

# Revista **JURÍDICA AMBIENTAL**

Unidad de Medio Ambiente de la CSJ. Diciembre 2012



*Farallones de la Libertad*





# Contenido

<b>La Jurisdicción Ambiental en el Sistema Jurídico Salvadoreño. <i>Miguel Ernesto Zaldaña Cruz</i></b>	<b>5</b>
<b>Comentario a las Reformas a la ley del Medio Ambiente encaminadas a tomar medidas efectivas sobre el Cambio Climático. <i>Dora Alicia Escobar Canjura</i></b>	<b>7</b>
<b>La Protección del recurso Hidrobiológico en El Salvador <i>Ana Lucy Hidalgo de Quintanilla</i></b>	<b>10</b>
<b>La Convención RAMSAR. <i>José Arturo Núñez C.</i></b>	<b>19</b>
<b>Algunas consideraciones sobre la Contaminación Atmosférica. <i>Karla Raquel Amaya G.</i></b>	<b>24</b>

El contenido de cada artículo es responsabilidad exclusiva de su autor. Si desea consultar esta edición o ediciones anteriores de la presente publicación, sírvase acceder a: <http://www.csj.gob.sv/AMBIENTE/Revista>. Unidad de Medio Ambiente, teléfonos: 2231-8300, ext. 3043,3430,3431; Fax: 2231-8300, ext. 3429, Correo electrónico: [unidadmedioambiente@gmail.com](mailto:unidadmedioambiente@gmail.com). Edición: Maira Carolina Cabeza de Sosa y Dora Alicia Escobar; Coordinación, diagramación y Diseño: Arturo Núñez. Fotografía de portada: Gerardo Grassi, <http://lauralger.tumblr.com/#11866041250>, <http://minisitioelsalvador.blogspot.com/p/travel-el-salvador.html>,





# Editorial

*Maira Carolina Cabeza de Sosa  
Coordinadora Unidad de Medio Ambiente*

*Actualmente, la Unidad de Medio Ambiente lleva a cabo diversos programas enmarcados en una política institucional de protección, conservación y recuperación del medio ambiente. Dicha política ha tomado en cuenta elementos importantes que pasan por la sensibilización, la educación y la prevención. A lo largo de este año hemos buscado dar aportes sustanciales, a la Institución, en materia ambiental.*

*Algunos de estos aportes están proyectados para ser ejecutados el próximo año, por ejemplo tenemos la elaboración de una guía denominada Criterios Ambientales para la obtención de suministros y contrataciones del Órgano Judicial. Este instrumento contiene lineamientos para la realización de compras amigables con el medio ambiente, esto el fin de minimizar el impacto negativo que—como Institución—provocamos comprando bienes sin saber su origen y el impacto de su uso y disposición final. Otro logro que consideramos importante es la elaboración de una guía para la Gestión de Desechos Electrónicos y Eléctricos pues sabemos que, por la dimensión y naturaleza de nuestra Institución, el consumo de este tipo de bienes es indispensable para su funcionamiento y eficiencia; pero acá surge la pregunta, ¿Qué hace el Órgano Judicial cuando estos bienes se convierten en desechos? Además, debemos tener en cuenta que no estamos hablando de desechos comunes sino desechos altamente contaminantes para el ambiente. En ese sentido, hemos presentado esta guía con la que se pretende que la adquisición, el manejo y disposición final de estos desechos se realice de forma adecuada.*

*Existen otros proyectos de sensibilización y educación que desarrollamos durante todo el año que también forman parte del esfuerzo por cambiar las cosas en materia ambiental. Podemos mencionar la elaboración trimestral de la Revista Jurídica Ambiental con lo que contribuimos a la formación y sensibilización del personal, ya que contiene temas que son de trascendencia en la materia. En este cuarto trimestre contiene los siguientes temas: La Jurisdicción Ambiental en el Sistema Jurídico; Comentarios a las reformas a la Ley del Medio Ambiente encaminadas a tomar medidas efectivas sobre el Cambio Climático; La Protección del Recurso Hidrobiológico en El Salvador; La Convención Ramsar; y Algunas Consideraciones sobre la Contaminación Atmosférica; todos con un contenido importante para la comprensión de la problemática ambiental. Esperamos que la lectura de estos artículos se traduzca en la promoción de mejores acciones y nos ayude a cambiar de actitud a quienes formamos parte del Órgano Judicial—magistrados, jueces, jefes y todos los empleados jurídicos y administrativos—que logremos tomar conciencia y, a la vez, que le demos cumplimiento a lo establecido en el artículo 42 de la Ley de Medio Ambiente:*

*Toda persona natural o jurídica, el Estado y sus entes descentralizados están obligados a evitar las acciones deteriorantes del medio ambiente, a prevenir, controlar, vigilar y denunciar ante las autoridades competentes la contaminación que pueda perjudicar la salud, la calidad de vida de la población y los ecosistemas, especialmente las actividades que provoquen contaminación de la atmósfera, el agua, el suelo y el medio costero marino.*

*Concluyo expresando que debemos hacer hincapié en la urgente necesidad de cambiar la manera en la que vivimos y comprender que este planeta es nuestro hogar y que no tenemos otro por lo que es nuestra obligación cuidarlo y ayudarlo a sanar de todo el daño que ha soportado a causa de las acciones humanas. Es decisión de todos mejorar la situación actual.*

# 9 Consejos Sencillos para Utilizar menos Plástico:

**El plástico es uno de los mayores contaminantes de nuestros ecosistemas acuáticos y terrestres. Para ayudar a reducir esta contaminación puedes poner en práctica los siguientes consejos:**



**Utiliza vasos de vidrio.**



**No compres agua embotellada.**



**Mantén cubiertos de metal en tu escritorio, carro o mochila para tenerlos a la mano para comidas rápidas.**



**Prefiere juguetes de madera.**



**Usa vajilla de loza o biodegradable.**



**Guarda los frascos de vidrio para rehusarlos.**



**Lleva tus propias bolsas al supermercado.**



**Prepara compost y utilizarás menos bolsas de basura.**



**Cuando puedas escoger, es preferible que elijas los alimentos envasados en frascos de vidrio.**



**UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE  
CORTE SUPREMA DE JUSTICIA**



# La Jurisdicción Ambiental en el Sistema Jurídico Salvadoreño

Fotografía: [www.salvatur.wordpress.com](http://www.salvatur.wordpress.com)

El medio ambiente es un concepto que genera mucha discusión desde todo punto de vista, parecer científico, y regulación jurídica; pero es un concepto a la vez sumamente importante para todo hombre distintamente su condición o grado académico o económico, ya que se constituye en la casa y vida del hombre. Por ello toda sociedad debe de generar una herramienta eficaz de protección, y es ahí donde el Derecho juega un papel sumamente importante. La preocupación del deterioro al Medio Ambiente no es totalmente una idea nueva sino que desde finales del Siglo XIX ya se había generado un superfluo conocimiento sobre la delicada situación ambiental derivada de los acelerados procesos económicos industriales característicos de la época, posteriormente da un resultado que es la concientización para luego iniciar la protección jurídica; principalmente en las sociedades tecnológica y económicamente avanzadas implementado en sus relaciones normas jurídicas internacionales de protección a los recursos naturales y al ambiente en forma particularísima. Como este es un texto en el cual no va a reflejar criterios técnico científicos completamente,

sino más bien criterios jurídicos, entonces al conceptualizar lo que es medio ambiente en El Salvador nos debemos remitir necesariamente a lo que es su definición jurídica contenida en el art. 5 de la Ley de Medio Ambiente el cual lo define como: El sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobrevivencia, en el tiempo y el espacio. (Mendoza, R. (2005). *Recopilación de Leyes Ambientales. San Salvador: Editorial Jurídica salvadoreña*).

Es importante entender que para que el concepto de medio ambiente se encuentre contenido en una Ley Secundaria como lo es la Ley de Medio Ambiente se debió primero reconocer un derecho fundamental dentro de la Constitución de la República para que se pueda desarrollar en una ley de grado inferior. Por ello el art. 117 de la Constitución de la República reconoce el derecho fundamental a un medio ambiente sano, y dentro de lo que se debe desarrollar en la normativa secundaria esta algo sumamente importante para el reconoci-

miento y salvaguarda de ese derecho que es la jurisdicción. Sin jurisdicción difícilmente se podría acceder a que ese derecho pudiera ser reclamado por cualquier ciudadano salvadoreño. La expresión jurisdicción que deviene del latín iuris – dictio, que quiere decir: el derecho muestra o a su vez indica cuál es el derecho que debe aplicar el juez, por ello *resulta ineficiente el concepto de decir el derecho, por que el juez, no sólo dice el derecho sino también puede ordenar que se cumpla con el derecho sustancial que expresa en la sentencia* (Dioguardi, J. (2004). *Teoría general del proceso. Buenos Aires: Edit. Lexis Nexis*).

El juez por lo tanto según la definición anterior sobre lo que es jurisdicción dice qué derecho material se aplica a un caso concreto, estando facultado inclusive ante un incumplimiento a mandar ejecutar lo juzgado, ejerciendo coerción sobre las personas o las cosas para cumplir lo contenido en la sentencia, por ello es importante que en toda sociedad para mantener el orden jurídico exista la jurisdicción como función jurisdiccional.



Otra definición relevante para definir lo que es jurisdicción es la que hace el abogado italiano Vincenzo Manzini: *jurisdicción es la función soberana que tiene por objeto establecer a la demanda de quien tenga deber o interés en ello, si en el caso concreto es o no aplicable una determinada norma jurídica y puede darse o no ejecución a la voluntad ejecutada por ella* (Dioguardi, J. (2004). *Teoría general del proceso*. Buenos Aires: Edit. Lexis Nexis). Semejante al concepto anterior esta definición termina de afirmar que la jurisdicción es una función pública de relevancia jurídica y social para encontrar el acceso a la justicia.

Haciendo la concatenación de ideas sobre lo que es medio ambiente y lo que es jurisdicción, se puede mostrar la relevancia que posee para un Estado, en el caso del salvadoreño la jurisdicción otorgada por la Ley de Medio Ambiente en su art. 99, denominando los tribunales como agroambientales, pudiéndose observar que el legislador ha tenido como intención erigir una jurisdicción compleja, pues adhiere en una misma lo agrario a lo ambiental, cuando por la especialidad que se necesita para atender las demandas ventiladas ante los tribunales sería correcto denominarlos

#### Tribunales ambientales.

La Ley de Medio Ambiente no deja ningún vacío pues otorga la competencia a los juzgados de lo civil mientras no sean creados los juzgados ambientales, por lo tanto todo juez de lo civil por el momento es juez de lo agroambiental.

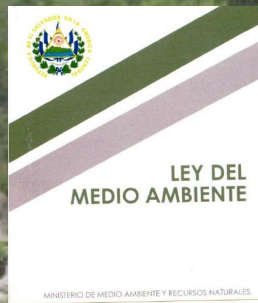
Sin embargo es necesaria la creación de los juzgados especializados por que existen muchas pretensiones que solo un juzgado especializado puede resolver como por ejemplo la responsabilidad por daños ocasionados al medio ambiente, el daño ambiental entre otras. Debe resaltarse que se necesita en nuestro país más de una vía de exigencia de justicia ambiental, pudiéndose seguir el ejemplo de nuestro hermano país de Costa Rica que una vez creados los Tribunales ambientales en sede judicial igualmente creó un coetáneo Tribunal administrativo en donde solo se conoce lo correspondiente a las infracciones de naturaleza administrativa, esto ayudaría a que el Ministerio de Medio Ambiente se pudiera concentrar en otras áreas de vital importancia más allá de la imposición de sanciones a los infractores a la Ley.

Con la entrada en vigencia de la Ley de Medio Ambiente en el año mil novecientos noventa y ocho se pretendía no solamente regular la temática ambiental sino que por medio de la Ley misma se erigiera lo correspondiente al os entes rectores encargados de aplicarla, así como sus más que probables reglamentos o leyes especializadas en cada área del medio ambiente.

La trascendencia que hoy en día tienen estos Tribunales respecto al medio ambiente es importante y, por lo tanto, deben estar suficientemente capacitados en todo ámbito, pues el derecho ambiental en sí mismo es una corriente nueva dentro del derecho, y como tal debe entenderse, estudiarse y aplicarse, pues en un momento dado por la carencia de un conocimiento idóneo sobre esta área del derecho se pudiera llegar a obstaculizar en algún sentido el acceso a la justicia ambiental.

Artículo elaborado por Lic. **Miguel Ernesto Zaldaña Cruz**. Docente de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad Católica de El Salvador





## COMENTARIO A LAS REFORMAS A LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE ENCAMINADAS A TOMAR MEDIDAS EFECTIVAS SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO.

Fotografía: Yesenia Emperatriz

**E**n fecha reciente La Asamblea Legislativa aprobó reformas a la ley del medio ambiente –octubre 2012- las cuales están referidas en un primer momento a los principios de la política nacional del medio ambiente, a la declaratoria de interés social del medio ambiente, a la conceptualización de cambio climático, adaptación al cambio climático, al escenario climático, la mitigación y la vulnerabilidad. Estos conceptos son retomados por el legislador y son desarrollados con relación a la responsabilidad institucional que se establece en los mismos como lo veremos más adelante.

Dentro de los motivos que ha llevado a dar estas reformas está el haber tomado conciencia que a nivel internacional somos considerados como el cuarto país más vulnerable del mundo, esto significa que el cambio climático a nuestro país le causará mucho más daño que a cualquier otro que esté en condiciones diferentes al nuestro, esto trae como consecuencia que el cambio climático se manifieste mediante la disminución de importantes cultivos, determinantes para la productividad agropecuaria pero con peores consecuencias para la

seguridad alimentaria y el número creciente de personas amenazadas de hambre, pero además mediante la disminución de ecosistemas, condiciones climáticas extremas, inundaciones, extinción de flora y fauna, el aumento de enfermedades humanas, eliminación de corales, sequía y formación de desiertos, es decir zonas extremadamente áridas, y menores reservas de agua entre otros.

Es por estas razones que es necesario fortalecer nuestras capacidades y desarrollar una institucionalidad capaz de estudiar, investigar, planificar y responder de manera urgente, adecuada y coordinada los impactos del cambio climático.

Por lo antes expuesto y para reducir la incertidumbre que genera el cambio climático, es necesario enfrentar la adaptabilidad forzada al cambio climático, es necesario crear escenarios que vengán a viabilizar la construcción de un Plan Nacional de Cambio Climático como instrumento adecuado para la evaluación de los impactos y para las iniciativas de adaptación y de mitigación anticipada y planificada, ya que estos pueden ser perfectamente identifica-

bles.

La reforma al art. 2 de la Ley del Medio Ambiente tiene un notable cambio en sus literales b y c, los cuales están referidos el primero a la adaptación al cambio climático y al principio de responsabilidad de manera común, pero diferenciada y del aprovechamiento racional con responsabilidad intergeneracional. Lo anterior da un giro muy grande a nuestra ley del medio ambiente, porque ya puso en un primer nivel que el cambio climático es un fenómeno que debemos enfrentar con responsabilidad el Estado y todos los ciudadanos; así como la responsabilidad de hacer un uso racional de los recursos visualizando la responsabilidad intergeneracional que todos y todas tenemos. El literal “c” nos habla de manera explícita que el desarrollo económico y social deben ser compatibles y equilibrado con el medio ambiente, además de señalar que se debe tener en consideración el interés social señalado en el art. 117 de la Constitución de la República.

La reforma al art. 4 de la Ley del medio Ambiente, está referida a la *declaratoria de*



interés social la protección y mejoramiento del medio ambiente; así como a la adaptación y reducción de la vulnerabilidad frente al cambio climático.

Involucra a las instituciones públicas y a las municipalidades a establecer de manera prioritaria en todas sus acciones planes y programas el componente ambiental y la variación climática. Hace responsable al gobierno – no al Estado- de la introducción de medidas que den una valoración económica adecuada al medio ambiente, el cual deberá ser acorde con el valor real de los recursos naturales; como también le asigna la regulación de los derechos de explotación de los mismos de forma que el ciudadano al adquirirlos, los use conforme a los principios de prevención y precaución, con responsabilidad intergeneracional y de forma sustentable.

En esta parte es importante hacer notar que la reforma habla de hacer responsable al gobierno de "... introducir medidas que den una valoración económica adecuada al medioambiente acorde con el valor real de los recursos naturales..."; la razón porqué se enfatiza esta parte es porque no es lo mismo hablar del gobierno que del Estado:

El vocablo gobierno se refiere o hace mención al desarrollo de un poder del Estado a la conducción dirigenal en general. la teoría, define como gobierno al organismo que, según reconoce la Constitución, asume las responsabilidades del Poder Ejecutivo y concentra el poder político para conducir a una determinada sociedad. Generalmente está integrado por un Presidente o Primer Ministro y una cierta cantidad de Ministros, Secretarios y otros funcionarios. Es importante destacar que gobierno no significa lo mismo que Estado: un gobierno consigue llegar al poder (en caso de la democracia, mediante elecciones libres), ejerce su tarea y se retira, en cambio el estado perdura siempre de la misma manera y es inalterable frente a los sucesivos gobiernos.

La reforma al art. 5 de la Ley del medio ambiente lo que se hizo fue una intercalación de conceptos entre ellos "LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO, CAMBIO CLIMATICO, MITIGACIÓN Y VULNERABILIDAD", lo cual considero que es de suma importancia porque define de una manera precisa cada uno de estos términos.

Es muy interesante ver la intercalación

que se hizo del título VI-BIS, pues viene a hablar sobre: "DE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO, FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL".

Comenzare por comentar que el Título VI, se refiere a los recursos naturales y es un capítulo único, así como disposiciones comunes contempla en el art. 61 la incorporación de los recursos naturales en las cuentas nacionales, el art. 62 se refiere a los permisos de aprovechamiento de los recursos naturales; el art. 63 es sobre el requerimiento de concesión y el art. 64 a la revocación de permisos ambientales de aprovechamiento de recursos.

Por lo antes descrito se torna interesante el apartado en donde se intercaló lo de la adaptación al cambio climático; así como el fortalecimiento institucional y la responsabilidad social que esto conlleva.

El art-64-A, establece la manera como va operar el Estado con relación al cambio climático y es a través del gobierno central y todas las entidades autónomas, semiautónomas y las municipalidades, y les asigna la responsabilidad de adoptar o establecer las regulaciones necesarias para estudiar, investigar, prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos negativos del cambio climático.

Esto quiere decir que todas las entidades del Estado deben ir tomando cartas en el asunto, porque a través de este artículo ya se les delega una responsabilidad que tiene que ver con los impactos negativos del cambio climático, ello nos lleva a pensar que habrá que concientizar y sensibilizar a todos estos entes en el sentido que el cambio climático es efecto de conductas negativas provocadas por el ser humano, otras por las grandes empresas que contaminan, pero de alguna forma todos y todas somos responsables de lo que ahora estamos viviendo.

Se debe cambiar los patrones de conducta que tienen que ver con el medio ambiente, cambiar los métodos de producción, ejemplo la generación de energía eléctrica, ya no hacerlo con combustibles fósiles, somos un país rico en sol y podemos hacer uso de esa energía, las instituciones pueden hacer uso de paneles solares para su propia energía y ya con eso ayudaríamos mucho al medio ambiente sólo por decir algo.

La política nacional del medio ambiente

tiene un papel relevante a través del SINAMA, porque es un conjunto de principios, estrategias y acciones que son transversales en todas las áreas de la vida de nuestro país, en la parte educativa, económica, en el trabajo, etc.

Todo lo anterior aunado al quehacer del SINAMA, que lo establece el art. 6 de la ley del medio ambiente generan una expectativa positiva que a futuro tendremos un mejor desempeño en esta parte ya que los objetivos del SINAMA son claros:

- a) Establecer los mecanismos de coordinación de gestión ambiental en las entidades e instituciones del sector público, para implantar la dimensión ambiental en el desarrollo del país;
- b) Establecer la organización estructural y funcional de la gestión ambiental en las entidades e instituciones del sector público;
- c) Establecer los procedimientos para general, sistematizar, registrar y suministrar información sobre la gestión ambiental y el estado del medio ambiente como base para la preparación de planes y programas ambientales, para evaluar los impactos ambientales de las políticas sectoriales y para evaluar el desempeño de la gestión ambiental de los miembros del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente;
- d) Establecer como responsabilidad propia de la dirección superior de cada entidad o institución del sector público la implantación, ejecución y seguimiento de la gestión ambiental; y
- e) Establecer las normas de participación y coordinación entre éste y el Ministerio. Compete al órgano Ejecutivo en el ramo del Medio Ambiente y Recursos Naturales, la coordinación del SINAMA, para lo cual dictara las políticas que servirán como guía para el diseño, organización y funcionamiento el cual será centralizado en cuanto a la normación y descentralizado en cuanto a la operación.

Lo anterior se complementa con La Política Nacional del Medio ambiente la cual fue aprobada en el mes de mayo de éste año, la cual tiene como contenido:

- ✓ Los objetivos de la Política Nacional del Medio Ambiente 2012.
- ✓ Principios de la Política Nacional del Medio Ambiente, según la Ley del Medio Ambiente art.2.
- ✓ Líneas prioritarias de acción.
- ✓ Restauración y conservación inclusiva de ecosistemas, Saneamiento ambiental



- ✓ Incorporación de la dimensión ambiental en el ordenamiento territorial
- ✓ Responsabilidad y cumplimiento ambiental.
- ✓ Adaptación al cambio climático y reducción de riesgos.
- ✓ El desafío de la coordinación: el papel del SINAMA.

Por todo lo anterior podemos observar que es un avance en materia ambiental, hoy habrá que ver la operatividad de todo lo que hemos normado como país, se están haciendo algunas cosas muy buenas como:

### **LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA MUY MODERNO DE MONITOREO DE AMENAZAS POR PARTE DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

En el marco de la conmemoración del 'Día Internacional para la Reducción de Desas-

tres" que se celebrará El pasado 13 de octubre 2012, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) instaló pantallas Led en las 14 Gobernaciones del país, desde las cuales se podrá visualizar la información emitida por los seis radares de lluvia, mapas de susceptibilidad a deslizamientos e inundaciones, sismos e información en twitter emitida desde el Observatorio Ambiental.

Las 14 gobernaciones del país, 7 instituciones de gobierno y 80 alcaldías tendrán acceso directo a la información sobre sismos, lluvia, deslizamientos, inundaciones, pronóstico de muy corto plazo de lluvia y demás información que emita el Observatorio Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El MARN también ha colocado estos equipos de visualización en los ministerios de Agricultura y Salud. En los próximos días se colocarán en las carteras de Educación

y Obras Públicas.

Además se colocarán 80 pantallas en igual número de municipalidades. Hasta el momento se han instalado en las alcaldías de Santa Tecla, San Salvador, Soyapango, Mejicanos y Casa Presidencial.

Finalmente no me queda más que comentar que vamos avanzando en el tema ambiental y que depende de la conducta personal que adoptemos así vamos a mejorar el entorno en donde estemos, y en cuanto al cambio climático que tiene mucho que ver con los países industrializados, confiamos en que los organismos internacionales irán trabajando cada día este tema en vista de los desastres naturales que ya estamos enfrentando.

**Artículo elaborado por Licda. Dora Alicia Escobar Canjura, Sub-coordinadora Unidad de Medio Ambiente CSJ.**



# LA PROTECCIÓN DEL RECURSO HIDROBIOLÓGICO EN EL SALVADOR

## INTRODUCCION

El presente artículo tiene como objetivo estudiar los mecanismos legales de protección de los recursos hidrobiológicos. Los recursos hidrobiológicos son todas aquellas variedades vivas de animales, que habiten en las aguas continentales y marinas. Se consideran aguas continentales los lagos, embalses, ríos nacionales y lagunas; y las marinas son las que se sitúan en las líneas base en los ríos, lagunas costeras, esteros y bahías. Los recursos hidrobiológicos tienen dos funciones muy importantes, en primer lugar son empleados para el consumo humano y son importantes para la industria. Este recurso es tan importante, que incluso la FAO actualmente desarrolla proyectos de reactivación y diversificación pesquera.

El artículo 101 de la Constitución de la República, obliga al Estado a procurar el aumento de la producción, productividad y el uso racional de los recursos; y el inciso segundo del artículo 117 establece: "Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales en los términos que establezca la Ley."

En el caso de los recursos hidrobiológicos, serán protegidos por medio de la Ley General de Ordenación y promoción de Pesca y Acuicultura y su Reglamento.

El artículo se desarrollara en dos partes, la primera desarrolla la legislación ambiental relacionada al tema y la parte final expone los instrumentos internacionales ratificados por El Salvador en el tema de los recursos hidrobiológicos.

## LEGISLACIÓN NACIONAL:

### Ley General de Ordenación y Promoción de pesca y acuicultura:

La Ley General de Ordenación y Promoción de Pesca y Acuicultura, surge por medio de Decreto Legislativo No. 637, el seis de diciembre del año dos mil uno, y publicada en el Diario Oficial número 20, Tomo 5 del 19 de diciembre del mismo año. El artículo 1, establece su objeto, como la regulación del orden y el desarrollo

razonable de los recursos hidrobiológicos. Se debe de garantizar el desarrollo sostenible del recurso.

El artículo 2 establece que todos los recursos que se encuentren en los cuerpos de agua marinas interiores, continentales, e insulares que pertenezcan al territorio nacional se declaran parte del Patrimonio Nacional, al igual que los recursos forestales.

El artículo 3, establece que la extracción del recurso debe de darse con un beneficio racional, y debe de garantizarse su preservación o conservación a largo plazo. Este artículo declara estas acciones con un interés social, asegurando el bienestar colectivo de los salvadoreños.

El artículo 4, faculta al Centro de Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura, a utilizar el Principio Ambiental de Precaución, para imponer disposiciones estacionales de ordenamiento en el recurso. **CENDEPESCA** cuenta con dos entes asesores para estas decisiones, como son el CONSEJO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA (CONAPESCA) y el COMITÉ CONSULTIVO CIENTIFICO NACIONAL (CCCNPESCA). La ley, establece que todas las medidas precautorias deben de ser publicadas en el Diario Oficial para su divulgación a la población en general.

La ley tiene aplicación a nivel nacional, así como en todos los lugares que se ejerza la soberanía y la jurisdicción, como es el caso las aguas marinas, interiores, continentales e insulares. Incluye también su aplicación en a las embarcaciones salvadoreñas que naveguen en aguas internacionales.

El artículo 6, desarrolla un glosario con 34 conceptos de terminologías relevantes para el entendimiento de la ley y el reglamento.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) velará por el respeto y desarrollo de la política y planificación del recurso hidrobiológico, a través de **CENDEPESCA**, que es una Dirección de este Ministerio. La autoridad competente para la aplicación de la ley y el Reglamento es **CENDEPESCA**, facultado por el artículo 8 de la ley. **CENDEPESCA**, se auxilia de otras institu-

ciones gubernamentales y privadas para dar cumplimiento a lo encomendado en el artículo anterior, como es el caso de la Autoridad Marítima Portuaria. Esta es una autónoma al gobierno, cuyas funciones son las de supervisar, regular y desarrollar las actividades portuarias/marítimas en las costas de El Salvador.

Dentro de las facultades de **CENDEPESCA**, se encuentran las contempladas en el artículo 10 de la ley:

- "a. Impulsar, promover y establecer medidas para la conservación, administración y desarrollo de los recursos pesqueros;*
- b. Regular las actividades en las distintas fases de la pesca y la acuicultura;*
- c. Fomentar y realizar investigaciones sobre las actividades pesqueras y acuícolas;*
- d. Promover e impulsar programas de capacitación, asistencia técnica y asesoría técnica a los participantes de las actividades pesqueras;*
- e. Establecer y aplicar el régimen de funcionamiento de las infraestructuras pesqueras y acuícola de propiedad estatal;*
- f. Otorgar y revocar autorizaciones y licencias, de acuerdo a los requisitos y procedimientos establecidos en esta Ley y sus reglamentos;*
- g. Definir y dar a conocer públicamente la cantidad de licencias a otorgar, las cuáles se determinarán en base a la existencia del recurso pesquero a explorar;*



### 1. Ley General de Ordenación y Promoción de Pesca y Acuicultura



*h. Aplicar el Principio de Precaución a que hace referencia el Artículo 4 de la presente Ley;*

*i. Establecer las épocas de vedas de determinadas especies hidrobiológicas, en consulta con el Consejo Nacional de Pesca y Acuicultura;*

*j. Realizar inspecciones para verificar el cumplimiento de la presente Ley, sus reglamentos y demás normas aplicas;*

*k. Imponer las sanciones correspondientes de conformidad al procedimiento establecidos en esta Ley;*

*l. Emitir las resoluciones e instrucción que sean necesarios para la aplicación de la presente Ley;*

*m. Las demás establecidas en la presente Ley, sus reglamentos y cualquier otra norma aplicable.”*

### **Consejo Nacional de Pesca y Acuicultura**

Por medio de la ley, se crea el Consejo Nacional de Pesca y Acuicultura (CONAPESCA), las funciones de este es de ser un asesor de la materia, al cuál puede apoyar a la autoridad competente. CONAPESCA lo conforman delegados del Ministerio de Agricultura y Ganadería, de los sectores de la pesca artesanal, acuicultura y de la pesca industrial.

Los integrantes de CONAPESCA, deben de reunir los requisitos establecidos por el Artículo 4, los cuáles son:

- a) Tener 10 años de experiencia en las actividades pesqueras;
- b) Ser mayor de dieciocho años;
- c) Haber cursado por lo menos hasta sexto grado;
- d) No haber cometido las infracciones establecidas por la ley.

El reglamento, establece en el artículo 11, las funciones de los miembros de CONAPESCA, las cuáles son:

- a) El consejo expone propuestas para el desarrollo de la pesca y la acuicultura;
- b) Valorar y opinar sobre todas aquellas propuestas que se exponen con la finalidad del desarrollo pesquero y acuicola;
- c) Plantear medidas y planes acordes a la Política Nacional de Pesca y Acuicultura, la ley y el Código de Ética de la Pesca y Acuicultura.
- d) Brindar apoyo a las tácticas de información intersectorial de pesca y acuicultura;
- e) Brindar asesoría a CENDEPECA en

torno a los convenios con organismos internacionales y nacionales, de apoyo técnico y científico en el tema de los recursos hidrobiológicos.

f) Mantener relaciones con otras organizaciones nacionales y extranjeras, gubernamentales o privadas.

g) Cuando CENDEPECA lo requiera propondrá aspirantes para cursos de formación, becas, entre otros.

### **Comité Consultivo Científico Nacional de Pesca y Acuicultura**

El artículo 12 de la ley, establece el Comité Consultivo Científico Nacional de Pesca y Acuicultura (CCCNPECA), su función específica es la de brindar soporte técnico y científico a solicitud de CENDEPECA; siempre con la finalidad de mantener un mecanismo de uso racional y razonable de los recursos hidrobiológicos. El Comité estará conformado por un equipo multidisciplinario que reúnan los siguientes requisitos:

- a) Mayores de 18 años;
- b) Ser salvadoreños;
- c) Con profesión con conocimientos sobre pesca y acuicultura;
- d) Con experiencia en las investigaciones científicas.

### **Programas de Capacitación**

El artículo 13 de la ley, establece que CENDEPECA desarrollará un Programa Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas en la pesca y la acuicultura. El programa, podrá ser efectuado por personas nacionales, extranjeras, naturales o jurídicas; siempre y cuando cuenten con la autorización de CENDEPECA.

El artículo 14 establece que cuando sean utilizados recursos estatales para realizar las investigaciones científicas, estas serán posesiones estatales.

Se capacitará continuamente a todas aquellas personas naturales o jurídicas que se dediquen a acciones pesqueras, CENDEPECA en coordinación con instituciones educativas que tengan conocimientos sobre pesca y acuicultura.

### **Evaluación de los recursos hidrobiológicos**

CENDEPECA realizará periódicamente evaluaciones y monitoreo de los recursos para verificar su situación y el nivel de utilización. La ley establece cuatro categorías de evaluación, los cuáles son:

- a) **No aprovechados**, son los recursos que no son consumidos;
- b) **Sub- aprovechados**: son los recursos que están siendo consumidos, pero su cantidad pudiera ser mayor para lograr su mejor optimización.
- c) **Plenamente aprovechados**: son los recursos utilizados al nivel superior recomendado.
- d) **Sobre aprovechado**: son los recursos que se utilizan a un nivel superior al límite sostenible permitido.

Otra función importante de CENDEPECA, es realizar los estudios necesarios para pronunciarse sobre las tallas mínimas de extracción, así como los métodos legalmente permitidos para la extracción pesquera y acuicola; con el objetivo de asegurar la extracción sustentable del recurso.

A la vez, se lleva un sistema de datos estadísticos, que tiene los datos sobre la pesca y acuicultura, que buscará orientar las medidas de promoción y ordenación necesarias para asegurar su sostenibilidad.

El artículo 21 de la ley, establece que el Registro Nacional de Pesca y Acuicultura, en el cuál se incluyen todas las licencias, renovaciones, autorizaciones, otorgadas por CENDEPECA, a cualquier persona sea natural o jurídica, y todo el personal que labora en las embarcaciones como son los marineros, capitanes, patrones, investigadores, etc. El reglamento en su artículo 22, establece quienes son las personas naturales y jurídicas que pueden complementar la información siguiente:

- a) *Persona autorizadas para las distintas fases de la pesca y la acuicultura y sus respectivas renovaciones;*
- b) *Embarcaciones pesqueras con sus respectivas licencias y sus renovaciones;*
- c) *Patrones o capitanes de pesca, maquinistas y marinos;*
- d) *Autorizaciones de investigaciones de pesca y acuicultura;*
- e) *Autorizaciones con fines didácticos;*
- f) *Áreas acuícolas;*
- g) *Centros de desembarques;*
- h) *Varaderos;*





i. Astilleros;  
j. Acuarios comerciales;  
k. Centros comerciales de mayoreo de productos pesqueros<sup>12</sup>

Ministerios de Agricultura- Ganadería; Medio Ambiente y Recursos Naturales, y el CCCNPESCA fijarán las áreas que se establecerán como “reservas acuáticas”.

e) ministra;  
Tipo de infraestructura con que cuenta”

La ley da un plazo de tres meses para que reporten todos los cambios de información para actualizar dicho registro.

### **Fases de la Pesca y la Acuicultura**

El Título III, desarrolla las fases. La ley considera que la extracción, el procesamiento y la comercialización son las tres fases de la pesca; y en el caso de la acuicultura son cinco fases: extracción, el procesamiento, la comercialización, la reproducción y el cultivo. Las personas que se dediquen cualquiera de las fases antes mencionadas, deben de contar con la autorización de CENDEPESCA y de la Autoridad Marítima Portuaria.

#### **a) La extracción:**

La extracción se encuentra contemplada en el Artículo 25 de la ley. Se clasifica en Comercial y No Comercial. La extracción comercial se cataloga en: Industrial y Artesanal. La extracción no comercial se cataloga en: subsistencia, deportiva, didáctica y de investigación.

A la vez, el artículo 26, clasifica la extracción marina en tres:

i) **La extracción costera:** que es la que se desarrolla hasta las doce millas marinas contadas desde la línea base, lo el Derecho Internacional denomina el *Mar Territorial*.

ii) **Extracción oceánica:** que es la que se desarrolla desde las doce a las doscientas millas marinas, lo que el Derecho Internacional denomina *Zona Económica Exclusiva*.

iii) **Extracción en aguas internacionales:** que es la que se desarrolla desde las doscientas millas marinas en adelante, lo que el Derecho Internacional denomina como *Alta Mar*.

El artículo 27 contempla dos categorías más:

1. La que se desarrolla en las aguas marinas interiores( manglares, bahías, esteros, bahías)
2. La que se desarrolla en aguas continentales e insulares( ríos, embalses, lagunas y lagos

CENDEPESCA en coordinación con los

El artículo 28, establece las Áreas de Reserva Acuáticas, y estas son las siguientes:

- ✓ La Bocana de Garita Palmera;
- ✓ La Bocana de Barra de Santiago;
- ✓ La Bocana del Cordoncillo;
- ✓ La Desembocadura del Río Lempa;
- y
- ✓ La Bahía de Jiquilisco

El área de reserva es...” una milla y media a cada lado del eje central de la bocana y tres millas mar adentro”. También, establece la prohibición de la utilización de la pesca por arrastre y todo método de pesca que no sea selectivo dentro de estas áreas de reserva.

En cuanto a las áreas del Golfo de Fonseca y Los Cóbano estarán sometidos a un régimen especial que será determinado por CENDEPESCA. Estos dos sitios marinos, son a la vez Áreas Naturales Protegidas, por lo que también llevan un plan para su manejo el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. CENDEPESCA desarrolla en estas áreas funciones de concientización a los pescadores de la zona para garantizar su sostenibilidad. Estos a la vez ejercen una función de control y vigilancia, informando cuando sea oportuno a CENDEPESCA.

En el caso de los desembarques, CENDEPESCA los autorizará. El reglamento en el artículo 27, establece que en los centros de desembarque deben de completarse unas fichas con la siguiente información:

- a) Fecha de inicio de operaciones;
- b) Si es de uso artesanal o industrial;
- c) Ubicación geográfica;
- d) Nombre del propietario o de quien lo ad-

El artículo 31, establece la prohibición de la utilización de explosivos, venenos, y artefactos destructivos para la pesca, así como la pesca utilizando redes en los arrecifes naturales y en las bocanas.

El artículo 32, establece la potestad que tiene CENDEPESCA de establecer vedas en las especies y durante el tiempo que consideren convenientes. Las vedas son establecidas por medio de resolución pronunciada por el Director de CENDEPESCA, quien en base a monitoreos previos y de conformidad al artículo 4 de la ley que establece que se empleará el Principio de Precaución, para establecerlas, cuando



no se cuente con opiniones técnicas que las respalden. Estas declaratorias son publicadas en el Diario Oficial.

La Policía Nacional Civil y la Fuerza Naval son coadyuvantes para ejercer control naval, verificar el cumplimiento de la ley y el reglamento; así como los compromisos que como país hemos adquirido internacionalmente como es el caso de la instalación de las redes TED en la protección de las tortugas marinas.

Durante el proceso de la extracción de la pesca, los capitanes o patronos deben de cumplir las disposiciones establecidas por la ley y el reglamento.

Dentro de sus facultades, **CENDEPESCA** tiene las de autorizar el trasbordo de pro-

ductos pesqueros, sustituir una embarcación por otra para la extracción de recurso; autorizar embarcaciones extranjeras a realizar pesca deportiva o por investigación y autorizar la compra de embarcaciones nuevas.

Todas las embarcaciones deben de tener un dispositivo que excluya las especies hidrológicas autorizadas. Los excluidores utilizados en El Salvador, son los internacionalmente conocidos como "TED" o redes con Dispositivos Excluidores de Tortugas. Generalmente, estas redes son instaladas en los barcos camareros, que cuentan con un dispositivo que libera a las tortugas marinas al ser atrapadas por la misma. Todas las acciones de extracción ilícitas son sancionadas por la ley. El Salvador cuenta con la certificación extendida

por la Agencia Nacional de Administración del Océano y el Mar, de los Estados Unidos, por estar dentro de los países que utilizan correctamente las redes.

El artículo 39 desarrolla el tema de la pesca deportiva. Esta puede ser practicada por personas naturales o jurídicas. Establece que se deben de respetar ciertos aspectos como hacerlo en zonas específicas, respetando el límite de captura, las tallas mínimas. Se tramitará permiso para realizar eventos de pesca en **CENDEPESCA**. El artículo 51 del reglamento clasifica que para la pesca deportiva serán utilizadas las siguientes especies: pez vela, pez espada, marlín, dora y el atún entre otras. Las especies serán devueltas al océano para que sobrevivan. Dando el reglamento tres consejos para permitir esto:

- a) Retirar el anzuelo con rapidez;
- b) no manipular sus agallas o branquias;
- c) Manipular al pez adentro del agua sin presionarlo.

#### **b) Procesamiento:**

Para poder realizar el procesamiento de los peces, o productos acuícola, se harán en las embarcaciones,

barcos factorías, plantas procesadoras que cumplan con disposiciones legales y técnicas. El procesamiento deberá ser realizado por personas debidamente autorizadas por **CENDEPESCA**, ya sean personas naturales o jurídicas. Los recursos extraídos deben ser los que la ley autoriza, y los interesados deben de contar con su identificación con las que puedan comprobar el origen y la legalidad del producto. En todo momento el procesamiento debe de ser realizado con la debida higiene, sanidad, protegiendo el medio ambiente y con una buena calidad; ya que el resultado es para consumo humano.

#### **c) Comercialización:**

El respeto a la ley, reglamento y convenios ratificados por el país deberán de estar presentes en la comercialización de los recursos hidrobiológicos. Todos los comerciantes deben de acreditar su productos por medio de la documentación extendida por autoridad competente; que los autoriza como Comerciante mayorista o Exportador. Y a la vez necesitarán la autorización zoonosanitaria de importación, extendida por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, por medio de la Dirección General de Ganadería.

Los comerciantes al momento de transportar los recursos deben de contar con la Guía de Transporte de Productos Pesqueros, emitida por **CENDEPESCA**; la cuál demostrará la procedencia y licitud del producto. Se mantendrá control de todos aquellos productos que se sospeche sean perjudiciales para el consumo humano.

**CENDEPESCA** a su vez, autorizará la comercialización de los productos que fueron utilizados para investigación. El artículo 48, establece 8 productos que son prohibidos su comercialización los cuáles son:

- a) *Especies vedadas, excepto los inventarios que se reporten hasta tres días después de establecida la vida, por las personas naturales o jurídicas autorizadas para la extracción, procesamiento, comercialización o importación de estos productos de origen comprobables y verificados por CENDEPESCA;*
- b) *Especies en veda de los países centroamericanos;*
- c) *Especies reguladas en convenios internacionales firmados y ratificados por El Salvador;*
- d) *Especies de tallas de extracción menores a las establecidas en el Reglamento respectivo o en resoluciones específica;*





- f) Los productos extraídos del ejercicio de la extracción deportiva;
- g) Especies que CENDEPESCA califique en estado de extinción;
- h) Larvas, post-larvas y alevines extraídos de la naturaleza sin autorización;
- i) Productos pesqueros y acuícolas cuya legítima adquisición no pueda ser comprobada."

Actualmente, CENDEPESCA no ha declarado el estado de extinción de ninguna especie hidrológica, únicamente se han declarado en peligro los tiburones. Es por ello que CENDEPESCA, realizó el "Plan de acción nacional para la conservación y ordenación de los tiburones en El Salva-

dor", en el año 2008. La finalidad de este plan, es buscar la participación de los pescadores en la sostenibilidad de los tiburones. El tiburón es una especie que tiene altas consideraciones nutricionales y representan un aspecto socio económico muy rentable, porque se le extrae sus para la elaboración de sopas que son altamente cotizadas a nivel mundial.

#### e) Reproducción y cultivo:

Para la reproducción y cultivo de las especies CENDEPESCA, las autorizará. Los productores deben de velar por la conservación de sus ecosistemas. Por medio de estructuras flotantes o hundibles, se realizará esta actividad; para no obstruir las

actividades de pesca en general. CENDEPESCA a la vez autorizará la colección comercial de alevines, larvas y postlarvas; previo estudio y evaluación de posibilidad.

Para fomentar la reproducción de las especies, CENDEPESCA ha colocado en diversos puntos de la costa nacional, estructuras hundibles o flotantes con el objeto de fomentar su reproducción.

CENDEPESCA lleva de conformidad al Título V del reglamento las estadísticas pesqueras; se anexa n estadísticas desde 1997 al 2012 estadísticas sobre la producción pesquera en El Salvador:

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Pesca industrial:</b>	<b>2,407</b>	<b>16,811</b>	<b>14,813</b>	<b>15,305</b>	<b>14,098</b>	<b>17,247</b>	<b>20,160</b>	<b>24,394</b>	<b>21,501</b>	<b>15,144</b>	<b>13,983</b>	<b>14,563</b>
Camarón	454	380	387	260	334	195	314	210	220	277	149	213
Camaroncillo	1,449	872	1,039	562	324	429	552	851	779	698	542	620
Fauna incidental	201	400	378	262	217	351	530	386	611	330	247	289
Langostilla (squat lobster)	183	247	641	598	929	778	886	287	198			-
Pesca con red de cerco	-	14,800	12,267	13,599	12,280	15,443	17,843	22,616	19,643	13,791	12,996	13,394
Pesca con palangre	120	112	101	24	14	51	34	44	50	47	48	48
<b>Pesca artesanal marina</b>	<b>5,044</b>	<b>12,007</b>	<b>11,038</b>	<b>11,132</b>	<b>11,924</b>	<b>12,684</b>	<b>15,521</b>	<b>14,102</b>	<b>14,811</b>	<b>14,457</b>	<b>14,634</b>	<b>14,545</b>
<b>Pesca continental</b>	<b>2,774</b>	<b>2,664</b>	<b>2,673</b>	<b>2,205</b>	<b>2,050</b>	<b>2,033</b>	<b>2,501</b>	<b>2,267</b>	<b>2,384</b>	<b>2,326</b>	<b>2,365</b>	<b>2,340</b>
<b>Acuicultura continental</b>	<b>32</b>	<b>409</b>	<b>658</b>	<b>1,784</b>	<b>1,963</b>	<b>2,742</b>	<b>3,569</b>	<b>3,980</b>	<b>3,962</b>	<b>4,094</b>	<b>4,101</b>	<b>4,097</b>
<b>Acuicultura marina</b>	<b>363</b>	<b>372</b>	<b>473</b>	<b>435</b>	<b>240</b>	<b>336</b>	<b>160</b>	<b>219</b>	<b>382</b>	<b>394</b>	<b>767</b>	<b>580</b>
<b>Total</b>	<b>10,620</b>	<b>32,263</b>	<b>29,655</b>	<b>30,861</b>	<b>30,276</b>	<b>35,043</b>	<b>41,911</b>	<b>44,962</b>	<b>43,040</b>	<b>36,414</b>	<b>35,839</b>	<b>36,127</b>

#### Autorizaciones de la pesca:

El Título IV, desarrolla el Acceso a la pesca y la acuicultura. Toda persona interesada

en dedicarse a la pesca y la acuicultura, debe solicitar autorización por escrito a CENDEPESCA, con todos los requisitos establecidos en la ley. El artículo 54 establece plazos para las autorizaciones los cuales se detallan a continuación:

Plazo	Actividad
2 años	Extracción artesanal individual
5 años	Extracción artesanal jurídicamente asociada
5 años	Extracción industrial
2 años	Extracción de especies altamente migratorias ( atún, tiburón, pez vela, pez cierra, pez espada y wahoo entre otras) usando artes de cerco
2 años	Extracción deportiva con embarcaciones nacionales
30 días	Para extranjeros interesados en una extracción deportiva con embarcaciones extranjeras
Por evento	Organización de torneos de pesca deportiva
Por el tiempo requerido	Para investigaciones
5 años	Para procesamiento
1 año	Para comercialización al mayoreo y la exportación
5 años	Reproducción de especies
20 años	Cultivo de acuicultura en tierras y aguas nacionales
Plazo indefinido	Acuicultura en áreas de propiedad privada
8 horas	Extracción de larvas de ambientes naturales permitidos.



Podrán solicitar autorización para la pesca industrial toda persona mayor de edad, o persona jurídica; que presente la solicitud completa, y cancele los derechos correspondientes, los cuáles son 70 salarios mínimos mensuales para la autorización equivalentes a \$15,687; para las renovaciones de las autorizaciones se cancelan 8 salarios mínimos mensuales, equivalentes a \$1,792.80; y para obtener las licencias para barco se cancelan 10 salarios mínimos por barco, equivalente a \$2,241. A la vez, el interesado debe de presentar un estudio de viabilidad técnico-económico, certificación sanitaria correspondiente y un estudio de impacto ambiental.

En caso de pesca industrial de especies altamente migratorias con arte de cerco, los interesados pagaran 1/8 de salario mínimo mensual por cada tonelada de registro neto por barco; se pagará 1/25 de salario mínimo mensual en los casos de licencia de pesca especial, si desembarca y procesa en territorio nacional. Para la pesca artesanal, se pagará 1/126 salario mínimo mensual para la extracción artesanal de subsistencia o autoconsumo, si el pescador es individual pagará 1/126 de salario mínimo y si es asociado deberá cancelar 1/252.

En el caso de la pesca deportiva, se cancelarán 1/2 de salario mínimo para que las personas puedan obtener la autorización, renovación de licencia en embarcaciones nacionales; y cuando sean extranjeros cancelarán un salario mínimo completo.

En caso de acuicultura, se cancela 1/2 SMM cuando se realice en tierra nacional los primeros 10 años y posteriormente se cancelaran uno por cada hectárea durante los siguientes cinco años. Se cancelará 1/2 SMM por la autorización de la acuicultura comercial y por la autorización de producción de larvas o alevines. En el caso de las larvas de camarón se cancelan 8 SMM, y en el caso de las larvas salvajes se cancela un SMM. Para las especies altamente migratorias se cancelan por año 35 SMM. Para la comercialización se cancelan 1/7 SMM los comerciantes mayoristas, 1/4 SMM los exportadores y para las guías de transporte se cancelan 1/126 SMM. **CENDEPESCA** tendrá sesenta días hábiles para notificar su resolución al interesado.

El capítulo IV de la ley desarrolla lo concerniente a los Incentivos. Uno de los incentivos que la ley contempla es la posibilidad de permitir la extracción de otras especies, a las personas debidamente autorizadas

por el ente responsable, cuando exista la veda de la especie para la cuál fueron autorizados para su extracción. Se cuenta con el Fondo de Actividades Especiales de **CENDEPESCA**, cuya finalidad es fortalecer la capacitación, la investigación y el pago de los costos de la participación en eventos internacionales relativos a la pesca y la acuicultura. Actualmente el Estado no proporciona ningún tipo de líneas de crédito para promover la pesca y acuicultura nacional.

Las autorizaciones pueden terminar por caducidad y por que la autoridad competente las revoque. El artículo 71 de la ley, establece tres formas de caducidad: la primera es que el interesado no haya iniciado las actividades de pesca o acuicultura en el plazo establecido; la segunda no tener actividad por un año sucesivo y la última cuando el titular muera y sus titulares no renueven las autorizaciones.

Las revocatorias se desarrollan en el artículo 72, y son cuando ocurra cualquiera de los seis supuestos:

- a. Al reincidir por tercera vez, en cualquiera de las infracciones graves contempladas en la presente Ley;*
- b. Por no cumplir con las condiciones establecidas en la autorización respectiva;*
- c. Por el arrendamiento expreso o su encubrimiento para el uso de las autorizaciones;*
- d. Transferir indebidamente los derechos inherentes de la autorización;*
- e. Por quiebra o liquidación de la persona jurídica titular de la autorización;*
- f. No cancelar los derechos de acceso correspondientes”*

Para garantizar el derecho de audiencia del interesado, la ley le otorga cinco días hábiles para que exponga su defensa y **CENDEPESCA** tendrá quince días hábiles para emitir la resolución respectiva. Las personas a las que se le hayan cancelado las autorizaciones, se les suspenderá durante tres años para volver a solicitar estos derechos.

#### **Infracciones y sanciones**

La ley considera infracción, todas aquellas conductas que sean contrarias a lo establecido en la ley de pesca y acuicultura y su reglamento. Serán responsables de las infracciones las personas que han sido autorizados para desarrollar las actividades y serán responsables solidarios cuando un empleado suyo sea el infractor. Las multas

impuestas serán canceladas el 50% de la multa por los patrones o capitanes cuando la embarcación sea mayor de diez metros de eslora. Y estos pagarán el 100% cuando desembarquen el producto en lugares no autorizados y realizan el transbordo sin autorización (art. 79 literales c y d). Y cuando no utilicen los dispositivos excluidores correspondientes de especies hidrobiológicas cuando realicen actividades en las zonas protegidas o en reservas acuáticas; y cuando no permitan la entrada de personal de **CENDEPESCA** a realizar inspección, el capitán o patrón pagará el 100% de la multa.

Las infracciones están clasificadas como infracciones graves, las cuales están multadas con 50 SMM, equivalente a \$ 11, 205. El artículo 79 de la ley, establece 14 infracciones las cuáles son:

- a. Realizar cualesquiera de las fases de las actividades de pesca y acuicultura son la autorización o licencia correspondiente, sean éstas efectuadas por embarcaciones nacionales o por embarcaciones con bandera extranjera no acreditadas en el país; considerándose esta actividad como un acto de piratería;*
- b. Extraer, procesar o comercializar recursos hidrobiológicos haciendo uso de autorizaciones y licencias propiedad de terceros;*
- c. Desembarcar productos pesqueros y acuícolas en lugares no autorizados, salvo casos de fuerza mayor debidamente justificados;*
- d. El transbordo de productos pesqueros y acuícolas sin la autorización correspondiente;*
- e. Usar explosivos en las actividades de pesca y acuicultura;*
- f. Usar sustancias venenosas o cualquier otra sustancia que produzca la muerte o aletargamiento a los peces y demás especies bioacuáticas en las actividades de pesca o acuicultura sin la respectiva autorización;*
- g. Introducir al país especies hidrobiológicas vivas sin la autorización correspondiente;*
- h. Utilizar implementos, procedimientos o artes y aparejos de pesca no autorizados;*
- i. Realizar actividades de extracción dentro de las áreas de reserva acuática;*
- j. Comercializar productos extraídos con métodos y artes de pesca ilícitas;*
- k. No cumplir las condiciones en las cuales se otorgó la autorización o licencia;*
- l. Comercializar productos no permitidos establecidos en el Art. 48 de la presente*

*m. No cumplir los convenios internacionales firmados y ratificados por El Salvador;*  
*n. Destruir equipos, artes o estructuras pesqueras y acuícolas que estuvieren debidamente señalizadas, durante sus operaciones, sin perjuicio del pago por los daños correspondientes. “*

El artículo 80 de la ley, desarrolla las infracciones menos graves, sancionándolas con treinta salarios mínimos, equivalentes a \$6, 723, y contempla seis infracciones:

- a. Proporcionar información falsa o negarse a proporcionar la información debidamente solicitada por CENDEPESCA;*
- b. No utilizar los dispositivos excluidores correspondientes de especies hidrobiológicas durante la fase de extracción;*
- c. No respetar las condiciones técnicas establecidas por CENDEPESCA;*
- d. Extraer, procesar o comercializar recursos hidrobiológicos vedados, de zonas protegidas o de reservas acuáticas o biológicas;*
- e. Cerrar u obstaculizar un cuerpo de agua o una Parte de éste obstruyendo su libre circulación normal sin el permiso correspondiente;*
- f. Fondear embarcaciones en áreas debidamente señalizadas donde se efectúen cultivos de especies acuáticas”.*

Y finalmente, el artículo 81 contempla las infracciones leves, sancionándolas con veinte salarios mínimos, equivalentes a \$4,482. La ley, establece 7 infracciones:

- a. En las infracciones establecidas en los literales a, c, e, f, h, i, j, l y n del artículo 79 de esta Ley, cuando sean cometidas por personas dedicadas a la pesca artesanal;*
- b. En las infracciones establecidas en los literales a, b, c, d y f del artículo 80 de esta Ley, cuando sean cometidas por personas dedicadas a la pesca artesanal;*
- c. Impedir la entrada a instalaciones y embarcaciones de los delegados o inspectores de CENDEPESCA;*
- d. pescar con redes agalleras o trasmallos en las entradas de las bocanas o en los sistemas de arrecifes naturales;*
- e. Ejecutar la pesca entorpeciendo la navegación, el curso de las aguas y su utilización;*
- f. Abandonar productos o desperdicios de la pesca o la acuicultura en las playas y riberas de río, y en cualquier otro lugar no establecido en el reglamento respectivo;*
- g. Incurrir en las demás prohibiciones, medidas y disposiciones contempladas por los reglamentos de esta Ley y otras nor-*

*mas legales aplicables.”*

En los casos de reincidencia, se les impondrá a los infractores multas dobles de conformidad con el artículo 83 de la ley. Y en caso que se infrinja por tercera vez, CENDEPESCA no renovará licencias o revocará las existentes. Para que se den estas causales, deben de haber transcurrido dentro de los tres años a partir de la primera infracción suscitada.

En el caso que la infracción sea producida por embarcación extranjera, la autoridad marítima competente, con ayuda de la policía nacional civil; la custodiarán hasta el puerto más cercano y será liberada hasta el pago de la multa impuesta.

#### **Procedimiento y recurso**

La autoridad competente para imponer multas es CENDEPESCA. La cuál velará por el cumplimiento de la ley, reglamento y todas las normas aplicables. La ley establece que se puede iniciar el procedimiento de oficio o por denuncia. El procedimiento de oficio, requerirá el levantamiento de un acta, por medio del cuál la autoridad auxiliar competente relacione los hechos y ésta tendrá tres días hábiles para remitirlos a CENDEPESCA.

La autoridad auxiliar competente tiene facultad para retener todos aquellos equipos de pesca, y los productos pesqueros y los pondrá a la orden de CENDEPESCA.

En el caso de la denuncia, puede ser interpuesta verbalmente o por escrito a CENDEPESCA o a la autoridad auxiliar competente. Cuando se proceda de forma oral, se levantará acta de lo relatado. Cuando sea por escrito, se incluirá el nombre, generales del denunciante; la descripción de los hechos, lugar, día y hora de los hechos. Las generales del infractor, si se tuvieran. Las pruebas que se pudieran aportar; el lugar, la fecha y la firma.

El artículo 86 establece que se pondrá ante autoridad competente lo secuestrado si se tratase de responsabilidad civil o penal, y si lo decomisado fuera comestible se podrá realizar la donación de éste a instituciones de beneficencia. Y si los interesados no reclamaren las cosas dentro de treinta días posteriores a la notificación, estos serán destruidos. Y si fueran embarcaciones, serán devueltas posteriormente al pago de las multas correspondientes.

El artículo 87 de la ley, da cinco días hábiles

para que el infractor presente sus alegatos. El infractor podrá actuar por si o por apoderado; y gozará de ocho días hábiles para la aportación de pruebas. CENDEPESCA tendrá quince días hábiles para dar la resolución definitiva. Las multas impuestas, se cancelarán en la Dirección General de Tesorería dentro de los noventa días hábiles siguientes a la notificación de la resolución. Si la multa no fuese cancelada, se auxiliara de la Fiscalía general de la República para que haga efectivo el pago.

Procederá la rebeldía en los casos en que no comparezca el infractor, la autoridad competente lo declarará rebelde; y el procedimiento continuará. En caso de apelación de las resoluciones, será el Ministro de Agricultura y Ganadería el competente. El apelante, tendrá tres días hábiles posteriores a la notificación de la resolución para interponer el recurso. En la apelación se deberán plasmar aquellos puntos en los que el recurrente no esta de acuerdo.

El Ministro cuenta con tres días hábiles para admitir o no el recurso. Si lo admite suspenderá el acto reclamado; y correrá traslado por 5 días a CENDEPESCA para que emitan su opinión sobre la legalidad de su resolución. Queda a criterio del Ministro abrir a pruebas por ocho días hábiles. Finalmente, el Ministerio deberá de pronunciar resolución dentro de los quince días hábiles siguientes. Toda las resoluciones deben de ser notificadas a los infractores, sus apoderados en su lugar de residencia, de trabajo o en su defecto en el Tablero de CENDEPESCA.

#### **INSTRUMENTOS INTERNACIONALES RATIFICADOS POR SALVADOR:**

El único instrumento internacional ratificado por El Salvador, que tiene por objeto la protección del recurso hidrobiológico es el caso de la CONVENCION ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Y LA REPUBLICA DE COSTA RICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL(CIAT). El Salvador decidió adherirse el 12 de enero de 1994. La CIAT tiene por objeto la conservación y ordenación en el Océano Pacífico Oriental de los atunes y otras especies marinas; a su vez éstos ejecutan el Programa Internacional de los Delfines. La CIAT esta integrada por los siguientes países: Belice, El Salvador, Nicaragua, Canadá, Estados Unidos, Panamá, China, Francia, Perú, Colombia, Guatemala, Taipei Chino, Corea, Japón, Unión



Unión Europea, Costa Rica, Kiribati, Vanuatu, Ecuador, México y Venezuela.

Los países miembros de la CIAT se reúnen por lo menos una vez al año. Éstos informan a todos los gobiernos partes sobre todas las investigaciones, recomendaciones y conclusiones sobre los objetivos de la Convención. Cada país a su vez da una contribución proporcional para cubrir los gastos. Los idiomas oficiales de la Convención son el español y el inglés. Cada año se nombra un presidente y un secretario de cualquier nacionalidad.

La CIAT tiene las siguientes obligaciones y funciones:

*“1. Llevar a cabo investigaciones sobre la abundancia, biología y ecología de los atunes de aletas amarillas (*Neothunnus*) y bonitos (*Katsuwonus*) de las aguas del pacífico Oriental que pesquen los nacionales de las Altas Partes Contratantes, como también de las clases de pescado que pescan las embarcaciones atuneras; y asimismo sobre los efectos de los factores naturales y de la acción del hombre en la abundancia de las poblaciones de peces que abarca esta Convención.*

*2. Compilar y analizar informes relacionados con las condiciones presentes y pasadas y de las tendencias que se observen en las poblaciones de peces que abarca esta Convención.*

*3. Estudiar y analizar informes a los sistemas y maneras de mantener y de aumentar las poblaciones de peces que abarca esta Convención.*

*4. Llevar a cabo la pesca y desarrollar otras actividades tanto en alta mar como en las aguas que estén bajo la jurisdicción de las Altas Partes Contratantes, según se requiera para lograr los fines a que se refieren los incisos 1, 2 y 3 de este artículo.*

*5. Recomendar en su oportunidad, a base de investigaciones científicas, la acción conjunta necesaria de las Altas Partes Contratantes para fines de mantener las poblaciones que abarcan esta Convención en el nivel de abundancia que permita la pesca máxima constante.*

*6. Compilar estadísticas y toda clase de informes relativos a la pesca y a las operaciones de las embarcaciones pesqueras y demás informes relativos a la pesca de los peces que abarca esta Convención sea de las embarcaciones o de las personas dedi-*

*cadadas a esta clase de pesca.*

*7. Publicar o diseminar por otro medio informes sobre los resultados de sus investigaciones y cualesquiera otros informes que queden dentro del radio de acción de esta Convención, así como datos científicos, estadísticos o de otra clase que se relacionen con las pesquerías mantenidas por los nacionales de las Altas Partes Contratantes para los peces que abarca esta Convención.”*



En la 35 reunión intergubernamental de la CIAT, nació el Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los delfines. El Programa surgió con tres objetivos:

*“1.Reducir progresivamente la mortalidad incidental de delfines en la pesquería de atún con red de cerco en el Área del Acuerdo a niveles cercanos a cero, a través del establecimiento de límites anuales;*

*2. Con el propósito de eliminar la mortalidad de delfines en esta pesquería, buscar métodos ambientalmente adecuados para capturar atunes aleta amarilla grandes no asociados con delfines; y*

*3. Asegurar la sostenibilidad a largo plazo*

*de las poblaciones de atún en el Área del Acuerdo, así como la de los recursos marinos vivos relacionados con esta pesquería; tomando en cuenta la interrelación entre especies en el ecosistema, particularmente por lo que hace a, entre otros, evitar, reducir y minimizar la captura incidental y los descartes de atunes juveniles y especies no objetivo”.*

#### CONCLUSION:

El recurso hidrobiológico, a pesar de ser un recurso renovable, es limitado y es amenazado por las diversas actividades humanas. Este es esencial para garantizar el equilibrio del medio ambiente costero marino, y acuático. Dentro del listado oficial de especies de vida silvestre amenazada o en peligro de extinción emitido por el MARN en mayo del dos mil nueve, El Salvador tiene cuatro especies *En Peligro* las cuáles son: el mero, la machorra o pez lagarto, el tiburón ballena y el pez sierra y *Amenazada*: el caballito de mar y el pez sierra.

El Salvador cuenta con una legislación muy efectiva y protectora del recurso, ya que esta busca el consumo sostenible como la preservación de las especies marinas y acuáticas. La Ley del Medio Ambiente, establece a los arrecifes de coral como reservas ecológicas, las cuáles son inalterables. Algunos recursos forman parte esencial de la alimentación de una gran parte de la población y otros son exportados a nivel mundial- como es el caso del camarón- dejando al país una ganancia por sus ventas. Lastimosamente, los últimos años se ha visto disminuida su producción por los fenómenos naturales, la sobreexplotación y la disminución de los precios a nivel mundial.

Otro aspecto amenazante, es la contaminación de los océanos, y todos los cuerpos de agua en el país. Son un problema que esta causando la mortandad de algunas especies, incluyendo las algas. Los accidentes marítimos que tienen como resultado la contaminación con hidrocarburos es otro aspecto contaminante de preocupación internacional.

La excesiva producción de Dióxido de Carbono, es otro aspecto que esta afectando a los recursos hidrobiológicos. Este es absorbido por los océanos, motivo por el cuál se están volviendo más ácidos. La acidez del océano afecta a los peces como a los arrecifes de coral existentes. El país se encuentra ubicado en el nivel 109 de los países más afectados por la acidez del



El Ministerio de Agricultura y Ganadería, es en El Salvador el órgano rector de la actividad pesquera y acuícola; y CENDEPESCA desarrolla una actividad de ejecución y supervisión de la misma. Así mismo, algunas actividades como lo son las vedas temporales pueden coadyuvar el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y en los casos de las inspecciones, supervisiones y decomisos de productos los agentes protagónicos son la Policía Nacional Civil, la Fuerza Naval y la Autoridad Marítima Portuaria.

Finalmente, recalcar que durante tiempos antiguos, los recursos hidrobiológicos, han formado parte importante de la base alimentaria y socioeconómica de los países. Los océanos han jugado un importante

papel en la vida de la humanidad, su vida dependerá de nuestras acciones encaminadas a su cuidado y preservación y con ello él de las especies que habitan en ellos.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- ✓ Asamblea Legislativa (2001). *Ley general de ordenación y promoción de pesca y acuicultura*. Diario Oficial No. 20, Tomo 5, del 19 de diciembre de 2001. Disponible en [www.jurisprudencia.gob.sv](http://www.jurisprudencia.gob.sv), consultada en octubre de 2012.
- ✓ Órgano Ejecutivo (2007). *Reglamento de la ley general de ordenación y promoción de pesca y acuicultura*. Diario Oficial No. 88, Tomo 375, del 17 de mayo de 2007. Disponible en

[www.jurisprudencia.gob.sv](http://www.jurisprudencia.gob.sv), consultada en octubre de 2012.

✓ Convención entre los Estados Unidos de América y la república de Costa Rica para el establecimiento de una Comisión Interamericana del atún tropical.(1994) Disponible en [www.jurisprudencia.gob.sv](http://www.jurisprudencia.gob.sv), consultada en octubre de 2012.

✓ Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (1998) Disponible en [www.jurisprudencia.gob.sv](http://www.jurisprudencia.gob.sv), consultada en octubre de 2012.

Artículo elaborado por Licda. Ana Lucy Hidalgo de Quintanilla, colaboradora Jurídica de la Unidad de Medio Ambiente de la Corte Suprema de Justicia.



# LO QUE HAY EN LOS OCEANOS ACABA DENTRO DE TÍ

La basura que arrojamos en calles, aceras y playas es precisamente la que al final de un largo recorrido termina contaminando arroyos o ríos que desembocan en los océanos.

# La Convención RAMSAR



Fotografía: [http://www.citadela.com.hr/gfx-topoc/kopacki-rit/kopacki-rit\\_03-b.jpg](http://www.citadela.com.hr/gfx-topoc/kopacki-rit/kopacki-rit_03-b.jpg)

La Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional, llamada la Convención de RAMSAR, es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. Negociado en los años 1960 por los países y organizaciones no gubernamentales que se preocupaban por la creciente pérdida y degradación de los hábitats de humedales de las aves acuáticas migratorias, el tratado se adoptó en la ciudad iraní de Ramsar en 1971 y entró en vigor en 1975. Nuestro país se suscribió a esta convención el 14 de mayo de 1998, ratificándola el 2 de julio del mismo año.

Esta Convención tiene la particularidad de ser el primero y, hasta la actualidad, el único tratado internacional en materia ambiental que está enfocado en la conservación de un ecosistema específico: "los humedales". Esta particularidad marca la diferencia con el resto de los Acuerdos Multilaterales en Materia Ambiental, los que tienen como objetivo general la conservación de una especie determinada o de la diversidad biológica en general<sup>1</sup>. En este caso, se trata de la reglamentación del entorno de una especie determinada, el hábitat de las aves acuáticas. Esta particularidad de la Convención se extiende al

regular la gestión de los humedales a partir de los servicios ambientales que brindan a las especies y, en particular, a las especies migratorias.

RAMSAR es una Convención pre Río; se abrió a la firma incluso antes de la Conferencia de Estocolmo de 1972. Por lo tanto, es considerada como pionera dentro de los instrumentos internacionales que tratan temas ambientales y, particularmente, la diversidad biológica. Otra diferencia marcada es que RAMSAR no forma parte del Sistema Internacional de las Naciones Unidas, por tanto no se encuentra bajo su sombra; funciona a través de la Comisión Mundial de la UNESCO<sup>2</sup>, pero sin formar parte de ese sistema. Esto es importante para comprender algunas de las características de este instrumento.

Como ya se menciona, la Convención de RAMSAR fue negociada en la ciudad de igual nombre en Irán. Se abrió a la firma el 2 de febrero de 1971<sup>3</sup> y entró en vigor cuatro años después, con el nombre de "*Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas*". Dada su fecha de elaboración, fue escrito en un lenguaje directo y sencillo, simple y transparente, de fácil interpretación y aplicación por las Partes, si lo com-

paramos con los postulados de las obligaciones que les vienen impuestas a los Estados en los sucesores Acuerdos Multilaterales en Materia Ambiental, donde se manifiesta una complicada madeja de relaciones que se establecen en torno a los mismos. Si bien su principal objetivo es la protección de los humedales como ecosistemas, su gestión se realiza sobre la base de la conservación y el uso sostenible de recursos naturales, lo que permite afirmar que ya para 1971 se reconocía la necesidad de gestionar la diversidad biológica con un enfoque ecosistémico, concepto que ha sido retomado en los últimos años a partir de los trabajos desarrollados en el seno del Convenio Sobre la Diversidad Biológica.

La implementación de RAMSAR se ha ido rediseñando a través de las Conferencias de las Partes, imprimiéndole una dinámica que ha permitido que se adecue en correspondencia con la evolución de las percepciones, las prioridades y las tendencias del pensamiento ambiental moderno, ampliando así sus objetivos de conservación. Ejemplo de lo anterior, son los cambios que se han sucedido en la forma de nombrar o citar a éste instrumento internacional. Se abrió a la firma con el nombre de Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente

1. variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

2. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

3. A partir de la aprobación de la Convención, se utiliza esta fecha para celebrar el Día Mundial de los Humedales.



como Hábitat de Aves Acuáticas”, y su principal objetivo fue proteger a aquellos lugares donde las aves acuáticas realizan su ciclo de vida o parte de él. Este objetivo se fue ampliando a otros intereses que incluyó a los servicios que brindan los humedales como ecosistemas, en franca relación con el desarrollo del pensamiento ambiental. Este cambio motivó que entonces se nombrara a la Convención como la Convención de los “Humedales”, que es como aparece actualmente en los textos.

En esta misma dirección el Convenio ha evolucionado de un pensamiento “de conservación” a un pensamiento “sobre la conservación y el uso sostenible” de los recursos. La carencia, en su texto, de referencias directas y expresas sobre el desarrollo sostenible, se explica porque es un convenio muy anterior a la Cumbre de Río. Sin embargo, en la actualidad, el Convenio, a través de las reuniones de la Conferencia de los Estados Partes (COP), ha ido buscando fórmulas que han permitido incluir en sus decisiones elementos, acciones y lenguajes adecuados al desarrollo sostenible, aspecto de gran importancia que demuestra la vitalidad de un Convenio que no se ha devaluado con el tiempo, sino que ha ido moviéndose de acuerdo a las necesidades que han tenido los Estados sobre los usos y la conservación de estos imponentes e importantes ecosistemas.

#### Sobre la actualidad de la Convención de RAMSAR

Es un Convenio intergubernamental; que sirve de marco para la acción nacional (regional y local) y la cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. En la actualidad, cuenta con 163 países Parte y con cinco organizaciones internacionales asociadas reconocidas oficialmente: Bird-Life, el Instituto Internacional para el Manejo del Agua (IWMI), Wetland Internacional, la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). Asimismo, mantiene cooperación con diferentes organizaciones científicas no gubernamentales que son convocadas para realizar las diferentes labores científicas.

El reconocimiento de los humedales de importancia internacional se realiza al ins-

cribirlos en la Lista Internacional de Humedales. Hasta la elaboración de este artículo, se registran 2062 sitios. Esta cantidad de humedales listados expresa el compromiso de los Estados Parte, pues si promediáramos esa cantidad entre sus miembros correspondería a doce sitios por país. El conjunto de sitios declarados se consideran la red de áreas protegida más grande del mundo. La suma total de la superficie que ocupan los “Sitios RAMSAR” es de 197 259 908 y se encuentran representadas todas las regiones del mundo. La extensión de la superficie no constituye una condición para la declaración de Sitio RAMSAR; la extensión más pequeña puede alcanzar hasta una hectárea

y las mayores, hasta la actualidad, tienen hasta 6 hectáreas.

#### Del contenido de la Convención de RAMSAR

Ya se había señalado que el lenguaje de la Convención es directo y claro, por ello debe resaltarse el ámbito de aplicación de este instrumento, claramente establecido desde el primer artículo, donde se ofrece la definición de qué se entiende por “humedal”: “Las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales estancadas o corrientes, dulces salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”. Este concepto determina no sólo la amplitud del ámbito de la aplicación, sino también su extensión y variedad, por cuanto:

1. Se extiende a superficies cubiertas de agua, que pueden ser naturales o artifi-

ciales, lo que posibilita que obras o instalaciones puedan llegar a ser un sitio RAMSAR por ejemplo, las represas.

2. Puede estar cubierta de agua de forma temporal o permanente por ejemplo, un arrozal.

3. Puede ser de agua dulce o salada.

4. Son también aquellas extensiones de agua donde en bajamar la marea no alcanza más de seis metros.

El ámbito se ve ampliado además por la disposición del artículo 2 que establece que a las zonas adyacentes a los sitios listados en la lista internacional también se les consideran “humedales”; esto puede incluir las riberas de los ríos, zonas costeras o pastizales asociados. La clasificación de los humedales que aporta la Convención, permite establecer acciones y determinar indicadores específicos para el manejo de cada uno de ellos a partir de dos grandes subdivisiones: humedales naturales y humedales artificiales.

#### Humedales naturales

Los humedales naturales abarcan algunos tipos de “zonas marinas” como humedales costeros, lagunas costeras, costas rocosas y los arrecifes de coral. Las barreras coralinas pueden ser declaradas Sitios RAMSAR. “Humedales estuariños” son los deltas, las marismas de marea y manglares.

Los “humedales lacustres” son los que se encuentran asociados a los lagos. “Humedales ribereños” son los adyacentes a ríos y arroyos, y entre los “humedales palustres” figuran los pantanos, las marismas y las ciénagas.

#### Humedales artificiales

Asimismo, existen los humedales artificiales, entre los que se encuentran los estanques para cría de peces y camarones, estanques de granjas, tierras agrícolas de regadío, depresiones inundadas salinas, embalses, estanques de grava, piletas de agua, residuales y canales. Todos estos tipos de humedales pueden ser declarados Sitios RAMSAR. Ello demuestra la amplia gama de territorios que forman parte de estos ecosistemas, amparados bajo este Convenio. Los humedales constituyen ecosistemas de gran importancia en el orden ambiental. De ahí que como parte de su evolución, la Convención de RAMSAR haya considerado el fortalecimiento de sinergias y la cooperación con otros convenios ambientales, dadas las funciones y valores en los cuales ambos convergen. Por ejemplo, con relación a los humedales artificiales, es importante que las tierras





agrícolas de regadío estén incluidas como humedales. Esta condición permite sinergia directa de la Convención de RAMSAR con el Convenio Sobre Especies Migratorias, al incluir a los arrozales que brindan importantes servicios para sustentar el ciclo de vida de las aves migratorias y la ruta de provisión en los corredores migratorios.

### De la gestión de los humedales por los servicios ambientales que brinda

Sin duda son muy amplios los servicios ambientales que ofrece un humedal. Señalamos anteriormente el rol del humedal como refugio de especies migratorias, pero son muchos más los servicios ambientales que ofrecen estos ecosistemas, entre los que se pueden mencionar:

- ✓ De aprovechamiento: nos brinda agua, minerales, fibras, recursos genéticos.
- ✓ De regulación: regulan el clima, el ciclo hidrobiológico; son buenos reguladores contra los desastres naturales en especial para las islas, donde los manglares son las primeras líneas de defensa ante las tormentas tropicales y sus efectos severos, incrementados por los el cambio climático.
- ✓ Culturales: muchos ritos, de diferentes culturas, se realizan en estos lugares.
- ✓ Por valores recreativos y turísticos.
- ✓ De apoyo: relacionados con la formación del suelo, con el ciclo de nutrientes el ciclo fósforo y nitrógeno y con la reproducción primaria, porque sirven de albergue para muchas especies.

El valor económico de los humedales representa ganancias y es un elemento de peso que, acompañado de su valor científico, debe ser considerado en la toma de decisiones políticas, para determinar sobre la pertinencia de desarrollar algún proyecto en un humedal.

En la actualidad nuestro país alberga 6 sitios RAMSAR, siendo estos:

### COMPLEJO JALTEPEQUE

Es el más reciente de los sitios RAMSAR del país, establecido como tal el 2 de febrero del 2011. El Complejo Jaltepeque es el segundo bosque salobre más importante del país y tiene una extensión de 49,454 ha. Este lugar ha adquirido una enorme importancia debido a los servicios ecosistémicos que ofrece como la pesca, la agricultura y el turismo, pero una de las funciones más importantes es el bosque de mangle, que sirve como barrera de protección natu-

ral ante los efectos del cambio climático.

Los bosques de mangle como el de Jaltepeque tienen especial relevancia debido a que sirven como amortiguadores de los efectos del cambio climático, ayudan a controlar inundaciones, filtran tóxicos que son arrastrados por las corrientes de los ríos y sirven de resguardo para especies de flora y fauna.

Debido a su dinámica entre agua dulce y salada alberga una rica diversidad de especies de fauna y flora. Entre estas se cuentan: 34 especies de reptiles, 98 de peces y 206 especies de aves lo que representa el 38% de las 543 especies de aves de las que se tiene registro en el país. El Complejo es compartido por seis municipios: San Pedro Masahuat, Santiago Nonualco, San Juan Nonualco, Zacatecoluca y San Luis La Herradura, del departamento de La Paz y Tecoluca del departamento de San Vicente.

El Complejo Jaltepeque se encuentra limitado en el extremo occidental por la cuenca baja del Río Jiboa y en el extremo oriental por la cuenca baja del Río Lempa. La limitación del área fue ideada con el objetivo de permitir la conectividad con la Laguna de Nahualapa, el Estero de Jaltepeque, la Isla el Algodón, el Área Natural Protegida Escuintla, la Isla Tasajera, El Cordoncillo, La Bocana del río Lempa y la Laguna el Talquezal.



### LAGUNA EL JOCOTAL

La Laguna El Jocotal fue declarada Humedal de Importancia Internacional por la Convención RAMSAR el 22 Enero de 1999, convirtiéndose así en el primer humedal con reconocimiento internacional para El Salvador y el 970 para la Convención RAMSAR.

Se trata de un complejo de humedales de agua dulce asociados a la llanura de inundación del río Grande de San Miguel y a la

Laguna El Jocotal. Debido a esto, todo el humedal experimenta marcados cambios en el nivel del agua de acuerdo a la época lluviosa o seca o a las subidas del río Grande de San Miguel. La laguna se expande y contrae invadiendo los pantanos herbáceos, pastizales inundables y carrizales que la rodean. Entre la laguna y el Río Grande aparece un bosque estacionalmente saturado, único en el país por contener varios cientos de hectáreas dominadas casi exclusivamente por árboles de pimientito.

### Bienes y servicios:

En este ecosistema se realiza una depuración y almacenamiento de agua, existe una importante recarga de acuíferos, control de inundaciones, fijación de carbono y regulación climática, producción de madera, pasto para ganado, producción pesquera y belleza escénica.



### BAHIA DE JIQUILISCO

La Bahía de Jiquilisco fue declarada Humedal de Importancia Internacional por la Convención RAMSAR el 31 de Octubre de 2005, convirtiéndose así en el segundo humedal para El Salvador y el número 1586 para la Convención RAMSAR.

La Bahía de Jiquilisco constituye la mayor extensión perenne de hábitats de humedales en el país, formada por numerosos esteros y canales, barras de arena y playas, un conjunto de islas de diverso tamaño, manglares, bosques estacionalmente saturados, conectados con el manglar en Normandía, El Tercio y Chahuantique. También incluye una zona de pantanos herbáceos, carrizales y tulares en el sector donde el río Grande de San Miguel desemboca en los manglares de la bahía. En el sector oriental de la bahía (Samuria) se pueden observar árboles de mangle de gran porte y en excelente estado de conservación. Constituye el hábitat de miles de aves marino-costeras, así como el único sitio de anidación para algunas de ellas.

Igualmente sirve como refugio para varias especies amenazadas entre las que se encuentran: el mono araña, las tortugas marinas y el cocodrilo. Además de esto, dentro de la bahía y sus esteros asociados se encuentran importantes bancos de moluscos y crustáceos que sirven como sustento a buena parte de la población local.

#### Bienes y servicios:

Este sitio RAMSAR contribuye al control de inundaciones, depuración y almacenamiento de aguas, producción pesquera, producción de madera, recarga de acuíferos, fijación de carbono y regulación climática, protección y estabilización de la línea de costa y belleza escénica.



#### EMBALSE CERRON GRANDE

El Embalse Cerrón Grande fue declarado como el tercer Humedal de Importancia Internacional para El Salvador el 22 Noviembre de 2005 por la Convención RAMSAR, ocupando el 1592 por su orden cronológico. Se trata de un humedal de enorme importancia hidrológica, destacando por su papel en el control de inundaciones, la depuración de aguas y la producción de energía eléctrica.

El Embalse Cerrón Grande representa el mayor cuerpo de agua dulce del país y está situado en el tramo medio del río Lempa. En el Embalse han quedado numerosas isletas cubiertas de escasa vegetación arbustiva o boscosa. El suave relieve de la zona y las fluctuaciones del nivel del agua generan abundantes playones y áreas limosas parcialmente inundadas que sirven como hábitat para numerosos invertebrados y vertebrados acuáticos. El área provee bienes y servicios ambientales de importancia nacional, como son la producción pesquera e hidroeléctrica, la depuración de aguas y el control de inundaciones.

El Embalse sirve, anualmente, como lugar de alimentación, cría y descanso de varios miles de aves acuáticas, tanto residentes como migratorias. En este lugar se han registrado los mayores números poblacio-

nales de anátidas del país.

#### Bienes y servicios:

Este sitio RAMSAR contribuye a la recarga de acuíferos, almacenamiento de agua, producción pesquera, control de inundaciones, depuración de aguas, pastos para el ganado y tierras favorables al cultivo, producción hidroeléctrica y belleza escénica.



#### LAGUNA OLOMEGA.

La Laguna Olomega fue declarada como el tercer Humedal de Importancia Internacional el 2 de Febrero de 2010 por la Convención RAMSAR, ocupando el 1899 en la lista de la Convención.

La laguna de Olomega es el mayor cuerpo de agua dulce natural de la Gran Depresión Central. Este gran cuerpo de agua y los humedales que la rodean se sitúan en una llanura que limita al sur con los acantilados de la cordillera de Jucuarán y al noroeste con el río Grande de San Miguel. El núcleo del humedal está compuesto por un espejo de agua de superficie variable con una profundidad media de 2.9 metros y en cuyo interior aparecen las islas de Olomega y Olomeguita, junto con algunos pequeños islotes ubicados en el sector sudoriental de la laguna. En algunos meses de la época lluviosa, la laguna recibe el agua del río Grande de San Miguel, la cual alimenta y drena la laguna. En el interior de la laguna se crean grandes bancos flotantes de la planta invasora Jacinto de Agua que contribuyen a la eutrofización de la laguna y dificultan el transporte acuático. Los principales núcleos humanos se sitúan sobre las orillas de la ribera sur y al oriente de la laguna.

Esta laguna sirve como área de alimentación y descanso de importantes concentraciones de aves acuáticas migratorias, entre las que destacan hasta ocho especies de anátidas. Al norte y especialmente al noroeste de la laguna aparece una extensión considerable de pantanos herbáceos conectados más al norte con un parche de bosque estacionalmente saturado de alto

interés biológico, conocido como La Chiricana.

La profundidad media de la laguna es de 2.9 metros. En la época lluviosa, aumenta notoriamente el nivel de la laguna y se inundan los pantanos aledaños gracias a los aportes de las quebradas estacionales ubicadas en el sur y de los afluentes permanentes del norte junto con el desbordamiento del río Grande de San Miguel que pasa de receptor a suministrador de agua hacia la laguna.

#### Bienes y servicios:

Este sitio RAMSAR contribuye a la depuración y almacenamiento de aguas, recarga de acuíferos, control de inundaciones, fijación de carbono y regulación climática, producción de madera, producción pesquera, pastos para ganado y belleza escénica.



#### COMPLEJO GÜIJA

Es el quinto humedal de Importancia Internacional para El Salvador declarada el 16 de diciembre de 2010 por la Convención RAMSAR, convirtiéndose en el 1924 de acuerdo al orden cronológico de RAMSAR. El Complejo Güija, que incluye el Área Natural Protegida San Diego- San Felipe Las Barras, un complejo lagunar y las áreas inundables a su alrededor, está ubicado en el departamento de Santa Ana; abarca las lagunas de Metapán, Clara, Verde, Teconalá y el Lago de Güija. Este complejo lagunar incluye los volcanes: San Diego, Vega de la Caña, Masatepeque y El Tule.

El área total del Humedal Complejo Güija está estimada en 10,180 hectáreas. Dentro de este conjunto se estima que existen 32 km<sup>2</sup> (3,200 ha) que corresponden al área de El Salvador, así como la Laguna de Metapán que incluye una superficie de 4 km<sup>2</sup> (400 ha) durante la época lluviosa. También incluye el Área Natural Protegida "San Diego y San Felipe Las Barras" compuesta por 12 porciones que abarcan una superficie de 1866.50 ha, las cuales abarcan mayoritariamente al ecosistema bos-



variante del bosque aluvial (La Barra, 18.58 ha). El resto del territorio (4,713.50 ha) corresponde a terrenos privados, incluyendo áreas inundadas en época seca, donde se cultivan cereales y hortalizas, principalmente, así como otras lagunas menores.

#### Bienes y Servicios

Estos recursos naturales permiten que el Sitio RAMSAR mantenga la pesca de subsistencia y comercial, así como actividades agrícolas y turísticas en el marco del desarrollo sostenible.

que se utilizan para pastizales y cultivos de hortalizas. Tiene una profundidad máxima aproximada de 30 metros durante la época lluviosa. Presenta rocas volcánicas en gran parte de su orilla. El lago drena hacia el río El Guajoyo a través del río El Desagüe, el cual es alimentado por un proceso de generación de energía eléctrica por medio de la presa "Central Hidroeléctrica Guajoyo".

De las lagunas antes mencionadas, Teconalá presenta estacionalidad, ya que solamente aparece en época lluviosa. La laguna de Metapán que abarca un espejo de agua de 4 km<sup>2</sup>, con una profundidad máxima aproximada de 6 metros. Este cuerpo de agua experimenta cambios morfológicos según la época del año, pues la época seca se separa en dos partes dividida por una barra terrestre. No presenta origen volcánico. Se encuentra cubierta por el Jacinto de Agua, lo cual dificulta la pesca y navegación acuática. El río San José que proviene del parque nacional Montecristo confluye con la Laguna de Metapán.

El Complejo Güija también incluye al área natural protegida "San Diego y San Felipe Las Barras", en la parte central-oriental, caracterizado por doce porciones terrestres, representadas por bosque tropical seco con secciones de bosque saturado estacionalmente.

El Complejo Güija presenta 10 importantes superficies terrestres (1847.41

ha) declaradas como parte del área natural protegida "San Diego y San Felipe Las Barras" incluidas en la región de los Bosques Tropicales Secos Centroamericanos, siendo ésta una ecorregión considerada crítica/amenazada según Fondo Mundial para la Naturaleza.

En la parte Norte del Complejo confluyen los ríos Ostúa y Angue que arrastran diversos materiales al Lago de Güija el cual presenta una superficie de 32 km<sup>2</sup> (3,200 ha). Este lago se formó por diversas erupciones de los cerros antes mencionados. Casi no existe vegetación hidrófila, aunque presenta importantes zonas inundables



Los humedales regulan los regímenes hídricos, son fuente de biodiversidad y constituyen un recurso de gran valor económico, científico, cultural y recreativo para la comunidad y desempeñan un papel esencial en la adaptación al cambio climático. Es por ello que me parece oportuno difundir el tema a efectos de generar conciencia sobre la importancia de proteger estos ecosistemas únicos, especialmente frente a las amenazas del cambio climático y bregar por su aprovechamiento y conservación.

#### BIBLIOGRAFÍA:

✓ **Quinto Programa Regional de Capacitación en Derecho y Políticas Ambientales.** Derechos de propiedad intelectual © 2010, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Oficina Regional para América Latina y el Caribe Clayton, Ciudad del Saber, Avenida Morse, Edificio 103, Corregimiento de Ancón, Ciudad de Panamá, Panamá.

✓ <http://www.ramsar.org>

✓ <http://www.mam.gob.sv>

Artículo elaborado por Lic. José Arturo Núñez C., Biólogo de la Unidad de Medio Ambiente de la Corte Suprema de Justicia.

# BOTAR BASURA ELECTRÓNICA ES UN CRIMEN

Los artículos electrónicos que tu empresa desecha contienen sustancias tóxicas como plomo y arsénico que dañan el medio ambiente y la salud de las personas.





# ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA CONTAMINACION ATMOSFERICA

Cuando hablamos de contaminación atmosférica, es importante conocer que debe existir una gestión de calidad del aire la cual debe de contemplar tanto el interés político y el conocimiento que nuestras sociedades y autoridades tienen sobre impactos que conlleva la calidad del aire para el bienestar público, así como los efectos que tienen sobre las plantas, los animales, ecosistemas en general y los bienes materiales. Por lo tanto, las medidas que se deben de tomar para mejorar la calidad del aire, requieren de un conocimiento integral.

Previo a conocer sobre la legislación que tenemos como país sobre la protección de este tema, es necesario conocer ciertos conceptos básicos, así encontramos que la **ATMOSFERA**, o lo que comúnmente conocemos como "aire" es la mezcla de gases, partículas en suspensión y vapor de agua que envuelven al globo terrestre. El mayor

porcentaje de los gases de la atmósfera los constituyen el nitrógeno y el oxígeno, una menor proporción el argón<sup>1</sup>, y en cantidades muy ínfimas otro tipo de sustancias. Lo anterior, depende de la posición geográfica, clima, radiación solar, época del año y otros factores.

Se puede hablar que existen dos clases de contaminantes de la atmósfera: los fenómenos naturales y los provenientes de las actividades humanas (antropogénicas). Con relación a la primera, tenemos que es uno de los agentes emisores más importantes, tanto como el ser humano, como prueba de ello el porcentaje de las emisiones totales causado por la naturaleza supera en una ventaja al porcentaje de origen antropogénico<sup>2</sup>. Entre estos se pueden mencionar: las erupciones volcánicas, el polvo y la erosión, los fenómenos biológicos (descomposición de la materia orgánica), y los fenómenos atmosféricos, entre

otros.

En cuanto a las actividades humanas, estas pueden ser muy variadas, una de las más relevantes pueden ser los procesos industrializados de producción, la quema de combustibles para la calefacción, y la generación de energía eléctrica, así como el uso de vehículos con motores de combustión (automóviles).

Existe una clasificación de emisiones contaminantes de conformidad a su movilidad en fijas o estacionarias (fabricas), de área (calefactores)<sup>3</sup> y móviles (vehículos). Al hablar de las primeras, no se existe una definición estandarizada sobre este tipo de agentes, pero podría decirse que se trata de todas aquellas instalaciones establecidas permanentemente en un solo lugar y que debido a la naturaleza de las actividades que realizan descargan contaminantes a la atmósfera. Se incluyen igualmente, las

1. El **argón** o **argón** es un elemento químico de número atómico 18 y símbolo **Ar**. Es el tercero de los gases nobles, incoloros e inertes como ellos, constituye el 0,934% del aire seco.
2. Lo anterior es que en la mayoría de los casos, las fuentes naturales se encuentran tan dispersas que resulta difícil que produzcan concentraciones significativas en una sola región, a diferencia de los antropogénicos que casi por regla general se encuentran en grandes cantidades en los centro urbanos, provocando concentraciones altas de contaminantes en áreas con mucha población. CCAD, guía para mejorar la calidad del aire.
3. Dentro de este tipo de fuentes, que pueden considerarse pequeñas, pero producen una gran cantidad de emisiones, se pueden considerar las cocinas, calentadores de agua, maquinaria de construcción y agrícola. Ya que ambas ocupan gas propano o gas natural, ambos producen gases contaminantes.

plantas generadoras de energía termoeléctrica, los procesos industriales.

Las fuentes móviles son básicamente los vehículos automotores, lo cuales pueden clasificarse en dos categorías:

- A) Vehículos con motor de ignición, o motor a gasolina.
- B) Vehículos con motor de auto ignición o llamados con motor a diesel.

Todas estas fuentes contaminantes afecta de diferente manera la salud humana, por lo que es necesario saber que efectos pueden producir no solo en la salud, sino también sobre las plantas, los animales y los bienes materiales que forman parte integral del medio ambiente.

Cuando hablamos de contaminación atmosférica, como anteriormente se dijo, puede hablarse también de contaminación del aire que igualmente afecta nuestro sistema respiratorio<sup>4</sup>, y por consiguiente todo los tejidos del cuerpo. Las posibilidades de la penetración de los contaminantes dependen del tamaño de las partículas, las cuales se forman en la capa más baja de la atmósfera. Por ejemplo, las grandes pueden ser absorbidas por la nariz o fácilmente por la boca. Las más pequeñas pueden penetrar hasta los pulmones. Estas últimas absorben más material tóxico, el cual se lleva profundamente dentro del cuerpo<sup>5</sup>.

Así también existen daños indirectos, como es el caso del clorofluorocarbonos, que destruyen la capa de ozono, incrementando la radiación ultravioleta que penetra la atmósfera con los subsecuentes efectos sobre la piel y los sistemas inmunológicos, o directos como los provocados por el dióxido de azufre, el monóxido de carbono, el dióxido de nitrógeno, el ozono, el plomo total y le hidrógeno sulfurado<sup>6</sup>.

En cuanto a los efectos sobre los animales, las plantas y otros bienes, normalmente son similares a los de la salud humana, pero por ejemplo la lluvia ácida puede provocar serias consecuencias sobre la salud de los organismos acuáticos. En las plantas pueden ocurrir directamente por medio de la deposición (precipitación) húmeda (lluvia, nieve, o neblina) o seca (como par-

tículas y el polvo entre otras) o indirectamente a través de la contaminación de suelo y el agua. Estos daños pueden ser visibles o invisibles y dependerán en gran medida del tipo de planta, del estado de desarrollo en que se encuentre y de la cantidad y el tipo de contaminantes a los que se ve expuestas<sup>7</sup>.

Vistas todas las consecuencias negativas que como seres humanos hemos provocado en el aire que nos rodea, y que generan consecuencias graves, no solo en nuestra salud sino en todo el medio ambiente alrededor, es importante establecer planes de manejo para mejorar la calidad del aire, y lograr la efectiva ejecución de acciones que incluyan normas y regulaciones, estándares, coordinación interinstitucional, campañas de información al público, sanciones, incentivos, mecanismos de monitoreo y control, etc.

Este plan debe de incorporar criterios encaminados a asegurar la sostenibilidad económica, una vez alcanzada la reducción de la contaminación, a través de instrumentos de gestión ambiental, que procuren actividades nuevas. Así como también se debe de incorporar en los planes de manejo programas de educación y difusión ambiental para incrementar los niveles de participación ciudadana, los requisitos necesarios para la fiscalización y seguimiento de estos planes, y la estimación del costo beneficio de la toma de medidas para mejorar la calidad del aire.

Cuando estamos hablando de planes de manejo, no podemos dejar de lado los principios generales del derecho ambiental: **PRINCIPIO DE PARTICIPACION, PRINCIPIO DE PREVENCIÓN, PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD COMPARTIDA, PRINCIPIO DE "EL QUE CONTAMINA PAGA", PRINCIPIO DE LA EFICIENCIA, DE GRADUALIDAD.** Basándose en los anteriores principios y el plan de manejo, se deben de crear instrumentos regulatorios y de control, todo un marco jurídico, que permita a las autoridades regular y limitar en forma efectiva la cantidad y calidad de contaminantes descargados a la atmósfera dentro de su jurisdicción.

Es así como los gobiernos, fijan sus objetivos, tomando como base parámetros de salud o ecológicos, para elaborar el marco jurídico que regule las distintas actividades de la sociedad con la finalidad de hacer cumplir sus objetivos<sup>8</sup>. Este marco, deberá detallar la cantidad de contaminantes que pueden ser descargados, la tecnología a través de la cual los contaminadores se deben mantener dentro de los límites, los plazos para el cumplimiento de las normas, procedimientos administrativos, mecanismos de control y verificación, así como la asignación de responsabilidades y sanciones por incumplimiento.

Cabe destacar que cuando se habla de marco jurídico, a nivel de leyes (sean especiales o primarias) estas no deben de contener muchos detalles, como sería por ejemplo la definición de límites de emisiones. Lo anterior debido a aspectos técnicos, ya que pueden variar en período relativamente cortos por lo que deberán ser sujeto de revisiones y cambios periódicos, lo que sería muy complicado a través de las reformas.

Cuando hablamos de los reglamentos, como se realizan tomando de base la ley, deben de contener ciertos puntos específicos:

- a) Un glosario con las definiciones de términos técnico-científicos
- b) Concentraciones máximas de contaminantes en el aire ambiente que no deban sobrepasarse durante un período de tiempo específico.
- c) Una clasificación de los distintos tipos de fuentes emisoras.
- d) Concentraciones máximas de contaminante que los distintos tipos de fuente están permitidas.
- e) Métodos y tecnología que debe emplearse para llevar a cabo el muestreo y análisis de las emisiones atmosféricas.
- f) Procedimientos administrativos para otorgar los permisos de operación y para llevar a cabo el control de cumplimiento.
- g) Los plazos para el cumplimiento de las normas.
- h) Sanciones a imponer en caso de incumplimiento.

4. A través de diferentes vías, la piel, boca y pulmones.

5. La contaminación del aire causa una gran cantidad de muertes prematuras, fallecen casi 3 veces más personas que por los accidentes de tráfico.

6. Lo que se conoce como el cambio climático.

7. El caso más conocido es el de la lluvia ácida, la cual es causada por el alto contenido de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) tanto en la precipitación húmeda como también en la seca, por lo que las plantas sufren quemaduras que pueden provocar la muerte.

8. Lo anterior teniendo presente el principio de desarrollo sostenible.



Las normas de calidad del aire más conocidas internacionalmente son las de la *Environmental Protection Agency* de Estados Unidos, y las Guías de Calidad de Aire de la Organización Mundial de la Salud<sup>9</sup>.

Así como debe de existir un marco jurídico, también puede existir otro tipo de instrumentos regulatorios, como los instrumentos económicos. Este enfoque se basa en el principio de “pagar por usar”, filosofía bajo la cual se establece que los recursos naturales, y en este caso particular la atmósfera, son patrimonio común de la sociedad y por consiguiente responsabilidad del Estado. Así por ejemplo, en la misma forma que las personas pagan impuestos por el uso, de carreteras o de alumbrado eléctrico, también se podría imponer una carga financiera a los usuarios de un recurso natural, de manera que se pague el costo en el que incurre el Estado para reemplazar dicho recurso o para darle tratamiento.

En ese orden de ideas, no se debe olvidar que estos instrumentos económicos han demostrado ser muy efectivos, siempre y cuando se apliquen en forma combinada con instrumentos regulatorios tradicionales. En otras palabras, siempre es necesario un marco jurídico adecuado, así como instituciones eficientes para la debida aplicación de estas.

Entre los principales instrumentos, que se han comprobado que son efectivos en el control de la contaminación atmosférica están:

- a) Cargos por emisión de contaminantes
- b) Cargos fiscales por el uso del recurso
- c) Impuestos por el uso de secciones de caminos en períodos específicos
- d) Impuestos por el uso de estacionamientos
- e) Cargas fiscales por productos contaminantes
- f) Impuesto de circulación para vehículos sin catalizador

- g) Impuesto a la importación y venta de vehículos
- h) Incentivos<sup>10</sup>

En el caso salvadoreño no existe una normativa especial para prevenir la contaminación atmosférica, y por ende la contaminación del aire que se pueda dar. Así encontramos la Ley de Transporte Terrestre tránsito y seguridad vial<sup>11</sup>, en el Título V Capítulo único, de la contaminación ambiental, artículos 100 al 109, la cual regula la contaminación generada por la circulación de vehículos. Como se observa, son solamente 10 artículos referidos a la contaminación del aire, en los cuales se establecen las prohibiciones de utilizar vehículos automotores que contengan más de trece milésimas de gramo de plomo por litro de combustible, o que utilicen diesel que contenga impurezas como azufre que sobrepasen el límite estándar permisible. Así también establece la obligación de utilizar sistemas de control de emisiones, incorporados o no al motor, para mitigar la contaminación por gases y humo.

Igualmente establece quienes serán los autorizados para la aplicación de esta ley, la cual es la Dirección General de Tránsito y la División de Medio Ambiente de la Policía Nacional Civil. También la obligación de establecer talleres autorizados para realizar mediciones de gases, humo y ruidos. Mas adelante en la misma ley, se establece las multas a que es acreedor siempre y cuando se cometa una de las infracciones establecidas. Sobre este tema, se consideran como infracciones graves, la de circular un vehículo que utilicen o contenga más de trece milésimas de gramo de plomo por litro de combustible, o que contenga impureza azufre que sobrepasen el límite establecido<sup>12</sup>. La realidad en nuestro país es otra, al andar en las calles vemos cuanta contaminación al aire encontramos de parte de cualquier tipo de vehículo automotor, no necesariamente de los del transporte colectivo, sin que sea aplicada de manera efectiva la ley.

Esta ley cuenta con un reglamento general de tránsito y seguridad vial<sup>13</sup>, el cual a partir del artículo 219 establece el funcionamiento de los controles de emisión de gases, y como se realizará la verificación de emisiones de gases. Es así en el artículo 227 se regulan los límites establecidos de emisión de gases y partículas, tomando en cuenta el factor de corrección por altura con referencia al nivel del mar donde se realice la medición, para los vehículos que se encontraban en circulación al primero de enero de 1998. Así también el artículo 228 establece cuando serán vehículos que ingresen al país, a partir de la fecha antes mencionada. Además se establecen, a partir del artículo 233 a 238, sanciones que incurren cuando no se cumple con lo establecido con los niveles de emisión de gases y partículas.

Se encuentra igualmente el reglamento de transporte terrestre de carga, el cual comienza con establecimiento de ciertos conceptos, para luego regular todo lo concerniente al transporte de carga.

Lo anterior sería el marco regulatorio específico con respecto a la contaminación del aire. No hay que olvidar que nuestro país además cuenta con una serie de Normas técnicas con respecto al aire:

**NSO 13.11.01:01, CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL, INMISIONES ATMOSFÉRICAS<sup>14</sup>.** Dicha norma tiene como objeto establecer los límites de inmisión de los principales contaminantes del aire, que garantizan una calidad del aire ambiental aceptable para la salud y la vida humana en particular y para la vida silvestre en general. Dentro de la misma se establece cual será el campo de aplicación (todo el territorio nacional), así como las definiciones y abreviaturas, estableciendo las características y especificaciones de las inmisiónes, y los límites de estas. Así también la metodología y frecuencia con se realizará las mediciones.

- 9. Si bien es cierto no son de un país en específico pero son aceptadas mundialmente, ya que han servido de base para elaborar sus propias normas. Son valores máximos legales de concentración de contaminantes que se está permitido emitir a la atmósfera desde un fuente individual en un punto de descarga definido.
- 10. Es mejor aplicar la idea de los incentivos, y no los impuestos como castigos, que desmotivan a los contaminadores, es decir, otorgar como premios o incentivos a los que usan productos amigables con el medio ambiente. Estos persiguen 3 objetivos: promover entre los agentes emisores el uso de tecnología a insumos poco contaminantes; fomentar entre los consumidores el uso de productos fabricados con tecnologías e insumos menos contaminantes; y, fomentar el uso de transporte público disminuyendo así el uso de vehículos privados, y por consiguiente la contaminación.
- 11. Decreto número 77, del 19 de octubre de 1995, publicado en el Diario Oficial No. 212, Tomo No. 329, del 16 de noviembre de 1995.
- 12. Art. 117, numeral 103, y 104, con una multa de \$57.14.
- 13. Decreto número 61, de fecha uno de julio de mil novecientos noventa y seis.
- 14. Decreto No. 524.

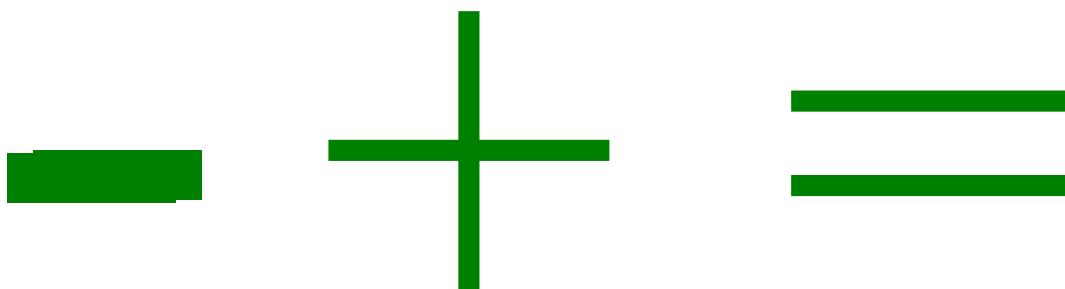
**NSO 17.08.08:04, EQUIPOS PARA LA MEDICION DE EMISIONES CONTAMINANTES VEHICULARES, ESPECIFICACIONES Y PROCEDIMIENTOS PARA LA CALIBRACION.** Su objeto es el establecimiento de las principales características, procedimientos de calibración y la periodicidad de la misma que deben cumplir los equipos que se utilizan para la verificación de los límites permisibles de emisiones contaminantes a la atmosfera. Su campo de aplicación será los centros privados de control de emisiones autorizados. Igualmente se establecen una serie de definiciones, así como los rangos de exactitud y

requerimientos de exactitud de los analizadores. Las especificaciones de los equipos para medir humo, para la presión del gas durante la medición y del aire para la limpieza.

Podemos concluir que nuestro país todavía falta mucho por recorrer en lo referente en a la contaminación de aire se refiere, sobre todo porque únicamente hemos regulado claramente sobre las fuentes de contaminación móviles. Pero existen muchos otros tipos de contaminantes que se dejan libres sin ningún tipo de supervisión, y muchas veces son las fuentes más peligrosas.

Todo comienza en nuestra casa, por lo que debemos de evitar usar productos que puedan contaminar el aire que necesitamos para vivir; al reducir nuestro consumo de energía eléctrica también reducimos la producción de energía térmica, la cual no es muy amigable con el medio ambiente.

Artículo elaborado por Licda. Carla Raquel Amaya, Colaboradora Judicial de la Unidad de Medio Ambiente de la Corte Suprema de Justicia.



# Sencillo



¡Feliz Navidad  
y próspero Año Nuevo!

