectos relacionados a la protección de la capa de ozono.

### **Órganos del Protocolo de Montreal:**

**La Secretaría del Ozono:** Es la Secretaría del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono. Basados en las oficinas del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en Nairobi, Kenya. La Secretaría opera conforme al Artículo 7 del Convenio de Viena. El Secretario Ejecutivo es actualmente el Dr. Mario González, de México y fue uno de los científicos que integró la expedición que descubrió el agujero en la Capa de Ozono. Esta Secretaría tiene bajo su dirección la Secretaría del Fondo Multilateral de Montreal (FML) que es el organismo financiero encargado de aprobar los proyectos.

Elaborado por: Licda. Martha Lila Sandoval Dávila  
Dirección de Relaciones Internacionales Parlamentarias  
Asamblea Nacional. Managua, 19 de septiembre de 2013



**VII. Bibliografía:**

**Consulta en internet:**

Archivos de la DGRIP de los Tratados Internacionales (Cancillería de la República de Nicaragua).  
Convención de Viena de 1961  
Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono de 1985  
La Enmienda de Londres de 1990  
La Enmienda de Copenhague de 1992  
Ajustes al Protocolo de Viena de 1995  
Ajustes a las Enmiendas de Montreal de 1997  
Enmienda de Beijing de 1999  
Tratados Internacionales Para la Protección de la Capa de Ozono”, Junio 2006.

**Página Web de la ANN, Sección Información Legislativa**

Constitución Política de la República de Nicaragua con sus Reformas  
Ley 290, Ley de Organización, Competencias y Procedimientos del Poder Ejecutivo  
Decreto Ejecutivo No. 11-93  
Decreto Legislativo No. 6997  
Ley No. 217, Ley de Recursos Naturales y Medio Ambiente, aprobada el 27 de marzo de 1996 y publicada en La Gaceta 105 del 6 de junio de 1996 y las siguientes Resoluciones del MARENA y sus Resoluciones números:  
Resolución No. 014-99  
Resolución No. 04-2000  
Resolución No. 003-2009  
Resolución No. 003-02-10  
Resolución No. 009-03-10  
Ley No. 423, Ley General de Salud, aprobada el 14 de marzo del 2002 y publicada en la Gaceta No. 91 del 17 de mayo del 2002  
La No. 693, Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional, aprobada el 18 de junio y publicada en La Gaceta No. 133 del 16 de julio de 2009

**Entrevistas:**

- Dr. Félix González, Secretario Legislativo de la Comisión del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de la Asamblea Nacional
- Dra. Hilda Espinoza, Directora General de Calidad Ambiental del MARENA (martes 3 de septiembre 2013 en MARENA) 3 de septiembre de 2013