

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS

POSTGRADO ESPECIALIDAD EN DERECHO
AMBIENTAL

EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN LA
LEGISLACIÓN ECUATORIANA

AUTOR.

Ab. Paúl Muñoz Mera

DIRECTOR: Ing. Esteban Zsogon

Loja, 2010

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Las ideas emitidas en el contenido del informe final de la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de los autores”

Nombre del autor

Firma

Ab. Paúl Muñoz Mera

CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS

“Yo, Paúl Gabriel Muñoz Mera, declaro conocer y aceptar la Disposición del Art. 67 del estatuto Orgánico de la Universidad técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o intelectual (operativo) de la Universidad”.

Nombre del autor

Firma

Ab. Paúl Muñoz Mera

CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS

“Yo, Paúl Gabriel Muñoz Mera, declaro conocer y aceptar la Disposición del Art. 67 del estatuto Orgánico de la Universidad técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o intelectual (operativo) de la Universidad”.

Nombre del autor

Firma

Ab. Paúl Muñoz Mera

ESQUEMA DE CONTENIDOS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO PRIMERO	
ORIGEN DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN.	12
CONCEPTO DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN.	20
ELEMENTOS CONSTITUTIVOS Y COMPONENTES DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN.	26
PRINCIPIOS GENERALES DE APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN.	36
EL RECURSO AL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN. 38	
PRECAUCIÓN Y PREVENCIÓN.	43
ESENCIA Y NATURALEZA DE LAS OBLIGACIONES DE LOS SUJETOS DEL DERECHO INTERNACIONAL EMERGENTES DE LOS PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y DE PRECAUCIÓN	50
• CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y DE PRECAUCIÓN.	53
• REQUISITOS PARA RECLAMAR POR LA APLICACIÓN O NO DE LOS PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y DE PRECAUCIÓN.	54
• MODALIDADES DE APLICACIÓN DE LO PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y DE PRECAUCIÓN.	55

<ul style="list-style-type: none"> • CONSECUENCIA JURÍDICA DE LA APLICACIÓN O NO APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y PRECAUCIÓN. 	57
QUIEN CONTAMINA PAGA.	59
LA CARGA DE LA PRUEBA.	62
INSTRUMENTOS PARA APLICAR EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN.	65
CRITICAS MÁS FUERTES AL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN.	66
CAPITULO SEGUNDO	
EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN EL DERECHO INTERNACIONAL.	70
EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN AMERICA LATINA.	86
CAPITULO TERCERO	
EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN EL ECUADOR.	87
RECONOCIMIENTO CONSTITUCIONAL.	87
LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL ECUADOR.	90
RECONOCIMIENTO DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN OTRAS NORMAS LEGALES DEL ECUADOR	92
ÓRGANOS DE CONTROL Y AUTORIDADES.	95
RÉGIMEN DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y PRECAUCIÓN AMBIENTAL EN EL ECUADOR.	99
ULTIMAS REFORMAS LEGALES EN EL ECUADOR QUE PROMUEVEN LA DESCENTRALIZACIÓN DEL CONTROL Y PRECAUCIÓN AMBIENTAL.	103
DELITOS AMBIENTALES.	107
ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y CIVILES.	112
<ul style="list-style-type: none"> • ACCIONES CIVILES • ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y CONTENCIOSO ADMINISTRATIVAS 	112 114
CAPITULO CUARTO	
CONCLUSIONES	115
BIBLIOGRAFÍA	118

RESUMEN DEL CONTENIDO DE LA TESIS

Este estudio lo que pretende es darnos una idea clara de como el principio de precaución a evolucionado en el tiempo y especialmente el mecanismo mediante el cual ha sido introducido en el Ecuador para formar parte de nuestro ordenamiento jurídico, tomando en cuenta directrices de carácter universal sobre este principio.

La precaución ambiental implica un compromiso entre todos los actores de la sociedad, se requiere de un sistema cultural, de un convencimiento persona y de una regulación jurídica que nos brinde la certeza de que las actividades que realicemos ocasionen el menor impacto ambiental posible.

Inicialmente se analizan los componentes históricos al estudiar el origen y la evolución del principio de precaución a nivel mundial, los grandes debates que se originaron dieron paso a que este concepto, conocido únicamente en el ambiente académico de esa época sea plasmado en la realidad y venga a ser el punto de partida de este gran avance para el medio ambiente del planeta en general.

En esta primera aproximación al principio de precaución definiremos el grado de riesgo que se maneja en el día a día de la sociedad ecuatoriana, tomando en cuenta conceptos jurídicos y sociales que propugnen un desarrollo de criterios que permitan una mayor responsabilidad ambiental en cuando de prevenir daños irreversibles se trate.

Posteriormente se generó un sin número de tratados y convenios que vinieron a reforzar todas estas teorías sobre la necesidad de precautelar el medio ambiente antes que subsanar los daños causados al ambiente, siendo así que el principio de precaución aparece protegido y regulado a través de normas vigentes a nivel mundial, regional y a través de la legislación de cada país, sin ser el Ecuador una excepción a esto.

Es así que la Constitución Política de la República del Ecuador vigente desde el año 2008 ha demostrado un gran avance en la teoría precautelatoria del daño ambiental en el país, dándonos una serie de principios básicos que buscan generar una cultura ecologista.

La Ley de Gestión Ambiental y una serie de normas jurídicas vigentes que serán analizadas a lo largo de este estudio son el mecanismo de refuerzo a la norma superior, procedimientos, instituciones, autoridades y los métodos de tutela judicial existentes en el país serán analizados desde un punto de vista práctico y sencillo.

Lo que se pretende con este estudio es demostrar como el principio de precaución ha sido introducido en la legislación y costumbre de nuestra sociedad, funcionando progresivamente como criterio ético político y jurídico, entendiendo definitivamente que el daño ambiental no solamente es de carácter grave sino terminal y con carácter de irreversible.

Debemos tener sumamente claro que el tema de la precaución ambiental no es una simple teoría Jurídica o social, es un principio que tiene como finalidad el evitar que daños que son irreversibles ataquen el medio ambiente en donde vivimos, trata de hacer entender al ser humano, causante del grave trastorno a la naturaleza, que la única forma de mantener nuestro sistema medianamente estable es mediante la precaución que podamos tener en cada una de las actividades que realicemos.

INTRODUCCIÒN

A través de los años el derecho ha planteado una marcada evolución respecto a los temas ambientales, los derechos individuales y colectivos de los seres humanos han marcado la tendencia relativa a la protección de los mismos, todo esto debido a las grandes amenazas que encontramos en el diario vivir.

Uno de los derechos que más ha marcado esta tendencia de desarrollo es lo relativo al derecho ambiental y la preocupación de gran cantidad de personas respecto a la necesidad de prevenir los posibles daños que se pueda causar a su entorno y medio ambiente donde se desarrolla.

El desarrollo sostenible, definido como el desarrollo mediante el cual se satisfacen las necesidades actuales pero sin poner en riesgo el bienestar de las generaciones futuras, es el punto de base para que el concepto del principio de precaución sea tan importante, no hay posibilidad de establecer un futuro ambientalmente manejable si no se previenen los posibles daños que ocasione la actividad productiva en exceso que el mundo moderno tiene que soportar.

Los grandes conflictos ambientales existentes en nuestro planeta tales como el calentamiento global, la destrucción de la capa de ozono, la excesiva producción de basura y la emisión de gases de efecto invernadero nos obligan a tomar conciencia del daño ambiental que se esta produciendo diariamente, quedan de lado mayores o más grandes potencias mundiales causantes de la mayor parte del porcentaje de contaminación ambiental, el futuro de la humanidad depende del grado de compromiso al aplicar el principio de precaución en todas nuestras actividades.

El principio de precaución ha sido propuesto como una herramienta para el asesoramiento en la toma de decisiones sobre el medio ambiente¹. Esto implica que se tomará fundamentalmente en cuenta los preceptos del principio de precaución en todos los aspectos relativos y relevantes con respecto al medio ambiente, generando un mensaje que nos obliga a prevenir antes que a remediar, principio actualmente fundamental para el manejo de la naturaleza y de un medio ambiente sostenible.

¹ RIECHEMANN, Jorge. El principio de precaución en medio ambiente y salud pública: de las definiciones a la práctica. Icaria editorial. Barcelona, 2002.

La legislación ecuatoriana ha incorporado en su ordenamiento jurídico principios que promueven el concepto de la precaución ambiental a todo nivel, desde la Constitución Política de la República del Ecuador hasta normas y proyectos de carácter municipal tienen una clara convicción de mantener un medio ambiente libre de contaminación, siempre respetando la biodiversidad cultural del país.

Los potenciales riesgos que existen en la actualidad nos pone en la obligación de mantener este principio lo más vigente posible, adentrándonos a la conciencia colectiva para limitar la emisión de sustancias contaminantes en el medio ambiente, el principio de precaución viene a ser una herramienta de muy alta valía en este sentido.

El principio de precaución desde el punto de vista jurídico político enfoca el desarrollo tecnológico contemporáneo que está anulando la efectividad de las medidas clásicas de la reparación del daño y disminuyendo las posibilidades de la reparación in natura.

Debería entenderse que a mayor avance tecnológico más fácil resultaría el análisis de los riesgos y daños, curiosamente no es así, en la actualidad los altos niveles de producción y el mayor desarrollo tecnológico hacen que se deba estudiar los impactos que el desarrollo tecnológico tienen en el medio ambiente, es decir, hay que estudiar los impactos ambientales de a tecnología, con mas tecnología, y en caso de duda, o en caso de que la tecnología no nos pueda facilitar la respuesta necesaria se debe tomar las medidas que más beneficien al medio ambiente sin ni siquiera dudar un segundo.

Otro de los puntos que se deben traer a colación es que los procesos de toma de decisiones se desarrollan cada vez más en condiciones de incertidumbre, como dicen los autores López Cerezo y Luján, "cuanto más conocemos los riesgos, mejor apreciamos la extensión de nuestra ignorancia; cuanto más hacemos por controlarlos, mayores son los riesgos generados en otra parte del sistema".

El principio de precaución se ve envuelto en un problema de aplicación debido a que grandes daños globales se deben enfocar desde el punto de vista jurídico y la limitación que localmente genera esto impide que se puedan prevenir los daños que son ocasionados en muchos casos a nivel extra fronterizo.

En este estudio vamos a desarrollar todas estas ideas en base al ordenamiento jurídico vigente en el Ecuador y en base a los tratados internacionales que sean aplicables, todo esto en base a la realidad nacional de nuestro país, pero también vamos a realizar un análisis un poco alejado de la cuestión sociológica, técnica y Jurídica, para poder llegar a un entendimiento real

de la aplicabilidad de este principio en la vida diaria, desde una visión crítica y dejando de lado cualquier tipo de apasionamientos que en materia ambiental no son aplicables en ningún sentido.

CAPITULO PRIMERO

ORIGEN DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

Para poder encontrar el origen del principio de precaución debemos remontarnos a épocas muy antiguas en donde el comportamiento humano y la lógica común nos enseña a tener el mínimo cuidado para proteger los miedos que tenemos por subsistir, esa actitud de reserva que implica el prevenir es la base para el actual manejo de dicho principio.

Uno de los fundamentos básicos del Derecho Ambiental es el principio de precaución, es la prevención de los daños lo que fundamentalmente nos hace vincularnos con el Derecho ambiental y el principio de precaución, ese afán de precautelar el medio ambiente es el que ha

hecho que el Derecho Ambiental aparezca basado principalmente en ese fundamento precautelatorio, así, la tratadista Silvia Jaquenod de Zsogon señala que: “el Derecho Ambiental, sustancialmente público y privado a la vez, en cuanto protector de interés colectivos, de carácter esencialmente preventivo y transnacional, se perfila como una combinación de reglas e instrumentos jurídicos que se orientan a lograr la protección de todos los elementos que integran el ambiente natural y humano, mediante un conjunto integral de disposiciones jurídicas que, por su naturaleza interdisciplinar no admiten regímenes divididos”.

El principio de precaución surge en este análisis en la búsqueda de herramientas analíticas que den respuestas y combatan a las amenazas existentes para el medio ambiente y que posteriormente, a través de un proceso establecido puedan ser plasmadas en instrumentos políticos, y/o legales.

Este principio inicialmente fue consolidándose principalmente en temas de suma importancia especialmente para la salud humana como por ejemplo con el uso de productos químicos y sus efectos y el uso de sustancias altamente contaminantes, es así como en los países en vías de desarrollo, cuyo nivel económico limita su acceso a la tecnología y a la ciencia, este principio se fue constituyendo en una muy importante herramienta

Algunos estudiosos sobre este tema consideran que las primeras aplicaciones que se pueden encontrar en la jurisprudencia del concepto del principio de precaución se produjeron en el siglo XIX, en decisiones judiciales estadounidenses en materia de salud, seguridad y medio ambiente.

La evolución del principio de precaución lo incorpora también a materias que tienen relación con el manejo de los recursos naturales como las áreas forestales, pesqueras y biotecnológicas siendo así un tema que paso a ser de suma importancia para discusiones que tienen relación con el comercio.

Históricamente hablando no de los documentos de mayor importancia para poder establecer el origen y desarrollo del principio de precaución es la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, que incluye en su principio 15 el concepto de que cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no podrá invocarse por los Estados para no adoptar medidas de protección ambiental. La importancia de la aceptación de esta declaración es su aceptación a nivel mundial, algo importante para el medio ambiente, pero su mayor importancia radica en la que este ha prevalecido en la realidad mundial sobre otros temas comerciales especialmente y sobre otros tratados y convenios que no tienen relación con el medio ambiente.

El origen del principio de precaución para muchos autores se remonta, a la tradición

sociopolítica germana surgida en el apogeo del socialismo democrático en 1930, basado en el principio del “buen manejo doméstico”, concepto que lo analizaremos posteriormente.

Regresando nuevamente al origen histórico del principio de precaución “se ha señalado que el origen del principio de precaución se halla vinculado a la *Filosofía del Derecho* y, en particular, al nombre del filósofo Hans Jonas (nacido en Mönchengladbach el 10 de mayo de 1903 y fallecido en Nueva York el 5 de febrero de 1993)²³, quien en su obra *The Imperative of Responsibility: In Search of Ethics for the Technological Age* (publicada en alemán en 1979 y en inglés en 1984) trabajó sobre los problemas éticos y sociales emergentes de los desarrollos tecnológicos, señalando que la supervivencia humana dependía de sus esfuerzos por cuidar del planeta en el futuro..², este autor con sus estudios y criterios desarrolló los fundamentos filosóficos y éticos de lo que más adelante se designaría como principio de precaución.

“En el siglo XX, especialmente durante la década de los 60, tras la reconstrucción de Europa y la observación de los efectos del desarrollo intensificado de la postguerra surgió una inconciliable puja entre desarrollistas y ecologistas. Mientras los primeros propugnaban un crecimiento sin limitaciones, los segundos anunciaban la autodestrucción de la humanidad si se mantenían los mismos parámetros de crecimiento sostenido e indiscriminado.

En el ámbito internacional, la UNESCO, a partir de 1962, patrocinó el Programa Mundial de Estudios Ecológicos de la Unión Internacional de Ciencias Biológicas, el que durante diez años realizó verificaciones globales de las pérdidas sufridas por los recursos naturales a causa del desarrollo inadecuado.

La Asamblea General de la ONU, advirtiendo las profundas mutaciones en el medio ambiente como consecuencia de la actividad del hombre y de los procesos de industrialización, y estimando necesario un tratamiento global de la cuestión, convocó a Conferencia Internacional bajo el patrocinio de la UNESCO, en Estocolmo en 1972 (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano).”³

Ahora, tocando ya el punto de los criterios recogidos en los tratados internacionales, llegamos a la conclusión de que el principio de precaución fue mencionado por primera vez en la Segunda Conferencia Internacional del Mar del Norte que tuvo lugar en Londres en 1987, en

2 DE CLÉMENT ZLATA Dnas. EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN AMBIENTAL. La Práctica Argentina. LERNER EDITORA SRL, Argentina, 2008.

3 DE CLÉMENT ZLATA Dnas. Ibídem.

donde se enuncia que: "Aceptando que, a fin de proteger el Mar del Norte de los efectos posiblemente perjudiciales de las sustancias más peligrosas, se necesita un principio precautorio que pueda requerir una acción para controlar el ingreso de esas sustancias incluso antes de que se haya establecido un vínculo causal con pruebas científicas absolutamente claras".

La Declaración Ministerial de cierre de la Conferencia Económica de las Naciones Unidas para Europa en 1990 afirmó que: "A fin de lograr un desarrollo sostenible las políticas deben basarse en el principio precautelatorio (...) Donde existan amenazas de daño serio o irreversible, la falta de plena certidumbre científica no debería ser empleada como motivo para postergar medidas que prevengan la degradación del ambiente."⁴

La Declaración de Wingspread, que es el resultado de un encuentro ambientalista celebrado en 1998 fue más lejos todavía y manifestó que: "Cuando una actividad suscite amenazas de perjuicio a la salud humana o el medio ambiente, deben tomarse medidas precautorias incluso si no se han establecido científicamente algunas relaciones de causa y efecto. En ese contexto, debe ser quien proponga la actividad, y no el público, el que soporta la carga de la prueba."

Posteriormente fue instaurado como el Principio 15 de la Declaración de Río de 1992 sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. El Principio 15 señala que: "Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente."⁵

Más allá de las dificultades de interpretación e implementan de este principio, este cobra pleno sentido frente al grado de desconocimiento de la diversidad biocultural.

El en preámbulo de la Convención Sobre la Diversidad Biológica suscrita en el año de 1992 se dice que: "es vital prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica,"

Sin duda que estos son los primeros aportes y avances para que se origine el principio de

4 Citado por: SUNSTEIN Cass R. Riesgo y Razón, Seguridad, Ley y Medioambiente. Kats, Buenos Aires, 2006.

5 Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro, Junio de 1992

precaución, cabe destacarse que en todos estos cuerpos normativos se establece la necesidad de que la precaución, o un orden precautelatorio, que garantice que el riesgo existente, se limite a eso, y no a la posible reversión de los daños mismos que causarían gastos enormes y en muchos casos el daño ocasionado sería de carácter irreversible.

“Este principio constituye en si mismo una declaración de propósito, un acuerdo voluntario para actuar con extremo cuidado, diligencia y cautela en el momento de tomar una decisión que, directa o indirectamente, pueda repercutir en forma adversa en el medio. Es la propia acción cautelosa y diligente la que enmarca y sustenta el principio de precaución, intentando prevenir riesgos ambientales. Representa por tanto una intención de prudencia ambiental.”⁶

El tratadista Jorge Riechmann en su libro titulado "EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN, El medio ambiente y la salud pública: de las definiciones a la práctica", hace un interesante análisis sobre el desarrollo político-jurídico del principio de precaución el mismo que se resume a continuación tomando en cuenta la evolución del principio en el transcurso del tiempo:

“El *Vorsorgeprinzip* (principio de precaución traducido en alemán) se abre camino en la Política ambiental de la República Federal Alemana en los años setenta (Ley contra la contaminación atmosférica de 1974 y otras normas) y se establece que la política ambiental no se agota en la defensa contra peligros amenazantes y la reparación de daños ya acaecidos. Una Política ambiental precautoria exige, más allá de eso, que los fundamentos de la naturaleza sean apropiadamente valorados y conservados. (Declaración del Gobierno Federal 1976). Se consideró una asociación constructiva entre el individuo, la economía y el Estado para afrontar los cambios a fin de mejorar la relación entre la sociedad y la naturaleza de la que se dependía para sobrevivir. Esta condición le otorgaba al principio precautorio una aptitud de administración o programación, lo que representaba un rol orientador para la futura acción política y regulatoria. El concepto alemán de “*Vorzorgeprinzip*” implica mucho más que la simple traducción de planificación preventiva. Sostiene el autor que el concepto absorbe también nociones de prevención de riesgo, y costo efectividad. Significa, en parte, darle a la naturaleza opciones de acomodarse a la interferencia humana, por lo que la precaución asume que pueden cometerse errores. Para los alemanes, por lo tanto, la precaución es una medida de intervención, una justificación de la participación del Estado en la vida diaria de los actores sociales en nombre del buen gobierno. La planificación en la economía, en la tecnología, en la moral y en las iniciativas sociales, puede justificarse por una interpretación amplia y abierta de

6 JAQUENOD DE ZOGON, Silvia. Derecho Ambiental. Editorial Dykinson, Madrid, 2004.

la precaución. Esto es justamente lo que hace a la precaución ser al mismo tiempo temida y bienvenida.

La ley Barnier del 2 de febrero de 1995 incorpora al Derecho francés el principio de precaución y establece que es el principio mediante el cual la ausencia de certidumbre, habida cuenta de los conocimientos científicos y técnicos del momento, no debe retrasar la adopción de medidas eficaces y proporcionadas para evitar un riesgo de daños graves e irreversibles al medio ambiente, siendo los costes económicamente aceptables.

El Consejo sobre Desarrollo Sustentable de la Presidencia de los Estados Unidos de 1996, que dice que incluso ante la presencia de la incertidumbre científica, la sociedad debe adoptar medidas razonables para evitar los riesgos, cuando se piensa que el daño potencial para la salud humana y el medio ambiente es grave e irreparable.

El Programa de acción en pro de la ciencia, aprobado en la Conferencia Mundial sobre la Ciencia en 1996 en Budapest, establece que vivimos en un mundo complejo caracterizado por la incertidumbre inherente en cuanto a su evolución a largo plazo. El principio de precaución es un principio rector importante cuando la incertidumbre científica es inevitable, sobre todo cuando las repercusiones son potencialmente irreversibles o catastróficas.

El Protocolo de Cartagena sobre seguridad de las biotecnologías del Convenio de Biodiversidad aprobado en enero de 2000, establece de conformidad al Principio 15 de la Declaración de Río, que el objetivo del presente Protocolo es contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en el esfera de la transferencia, manipulación y utilización segura de los organismos vivos.

De la misma manera la Comunicación de la Comisión Europea sobre el principio de precaución de 2000 establece medidas que garanticen la preservación ambiental cuando la incertidumbre científica lo amerite.

Finalmente para concluir con este resumen, encontramos al Convenio de Estocolmo para la eliminación de contaminantes orgánicos persistentes firmado en el 2001, en donde se adopta la definición del principio de precaución de la Declaración de Río.⁷

7 RIECHEMANN, Jorge. EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN, En medio ambiente y salud pública. Editorial Icaria, Barcelona, 2002

Para finalizar con el análisis del origen y evolución del principio de precaución, podemos decir que en conclusión desde la perspectiva jurídico normativa, “la escuela romano germánica, ámbito en el que surgieron las primeras normas nacionales de aplicación del principio de precaución con visión colectivista con función intervencionista del Estado, aún discute el alcance del principio y sus modos de aplicación.

La escuela jurídica anglosajona del common law, entiende que la aplicación del principio de precaución es de alta sensibilidad ya que, generalmente, choca con ciertas libertades individuales y el libre comercio; particularmente, con este último, principio ya consolidado en varios sistemas regionales y en el sistema global. Los doctrinarios de esta escuela sostienen que el principio es aplicable de modo limitado, proporcional a los riesgos temidos, aplicado de modo no discriminatorio, basado en la relación costo-beneficio, y siempre que no vulnere libertades individuales.

Las diferentes escuelas jurídico-doctrinarias, tal como han evolucionado hasta nuestros días, tienen unas percepciones básicas sobre el modo en que la cautela ambiental debe consagrarse en el derecho, las que pueden sintetizarse de la siguiente manera:

La más débil (propia de la escuela anglosajona del common law), considera que no corresponde consagrar el principio como norma jurídica compulsiva sino como una “ética de acción”, como una directriz a guiar la decisión política de los órganos del Estado. Por ello, prefiere hablar de “perspectiva” precautoria, “enfoque” precautorio y no de “principio”. Entiende que la sola presión de la población puede obrar como suficiente control frente a las actividades de riesgo dudoso.

La posición intermedia, ubica al principio entre las responsabilidades de los poderes públicos del Estado, los que deben regular los procedimientos a cumplimentar frente a toda nueva actividad o cambio de una ya establecida. Además, también, contempla la responsabilidad privada en casos de ocultamiento de información o mala fe. Esta visión que se considera moderada, busca seguridades a futuro en base a una prospección profunda y al seguimiento de la actividad en un marco de transparencia, respondiendo a una “política de gestión” basada en normas.

La posición principialista considera al principio de precaución una fuente principal del derecho, que impone normas mínimas de gestión ineludibles. Algo más estricta que la anterior, hace descansar el peso de la aplicación de las exigencias de gestión en los poderes públicos y en determinados actores (los especialmente determinados en la legislación).⁸

8 DE CLÉMENT ZLATA, Dnmas. EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN AMBIENTAL. La Práctica Argentina.

Como se puede ver el principio de precaución forma parte de los principios rectores del Derecho Ambiental Internacional y ha sido en su mayoría introducido en las legislaciones internas a nivel mundial, y sin duda alguna su análisis constituye un tema muy interesante de análisis.

Ahora tratándose de temas que tienen relación con las implicaciones económicas, sociales y ambientales que se derivan de la aplicación de la acción del principio de precaución, van más allá de lo que la mente humana puede generar en base al conocimiento adquirido a lo largo de estos años de estudio y aplicación de este principio; su adopción genera en todo sentido la necesidad a todo nivel estatal y personal de analizar nuevamente el concepto de precaución a nivel de los Estados que deben generar una mayor preocupación relativa a este tema que tiene su punto de quiebre en la aplicación y convencimiento de la base científica que gire en torno a ese proceso ambiental.

Algo muy importante de este proceso de aceptación del principio de precaución a nivel mundial es que los países se ven en la obligación y principalmente en la necesidad de incorporar estos principios ambientales en sus legislaciones internas, generando una mayor seguridad Jurídica con respeto al medio ambiente y a la salud humana, animal y vegetal que es la base de un desarrollo sostenible a nivel mundial.

Es así como el llamado principio de precaución ha venido en una suerte de precepto básico para la elaboración de la normativa ambiental en muchos países del mundo, en el Ecuador se reconoce constitucionalmente el principio de precaución y se constituye en el precepto fundamental y como punto de partida para el reconocimiento del principio, este tema lo abordaremos más adelante.

CONCEPTO DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

Siempre resultara muy complicado el encontrar criterios uniformes respecto de lo que el principio de precaución quiere enfocar, es así que en ese contexto se va a diagramar una serie de conceptos y definiciones que se encuentran en la doctrina para así en la parte final de este tema sacar una conclusión final, es decir llegara encontrar el concepto mas amplio y acorde a la realidad nacional ecuatoriana.

Es así como inicialmente acudimos al análisis etimológico del término español “precaución”, el mismo proviene del latín *praecautio* (*prae* / antes; *cautio* / cuidado, cautela).

El Diccionario *Larousse* señala que se aplica para el futuro y siempre a la parte de lo

desconocido a pesar de las leyes de la ciencia, leyes incapaces de agotar la experiencia humana, por lo que el actuar cauteloso se caracteriza por la vigilancia y la desconfianza frente a lo desconocido. Ese actuar cuidadoso exige la adopción de medidas apropiadas para evitar el mal potencial que se teme, a pesar de que su naturaleza no esté definida con precisión.

Inicialmente debemos acudir a la Ley de Gestión Ambiental del Ecuador que en su Glosario de Definiciones nos dice que: "Precaución.- Es la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente."⁹ Definición que es totalmente insuficiente y no genera el nivel de protección que se debe manejar en un nivel estatal.

En la *Declaración de Wingspread* se expresa que: "cuando una actividad hace surgir amenazas de daño para el medio ambiente o la salud humana, se deben tomar medidas de precaución incluso si no se han establecido de manera científica plena algunas relaciones de causa-efecto"

El Diccionario de la Real Academia de la lengua Española define a la precaución como: "reserva, cautela para evitar o prevenir los inconvenientes, dificultades o daños que *pueden* temerse".

Para la autora Silvia Jaquenod de Zsogon, la precaución es: "la actitud de anticipación a un riesgo, incorporando la cautela aún ante la ausencia de certeza científica.

Una clara aplicación del principio de precaución, es la Contratación de seguros ambientales que cubran contingencias derivadas de actividades potencialmente perjudiciales.

En su mas amplio sentido, la precaución va más allá de las medidas de control, pues se anticipa a la prevención y, a la par, forma parte de ésta por vía directa."¹⁰

El tratadista Néstor A. Cafferatta al hablar del principio precautorio dice: "Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente."¹¹

9 Ley de Gestión Ambiental del Ecuador. CODIFICACIÓN 2004-019

10 JAQUENOD DE ZSOGON, Silvia. DERECHO AMBIENTAL. Preguntas y Respuestas. Editorial DYKINSON, Madrid, 2001.

11 CAFFERATTA, Néstor, Introducción al Derecho Ambiental. Secretaria del Medio Ambiente y Recursos

Nuevamente la autora Silvia Jaquenod de Zsogon nos habla del principio de precaución y nos dice que: "la falta de pruebas científicas firmes y concluyentes no debe ser obstáculo para la implementación y puesta en práctica de este Principio, sino que, precisamente por el alto grado de emergencia ambiental global, este debe significar paso previo al principio de prevención."¹²

En el Diccionario Ambiental escrito por Néstor Julio Fraume Restrepo se define al principio de precaución de la siguiente manera: "el principio de precaución, acuñado por Ernest Meyer se refiere a que las decisiones sobre problemas ambientales deben tomarse sin esperar a saber los inventarios completos de la biota existente."¹³

El principio de precaución para es: "es un principio jurídico ambiental que expresa la actitud de anticipación a un riesgo, incorporando la cautela aún ante la ausencia de certeza científica. Abarca casos específicos en los que los datos científicos son insuficientes, no concluyentes o inciertos, pero en los que la evolución científica objetiva preliminar hace sospechar que existen motivos razonables para temer que los efectos potencialmente peligrosos para el ambiente y la salud humana, animal o vegetal, pudieran ser incompatibles con el nivel de protección elegido."¹⁴

Eberhard Schmidt-Assmann nos dice que: Dentro de esta triada de principios el de precaución es el que expresa con mayor claridad la esencia del Derecho administrativo ambiental. Mediante la utiliza las medidas adecuadas, en especial la planificación y la limitación de las emisiones al nivel que permita el estado de la técnica, se han de excluir, en la medida de lo posible, todas aquellas repercusiones negativas sobre el medio ambiente que sean evitables, o que, por sus efectos a largo plazo, resulten impredecibles."¹⁵

En el plano de la ética ambiental, Eugenio Figueroa nos dice que el principio de precaución parece el corolario obvio dada la incertidumbre y el desconocimiento de la biodiversidad cultural."¹⁶

Naturales.

12 JAQUENOD DE ZSOGON, Silvia. GUIA PRÁCTICA PARA EL ESTUDIO DEL DERECHO AMBIENTAL. Editorial DYKINSON, Madrid, 2004.

13 FRAUME, RESTREPO, Néstor Julio. Diccionario Ambiental. ECOE Ediciones

14 JAQUENOD DE ZSOGON, Silvia. Vocabulario Ambiental Práctico. Editorial DYKINSON, Madrid, 2007

15 SCHMIDT-ASSMANN, Eberhard. LA TEORÍA GENERAL DEL DERECHO ADMINISTRATIVO COMO SISTEMA. Ediciones Jurídicas y Sociales S.A. MADRID, 2003.

16 FIGUEROA, Eugenio. GLOBALIZACION Y BIODIVERSIDAD, Editorial Universitaria, Chile, 2003.

En el Diccionario de Ecología encontramos que se trata al principio de precaución como principio de la prevención, en esta definición encontramos un estudio muy interesante no solo del concepto sino de los orígenes y los fundamentos de uso y aplicación de este principio, así el y nos dice que: “es la obligación de suspender o cancelar actividades que amenacen al medio ambiente, pese a que no existieran pruebas científicas concluyentes que vincularan tales actividades con el deterioro o efecto dañino sobre aquél. Tiene sus orígenes en Alemania, para justificar la imposición de medidas coactivas tendientes a reducir la contaminación del aire, la lluvia ácida y la contaminación del Mar del Norte. Este principio significa anticipación o previsión y la toma de recaudos propios a la acción. Abarca la Nación de mejores prácticas en el manejo ambiental, aun ante la ausencia de riesgos. Cuando existen amenazas de daño serio o irreversible, la falta de completa certeza científica no debe ser usada como razón para proteger la adopción de medidas para prevenir la degradación del medio ambiente.

Es un principio central del Derecho Ambiental concerniente a la dirección e intensidad de la proyección ambiental. Indica que el propósito de la protección ambiental no se limita a la restauración de daños inexistentes ni contra la defensa de peligros inminentes, sino que debe inhibir o limitar más adelante del margen de peligro, la sola creación posible de daños ambientales. Es decir, el riesgo residual para la población en total y en el ambiente, debe limitarse a su mínimo.

Este principio exige que los fundamentos naturales de la vía sean conservados a largo plazo y explotados con precaución, motivo por el cual se lo conoce como principio de precaución, de cautela o precautelatorio.”¹⁷

En el texto de apoyo de la Universidad Técnica Particular de Loja, se establece que en el principio de precaución la falta de pruebas científicas firmes y concluyentes, no deben ser obstáculo para la implementación y puesta en practica de este principio sino que, precisamente por el alto grado de emergencia ambiental global, éste debe significar paso previo a la aplicación del principio de prevención.

Los autores Catalina Moreno Bustamante y Eduardo Chaparro Ávila al hablar del principio de precaución o precautorio dice que: “Su aplicación es muy polémica y su aplicación debe ser en extremo cuidadosa, pues apunta a la discrecionalidad de la autoridad ambiental. La toma de

17 GODOY, Emiliano. DICCIONARIO DE ECOLOGÍA. Valletta Ediciones. Argentina

decisiones ambientales respecto de un proyecto productivo debe estar fundamentada en la ciencia.

Estos autores se preguntan ¿Qué pasa si no hay certeza científica? Y responden: "Quienes postulan este principio intentan dar una solución al problema así: las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

Como partes integrantes del principio de precaución se deben entender tres características fundamentales:

- Peligro o amenaza de daño
- La incertidumbre.
- El deber de actuar para la autoridad ambiental."¹⁸

A manera de conclusión, podemos decir que el principio de precaución tiene una amplia difusión y varios tratadistas enfocan este principio desde un punto de vista doctrinario, de plena aplicabilidad en la actualidad especialmente, este principio es invocado e incorporado a las legislaciones nacionales de varios países del mundo.

El principio de precaución establece que cuando exista alguna que signifique una amenaza o un alto riesgo para la salud humana o para el medio ambiente se debe tomar todas las medidas de precaución posibles para evitar estos daños, aún cuando no exista certeza científica sobre los efectos que esa actividad pueda causar a la salud humana o al medio ambiente, quedando claro que es mucho mejor prevenir que remediar los daños causados.

Esta toma de decisiones debe estar basada en la responsabilidad ambiental inicialmente de la autoridad, que es la encargada de velar por el cumplimiento de todos los principios y normas ambientales.

El principio de precaución debe considerarse desde un punto de vista del análisis del riesgo mismo que comprende tres elementos:

18 MORENO BUSTAMANTE, Catalina y CHAPARRO ÁVILA ,Eduardo. Conceptos básicos para entender la legislación ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos. Naciones Unidas. CEPAL, Chile.

1. Evaluación del riesgo.
2. Gestión del riesgo.
3. Comunicación del riesgo.

En este análisis del riesgo no debe confundirse el análisis que hacen los científicos para la aplicación de datos científicos y el enfoque que dan los actores políticos para definir los factores de riesgo.

El estudio del principio de precaución presupone que se han agotado todas las actividades y fases para identificar un riesgo, identificar los peligros y potenciales fenómenos que pueden producir algún daño irreparable a la salud humana o al medio ambiente que es lo único que nos permitirá tener una certeza para aplicación del principio de precaución con respecto al riesgo analizado.

Se establece doctrinariamente que la aplicación de un planteamiento basado en el principio de precaución debería empezar con una ardua y compleja evaluación científica, confiable y completa para así poder identificar el grado de incertidumbre científica que nos posibilite aplicar el principio.

Posterior al conocimiento de esta incertidumbre cuando se puede empezar a aplicar el principio de precaución con respecto al riesgo analizado. Es un proceso que permite generar certeza y viabilidad de medidas que propugnes un beneficio para el medio ambiente y el ser humano para si encontrar un equilibrio correcto.

En el Ecuador este principio esta reconocido Constitucionalmente, generando una seguridad ambiental con respecto a situaciones de riesgo que puedan poner en peligro a la salud humana y al medio ambiente, pero no debemos quedarnos en paz y no realizar ninguna actividad por el hecho del reconocimiento legal de este principio, se deben seguir las acciones y procedimientos establecidos a nivel mundial para ser aplicados en el país, sin duda que el ámbito legal y doctrinario nos sirven de base, pero la operatividad del principio es lo que lo hace tan valioso para el Derecho Ambiental, el tema netamente jurídico-normativo lo analizaremos más adelante desde un punto de vista mucho más técnico y con relación a las normas legales a nivel mundial, regional y especialmente desde el punto de vista constitucional en base del ordenamiento jurídico ecuatoriano.

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS Y COMPONENTES DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

Después de haber tratado extensamente, el origen, la evolución y dejando claro un concepto aplicable a nuestra realidad nacional con respecto al principio de precaución basados netamente en la doctrina abundante al respecto, el siguiente paso en consiste en estudiar los elementos constitutivos y los elementos que configuran el principio de precaución.

Sobre este tema encontramos que la doctrina es muy divergente en estos requisitos, pero básicamente reúnen las mismas condiciones y características, así por ejemplo, el autor

Cafferatta recuerda los elementos característicos del principio de precaución referidos por Facciano: incertidumbre científica, evaluación del riesgo de producción de un daño y nivel de gravedad del daño. Por su parte, Andorno señala como elementos del principio a la situación de incertidumbre acerca entre riesgo y medida cautelar; del deber de transparencia en la difusión de los riesgos potenciales de los productos y la toma de decisiones por parte de las autoridades; de la denominada ‘inversión de la carga de la prueba’; etc. del riesgo, a la evaluación científica del riesgo y a las perspectivas de un daño grave e irreversible.

En este estudio, tal como se lo mencionó anteriormente, mencionamos que las características básicas del principio de precaución, dejando de lado el punto de vista político o científico desde el cual se lo quiera enfocar, son los siguientes:

- Tiene que existir una amenaza de daño (peligro o riesgo).
- La amenaza se tiene que producir en una situación de incertidumbre científica.
- La voluntad de proteger prevalece por sobre la suposición de que el sacrificio es inevitable.
- Se produce una acción para prevenir el daño o mejor dicho para proteger el bien en cuestión.
- Las medidas que se tomen para evitar el daño deben ser proporcionales con respecto a la magnitud del mismo.

Los autores Jorge Riechmann y Joel Tickner, al hablar de los componentes del principio de precaución nos indican que dicho principio presupone y fomenta cinco virtudes específicas, las mismas que son:

1. “Responsabilidad: al iniciar una actividad nueva, recae sobre el indicador la carga de la prueba de demostrar que no hay vía alternativa más segura para lograr lo que ha de lograrse.
2. Respeto: en condiciones de riesgo grave, se impone la actuación preventiva para evitar daños, incluso si no existe una certidumbre científica total de las relaciones causa-efecto.
3. Prevención: existe el deber de ingeniar medios que eviten los daños potenciales, más que de buscar controlarlos y gestionarlos a posteriori.

4. Obligación de saber e informar: existe el deber de comprender, investigar, informar (sobre todo a los potencialmente expuestos al riesgo) y actuar sobre los potenciales impactos, no cabe escudarse bajo ningún concepto en la ignorancia.
5. Obligación de compartir el poder: democratización de la toma de decisiones en relación a la ciencia y tecnología.¹⁹

El principio de precaución evidencia dos aspectos que son de mucha importancia y que son distintos por su propia naturaleza:

- La decisión Política de actuar o no actuar, vinculada a los factores que desencadenan la utilización del principio de precaución.
- En caso afirmativo, cómo actuar, es decir, las medidas que resultan de la utilización del principio de precaución.

En este mismo sentido, al considerar los elementos esenciales del principio de precaución la autora Zlata Drnas.De Clément nos habla de tres elementos esenciales que son:

1.- Previsión razonable de posible daño.

- I. En varias se ha definido al daño ambiental como “todas las lesiones o amenazas de lesiones perjudiciales a la propiedad (privada o pública) o al patrimonio ambiental, con sus recursos naturales y culturales integrantes degradados, descaracterizados o destruidos individualmente o en conjunto”. Se ha señalado que se puede hablar de daño ambiental “cuando la degradación de los elementos que constituyen el medio ambiente o el entorno ecológico adquiere cierta gravedad que excede los niveles guía de calidad, estándares o parámetros que constituyen el límite de la tolerancia que la convivencia impone necesariamente”.²⁰
- II. En este sentido, para que nosotros podamos hablar del daño ambiental debemos constatar el cambio, el mismo que tiene que ser palpable, y físicamente comprobable, por eso muchas veces se habla de que el daño debe ser apreciable y grave para que

19 RIECHEMANN, Jorge. EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN, En medio ambiente y salud pública. Editorial Icaria, Barcelona, 2002

20 DE CLÉMENT ZLATA Drnas. EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN AMBIENTAL. La Práctica Argentina. LERNER EDITORA SRL, Argentina, 2008.

se puedan diferenciar de simples cambios de la naturaleza que no son significativos en el orden ambiental.

III. Para que se hable del daño irreparable, este debe tener un carácter de irreversible, es decir que si intenta volver al estado anterior de causado el daño esto sea un trabajo imposible

IV. Es necesario concebir y analizar al principio de precaución en dos situaciones diferentes

“a) Cuando se supone que las actividades pueden ser peligrosas para la conservación y preservación del ambiente; en este caso la autoridad competente tiene la facultad de adoptar medidas más o menos flexibles o exigentes que permitan reducir al mínimo los eventuales efectos perjudiciales sospechados.

b) Cuando se teme que las actividades puedan causar daños graves, irreversibles, catastróficos al medio ambiente; en este caso la aplicación del principio de precaución impone la proscripción de la actividad hasta que se alcancen certidumbres que permitan adoptar previsiones capaces de neutralizar el peligro temido.”²¹

2.- Incertidumbre sobre la existencia de riesgo.

- Uno de los aspectos básicos y que caracterizan sobremanera al principio de precaución es la objetividad científica que pueda prevenir, o informar para prevenir, el daño al medio ambiente y ser humano, es ahí donde juega un papel fundamental la incertidumbre científica con respecto al posible riesgo.
- La incertidumbre puede tener varios orígenes, puede ser que las investigaciones científicas, la realidad física o el simple conocimiento del hecho genere la incertidumbre que es fundamental para analizar el riesgo, esto hace que este riesgo se transforme en temor y ese temor se traslade a la necesidad de prevenir que el objeto motivo de esta incertidumbre cause un daño que nos afecte.
- En la actualidad el riesgo es muy fácil de apreciar en las sociedades, existen factores que hacen que se tenga una alta sensibilidad ante factores ambientales que preocupan, así los riesgos se ven reflejados a diario en forma de cambio climático, erosión, excesiva producción de basura, etc.

21 DE CLÉMENT ZLATA Drnas. *Ibidem*.

- Aquí juega un rol fundamental la autoridad ambiental que es la encargada de disipar esos miedos infundados o de precautelar los posibles riesgos de daño ambiental, aquí es donde se analiza científica y legalmente si el posible riesgo es potencialmente alarmante para la sociedad.
- La autora Zlata Drnas.De Clément establece que: “la evaluación del riesgo responde al primer elemento: sospecha de peligro grave e irreversible. Los resultados de la evaluación conducen al segundo elemento señalado: la incertidumbre sobre el riesgo y la potencial peligrosidad de la actividad. La acción cautelar consiste en la gestión del riesgo o en la proscripción lisa y llana de la actividad hasta superar la incertidumbre.

Continúa su análisis estableciendo que las evaluaciones de riesgo son realizadas por expertos observando, generalmente, cuatro componentes.

1. Identificación del peligro: (determinación de agentes biológicos, químicos o físicos capaces de producir efectos nocivos sobre la salud humana como alergias, cánceres, deformaciones genéticas, etc. o sobre el medio ambiente como la proliferación de algas en lagos y ríos-nitrosaminas cancerígenas).
2. Caracterización del peligro: (evaluación cualitativa o cuantitativa de la naturaleza del efecto dañoso real o supuesto sobre la salud o el medio ambiente, tal el caso de la relación dosis/efecto).
3. Evaluación de la exposición. (evaluación cualitativa o cuantitativa de eventual ingestión de alimentos dañosos o de la exposición a determinada sustancia de componentes del ambiente; labor que se realiza fuera del laboratorio, en el lugar real de exposición, tomando en cuenta las vías de transmisión, las categorías de población y los compartimentos de los ecosistemas).
4. Caracterización del riesgo: (estimación cualitativa y cuantitativa, tomando en cuenta las incertidumbres inherentes a las etapas anteriores, la probabilidad de frecuencia y de la gravedad de los efectos negativos y de los daños conocidos y potenciales)²²

22 DE CLÉMENT ZLATA Drnas. *Ibidem*.

Es en este sentido que la Comisión de la Comunidad Europea proporciona algunas reglas de prudencia al evaluar riesgos:

- a. confiar en modelos animales para establecer efectos potenciales en el hombre.
- b. usar registros del peso del cuerpo para hacer comparaciones interespecíficas.
- c. adoptar un factor de seguridad en la evaluación de una toma (ingesta) periódica aceptable para dar cuenta de la variabilidad intra o extra especies; la magnitud de este factor depende del grado de incerteza de los datos disponibles,
- d. no aceptar una toma periódica de sustancias reconocidas como genotóxicas o generadoras de carcinomas.
- e. adoptar el nivel tan bajo como sea razonable como base para ciertos contaminantes tóxico.²³

3.- Acción cautelar

1. Como su nombre lo indica la acción cautelar es una medida anterior a la acción que constituye el riesgo que va a ser tratado con el objetivo inicialmente de evitarlo o si es daño ya se inicio de disminuirlo.
2. Para llegar a evitar o disminuir este riesgo se debe tomar en cuenta la evaluación previa del riesgo, la misma que nos tiene que dar los resultados que pueden ser positivos o negativos, de ahí radica el punto de partida para poder dar solución y tratamiento al problema.
3. Desde este punto es el que el principio de precaución tiene su aplicación y efecto, es después de esta evaluación del riesgo se que debe decidir actuar o no actuar, desde un punto de vista jurídico, técnico y científico con el objetivo de prevenir posibles daños.
4. Paso siguiente es la incorporación o inicio de la evaluación del riesgo, no se trata simplemente de analizar las consecuencias sino de tratar administrativamente el problema a través de la autoridad competente que tratará de eliminar los riesgos a través de la ya conocida evaluación de impacto ambiental, procedimiento en si que no evita el eventual daño, pero técnicamente facultara a tomar las medidas necesarias

23 Tomado de: <http://www.aabioetica.org/reflexiones/nevo2.htm>

para evitar la ejecución de la actividad que genere daño.

5. Siguiendo con el criterio de la tratadista ambiental Zlata Drnas.De Clément, no explica que la evaluación ambiental permite:

- Identificar los peligros.
- Precisar quiénes y cómo pueden, eventualmente, ser dañados.
- Evaluar los riesgos y decidir las medidas precautorias;
- Registrar los datos y determinar medidas de ejecución.

De la misma manera la mencionada autora explica que toda acción precautoria implica ciertas características que son enumeradas a continuación:

- Determinación de política pública previa con relación al grado de riesgo admisible.
- Limitaciones o proscripciones sustentadas en normas internacionales o nacionales vigentes.
- Limitaciones o proscripciones fundadas en el interés general.
- Inversión de la carga de la prueba.
- Provisionalidad de las medidas prescriptas de conformidad a los avances científicos.
- Aplicación de los principios de proporcionalidad.
- Justificación de requerimientos conforme la relación medio-fin.
- Transparencia.
- Coherencia.
- No discriminación-no proteccionismo.
- Participatividad.
- Provisionalmente - reversibilidad de la medida.

A manera de conclusión de este punto podemos decir que, si bien se difiere y no hay un criterio unánime sobre los elementos del principio de precaución, siempre hay elementos que se repiten y son de indudable presencia, estos son:

1. Que existas una amenaza.
2. Que esta amenaza se produce en una situación de incertidumbre científica.

3. Ello trae consigo una acción para prevenir el daño o, en términos positivos, para proteger el bien en cuestión.

Además de estos elementos básicos se pueden encontrar una cantidad de elementos adicionales los mismos que se detallan a continuación:

- Identificación de efectos potencialmente negativos (amenaza de daño, presunción de riesgo, indicios de peligro).
- La voluntad de proteger prevalece sobre la suposición de que el sacrificio es inevitable.
- La magnitud o naturaleza de los efectos debe ser significativa, grave, irreversible, inaceptable moralmente o por otras razones.
- Anticipación o pro-acción, es decir, voluntad de tomar medidas con antelación a reunirse toda evidencia científica.
- Énfasis en lo que se ignora en lugar de sobrestimar lo que se conoce.
- Contexto de ausencia de certidumbre científica (incertidumbre en sus varias formas)
- Acciones de mejora de la calidad de los conocimientos requeridos (evaluación científica adecuada)
- Independencia de los expertos que realizan las evaluaciones con respecto a presiones que puedan distorsionar el resultado de su trabajo.
- Situación de inaplicabilidad del análisis del riesgo al menos en sus formas convencionales.
- Subordinación, en todo caso, al principio del análisis del riesgo y del coste-beneficio.
- Examen cuidadoso y sistemático de las justificaciones y beneficios alegados para permitir un producto o una intervención.
- Inversión de la responsabilidad o cambio en el peso de la prueba (no es necesario probar que algo conlleva riesgo, sino que algo no lo conlleva o existen alternativas más seguras).
- Generación y evaluación de alternativas para seleccionar las menos dañinas.
- Prevención, es decir utiliza medidas ex ante en lugar de ex post, e intervención temprana.

- Acción protectora decidida frente a posible parálisis por falta de conocimientos u otros obstáculos.
- Proporcionalidad, las medidas que se tomen para prevenir el daño deben ser proporcionales con respecto a la magnitud del mismo.
- Análisis y seguimiento continuado, revisabilidad de las medidas tomadas.
- Planificación a corto, mediano y largo plazo.
- No discriminación en la aplicación de medidas en situaciones comparables.
- Toma de decisiones democrática.
- Evaluación y responsabilidad ampliadas, de modo que no se restrinjan a la esfera de los expertos y las autoridades.
- Petición de cuentas por las acciones tomadas.²⁴

Como método de complemento, para reforzar lo antes analizado, en el documento elaborado por la autora Rosie Cooney y dirigido a responsables políticos, investigadores y profesionales titulado “EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES” se establecen unos puntos a tener en cuenta que confirman lo anteriormente descrito con respecto a los elementos constitutivos del principio de precaución, estos puntos son:

- “Amenazas: la precaución pasa a ser relevante cuando existe peligro de que el medio ambiente (o la salud del ser humano) se vea perjudicado. Este enunciado apenas ofrece orientación con respecto al nivel de pruebas o indicios de peligro que debe exigirse.
- Daño grave o irreversible: la amenaza de daños debe ser grave o irreversible (en esta versión sin las amenazas son de daños leves o de poca importancia, la precaución no sería relevante).
- La falta de certeza científica absoluta no debería utilizarse como razón para postergar: aunque la falta de certeza científica no debería utilizarse como razonamiento para retrasar las acciones protectoras, según este enunciado es importante observar que las medidas protectoras podrían posponerse por otras razones, por ejemplo por dar prioridad a los costes económicos o a la reducción de la pobreza.

²⁴ Tomado de: www.monografias.com/trabajos902/principio-precaucion-ambiente/Image5648.jjpg

- Medidas eficaces: las medidas aplicadas deben ser rentables. Eso implica evaluar los costes y los beneficios de las medidas propuestas, y que exista cierta proporcionalidad entre los costes de las medidas adoptadas y los beneficios que se obtendrán.

- Aplicar el criterio de precaución conforme a sus capacidades: en este enunciado suave) del derecho internacional, las capacidades de los Estados, que supuestamente consisten en su capacidad económica, política y técnica, moderan el requisito de aplicación del enfoque de precaución.”²⁵

EL principio de precaución en resumen trata de evitar situaciones de riesgo que por su gravedad revisten de gran importancia, los estudios científicos aportan sobre manera porque es la base sobre la cual se puede tener una certeza física respecto de actividades que pueden generar daño a la vida humana, vegetal o animal, o al medio ambiente en general, pero la legislación es el complemento técnico que se requiere para poder regular de la mejor manera esto, puesto que sin una norma imperativa no existiría mecanismo de obligatoriedad para el cumplimiento y respeto de las medidas que se pretenden tomar para disminuir o prevenir el riesgo de daño.

El principio precaución históricamente ha propugnado e intentado reforzar los métodos de Prevención que conjuntamente se utilizan, uno de los méritos del principio de precaución a diferencia del principio de prevención es que no se necesita tener una certeza científica que nos faculte para tomar medidas en orden a mantener el medio ambiente libre de contaminación y riesgos, el principio precautelatorio nos da un enfoque mucho más moderno y de respeto y eficaz con respecto a la naturaleza tomando en cuenta que no se podrá proteger su entorno bajo todo concepto.

Únicamente se requieren tomar medidas acordes al daño, que sean eficaces y proporcionales al riesgo ambiental que puedan cumplir con las expectativas de identificación de los efectos negativos con el fin de proteger esa amenaza que desde su identificación debe tener el carácter de grave, para que posterior al estudio científico realizado se generen respuestas que deben ser explicadas y publicadas para evitar conflictos de intereses.

25 COONEY, Rosi, EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, UICN. 2004

PRINCIPIOS GENERALES DE APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

Los principios generales de aplicación del principio de precaución son un tema de muy trascendental importancia debido a que estos no se limitan ni se encajan única y exclusivamente a dicho principio sino a todo el análisis y estudio de los riesgos en general, un estudio enfocado en lo que se refiere al principio de precaución de ninguna manera exime la utilización de todos estos principios de aplicación respecto a la evaluación de ellos riesgos completa.

El autor del libro Nutrición y Salud Pública, Lluís Serra Majen, nos indica que los principios generales de aplicación del principio de precaución implican:

- I. “Proporcionalidad: las medidas adoptadas en virtud de este principio deben ser proporcionadas en relación con el riesgo que debe limitarse o suprimir. A pesar de la falta de certeza Jurídica d ella evaluación de los riesgos, deberá definirse en cada caso un determinada grado de protección que razonablemente pueda considerarse como objetivo. En algunos casos, la prohibición total puede no ser una respuesta proporcional a un riesgo potencial, mientras que otras veces puede ser la única respuesta posible.
- II. No discriminación: requiere que las situaciones comparables no sean tratadas de manera diferente, y que las situaciones diferentes no sean tratadas del mismo modo, a menos que tal tratamiento éste justificado objetivamente.
- III. Coherencia: las medidas deben ser coherentes con las medidas ya adoptadas en situaciones similares o que utilicen enfoques similares.
- IV. Análisis de las ventajas e inconvenientes que se derivan de la acción o la falta de acción: este análisis debería incluir un análisis económico de costo-beneficio cuando sea conveniente y realizable. No obstante, pueden tenerse en cuenta otros métodos de análisis, como los que se refieren a la eficacia y a los impactos socioeconómicos de las acciones posibles. Por otra parte, en algunas circunstancias, el responsable de las decisiones puede guiarse por consideraciones no económicas.
- V. Estudio de la evolución científica: las medidas deben mantenerse mientras los datos científicos sigan siendo insuficientes, vagos o no concluyentes, y mientras el riesgo se considere lo suficientemente algo para no aceptar que una sociedad deba asumirlo. Es posible que, debido a la existencia de nuevos datos científicos, las medidas deban modificarse o incluso suprimirse antes del plazo previsto, pero ello no esta relacionado con el factor tiempo, sino con la evolución de los conocimientos científicos.”²⁶

El tema de la aplicación del principio de precaución es una discusión que ha suscitado un grande interés, debido a que la prevención sobre la generación del daño atacando el riesgo es

26 SERRA MAJEM, Lluís, NUTRICIÓN Y SALÚD PÚBLICA. 2 edición, MASSON S.A. Barcelona, 2006.

sin duda una situación de mucha importancia para científicos y tratadistas, el objetivo primordial es que este interés sea plasmado en todas las sociedades del mundo para así poder mantener un medio ambiente sano y equilibrado libre de daños, mas no de riesgos, mismo que siempre estarán presentes y latentes en la sociedad productiva actual.

EL RECURSO AL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

“El recurso al principio de precaución se produce en la hipótesis de riesgo potencial, aunque este riesgo no pueda demostrarse por completo, no pueda cuantificarse su amplitud o no puedan determinarse sus efectos debido a insuficiencia o al carácter no concluyente de los datos científicos. El principio de precaución no puede, sin embargo, legitimar en ningún caso la toma de decisión de naturaleza arbitraria.”²⁷

En caso de no tener la certeza de un potencial riesgo o peligro para la salud humana o el

27 SERRA MAJEM, Lluís, NUTRICIÓN Y SALÚD PÚBLICA. 2 edición, MASSON S.A. Barcelona, 2006.

medio ambiente, es necesario que se tomen las medidas necesarias en base al principio de precaución para evitar los posibles daños que se causen y se defiendan de una mejor forma el bienestar y la salud humana, animal y del medio ambiente.

El principio de precaución debe cumplir tres requisitos previos:

- Identificación de los efectos potencialmente negativos.
- Evaluación del riesgo a la luz de los datos científicos disponibles
- Determinación del grado de incertidumbre científica²⁸

La evaluación de la incertidumbre científica en el análisis de riesgos, sobre todo si esta evaluación debe realizarse en la evaluación del riesgo o en la fase de gestión de riesgo es motivo de grandes controversias, esta controversia tiene su origen en una confusión entre un enfoque de prudencia y la aplicación del principio de precaución. Estos dos aspectos son complementarios pero bajo ningún concepto deben confundirse, es decir, la incertidumbre científica que es motivo del recurso del principio de precaución puede tener diferentes fases, las mismas que deben ser tratadas distintamente y así evitar la confusión en su aplicación.

El enfoque de prudencia enmarca en la Política de evaluación de los riesgos que se determina antes de cualquier evaluación de riesgo y que recurre a los elementos descritos, por lo que forma parte integrante del dictamen científico emitido por los evaluadores de riesgo.

Es así como debemos entender que la aplicación del principio de precaución forma parte integrante y fundamental del proceso de Gestión de riesgo especialmente cuando la llamada incertidumbre científica no permite que se realice una evaluación completa y fehaciente del riesgo que se trate y además cuando los responsables consideran que el nivel que ha sido por ellos elegido respecto a la protección del medio ambiente o la salud humana, animal, o vegetal puede verse gravemente amenazado por este riesgo.

Es en este sentido que varios autores y estudiosos de la materia en mención consideran que las medidas de aplicación del principio de precaución se inscriben de una manera concreta en el marco general del análisis de riesgos, y mas particularmente en el ámbito de la Gestión del riesgo.

El recurso al principio de precaución únicamente se produce cuando se cumple la hipótesis del

²⁸ Tomado de:

www.ikerkuntza.ehu.es/p273sheticct/es/contenidos/informacion/vri_ceiab/es_vri_etica/adjuntos/pf_etica.htm

posible riesgo potencial, aunque este riesgo no puede ser demostrado por completo, no pueda cuantificarse su amplitud, o no pueda ser posible la determinación de sus efectos a causa de la insuficiencia o al carácter de no concluyente de los datos científicos proporcionados.

Los evaluadores del riesgo acostumbran tener en cuenta factores de incertidumbre utilizando elementos de prudencia como por ejemplo:

- “Basarse en todos los niveles en modelos animales para establecer los posibles efectos sobre el hombre.
- Utilizar escalas de peso corporal para las comparaciones en los estudios de diversas especies.
- Adoptar un factor de seguridad en la evaluación de una dosis diaria admisible para tener en cuenta la variabilidad intraespecífica e interespecífica, el valor de este factor depende del grado de incertidumbre de los datos disponibles por parte del evaluador del riesgo.
- No determinar una dosis diaria admisible para las sustancias reconocidas como genotóxicas y carcinogénicas.
- Tomar como base el nivel “ALARA” (lo más bajo que sea razonablemente posible) para algunos contaminantes tóxicos.”²⁹

Estos son los parámetros mediante los cuales los evaluadores se basan para realizar su dictamen científico siempre y cuando se hayan seguido los procedimientos específicos para estos estudios, pero no siempre los resultados que se consigan van a ser los que se requieren para poder tomar una decisión que sea la más beneficiosa para el medio ambiente o la salud humana, animal o vegetal, es aquí donde aparece el dilema entre el actuar o no actuar, es por eso que el principio precaución es de suma importancia porque estos factores de riesgo son potenciales daños que deben ser prevenidos aún con la falta de dicha certeza científica.

Para seguir con este hilo conductor en el tema de la evaluación del riesgo es necesario profundizar en el tema, motivo por el cual vamos a desarrollar los componentes de la evaluación del riesgo, que en la medida de lo posible, deben intentarse completar antes de adoptar una medida, estos componentes son:

29 Notas del libro de apoyo Especialidad en Derecho Ambiental UTPL.

- a. La determinación del peligro significa determinar los agentes biológicos, químicos o físicos pueden tener efectos adversos. Una nueva sustancia o agente biológico puede revelarse a través de sus efectos sobre la población (enfermedad o muerte), o sobre el medio ambiente, y puede ser posible describir los efectos reales o potenciales sobre la población o el ambiente antes de que se identifique la causa de forma indudable.
- b. La caracterización del peligro consiste en determinar, en términos cuantitativos o cualitativos, la naturaleza y gravedad de los efectos adversos asociados con los agentes o la actividad que los causa. En esta fase debe establecerse la relación entre la cantidad de sustancia peligrosa y el efecto que produce. No obstante, a veces es difícil o imposible probar la relación, por ejemplo porque el vínculo causal no haya podido determinarse de manera indudable.
- c. La evaluación de la exposición consiste en evaluar cuantitativa o cualitativamente la probabilidad de exposición al agente estudiado. Aparte de la información sobre los propios agentes (fuente, distribución, concentraciones, características, etc.), se necesitan datos sobre la probabilidad de contaminación o exposición al peligro de la población o del ambiente.
- d. La caracterización del riesgo corresponde a la estimación cualitativa o cuantitativa, teniendo en cuenta a las incertidumbres inherentes, la probabilidad, la frecuencia y la gravedad de los potenciales efectos adversos que pueden incidir sobre el ambiente o la salud. Esta caracterización se establece basándose en los tres elementos anteriores y depende en gran medida de las incertidumbres, variaciones, hipótesis de trabajo y conjeturas que se hayan formulado en cada fase del proceso.

Cuando los datos disponibles son inadecuados o no concluyentes, un planteamiento prudente y cauteloso de la protección del ambiente, la salud o la seguridad podría consistir en optar por la hipótesis más pesimista; la acumulación de dichas hipótesis produce una exageración del riesgo real, pero a la vez infunde cierta seguridad de que no será infravalorado.

En resumen el recurso de precaución presupone lo siguiente:

1. La identificación de efectos potencialmente peligrosos que se derivan de un fenómeno, de un producto o de un proceso.
2. Una evaluación científica de los riesgos que, debido a la insuficiencia de los datos, a su

carácter no concluyente o a su imprecisión, no permite determinar con una certeza suficiente el riesgo en cuestión.

3. Medidas que se derivan del recurso al principio de precaución.

Sobre estas medidas que se derivan del recurso al principio de precaución podemos realizar un análisis sobre las mismas, podemos decir que las medidas de que se trata son:

- La decisión de actuar o no actuar.
- La situación de riesgo requiere la toma de medidas conducentes a la eliminación o disminución del riesgo, ante la presión que se puede recibir para la toma de una decisión los actores políticos pueden verse obligados a dar una respuesta, lo que no siempre significa que se vayan a tomar medidas con respecto a lo que se informe, puesto que la decisión de no actuar también puede ser tomada como una respuesta válida.
- La elección de la respuesta que debe darse en determinada situación específica es netamente una decisión Política, que esta siempre en el nivel de riesgo que podría ser aceptable para la sociedad que es la que directamente va a soportar el riesgo que se produce.
- Naturaleza de la acción decidida.
- Cuando hablamos de la naturaleza del acto que se ha tomado la decisión de implementar, este siempre va a tener una gran influencia sobre el tipo de control que pueda ejecutarse. Como ya se mencionó anteriormente, el recurso al principio de precaución no se traduce necesariamente en la adopción de actos finales y concluyentes que tienen el fin de producir determinados efectos jurídicos que pueden ser objeto de un control jurisdiccional.
- Los responsables políticos tienen una amplia gama de posibilidades sobre las acciones que pueden escoger en el momento de recurrir al principio de precaución.
- La decisión de financiar un programa de investigación o incluso la decisión de informar a la opinión pública en cuanto a los efectos potencialmente peligrosos o nocivos de un producto o de un método específico, pueden ser actos inspirados por el principio de precaución.

PRECAUCIÓN Y PREVENCIÓN

Un tema fundamental está en encontrar la relación que existe entre estos dos principios que son de gran valor para el Derecho Ambiental, es así como la Dra. Silvia Jaquenod de Zsogon en su libro de Derecho Ambiental nos dice que el principio de Prevención “alude a la acción y efecto de prevenir a aquellas preparaciones y disposiciones que se organizan anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar una cosa”³⁰

30 JAQUENOS DE ZSOGON, Silvia. DERECHO AMBIENTAL. Editorial Dykinson, Madrid, 2004.

La misma autora en su libro "Nociones de Derecho Ambiental" con respecto al principio de prevención nos dice que: "Prevenir, preparar y disponer anticipadamente para evitar un riesgo, he allí el fundamento de las actuaciones ambientales. Los objetivos y principios de la Política ambiental comunitaria se encaminan en particular a la Prevención, la reducción y, en la medida de lo posible, la eliminación de la contaminación actuando preferentemente en la fuente misma, es decir, en origen antes que se concrete el daño o deterioro ambiental.

En este aspecto incorpora directamente el principio de Prevención, o sea, actuar con extremo cuidado, cautela y diligencia en el momento de tomar una decisión que, de alguna manera, pudiera comprometer la estabilidad ambiental.

Principio de prevención, es decir, priorizar las medidas preventivas frente a las correctoras, y aplicar normas que promuevan técnicas de producción menos duras o impactantes desde el punto de vista ambiental."³¹

El principio de prevención está reconocido en varios documentos que incorporan la acción preventiva, estos son:

- Carta de los suelos (1972)
- "Las actividades humanas emprendidas sin precaución la degradación de la estructura del suelo y disminuyen su resistencia normal a los agentes erosivos".
- Declaración de Río de Janeiro (1992)
- "La ausencia de una certeza científica no debe servir como pretexto para aplazar la adopción de medidas efectivas contra la degradación".
- Convención sobre el Cambio Climático (1992)
- "Las partes deberán tomar medidas precautorias para anticiparse, prevenir o minimizar las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos".
- Convención sobre Diversidad Biológica (1992)
- "...es vital anticiparse, prevenir y atacar las causas de la reducción significativa o pérdida de diversidad biológica".

Tan grande es la relación entre estos principios de precaución y de prevención que en el libro

31 JAQUENOS DE ZOGON, Silvia. NOCIONES DE DERECHO AMBIENTAL. Editorial Dykinson, Madrid. 2003

“Derecho Ambiental, Preguntas y Respuestas” se les da un tratamiento sumamente relacionado, así al hablar de los dos principios nos dice que:

“Son dos principios jurídico-ambientales de gran importancia. La precaución es la actitud de anticipación a un riesgo, incorporando la cautela aún ante la ausencia de certeza científica.

Una clara aplicación del principio de precaución, es la Contratación de seguros ambientales que cubran contingencias derivadas de actividades potencialmente perjudiciales.

La prevención implica adoptar medidas dirigidas a minimizar o anular una perturbación previsible, a fin de evitar las posibles consecuencias negativas.

En su más amplio sentido, la precaución va más allá de las medidas de control, pues se anticipa a la prevención y, al par, forma parte de ésta por vía directa.”³²

Adentrándonos al análisis de estos principios, varios doctrinarios coinciden en que la precaución no es lo mismo que la prevención, basados en los fundamentos de cada principio. Sin duda que en los dos principios lo que se quiere es que se adopten todas las medidas necesarias que propugnen la protección del entorno ambiente o medio ambiente, sin embargo y como lo dijimos anteriormente, el punto básico y de estudio diferenciador que lo distingue de todos los demás principios ambientales, y en este caso del principio de prevención, es la evidencia científica, misma que ya fue tratada en el punto anterior

Es decir, que si anteriormente la prevención ambiental se generaba en base a partir de la evidencia científica que nos daba la certeza de actuar, la idea de la precaución se estableció en base a que, como lo establecimos anteriormente, la falta de esta certeza científica absoluta no es razón para que no se tomen todas las medidas necesarias en torno a las políticas de protección del medio ambiente.

“Partiendo del principio 15 de la Declaración de Río se puede afirmar que el criterio o principio de precaución presupone la identificación de una situación de peligro (derivada de una actividad) de daño grave e irreversible al ambiente, pero sin tener la certidumbre científica absoluta sobre esto; por lo que los Estados deberán tomar medidas para evitar dicho peligro de daño o reducir, en su caso, ese daño potencial.

32 JAQUENOS DE ZOGON, Silvia. DERECHO AMBIENTAL, Preguntas y Respuestas. Editorial Dykinson, Madrid. 2001.

Así también lo entiende José Juan González Márquez al señalar que “el principio de precaución exige que cuando surja una duda razonable en relación con la peligrosidad de cualquier actividad con repercusiones ambientales, se evite la misma, o se tomen las medidas pertinentes para que ese eventual daño, todavía no comprobado científicamente, no llegue a producirse”.³³

Como un ejemplo que confirma esta diferencia podemos tomar a la ley de Biodiversidad, Ley No. 7788 (Asamblea Legislativa, CR, 1998) de Costa Rica que dice que “El objeto de esta ley es conservar la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos, así como distribuir en forma justa los beneficios y costos derivados”. La Ley de Biodiversidad de este país en el artículo 11 indica los criterios de aplicación de la misma, cuales son:

- a. **Criterio preventivo:** se reconoce que es de vital importancia anticipar, prevenir y atacar las causas de la pérdida de la biodiversidad o de sus amenazas.
- b. **Criterio precautorio** o in dubio pro natura: cuando exista peligro o amenaza de daños graves o inminentes a los elementos de la biodiversidad y al conocimiento asociado con estos, la ausencia de certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces de protección.³⁴

33 Tomado de: <http://www.bibliojuridica.org/libros/6/2641/7.pdf>

34 El principio de precaución también ha sido ampliamente analizado por la Sala Constitucional de Costa Rica (Sala Constitucional, CR, 1995). En el Voto N° 5893-95 la Sala ha dicho expresamente lo siguiente:

"Asimismo, en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo, entre otras cosas, quedó establecido el derecho soberano de los estados a definir sus políticas de desarrollo. Se enuncia también, el principio precautorio (principio 15 de la Declaración de Río), según el cual "con el fin de proteger el ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del ambiente." De modo que, en la protección de nuestros recursos naturales, debe existir una actitud preventiva, es decir, si la degradación y el deterioro deben ser minimizados, es necesario que la precaución y la prevención sean los principios dominantes, lo cual nos lleva a la necesidad de plantear el principio "in dubio pro natura" que puede extraerse, analógicamente, de otras ramas del Derecho y que es, en un todo, acorde con la naturaleza. No obstante, la tarea de protección al ambiente, se dificulta toda vez que arrastramos una concepción rígida con respecto al derecho de propiedad, que impide avanzar en pro del ambiente, sin el cual no podría existir el derecho a la vida, al trabajo, a la propiedad o a la salud. No se debe perder de vista el hecho de que estamos en un terreno del derecho, en el que las normas más importantes son las que puedan prevenir todo tipo de daño al ambiente, porque no hay norma alguna que repare, a posteriori, el daño ya hecho; necesidad de prevención que resulta más urgente cuando de países en vías de desarrollo se trata. En este sentido, la Declaración de Estocolmo afirmó "...que en los países en desarrollo la mayoría de los problemas ambientales son causados por el mismo subdesarrollo. Millones continúan viviendo por debajo de los estándares mínimos de salud y salubridad. Por lo tanto los países en desarrollo deben dirigir todos sus esfuerzos hacia el desarrollo, teniendo en mente las prioridades y necesidades para salvaguardar y

- c. **Criterio de interés público ambiental:** el uso de los elementos de la biodiversidad deberá garantizar las opciones de desarrollo de las futuras generaciones, la seguridad alimentaria, la conservación de los ecosistemas, la protección de la salud humana y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.
- d. **Criterio de integración:** la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad deberán incorporarse a los planes, los programas, las actividades y estrategias sectoriales e intersectoriales, para los efectos de que se integren al proceso de desarrollo.³⁵

En el Derecho Argentino³⁶, la Ley General del Ambiente, dentro de los principios de la política

mejorar el ambiente. Por la misma razón los países industrializados deberían hacer esfuerzos para reducir la brecha entre ellos y los países en desarrollo."

35 Ley No. 7788 (Asamblea Legislativa, Costa Rica, 1998)

36 En el ámbito de la jurisprudencia, el Magistrado Neófito López Ramos, miembro del Poder Judicial de México y colaborador del Programa de Derecho Ambiental del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) compiló *Resúmenes de Sentencias Judiciales en Materia Ambiental* (López Ramos, 2003). En el caso perteneciente a la Argentina, López Ramos (2003) analiza la demanda interpuesta por la Municipalidad de Magdalena contra armadores y propietarios de dos buques que había protagonizado un abordaje frente a sus costas desencadenando un derrame de petróleo provocando la contaminación de aguas y tierras costeras. En la demanda contra tres empresas Shell C.A.P.S.A., Schiffahrts y Boston Compañía Argentina de Seguros, S.A., se solicitaron medidas tendientes a la recomposición del medio ambiente (Diario Judicial, 2007). Entre los antecedentes del caso se puntualiza que el hecho previo al juicio consiste en que: el 17 de enero de 1999 ocurrió contaminación por residuos de hidrocarburos derivado de un abordaje en el Río de la Plata a la altura del kilómetro 93 del canal intermedio de acceso al puerto de Buenos Aires, derramándose 5300 m³ de petróleo, que las corrientes y el viento llevaron a la costa del Partido de Magdalena. La demanda se instauró por la municipalidad de Magdalena, quien consideró que las tareas de recomposición del medio ambiente por parte de las demandadas no fueron bastantes y que quedaron abandonados más de cinco mil metros cúbicos de residuos de hidrocarburos y que por tanto deben ejecutar el Plan de Gestión Ambiental que incluya esas actividades y las que se requieran para asegurar la reposición de las condiciones que el medio ambiente tenía antes de la contaminación, en términos del artículo 41 de la Constitución Nacional (BORA, 1994). La demandada señaló que ese juicio debe ser conocido por un juez distinto al que previno, es decir, el Juzgado Quinto Nacional de Primera Instancia en lo Civil y Comercial Federal, número 3, secretaría 5, de Buenos Aires, pues ante éste se encuentra en trámite un juicio de abordaje que dilucida la responsabilidad sobre el derrame de petróleo, y debe conocer de todo lo relacionado a ese tema, para evitar sentencias contradictorias; que el juicio de abordaje ejerce fuero de atracción sobre el **sub lite**; que el artículo 552 de la Ley de Navegación 20.094 (BORA, 1973) haría cosa juzgada respecto de todos los interesados. La Cámara Federal de Apelaciones estableció que: "Como consecuencia de la suscripción por el país del Convenio Internacional para la prevención de la contaminación del mar, se dictó la ley 22.190" (BORA, 1980). De acuerdo a esa ley, quien contamina debe pagar los costos de la recuperación ambiental (artículo 14), por lo que el fundamento de la responsabilidad no reside en la culpa de quien lo haya causado sino que **basta que el daño se realice**, es decir, se creó un sistema de responsabilidad objetiva por el cual los propietarios o armadores deben soportar el gasto de la limpieza de aguas. La Ley 24.089 que aprueba el protocolo de 1978 y el Convenio de 1973 sobre la materia, destaca que se entiende por sustancia perjudicial cualquiera que pueda ocasionar riegos en la salud humana, dañar la flora, fauna y recursos vivos del medio marino. La Ley 24.292 aprobó el convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos adoptado por la Organización Marítima Internacional, que establece el principio de que el que contamina paga (Benedini, 2004). El artículo 4 de la Constitución Nacional de Argentina (BORA, 1994) establece el derecho humano a un

ambiental señala **el principio precautorio** y dice que “cuando haya peligro de daño grave e irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente”.

Además de este principio, esta ley en su artículo 4 dispone otros principios que son:

- **Congruencia:** mediante el cual la legislación provincial y municipal referida al medio ambiente debe adecuarse a los principios y normas fijadas por la ley nacional 25.675, prevaleciendo esta por sobre las demás en caso de incongruencia;
- **Prevención:** estableciendo que deben tratarse en forma prioritaria e integrada los temas ambientales tratando de prevenir efectos negativos al ambiente;
- **Equidad intergubernamental:** los responsables de la protección ambiental deberán velar por el uso y goce apropiado del medio ambiente por las generaciones presentes y futuras;
- **Progresividad:** reza que el generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de precomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan;

ambiente sano y la obligación de recomponer el daño ambiental. Este derecho humano es de los denominados de tercera generación o de incidencia colectiva. Conforme a esa tesis, las normas constitucionales y las de los tratados tienen prelación para el examen y solución del **sub lite**.” López Ramos (2003) finaliza comentando que la sentencia analizada contiene una importante decisión judicial sobre la primacía del derecho constitucional a un medio ambiente sano y la obligación de componer el daño ambiental, sobre la Ley de Navegación, que regula el juicio de abordaje. Asimismo, se tiene en cuenta que la legislación interna argentina en materia de contaminación por hidrocarburos recoge el principio de que el que contamina paga. Más allá de ello, Boston Compañía de Seguros S.A. (aseguradora de Shell C.A.P.S.A) dedujo recurso extraordinario federal contra el mencionado dictamen, recurso que fue desestimado, por lo que interpuso un recurso de queja ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina (C.S.J.N). El 3 de mayo de 2007, el Máximo Tribunal Argentino hizo lugar a la queja basándose en los argumentos de la Procuradora Fiscal Subrogante y se declaró procedente el recurso extraordinario interpuesto por la demandada. Es interesante destacar, a los fines del tema en estudio, el voto en disidencia del Ministro Dr. Juan Carlos Maqueda, quien manifiesta que la ley 25.675 “establece que su aplicación es del resorte de los –tribunales ordinarios según corresponda por el territorio, la materia o las personas- y – en los casos que el acto, omisión o situación generadora provoque efectivamente degradación o contaminación en recursos ambientales interjurisdiccionales, la competencia será federal – (art. 7°)”. El citado magistrado agrega: “no es desatinado concebir que la cuestión ambiental planteada requería, en función de su magnitud y gravedad, una respuesta expedita y eficaz, a fin de que se subsanen o, al menos, se atemperen los efectos nocivos del derrame de combustible producido”. De sus dichos, se desprende el respeto por los principios establecidos en la Ley 25.675 (BORA, 2002), dejando de lado la normativa procesal aplicable y adoptando una posición de utilitaria respecto a los hechos. (Tomado de: http://usi.earth.ac.cr/tierratropical/archivos-de-usuario/Edicion/72_v5.1-02). J. Russo y R.O Russo. IN DUBIO RO NATURA

- **Subsidiariedad:** que manifiesta la obligación por parte del ENA (Estado Nacional Argentino) de colaborar y participar en el accionar de particulares para la preservación y protección del medio ambiente;
- **Sustentabilidad:** este principio entiende que el desarrollo económico y social y el aprovechamiento de los recursos naturales deberá realizarse por medio de una gestión apropiada del ambiente.
- **Solidaridad:** establece una suerte de responsabilidad solidaria entre el ENA y los estados provinciales por la prevención y mitigación de efectos ambientales transfronterizos adversos por su accionar;
- **Cooperación:** por el que se determina que los recursos naturales y los sistemas ecológicos compartidos serán utilizados en forma equitativa y racional.³⁷

Como se puede evidenciar, el principio de precaución siempre lleva consigo y está ligado con el principio de prevención, además existen una serie de principios más que se complementan y que tienen como único objetivo el proteger al medio ambiente sin dejar de lado ningún cabo suelto respecto a la vulnerabilidad del medio ambiente, que como queda claramente establecido es el objeto de derechos de carácter vulnerable en base al cual se debe tomar la medida más favorable que lo proteja.

Lamentablemente en la Ley de Gestión Ambiental del Ecuador simplemente nos dice que: "Precaución.- Es la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente." definición que como se dijo inicialmente es totalmente insuficiente y no genera el nivel de protección que se debe manejar en un nivel estatal.

En el Ecuador, como veremos más adelante se promulga y defiende el principio de precaución a través de varias normas constitucionales, las mismas que serán tratadas a detalle en próximos capítulos pero adelantamos que en el país lo que se está intentando es fomentar la cultura de la precaución y de ella Prevención en todas las actividades que se realicen puedan afectar a nivel de medio ambiente.

37 Ley General del Ambiente número 25.675, promulgada el 27 de Noviembre del 2002 (BORA, 2002) Argentina.

Siguiendo con el análisis de esta diferenciación entre los principios de precaución y prevención la Dra. Zlata Drnas de Clément, autora del artículo titulado: “LOS PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y PRECAUCIÓN EN MATERIA AMBIENTAL EN EL SISTEMA INTERNACIONAL Y EN EL INTERAMERICANO”, hace un interesante análisis comparativo sobre estos dos principios mismos forman la base de los siguientes puntos que hemos tratado condensar en los siguientes puntos.

La autora mencionada empieza su análisis haciéndonos entender que el principio de prevención se ha ido afirmando en Derecho internacional y en el mundo en general desde ya mucho años, mientras que el principio de precaución, con elementos aún en formación, se encuentra en total desarrollo y es prácticamente reciente en el ámbito del Derecho Ambiental, por lo que el realizar este análisis comparativo es de total utilidad para poder comprender de mejor manera el alcance y la intención que se tiene al fomentar estos principios de carácter ambiental.

En este estudio comparativo, si bien los dos principios son sumamente emparentados en sus bases de Prevención, difieren sustancialmente en varios aspectos, los mismos que serán analizados a continuación de la siguiente manera:

- Esencia y naturaleza de las obligaciones emergentes de ellos.
- Características.
- Requisitos para reclamar por su aplicación o no aplicación.
- Modalidades de su imposición; y, Consecuencias jurídicas de su inaplicación.

ESENCIA Y NATURALEZA DE LAS OBLIGACIONES DE LOS SUJETOS DE DERECHO INTERNACIONAL EMERGENTES DE LOS PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y DE PRECAUCIÓN.

Queda claramente establecido que tanto el principio de prevención como el principio de precaución requieren de los sujetos de Derecho internacional determinados comportamientos que generalmente consisten en exigencias de imposición de restricciones o limitaciones a sus propios actos o a las actividades de los particulares-, la base de esos comportamientos posee distintas características en la aplicación de cada uno de los principios que estamos analizando en esta comparación.

a) Principio de prevención

El principio de Prevención está fundamentado en la idea de “diligencia debida” de los sujetos de Derecho internacional, es decir, en la obligación que tienen de vigilancia y adopción de previsiones en relación a los bienes y personas bajo su jurisdicción, a fin de asegurarse que, en condiciones normales, no causen perjuicios transfronterizos.

Esta obligación está constituida por el conjunto de “estándares mínimos” de comportamiento de diligencia exigibles internacionalmente (diligencia suficiente). Esta diligencia, es el mínimo constitucional y legal imprescindible en cada estado para el cumplimiento de las obligaciones internacionales (“derecho interno internacionalmente indispensable”)

Entre la jurisprudencia que hace referencia a este tipo de vigilancia y adopción de previsiones, podemos recordar al caso Noyes, asunto en el que la Comisión General de Reclamaciones (EE.UU.-Panamá), descartó la responsabilidad de Panamá por las agresiones y heridas que sufrirá el ciudadano estadounidense Noyes, al atravesar con su coche un pueblo cercano a Panamá, en el momento en que se celebraba una reunión política. Un grupo de manifestantes se abalanzó sobre Noyes, quien fue protegido por un policía. Reemprendido el viaje, el estadounidense volvió a ser agredido por otro grupo, siendo rescatado esta vez por el mismo jefe de la Policía de Panamá. La Comisión General de Reclamaciones entendió que Panamá no tenía responsabilidad por los hechos de los particulares, en tanto no infringió el deber general de mantenimiento del orden. De no haber adoptado Panamá las medidas adecuadas a la magnitud de los riesgos normales de una manifestación pública, el acto de los particulares le habría sido atribuido al Estado.

Asimismo, el Tribunal Arbitral (Canadá-EE.UU.) en el Asunto Relativo a la Fundición de Trail, en su Decisión de 11 de marzo de 1941, dictaminó que, “con arreglo a los principios del Derecho internacional y del derecho de los Estados Unidos, ningún Estado puede usar o permitir el uso de su territorio en forma tal que, el territorio de otro Estado o las personas o propiedades que allí se encuentran, sufran daños (...)”

El Tribunal Internacional de Justicia (TIJ), en su sentencia de 9 de abril de 1949 (Cuestión de fondo) en el Asunto Relativo al Canal de Corfú, señaló que todo Estado “tiene la obligación” de “no permitir que se utilice su territorio para fines contrarios a los derechos de los otros Estados”

El TIJ, en su sentencia de 24 de mayo de 1980, en el Asunto Relativo al Personal Diplomático y Consular de Estados Unidos en Teherán, expresó que “la política oficial iraní de permitir que se mantenga ocupada la embajada y continúe la retención de los rehenes” “transformaba en acto de Estado el comportamiento de los militantes”

Estas obligaciones de los sujetos de Derecho internacional hacen que, en caso de violación de las mismas, las consecuencias perjudiciales, incluso aquellas provenientes de actos de los particulares, se atribuyan al sujeto internacional. El centro de la obligación de prevención del sujeto se halla en la virtualidad de los distintos comportamientos para producir un daño y la necesidad de que el sujeto bajo cuya jurisdicción se realizan tales actos adopte las previsiones razonables, con una intensidad acorde a la magnitud de las fuerzas en juego, para evitar que de tales acciones pueda resultar daño a los legítimos intereses de otros sujetos de Derecho internacional. En este caso, hablamos de “obligación” de obrar de los sujetos, dado que hay certeza de que la acción entraña riesgos.

b) Principio de precaución

En el caso del principio de precaución, el comportamiento del sujeto internacional ya no responde a la idea diligencia “debida”, sino a la idea de “buen gobierno”, gestión que se adelanta criteriosamente a los hechos, la que ante la duda de que una actividad pueda ser riesgosa, prefiere limitarla, aún equivocándose, privilegiando las seguridades, en el caso ambiental, la preservación del medio ambiente. No se puede hablar de “obligación” de obrar del sujeto internacional ya que no existen certezas en torno al riesgo de la acción emprendida o a emprender.

A manera de contusionan podemos decir que el principio de prevención promulga una situación mucho más de certeza sobre la actividad de los nacionales de cada jurisdicción, es decir previniendo las actividades que ellos puedan realizar dentro de sus fronteras y que afecten al medio ambiente, mientras que en el ámbito del principio de precaución ya no se toma en cuenta esta debida diligencia de las personas sino que el gobiernos se adelanta a estos posibles riesgos y adopta medidas que fundamentadas en la precaución y Prevención no afecten al medio ambiente.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y DE PRECAUCIÓN.

a) Principio de prevención (riesgo cierto, daño dudoso)

Este principio se caracteriza por la:

- Obligación del sujeto internacional de adoptar previsiones atento la certeza científica

sobre los riesgos que entraña la actividad.

- Obligación de actuar de modo proporcional a las fuerzas en juego para evitar daños transfronterizos.
- Imposición de restricciones o prohibiciones a las actividades bajo jurisdicción del sujeto internacional.
- Obligación fundada, básicamente, en el derecho internacional general.

b) Principio de precaución (riesgo dudoso)

- Este principio de caracteriza por:
- Conveniencia, pero no “obligación”, de adoptar previsiones por parte del sujeto internacional dada la falta de certeza científica sobre si la actividad entraña riesgo.
- Aplicación del principio como exigencia del Derecho internacional sólo si la obligación emerge de un compromiso internacional en vigor.
- Adopción de medidas en base al arbitrio del sujeto internacional, en ejercicio de convicciones de razonabilidad, criterios de previsión y de grado de riesgo admitido para las actividades bajo su jurisdicción.

REQUISITOS PARA RECLAMAR POR LA APLICACIÓN O NO DE LOS PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y DE PRECAUCIÓN.

a) Principio de prevención

Para que un sujeto de Derecho internacional pueda reclamar por violación del principio de prevención (diligencia debida), es necesario que, a más de serle atribuible la falta al demandado, el demandante haya sufrido un daño o corra peligro cierto de sufrirlo. Si no se ha producido daño, o no hay certeza científica de que, como consecuencia de las acciones u

omisiones, el daño habrá, necesariamente, de producirse, mal podría alegarse la falta de diligencia debida.

b) Principio de precaución

Para que un sujeto de Derecho internacional pueda reclamar por la aplicación del principio de precaución, es necesario que, habiendo el sujeto activo decidido aplicar medidas en ejercicio del principio, se hayan producido consecuencias dañosas para el reclamante emergentes de la aplicación del principio y se dé alguna de la siguientes circunstancias imputables al demandado:

- a) Haya obrado en base a temores irracionales o percepciones tremendistas, sin sustentarse en criterios de razonabilidad suficiente.
- b) Se haya negado a revisar las medidas cautelares a la luz de los distintos estadios de certidumbre que brindan los avances científicos.
- c) Haya adoptado medidas desproporcionadas al nivel de protección ambiental por el que el sujeto ha optado.
- d) Haya aplicado las medidas en forma discriminatoria, ya sea en relación a la actividad limitada o prohibida o en relación al interesado en la actividad.
- e) Las medidas precautorias impliquen una forma encubierta de proteccionismo.

MODALIDADES DE APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y PRECAUCIÓN.

Tanto en la prevención como en la precaución, las medidas son adoptadas unilateralmente por el Estado u otro sujeto internacional, ad intra de sus jurisdicciones, con el objeto de evitar que se produzca un daño ambiental, si bien las medidas difieren por la naturaleza misma de cada uno de los principios.

a) Principio de prevención

Entre las medidas que el Estado u otro sujeto deberían adoptar en aplicación de este principio, figuran:

•Conformar un aparato jurídico y material suficiente para asegurar, en circunstancias normales, que de las actividades desarrolladas en áreas bajo su jurisdicción no surjan daños a otros sujetos internacionales.

- I. Hacer uso diligente de ese aparato según la magnitud de los riesgos emergentes de las actividades.
- II. Prohibir las actividades ciertamente dañosas.
- III. Exigir el uso de tecnologías limpias.
- IV. Crear sistemas que permitan a eventuales víctimas condiciones rápidas de reparación.
- V. Adoptar previsiones para que ciertas actividades riesgosas no alcancen efectos transfronterizos.

b) Principio de precaución

Entre las medidas que el Estado u otro sujeto debe adoptar en aplicación de este principio, figuran:

- I. Fijar políticas que determinen los niveles de riesgo admisible para las actividades desarrolladas o a desarrollar en áreas bajo su jurisdicción.
- II. Justificar racionalmente las restricciones aplicadas en virtud del principio de la cautela.
- III. Verificar periódicamente si los medios elegidos (limitaciones a las actividades presuntamente riesgosas) son adecuados a la realización del objetivo pretendido (relación medio-fin).

- IV. Demostrar la objetividad de la restricción y su correspondencia con el interés general.
- V. Dar evidencia de la compatibilidad de las medidas con el nivel de riesgo aceptado y con comportamientos en circunstancias similares, o bien, distintas pero equivalentes.

CONSECUENCIAS JURÍDICAS DE LA APLICACIÓN O NO APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y PRECAUCIÓN.

a) Principio de prevención

Atento a la obligación general de los Estados y otros sujetos internacionales de prevenir, prohibir o reprimir ciertos actos que causen o puedan causar perjuicios a otros Estados o

sujetos internacionales, la falta de diligencia transforma a la tolerancia de tales actividades en acto ilícito atribuible al omitente.

b) Principio de precaución

Dada la falta de certeza científica sobre los riesgos que determinada actividad entraña, no es dable pensar en responsabilidad del Estado o sujeto internacional por la no aplicación del principio de precaución, a menos que, tal como ya lo señaláramos, la obligación surgiera de un compromiso internacional asumido por el sujeto activo. Ello es así, dado que, en el estadio actual de desarrollo del Derecho internacional, no existe un legítimo representante de los intereses colectivos de la comunidad internacional. Aún cuando el Principio 15 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992) expresa que “con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades”.

Si las reclamaciones surgen a causa de las modalidades de adopción de las medidas cautelares (discriminación, desproporción, no revisión de medidas), debería haber un daño apreciable en los intereses legítimos del reclamante para que pueda atribuirse responsabilidad al Estado o al sujeto internacional por las medidas adoptadas. Ello, atento a que las medidas son tomadas al interior de las áreas bajo su soberanía o jurisdicción.³⁸

En el principio de precaución como en el de prevención la labor internacional esta enfocada en fortalecer y fomentar las acciones que se puedan tomar en el orden nacional, todo esto debido a que, como ya se menciona anteriormente, todos estos principios de reconocimiento especialmente internacional tienen su ámbito de aplicación, control y sistema de procedimiento a través de lo que ordena el derecho interno de cada país.

Para concluir con este análisis, la Dra. Silvia Jaquenod de Zsogon nos dice que en su más amplio sentido el principio de precaución, va más allá de las medidas de control, pues se anticipa al principio de prevención y, a la par, forma parte de éste por vía directa y principal. Por tanto, antes de poner en acto cualquier tipo de actividad que pudiese tener repercusiones ambientales negativas, se debe considerar el principio de precaución como requisito previo indispensable, a fin de asegurar que la decisión adoptada es la pertinente y la más adecuada,

38 Dra. Zlata Drnas de Clément, artículo titulado: “**LOS PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN Y PRECAUCIÓN EN MATERIA AMBIENTAL EN EL SISTEMA INTERNACIONAL Y EN EL INTERAMERICANO**”

no sólo para las exigencias del medio en el cual se van a realizar las actuaciones, sino también para ese otro ámbito físico trasfronterizo susceptible de sufrir las consecuencias de actividades humanas.

Integran este principio en su conceptualización general procedimientos que exigen documentación, análisis, información clara y precisa, y evaluación sistemática por medio del establecimiento de un sistema coordinado de cooperación continua entre todos los sectores y niveles administrativos encargados de gestionar la materia ambiental.³⁹

Con este análisis supremamente interesante se concluye que los dos principios que estamos tratando son de suprema importancia para el Derecho Ambiental y que además son totalmente relacionados, en el punto que nos interesa, es decir sobre el principio de precaución, podemos establecer que siempre la falta de certeza científica va a ser el elemento diferenciador con respecto al principio de prevención, pero es justamente ese detalle el que lo hace a nuestro criterio superior y de mayor jerarquía al momento de procurar eliminar o disminuir inicialmente los riesgos que pueden poner en peligro el medio ambiente, la naturaleza y la vida humana, animal y vegetal. Queda demostrado que el principio que prevalece y genera mayor importancia y seguridad es el de la precaución, la prevención tiene como finalidad impedir riesgos conocidos, mientras que la finalidad de la precaución es prevenir riesgos desconocidos.

39 JAQUENOD DE ZSOGON, Silvia. DERECHO AMBIENTAL. Editorial Dykinson, Madrid, 2004

QUIEN CONTAMINA PAGA.

En esta parte vamos a analizar el principio de “quien contamina paga” que fue enunciado desde 1972 y la relación o vínculo que se genera con respecto al principio de precaución, es así como en el Anuario de la Comisión de Derecho Internacional queda claramente establecido que “el principio conocido como “Quien contamina paga” es el principio que se debe utilizar para asignar los costos de las medidas de prevención y lucha contra la contaminación con el fin de promover la utilización racional de los recursos ambientales escasos y evitar la distorsión del comercio internacional y las inversiones.

Este principio significa que el contaminador debe soportar los gastos de aplicación de las medidas mencionadas decididas por las autoridades públicas para velar por que el medio ambiente se encuentre en un estado aceptable.

En la Unión Europea se ha tratado a este principio y se lo define claramente en los siguientes términos:

“Las personas naturales o jurídicas, sea que estén regidas por el Derecho Público o por el privado, deben pagar los costos de las medidas que sean necesarias para eliminar dicha contaminación o para reducirlas hasta el límite fijado por los estándares o medidas equivalentes adoptados para asegurar la calidad, y cuando ellos no fueren fijados, en los estándares o medidas equivalentes fijados por la autoridad pública.”

Este principio sostiene que el contaminador que crea un daño ambiental debe responder con el pago de una indemnización y el costo para remediar el daño. La base del principio de quien contamina paga fue la afirmación de que, como cuestión de política económica, la internacionalización del mercado libre del costo de las medidas técnicas impuestas por las autoridades públicas es preferible a las deficiencias y distorsiones competitivas de las subvenciones estatales.

Se establece que con relación a la Prevención y a las medidas precautelatorias que los contaminadores están obligados a soportar tenemos los siguientes:

- Los gastos de las medidas de lucha contra la contaminación, incluso cuando superen las normas establecidas por las autoridades públicas.
- Las cargas.

Los elementos que integran el principio de quien contamina paga son:

1. El derecho a la igualdad de acceso: tiene por finalidad dar un trato equivalente en el país de origen a las víctimas extranjeras y nacionales de los daños causados por la contaminación o a los que es probable se vean afectados por dichos daños.
2. Responsabilidad civil: los regímenes de responsabilidad civil se han considerado como un método de aplicar el principio de quien contamina paga, estos regímenes se han utilizado en relación con la contaminación nuclear y la causada por los hidrocarburos. Se ha alegado que las convenciones relacionadas a la responsabilidad civil no aplican forzosamente en principio de quien contamina paga, puesto que los Estados y otras fuentes que aportan contribuciones voluntarias pagan por el contaminador.⁴⁰

Como aspecto concomitante, en la Declaración de Río, Principio No. 16 se establece que: Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

Este principio también conocido como “contaminador – pagador” , para que tenga relación con el principio de precaución que es motivo de este estudio, no hay que tomarlo como la multa o la carga Económica a quien, directa o indirectamente, resulte responsable de la infracción ambiental, sino a quien tiene que reparar el daño causado para que éste no se vuelva a producir, siendo este el vínculo que une a estos dos principios, lo que se busca es generar una precaución en casos futuros, puesto que existirán contaminadores que prefieran pagar la multa y seguir con su proceso contaminador puesto que este les podría generar más recursos económicos, y es justamente esto lo que se quiere evitar y precautelar, motivo por el cual estos dos principios que estamos analizando tienen gran vinculación, pero el que a nuestro criterio prevalece y es primordial es el principio de precaución que siempre va a propugnar el evitar todo tipo de riesgo contaminador.

La relación que existe entre el principio de quien contamina paga y paga y el principio de precaución que estamos desarrollando radica en que obligación de reparar los daños causados centraba la cuestión en el aspecto resarcitorio.

40 Anuario de la Comisión de Derecho Internacional 1995 Vol. II, Séptimo Informe sobre la responsabilidad de los Estados del Sr. Gaetano Arangio Ruiz, Relator Especial.

El principio de que contamina paga aparece como aplicación subsidiaria y de respaldo, frente a la trascendencia que han adquirido otras obligaciones, como la de prevenir los daños y precautelar los riesgos que posiblemente generen daños ambientales.

El principio de precaución y de prevención y aquellos que se derivan del mismo han cobrado con el tiempo tanta o más importancia que el principio que propugna la reparación de los daños, como es lógico en la realidad actual el reparar los daños no generarían un beneficio para el medio ambiente, lo racional es que se defienda a la naturaleza y se la proteja de los distintos riesgos que el mundo moderno puede tener.

LA CARGA DE LA PRUEBA.

En materia ambiental, los proponentes de las actividades deben probar que sus actividades no van a causar daños a los ecosistemas y a la salud humana. Lo que se pretende es que los que tienen van a realizar la actividad que puede generar algún riesgo ambiental, los que ejerzan el control y manéjenlos recursos mediante los cuales van actuar, deben prevenir los daños y no la sociedad.

En este sentido el principio de precaución pone la carga de la prueba en el investigador o el ejecutor de un proyecto o de una obra y es su obligación demostrar que su actividad es segura de todo riesgo ambiental.

En general no es función del Estado esperar que la sociedad demuestre que una actividad o tecnología es nociva para la salud humana o el medio ambiente, es obligación de la persona o empresa que ha perpetrado esta actividad el demostrar que se tomaron o no todas las medidas concernientes par evitar que se haya producido algún daño.

El poner la carga de la prueba en el proponente o ejecutor del proyecto es entregarle la responsabilidad, no sólo de demostrar que la actividad es segura y no pone en ningún momento en riesgo al medio ambiente, sino de cualquier consecuencia o impacto no previsto que se desprenda de la actividad.

La responsabilidad tiene algunos componentes:

- responsabilidad financiera
- monitoreo
- investigación
- información
- acción
 - reparación e indemnización

Para muchos estudiosos y críticos de la materia la posibilidad de poner en marcha el principio de precaución viene conjuntamente con la facultad de desarrollar democráticamente los métodos de toma de decisiones en una sociedad, entre los que se deberían incluir la potestad de la sociedad de decir no a una actividad o tecnología que puede ser que genere un riesgo

para el medio ambiente.⁴¹

A nivel especialmente europeo tenemos normas que se aplican a productos como los medicamentos, los plaguicidas o los aditivos alimentarios, etc., en este sentido, prácticamente a nivel mundial no se prevé un sistema de autorización previa a la comercialización de ciertos productos que generan duda sobre el riesgo o daños que pueden generar en el medio ambiente. En la mayoría de los casos, corresponde al usuario, a los ciudadanos o a las asociaciones de consumidores demostrar el riesgo que entraña un procedimiento o un producto una vez comercializado, cosa que es totalmente irracional respecto a los daños que pueden estos causar, el principio de precaución lo que intenta es hacer que estos productos, inicialmente no sean producidos, y si es el caso de que ya están en el mercado, si son malos para el medio ambiente, sean los productores los que demuestren que son inofensivos y que son producidos con todas las medidas de precaución ambiental, no el consumidor cuando el daño ya fue causado, claro que esto debe ser analizado en cada caso, no es una obligación general en todos los productos.

Las normas existentes en la legislación comunitaria y en muchos de los terceros países aplican el principio de autorización previa, conocida como lista positiva, antes de la comercialización de ciertos tipos de productos, lo cual supone ya una manera de aplicar el principio de precaución desplazando la responsabilidad de la producción de pruebas científicas; es el caso concreto de las sustancias consideradas a priori peligrosas o que pueden ser potencialmente peligrosas a cierto nivel de absorción.

En este caso el legislador por precaución ha invertido claramente la carga de la prueba estableciendo que ciertas sustancias son consideradas peligrosas mientras no se demuestre lo contrario, por lo que corresponde a las empresas realizar las investigaciones necesarias para la evaluación de riesgos.

Hasta que el nivel de riesgo para la salud o para el ambiente no pueda ser evaluado con la certeza suficiente, el legislador no cuenta con un fundamento jurídico suficiente para autorizar la utilización de la sustancia, salvo, excepcionalmente, para realizar ensayos.

En otros casos, en los que no existe el procedimiento de autorización previa, puede que sea el usuario, la persona física, la asociación de consumidores o ciudadanos o la autoridad pública quienes tengan que demostrar la naturaleza de un peligro y el nivel de riesgo de un producto o

41 Artículo Alerta Verde No. 107. PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN, Quito, 2001

método.

Una acción adoptada en virtud del principio de precaución puede implicar en algunos casos una cláusula que revierte la carga de la prueba sobre el productor, el fabricante o el importador, pero tal obligación no puede preverse sistemáticamente como principio general.

Esta posibilidad debería examinarse en cada caso, cuando se adopta una medida en virtud de la precaución y a la espera de los datos científicos suplementarios, para que los profesionales que tienen un interés económico en la producción y/o comercialización del método o el producto en cuestión puedan financiar las investigaciones científicas necesarias, de forma voluntaria.

Las medidas basadas en el principio de precaución pueden establecer una responsabilidad en materia de producción de las pruebas científicas necesarias para una evaluación del riesgo completa.⁴²

42 Tomado del texto de apoyo de la Especialización en Derecho Ambiental. Universidad Técnica Particular de Loja. 2010.

INSTRUMENTOS PARA APLICAR EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

“Las acciones preventivas deben ser hechas desde la fase de diseño de una actividad. El principio de precaución no alcanzará su objetivo si no se ponen en práctica medidas de prevención.

Hay varios instrumentos para desarrollar políticas de precaución:

- **Prohibir o eliminar:** esta es la acción más fuerte de precaución. Esta medida ha sido ya tomada en algunas circunstancias, por ejemplo, más de 80 países han prohibido el uso de sustancias altamente tóxicas. La Constitución Política del Ecuador prohíbe la introducción al país de desechos tóxicos. Varios países se han declarado libres de transgénicos: tal es el caso de Paraguay. En otros países es prohibida toda actividad extractiva en áreas protegidas.
- **Producción limpia y prevención de la contaminación:** Esto implica cambiar los sistemas de producción para reducir o eliminar la contaminación o la fuente de riesgo ambiental.
- **Evaluación de alternativas:** Se incluye la alternativa de no-acción. Es decir, si una actividad va a producir daños de tal impacto, no se debe llevar a cabo la actividad.
- **Manejo de los ecosistemas:** hay aspectos relacionados con la biodiversidad que no han podido ser resueltos con la metodología de evaluación del riesgo o porque la ciencia moderna no ha podido identificar sus soluciones. Se conoce muy poco de ciertos ecosistemas como los bosques y mares tropicales, entre otros.

El principio de precaución se aplica cuando se desea iniciar una nueva actividad o se desea corregir actividades antiguas.

Cuando la actividad es nueva se considera que es peligrosa hasta que no se prueba y la carga

de la prueba recae en quien propone la actividad.”⁴³

CRITICAS MÁS FRECUENTES AL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN.

En la Revista Española de Salud Pública, consta un artículo escrito por José Manuel de Cozár Escalante en donde se hace una crítica al principio de precaución, en dicho estudio se realizan las siguientes críticas, mismas que comentamos a continuación de cada uno:

- *Es inaceptablemente vago, general, impreciso como para constituir un principio eficaz, no dar lugar a controversias interminables o incluso tener algún sentido.* En este sentido creo que el autor es muy drástico al decir el principio que es impreciso y vago, no toma en cuenta que es un principio que se encuentra en evolución y que es prácticamente nuevo en el ámbito jurídico mundial.
- *No se puede establecer con precisión cual es el umbral que conduce a un daño suficientemente grave o de carácter irreversible.* Justamente ese es el sentido de este principio, el prevenir cualquier riesgo sin tomar en cuenta si es grave, irreversible o que pueda causar poco riesgo, la precaución trata de evitar que ningún tipo de daño ocurra en el medio ambiente sin importar cual fuere el posible daño o su gravedad
- *El concepto de incertidumbre científica no tiene un significado exacto.* No es suficientemente claro ni exacto, pero ese justamente es el sentido del principio de precaución, abarca cualquier tipo de duda que ponga en riesgo al medio ambiente o a cualquier tipo de vida en el planeta.
- *Se trata en realidad de una estrategia comercial para fomentar las medidas proteccionistas e impedir el libre comercio y coarta la sabiduría inherente a los procesos de mercado.* En este sentido creo que el autor a esta crítica pone en énfasis mucho más el aspecto económico que el tema de protección a la naturaleza, creo que nunca puede prevalecer el aspecto económico sobre la precaución y en este sentido el principio tiene su mayor aplicabilidad.
- *Promueve políticas discriminatorias.* A mi criterio las políticas que protege son proteccionistas del medio ambiente más no discriminatorias, el principio de precaución

43 Artículo Alerta Verde No. 107. PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN, Quito, 2001

tiende a proteger en general y sin ningún tipo de preferencia o ataque específico o individual.

- *Supone una pérdida de beneficios sociales inimaginables en el momento presente.* En un sentido esto puede ser verdadero, pero supone también un sin número de beneficios en general que son causados por la protección del medio ambiente en donde vivimos y nos desarrollamos, sin este medio ambiente sano no tendríamos en donde poder disfrutar de los beneficios sociales que habla el autor y peor aun no existiría posibilidad de vivir.
- *Es una barrera a la innovación y al desarrollo.* Todo lo contrario, es un aporte para tener a un mundo mejor y más sano, libre de riesgos y con libertad de actuar con un sentido responsable, sin un medio ambiente en donde vivir no podremos desarrollarnos de la manera más favorable.
- *Restringe la capacidad de elección de los consumidores.* Pero lo restringe en un sentido educativo, nos obliga a tomar las mejores elecciones con respecto a lo más beneficioso al medio ambiente.
- *Resulta en exceso costoso y despilfarra recursos.* Creo que la protección del medio ambiente en donde vivimos y su protección merecen todo la inversión y cuidado posible, sin un mundo en donde vivir no servirían los recursos de ningún sentido y estaríamos estancados en el daño ambiental eterno.
- *Es demasiado restrictivo, y por ello conduce a la parálisis, en la forma de moratorias, prohibiciones, inseguridad para actuar, etc.* Es netamente proteccionista del medio ambiente, restringe pero con un objetivo claro que es la protección al medio ambiente y por ende eso conduce a que se tengan que dictar prohibiciones que promuevan el actuar con responsabilidad.
- *Es una forma de contentar a los activistas tecnófobos por parte de las autoridades.* No creo que el principio de precaución tenga el objetivo de contentar a nadie ni beneficiar a nadie más que al medio ambiente y los que lo habitamos en general, no se dicta con dedicatoria a nadie.

- *Responde a una visión catastrofista de la tecnología y la acción humana.* Pues creo que la realidad actual nos demuestra que la tecnología y la actividad humana ya ha ocasionado un gran daño al planeta y si no se toman medidas tales como las toma el principio de precaución estaremos hablando de un mundo mucho más afectado por estas actividades.
- *Va en contra de la libertad para conducir investigaciones científicas.* No va en contra de los avances científicos o tecnológicos, va en favor de que se realicen actividades responsables y que bajo ningún concepto pongan en riesgo ni siquiera mínimo al medio ambiente.
- *No se necesita, pues el actual sistema de regulaciones es efectivo y no es necesario cambiarlo.* Con el actual sistema, mismo que debe referirse al principio de quien contamina paga, ha causado grandes daños al ecosistema, el principio de precaución no viene a reemplazar a ningún sistema, sino que viene a constituirse en un apoyo regulatorio con un ánimo precautelatorio.
- *Hace uso insuficiente o nulo de las herramientas científicas disponibles para evaluar el riesgo, o peor aún, se conecta con actitudes anticientíficas.* Como lo dije anteriormente en otro comentario, este principio no esta en contra de las actividades científicas, las mismas que cuando son realizadas responsablemente, con medidas de control y con los permisos necesarios, hasta son fomentadas por los países generalmente industrializados.
- *Busca el "riesgo cero" lo cual es imposible.* Busca evitar el riesgo en su mayor cantidad, busca a través de la precaución evitar los daños ambientales, puede ser que sea muy poco probable llegar al riesgo cero pero el espíritu de la norma es el mas favorable al medio ambiente.
- *La prohibición de unas actividades o productos supuestamente de riesgo puede conducir a otros de igual o mayor riesgo.* Los productos, sean cual fueren siempre tendrán la misma protección, si un producto es negado por poner en riesgo el medio ambiente, el producto que aparezca de la misma forma será rechazado hasta que se llegue a una producción sana y libre de riesgos para el medio ambiente, ese es el fundamento general del principio de precaución.

- *Se intenta aplicar desproporcionalmente en relación al eventual daño.* Lo que se intenta es eliminar los riesgos, es imposible que sea tratado un riesgo proporcionalmente, se deben tomar las medidas necesarias y drásticas para que el riesgo sea mínimo o desaparezca, no se puede tener al medio ambiente en una situación inestable de inseguridad.⁴⁴

Las críticas realizadas al principio de precaución fueron adjuntadas a este estudio para demostrar que no se tiene un criterio único al respecto de la efectividad, vigencia y validez de dicho principio, lo que se pretende es dar los puntos de vista a favor y en contra para poder analizar su aplicabilidad a nivel mundial, regional y en el Ecuador, reconocemos la fundamentación de todas estas críticas pero no estamos de acuerdo con la gran mayoría de ellas, por lo que considero que el principio de precaución, tal como se lo ha explicado, constituye un mecanismo muy valioso de protección contra la contaminación ambiental y de lucha contra la irresponsabilidad ambiental.

44 DE COZÁR ESCALANTE, José Manuel. PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN Y MEDIO AMBIENTE. Revista Española de Salud Pública. España 2005

CAPITULO SEGUNDO

EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN EL DERECHO INTERNACIONAL

Al empezar este segundo capítulo y al haber dejado en claro todos los conceptos básicos relativos al principio de precaución, iniciaremos con el desarrollo del reconocimiento que tiene dicho principio a nivel internacional traducido en forma de varios documentos que los incluyen y que forman parte del sistema que precautela el medio ambiente y la salud humana a nivel mundial.

Intentaremos condensar la mayor cantidad de normas jurídicas o principios internacionales que incluyen al principio de precaución dentro de sus lineamientos de protección ambiental, o que tienen como base fundamentan el precautelar el medio ambiente, y son los siguientes:

- **PROTOCOLO DE MONTREAL RELATIVO A LAS SUSTANCIAS QUE AGOTAN LA CAPA DE OZONO 1987.**

Las partes en el presente Protocolo decididas a proteger la capa de ozono adoptando medidas preventivas para controlar equitativamente el total de emisiones mundiales de las sustancias que la agotan, con el objetivo final de eliminarlas. Por medio de este Protocolo se pretende tomar medidas precautelatorias para controlar las emisiones que destruyen la capa de ozono, como se dijo. Para su eliminación, en base al desarrollo del conocimiento científico, tomando en consideración cuestiones técnicas.

- **CARTA MUNDIAL DE LA NATURALEZA 1982.**

(Resolución 37/7 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, 28 de octubre 1982)

Principio 11 .- Se controlarán las actividades que pueden tener consecuencias sobre la

naturaleza y se utilizarán las mejores técnicas disponibles que reduzcan al mínimo los peligros graves para la naturaleza y otros efectos perjudiciales, en particular:

2. Las actividades que puedan extrañar graves peligros para la naturaleza serán precedidas por un examen a fondo y quienes promuevan esas actividades deberán demostrar que los beneficios previstos son mayores que los daños que puedan causar a la naturaleza y esas actividades no se llevarán a cabo cuando no se conozcan cabalmente sus posibles efectos perjudiciales;

- **SEGUNDA Y TERCERA CONFERENCIAS INTERNACIONALES SOBRE LA PROTECCIÓN DEL MAR DEL NORTE 1987 Y 1990.**

Para proteger el Mar del Norte de los posibles efectos dañinos de las sustancias más peligrosas, es necesario un enfoque de precaución, que puede exigir que se adopten medidas para limitar los efectos de esas sustancias, aún antes de que se haya establecido una relación de causa-efecto sobre la base de pruebas científicas indudables.

- **DECLARACIÓN MINISTERIAL DE BERGEN SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA REGIÓN DE LA CEE 1990.**

Para alcanzar el desarrollo sostenible, las políticas deben basarse en el principio de precaución. Las medidas ambientales deben tender a prever, prevenir y atacar las causas de la degradación ambiental.

Cuando haya amenazas de daño grave o irreversible, la falta de certidumbre científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas para impedir el deterioro ambiental.

- **DECLARACIÓN MINISTERIAL DE LA TERCERA CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA PROTECCIÓN DEL MAR DEL NORTE (DECLARACIÓN DE LA HAYA) 1990.**

Las partes continuarán aplicando el principio de precaución, es decir, tomar medidas para evitar los impactos posiblemente perjudiciales de sustancias que sean persistentes, tóxicas y puedan bioacumularse, aún cuando no haya pruebas científicas que demuestren un nexo

causal entre las emisiones y los efectos.

- **DECLARACIÓN ECONÓMICA DE NACIONES INDUSTRIALIZADAS 1990.**

Acordamos que, frente a amenazas irreversibles de daños ambientales, la falta de certidumbre científica no es una excusa para posponer acciones que justifiquen su propio derecho.

- **CONVENCIÓN DE BAMAKO SOBRE LA PROHIBICIÓN DE LA IMPORTACIÓN A ÁFRICA DE DESECHOS PELIGROSOS 1991.**

Cada parte tratará de adoptar y poner en práctica el enfoque preventivo y de precaución en los problemas de contaminación, lo que supone, entre otras cosas, evitar que se liberen en el medio ambiente, sin necesidad de esperar que haya pruebas científicas en relación con ese daño.

- **RECOMENDACIONES DE LA HAYA SOBRE DERECHO INTERNACIONAL 1991.**

En el desarrollo de políticas ambientales a nivel nacional o internacional los estados deben aplicar, entre otros, principios que tomen acciones de precaución. (Principio 1.3 d)

- **CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO (DECLARACIÓN DE RÍO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO) 1992.**

PRINCIPIO 15: “Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”

- **AGENDA 21, 1992.**

Ante amenazas de daños ambientales irreversibles, la falta de conocimientos científicos no debe ser excusa para postergar la adopción de medidas que se justifiquen de por sí. El enfoque basado en el principio de la precaución podría suministrar una base científica sólida

para la formulación de políticas relativas a sistemas complejos que aún no se comprenden plenamente y cuyas consecuencias no se pueden predecir todavía (Parágrafo 35.3).

- **CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA 1992.**

El Convenio sobre la Diversidad Biológica es el único acuerdo global para la biodiversidad en general, contiene una versión del principio de precaución en el texto del preámbulo, que proporciona cierta orientación sobre cómo deberían interpretarse en el contexto de la biodiversidad los daños graves o irreversibles mencionados en la Declaración de Río. Estipula en su preámbulo que:

“Observando que cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica, no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar las medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza.” (Preámbulo)

Posteriormente el principio de precaución ha sido incluido ampliamente en decisiones y en trabajo relacionado con la bioseguridad

- **CONVENIO MARCO SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO 1992.**

Las Partes tomarán medidas precautelatorias para anticipar, prevenir o minimizar las causas del Cambio Climático y mitigar sus impactos adversos. Cuando haya amenazas de daños graves o irreparables, la falta de certidumbre científica no debe ser usada para posponer esas medidas, tomando en cuenta que las políticas y medidas para tratar con el Cambio Climático deben ser efectivas para asegurar los beneficios globales y al menor costo posible (Artículo 3.3).

- **CONVENIO SOBRE LA PROTECCION Y UTILIZACION DE LOS CURSOS DEL AGUA TRASFRONTERIZOS Y DE LOS LAGOS INTERNACIONALES 1992.**

...se regirán por los principios siguientes: El principio de precaución en virtud del cual no se aplazarán las medidas par evitar el posible impacto trasfronterizo de la emisión de sustancias peligrosas so pretexto de que las investigaciones científicas no hayan demostrado plenamente una relación causal entre dichas sustancias, por un lado, y un posible impacto trasfronterizo,

por otro lado.

- **CONVENIO DE PARÍS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO DEL ATLÁNTICO NORDESTE 1992.**

Deben adoptarse medidas preventivas cuando hay motivos razonables para temer que ciertas sustancias o energía introducida, directa o indirectamente, en el medio marino, puedan suponer riesgos para la salud de los seres humanos, ser peligrosos para los recursos vivos y los ecosistemas marinos, dañar instalaciones de recreo o perturbar otros usos legítimos del mar, aunque no haya pruebas inequívocas de un vínculo causal entre los elementos en cuestión y los efectos.

- **DECLARACIÓN DE NUUK SOBRE AMBIENTE Y DESARROLLO EN EL ÁRTICO, 1993.**

Creemos que el desarrollo en el Ártico debe incorporar el enfoque de precaución para el desarrollo con implicaciones ambientales, incluyendo la evaluación previa y la observación sistemática de los impactos de ese desarrollo (Principio 8).

- **ACUERDO DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO SOBRE APLICACION DE MEDIDAS SANITARIAS Y FITOSANITARIAS 1993.**

Cuando los testimonios científicos pertinentes sean insuficientes, un miembro podrá adoptar provisionalmente medidas sanitarias o fitosanitarias sobre la base de la información pertinente de que disponga.

Los gobiernos responsables y representativos generalmente actúan desde una perspectiva de prudencia y precaución cuando se trata de riesgos de daños irreversibles, o incluso mortales, para la salud de los seres humanos.

- **TRATADO DE MAASTRICHT SOBRE LA UNIÓN EUROPEA 1994.**

La política de la Comunidad sobre el medio ambiente se basará en el principio de precaución y en los principios de que deben adoptarse medidas preventivas, que el daño al medio ambiente,

como prioridad rectificarse en su origen, y que “quien contamina paga”.

- **TRATADO SOBRE LA CARTA DE LA ENERGÍA DE LA COMUNIDAD EUROPEA 1994.**

En la formulación de sus políticas y en sus acciones concretas las partes contratantes pondrán todo su empeño en adoptar medidas precautorias para evitar o reducir al mínimo el deterioro del medio ambiente.

- **ACUERDO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LA POBLACIÓN DE PECES 1995.**

Los Estados aplicarán el enfoque de precaución ampliamente a la conservación, gestión y explotación de las poblaciones de peces altamente migratorias, a fin de proteger los recursos marinos vivos y preservar el medio ambiente marino.

- **TRATADO DE AMSTERDAM 1995.**

La política de la Comunidad sobre el medio ambiente apuntará a un alto nivel de protección, teniendo en cuenta la diversidad de las situaciones en las diversas regiones de la Comunidad. Se basará en el principio de precaución.

- **PROTOCOLO DE CARTAGENA SOBRE BIOSEGURIDAD RELATIVO AL TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y UTILIZACIÓN SEGURAS DE ORGANISMOS VIVOS MODIFICADOS 2000.**

El principio de precaución fue uno de los puntos más conflictivos de la negociación de este protocolo sobre el comercio de organismos vivos modificados genéticamente.

De conformidad con el enfoque de precaución que figura en el principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el objetivo del presente Protocolo es el de contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección seguras de los organismos vivos modificados.

El protocolo reafirma el enfoque de precaución, y sobre esa base su finalidad es contribuir a

asegurar que el desarrollo, el manejo, el transporte, el uso, la transferencia y la liberación de organismos vivos modificados se realicen de tal manera que se prevengan o reduzcan riesgos para la diversidad biológica o para la salud humana. Entre los requisitos clave se incluye un procedimiento para llegar a un acuerdo informado avanzado que cubra los movimientos transfronterizos, y evaluaciones de riesgos por parte de los Estados importadores. En varios puntos se reafirma que la falta de certeza científica no impedirá que los Estados importadores tomen medidas para evitar posibles riesgos.

La falta de certidumbre científica debido a la falta de información y conocimientos científicos relevantes relacionados con la extensión de efectos adversos potenciales de los organismos vivos modificados, para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica en las partes de importación, tomando en cuenta los riesgos a la salud humana, no debe prevenir a una parte de importación, tomar acciones para prevenir o minimizar dichos efectos adversos potenciales.

- **COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN EUROPEA SOBRE EL RECURSO AL PRINCIPIO DE PRECAUCION 2000.**

El principio de precaución no está definido en el Tratado, que sólo lo menciona una vez, para la protección del medio ambiente, pero, en la práctica, a un ámbito de aplicación es mucho más vasto, y especialmente cuando la evaluación científica preliminar objetiva indica que hay motivos razonables para temer que los efectos potencialmente peligrosos para el medio ambiente y la salud humana, animal o vegetal puedan ser incompatibles con el alto nivel de protección elegido para la Comunidad.

La Comisión considera que la comunidad al igual que otros miembros de la OMC, tiene derecho a establecer el nivel de protección que considere adecuado, en particular a lo que se refiere al medio ambiente y la salud humana, animal o vegetal.

La aplicación del principio de precaución constituye un principio esencial de su política y las decisiones que adopte este objeto seguirán afectando a las posiciones que defiende internacionalmente sobre como debe ser la aplicación de este principio.

- **CONVENIO DE ESTOCOLMO SOBRE CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES 2001.**

Reconociendo que la idea de precaución es el fundamento de las preocupaciones de todas las partes y se halla incorporada de manera sustancial en el presente Convenio.

- **DECLARACIÓN MINISTERIAL DE LA OCDE 2001.**

Cuando se conciben políticas para el desarrollo sostenible, los países deben aplicar la precaución, según proceda, en las situaciones en que no hay certidumbre científica.

En los casos en que las pruebas científicas son insuficientes y se aplica la precaución para abordar riesgos para la seguridad alimentaria, deben adoptarse medidas.

- **DECISIÓN ANDINA 391 SOBRE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS.**

Los países miembros podrán adoptar medidas destinadas a impedir la erosión genética o la degradación del medio ambiente y los recursos naturales. Cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces.

- **COMISIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS VIVOS MARINOS ANTÁRTICOS 1980.**

Entre las organizaciones e instrumentos regionales, la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCAMLR, 1980) es la que con frecuencia se considera más cautelosa (Mace and Gabriel, 1999). A pesar de que en el tratado no se adopta explícitamente la precaución, desde el principio de la década de los 90 o incluso antes se entiende que en el caso de falta de certeza, las medidas de conservación de la CCAMLR deben ser coherentes con un enfoque de precaución (CCAMLR, 1993), aunque en la práctica esto da lugar a polémicas (TAP, 2001). La CCAMLR enfoca la conservación y la gestión a nivel de ecosistema, para lo que se considera que hace falta un enfoque de precaución, o al menos ser coherente con él.

- **ORGANIZACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL SALMÓN DEL ATLÁNTICO NORTE.**

La Organización para la Conservación del Salmón del Atlántico Norte (NASCO) proporciona uno de los primeros ejemplos del impacto del FSA sobre la gestión cautelara de las pesquerías mediante acuerdos regionales. En 1998 las partes firmantes acordaron adoptar un enfoque de precaución para la conservación y gestión de las pesquerías de salmón²⁰, y la NASCO ha desarrollado directrices detalladas para su aplicación.

- **COMISIÓN BALLENERA INTERNACIONAL.**

El principio de precaución ha tenido una gran relevancia en los debates y en la defensa de ideas dentro de la Comisión Ballenera Internacional, establecida en el marco del Convenio Internacional para la Regulación de la Caza de las Ballenas. En 1982 se estableció una moratoria (denominada pausa para indicar que sería de corta duración) sobre todo tipo de captura de ballenas con fines comerciales (que debería entrar en vigor en 1985/6) hasta que se desarrollase un procedimiento adecuado de gestión sostenible de las poblaciones relevantes. En 1994 las partes acordaron el Procedimiento de Gestión Revisado (RMP) para controlar el nivel de las capturas reanudadas, pero no han sido capaces de aceptarlo como razón para levantar la moratoria. El RMP ha sido 20 Acuerdo de Adopción de un Enfoque de Precaución, CNL (98)46, adoptado en la XV reunión del Consejo de la NASCO en 1998.

- **CONSEJO INTERNACIONAL PARA LA EXPLORACIÓN DEL MAR.**

El Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM), que coordina la investigación y aconseja a organismos de gestión como la Unión Europea sobre las pesquerías del Atlántico Norte, ha proporcionado asesoramiento «cautelara» a los responsables de gestionar las pesquerías, en cumplimiento de los requisitos del FSA y el Código de Conducta para la Pesca Responsable. Actualmente el CIEM está trabajando en el desarrollo teórico y práctico de medidas de precaución.⁴⁵

- **ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS.**

El principio de precaución ha adquirido creciente importancia en los esfuerzos políticos para hacer frente a la introducción, propagación y erradicación de especies exóticas invasoras. Se han desarrollado principios rectores para la prevención, introducción y mitigación de impactos

45 Artículo Alerta Verde No. 107. PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN, Quito, 2001

de especies exóticas que amenazan los ecosistemas, los hábitats o las especies, aunque el estado actual de estos principios sigue siendo refutado precisamente por la controversia sobre el enfoque de precaución.

Los principios rectores destacan el enfoque de precaución como primer principio rector, entendido de la siguiente manera: la falta de certeza científica sobre los riesgos medioambientales, sociales y económicos planteados por una especie exótica que podría ser invasora, o por una posible vía de entrada y propagación, no debería utilizarse como razón para no tomar medidas preventivas contra la introducción de dichas especies, y que la falta de certeza sobre las consecuencias a largo plazo de una invasión no debería utilizarse como razón para posponer la erradicación, la contención o cualquier medida de control.

Tanto el Convenio Relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural de Europa (Berna 1979) como el Acuerdo sobre la Conservación de las Aves Acuáticas Migratorias de África-Eurasia (AEWA), desarrollado en el marco de la Convención sobre las Especies Migratorias (CMS,1979), han desarrollado directrices para las introducciones de especies exóticas que incluyen el enfoque de precaución.

- **EL COMERCIO INTERNACIONAL DE FAUNA Y FLORA Y LA CITES.**

El principio de precaución ha contado con el apoyo de resoluciones de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, Washington, 1973), y es un principio importante a la hora de tomar decisiones y a la hora de defender y apoyar ideas en este foro.

El principio de precaución forma parte de los criterios que gobiernan la lista de especies de los apéndices de la CITES. Las especies incluidas en la lista del apéndice I no se pueden comercializar, y el comercio de especies del apéndice II está regulado por un sistema de permisos. El enunciado del principio de precaución en este contexto es inusual. Si a la hora de decidir qué especies deberían incluirse en los apéndices las Partes no disponen de certeza científica, deben actuar «de la forma que más beneficie a las especies». Unas «medidas de precaución» más específicas restringen las circunstancias en que se pueden pasar especies del apéndice I al II.

Por lo tanto, en general el efecto operativo concreto del principio de precaución según las

condiciones de la resolución relevante es favorecer la protección de las especies a la hora de decidir en qué lista incluirlas, y a favor de mantener las especies del apéndice I en dicho apéndice. Sin embargo, el principio de precaución se suele utilizar en los debates en el seno de la CITES como argumento específico para defender y apoyar un mayor ordenamiento de las prohibiciones y restricciones del comercio (Dickson, 1999).

La CITES dispone que las Partes adopten medidas nacionales más estrictas para el comercio de especies silvestres, por ejemplo más limitaciones de la importación de determinados taxones. Estados Unidos y la Unión Europea suelen confiar en dichas restricciones más estrictas de la importación como medidas de precaución frente a la falta de certeza que rodea a la gestión de las capturas/recolección y el comercio, el cumplimiento de obligaciones y el estatus de las especies.

La Ley de conservación de aves silvestres de Estados Unidos de 1992 incluye una prohibición general de importación de aves capturadas en el medio silvestre, a no ser que se pueda demostrar un programa de captura/comercio que cumpla una serie de estrictas condiciones de conservación: un claro ejemplo de la inversión de la responsabilidad de presentar pruebas. De la misma forma, la Ley de especies en peligro de extinción de Estados Unidos de 1973 incluye prohibiciones generales de comercio con especies incluidas en listas de especies en peligro de extinción.

Estas medidas unilaterales aplicadas al comercio tienden a ser controvertidas, ya que los Estados del área de distribución de las especies no son siempre consultados durante los procesos de toma de decisiones y es posible que éstas conlleven costos económicos e impactos considerables sobre medios de subsistencia.

Las disposiciones de la CITES se ponen en práctica a través de medidas nacionales, incluido el enunciado de comprobaciones no perjudiciales para permitir el comercio en especies del apéndice II y, en circunstancias especiales, del apéndice I, el establecimiento de cuotas de exportación, y una selección de estrategias de recolección/captura o de gestión. Estas decisiones suelen tomarse en condiciones de bastante incertidumbre en las que es posible que las autoridades nacionales de gestión concedan un efecto operativo al principio de precaución.

- **ACUERDOS SOBRE ESPECIES Y TAXONES.**

La mayoría de los acuerdos negociados antes de la década de los 90 no incluyen el principio de precaución. Como ejemplos cabe citar el Acuerdo Internacional sobre la Conservación de los Osos Polares (1973) y la Convención para la Conservación de Focas Antárticas (1972).

No obstante, existe una serie de acuerdos relacionados con los mamíferos marinos que sí incluyen o han aceptado un enfoque de precaución.

El Acuerdo sobre la Conservación de los Pequeños Cetáceos del Mar Báltico y el Mar del Norte (ASCOBANS, 1991), formalizado en el marco de la OMS, ha incluido la precaución en relación con varias cuestiones a pesar de no incluirla explícitamente en el tratado original.

Otro acuerdo posterior concertado en virtud de la CMS, el Acuerdo sobre la Conservación de los Cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la Zona Atlántica Contigua (ACCOBAMS, 1996), incluye explícitamente el principio de precaución, y lo ha reforzado en posteriores resoluciones.

El Acuerdo sobre la Conservación de las Focas del Mar de Wadden original (1990), también firmado en el marco de la CMS, no incluye este principio, pero su actual implementación incluye una serie de principios rectores establecidos posteriormente que sí lo tienen en cuenta.

El Acuerdo sobre Cooperación en Investigación, Conservación y Gestión de Mamíferos Marinos en el Atlántico Norte (NAMMCO, 1992) no contiene el principio de precaución.

Más recientemente, este principio ha sido incluido en el Acuerdo relativo al Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (1998, artículo IV), negociado para reducir al mínimo la mortalidad de los delfines ocasionada por la pesca de atún en el Pacífico Oriental.

El Convenio Internacional para la Regulación de la Caza de las Ballenas (ICRW) y su Comisión Ballenera Internacional (IWC) asociada fueron originalmente establecidos como instrumentos de gestión de la pesca, y son tratados más adelante en la sección dedicada a ésta.

El principio de precaución no ha sido adoptado ampliamente de forma explícita en acuerdos relacionados con las tortugas marinas a pesar de que varios de ellos se han formalizado recientemente.

La Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (1996), el Acuerdo de Cooperación para la Conservación de las Tortugas Marinas de la Costa Caribeña de Costa Rica, Nicaragua y Panamá (1998), ni de los dos acuerdos firmados en el marco de la CMS sobre tortugas marinas de la costa atlántica de África (1999) y del Océano Índico y el Sudeste de Asia (2001). De igual forma, el Protocolo SPAW (Áreas y Flora y Fauna Silvestres Especialmente Protegidas de la Región del Gran Caribe) del Convenio de Cartagena, un acuerdo más amplio pero de considerable relevancia para la conservación de las tortugas, no incluye explícitamente la precaución.

Sin embargo, varios de estos acuerdos prohíben toda forma de consumo de las tortugas, una medida que supuestamente está basada en el principio de precaución, dada la notoria falta de certeza que rodea a la dinámica de las poblaciones de tortugas marinas.

Se han desarrollado varios acuerdos específicos para otras especies o taxones, uno de los principios fundamentales de uno de estos acuerdos, el Acuerdo sobre la Conservación de las Aves Acuáticas Migratorias de África-Eurasia (1995), es el principio de precaución, que también aparece en el Memorando de Entendimiento sobre la Conservación y la Gestión de la Población Centroeuropea de Avutarda (2000) y en el Acuerdo para la Conservación de Albatros y Petreles (2001).

A continuación vamos a citar como en varias regiones del mundo se ha ido adaptando el principio de precaución, así tenemos en:

A. LATINOAMÉRICA

Varios países de esta región han adoptado recientemente leyes sobre la biodiversidad que incorporar el principio de precaución. Por ejemplo, en Ecuador lo hemos incluido en la legislación para la conservación y el desarrollo sostenible de las Islas Galápagos, y sobre las especies exóticas invasoras, además de en su futura legislación sobre biodiversidad y uso sostenible que se encuentra en debate.

La legislación sobre biodiversidad también contiene medidas de precaución, incluido un procedimiento de listas inversas para la importación y exportación de especies silvestres que obliga a obtener permisos.

En Argentina la precaución es un principio que guía la aplicación e interpretación del derecho ambiental general.

En Perú, la recientemente desarrollada Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica (2001) y el reglamento que guía la puesta en práctica de la Ley sobre Bosques y sobre Flora y Fauna Silvestres (2001) incluye la precaución como principio rector.

En Costa Rica, el principio de precaución está incluido en la Ley de Biodiversidad (1998), artículo 11 (2) y el Tribunal Constitucional ha recurrido a él en un caso importante concerniente a la conservación de las tortugas marinas.

B. ASIA

El Tribunal Supremo de Pakistán ha reconocido y defendido el principio de precaución, considerándolo parte integral del desarrollo sostenible.

En India, el Tribunal Supremo ha defendido igualmente que el principio de precaución es una norma del derecho consuetudinario internacional y del derecho nacional.

La ley general sobre fauna y flora silvestres de India (1972), no incluye el principio de precaución. No obstante, prohíbe la caza de fauna y flora silvestres, una medida que supuestamente se tomó como precaución, dada la falta de certeza que rodea al volumen de caza y su impacto sobre la conservación.

En el sudeste de Asia podemos encontrar varios ejemplos de adopción relativamente reciente de leyes sobre medio ambiente o biodiversidad que incluyen distintos principios rectores, pero, quizá sorprendentemente, no el principio de precaución.

La Política Nacional de Biodiversidad de Malasia (1998) hace referencia explícitamente al CDB y a otros principios, pero no al principio de precaución.

En la Ley de Protección Medioambiental de la República Democrática Popular de Laos (1999) constan varios principios, pero no el de precaución. Vietnam no incluye el principio de precaución en su Ley de Protección Medioambiental (1993) ni en su Plan de Acción para la Biodiversidad (1995).

Por último, Indonesia no menciona la precaución en su Ley sobre la Conservación de Recursos Biológicos y sus Ecosistemas de 1990, ni en la más reciente Ley Relativa a la Gestión del Medio Ambiente (1997).

C. ÁFRICA

Varios países africanos han adoptado el principio de precaución en su legislación relativa a la biodiversidad.

La ley sobre medio ambiente de 1997 de Mozambique estipula que deben realizarse actividades de gestión del medio ambiente con el fin de evitar impactos medioambientales graves o irreversibles, independientemente de que existan o no pruebas científicas de dichos impactos (artículo 4).

La ley sobre actividades forestales y relativas a la fauna y flora silvestres de Mozambique de 1999 también incluye la prevención y la prudencia, en el sentido de que la introducción de especies de plantas y animales y de tecnologías modernas en el sector de la silvicultura y el de la fauna y flora silvestres debería ir precedido de estudios de evaluación de los impactos para garantizar la sostenibilidad.

La ley general de medio ambiente de Camerún de 1996 incluye la precaución como principio rector de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales.

La Ley nacional de gestión del medio ambiente de Sudáfrica (1998) dispone que el desarrollo sostenible requiere, entre otras cosas, evitar riesgos y aplicar un enfoque cauteloso, para lo que deben tenerse en cuenta los conocimientos actualmente limitados sobre las consecuencias de las decisiones y los actos.

D. AUSTRALIA

El principio de precaución está profundamente afianzado en la política ambiental de Australia. El principio de precaución fue incluido en el acuerdo marco intergubernamental sobre medio ambiente de 1992 entre la Commonwealth y los Gobiernos de los Estados miembros como uno de los principios del desarrollo ecológicamente sostenible.

Está incluido en la Ley de protección del medio ambiente y de protección de la biodiversidad de la Commonwealth (1999), así como en numerosos estatutos medioambientales estatales, sobre todo en Nueva Gales del Sur.

El principio de precaución ha jugado un papel clave en una serie de casos judiciales ambientales en Australia, casos que han puesto de relieve la importancia del principio, incluso cuando no hay obligación legal.

E. ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

La precaución apenas aparece de forma explícita en la legislación de EE. UU., pero las medidas de precaución están perfectamente consolidadas.

En lo que se refiere a la conservación de la fauna y flora silvestres, existen varios instrumentos reguladores con fuertes elementos cautelares, por ejemplo la Ley de especies en peligro de extinción (1973), la Ley de protección de mamíferos marinos (1972) y la Ley de conservación de aves silvestres (1992).

En general, estas leyes implican una prohibición total de un tipo de actividades para determinadas especies, o la prohibición a no ser que se cumplan unos requisitos muy estrictos.⁴⁶

⁴⁶ Tomado de: <http://www.pprinciple.net/publications/elprincipiodeprecaucion.pdf>. EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN Y RECURSOS NATURALES. 2004

EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN LA LEGISLACIÓN DE AMÉRICA LATINA

Nos detendremos en nuestro estudio para poner atención en el principio precautorio, que aparece establecido en las siguientes leyes de medio ambiente de América Latina y el Caribe:

Ecuador: Constitución Política, 2008, art. 396.

México: Ley de Bioseguridad OGM, art. 8.

Panamá: Ley de Protección Ambiental, 1999, art. 2.

El Salvador: decreto 233/1998, art. 2, inc. e.

Cuba: ley 81/1997, art. 4, inc. d.

Uruguay: ley 17283/2000, art. 6, apart. b.

Argentina: ley 25675, art. 4.

Nicaragua: ley 217/1996, art. 4, apart. 3.

República Dominicana: ley 64/2000, art. 8.

Costa Rica: Ley de Biodiversidad, art. 11.

Venezuela: Ley de Diversidad Biológica, art. 105.

Paraguay: Ley de Política Ambiental Nacional.

Perú: ley 28611, tít. Preliminar, art. VII.

Colombia: ley 99/1993.⁴⁷

CAPITULO TERCERO

EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN EL ECUADOR

RECONOCIMIENTO CONSTITUCIONAL

Tal como lo señaláramos en la parte inicial de este estudio, el principio de precaución ha sido incorporado a la legislación del Ecuador como resultado de su política interna, y especialmente reconocido ampliamente en su Constitución Política, norma fundamental en el país.

No hay que dejar de lado que el Ecuador ha firmado varios tratados y convenios internacionales que jurídicamente tienen la misma jerarquía que la norma Constitucional, formando así parte del ordenamiento jurídico ecuatoriano.

El Ecuador ha determinado en varias de sus normas jurídicas un alto grado de protección ambiental, que rige bajo su jurisdicción incluso a través del reconocimiento de tratados y convenio internacionales que lo vinculan; es así que, de manera obligatoria, el principio de precaución ha sido reconocido y promulgado en la legislación ecuatoriana.

Por eso inicialmente vamos a realizar un estudio de las normas constitucionales que en el Ecuador promulgan una defensa al medio ambiente y el reconocimiento de la idea de precaución en su política ambiental.

47 Tomado de: <http://www.lexisnexis.com.ar/Noticias/MostrarNoticiaNew.asp?cod=6745&tipo=2ina>. Del principio precautorio en América Latina. Nestor Caffertt.

El legislador ecuatoriano siempre consciente de la importancia que tienen las normas de carácter ambiental, ha incorporado en la Constitución Política de la República del Ecuador vigente desde el año 2008 normas y principios que consagran el derecho a los ciudadanos a disfrutar de un ambiente sano y normas que consagran el principio de precaución.

La Carta Magna del Ecuador, sancionada en el año 2008, consagra expresamente el principio de precaución mediante la siguiente formulación, contenida en el art. 396: "El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas".

La Constitución Política de la República del Ecuador en su capítulo que se denomina del "Buen vivir" nos dice:

*"Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.*

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño"

El espíritu de esta norma es significativo en el sentido de que es fundamental para el ser humano en el Ecuador tener un ambiente libre y sano de contaminación para poder desarrollarse, es interesante que en el país de un reconocimiento a la necesidad de un ambiente limpio para poder ejercer las actividades normalmente y tener la posibilidad de un futuro.

Apuntando al principio de precaución, que es el motivo de nuestro estudio, la Constitución Política de la República del Ecuador, además del artículo 396 que claramente recoge aspectos doctrinarios universales, reconoce el principio de precaución en varios artículos que vienen a formar un complemento para todos los reconocimientos ambientales que mantiene la Carta Política, estos artículos son:

"Art. 32.- El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a

*programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, **precaución** y bioética, con enfoque de género y generacional.*

Art. 73.- *El Estado aplicará medidas de **precaución** y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.*

Art. 313.- *El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, **precaución**, prevención y eficiencia.*

Art. 397.- *En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a:*

*5.- Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales, basado en los principios de inmediatez, eficiencia, **precaución**, responsabilidad y solidaridad.”*

En todos estos artículos lo que pretendió el legislador ecuatoriano es dar un reconocimiento con grado jerárquico superior al principio de precaución, se intenta dar un tratamiento primordial al medio ambiente protegiéndolo de forma significativa a través de medidas anteriores al posible daño

LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL ECUADOR

La Ley de Gestión Ambiental del Ecuador reconoce también la precaución en su glosario de términos y nos dispone lo siguiente:

“Precaución.- Es la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.”.

Lastimosamente en esta ley, que es fundamental para el manejo del medio ambiente en el país no se genera un reconocimiento al principio de precaución tal como debería serlo, es por eso que se ha realizado la siguiente propuesta de Reglamento de Gestión Ambiental en Ecuador en el que se sugiere que diga que:

“APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN.- En caso de duda sobre la viabilidad económica y socio-ambiental del proyecto o actividad al interior de un área protegida o ecosistema frágil, se aplicará el principio de precaución previsto en el artículo 91 de la Constitución Política de la República. En este caso, la autoridad ambiental nacional dispondrá que se realicen las investigaciones y modificaciones técnicas al proyecto o actividad, indispensables para eliminar la incertidumbre sobre el alcance de los impactos y asegurar el menor daño ambiental posible. Demostrados científicamente estos últimos eventos, se podrá proseguir con el proceso de aprobación y licenciamiento.

Así mismo en la propuesta de Ley de Biodiversidad se establece que: “Cuando se adopte una medida en base al principio de precaución, el Estado deberá disponer de inmediato la elaboración de estudios científicos tendientes a que se ratifique o rectifique la medida tomada.”

En ambas normas es el Estado quien se hace cargo de la prueba, en vez de ser quien ordene a la empresa que asuma el estudio, esto coloca al Estado en frente de la población. En ningún momento se plantea que la actividad pueda ser suspendida, tampoco se plantea que la

población sea consultada, sino que será el estudio científico el que se encargue de dar luz verde al proyecto.

El principio de precaución, debe ser redactado como principio, junto con otros que permitan orientar a los jueces, perfectamente redactado para que no haya lugar a dudas y se respete el verdadero sentido de un principio constitucional.”⁴⁸

La Ley de Gestión Ambiental de 1999 (RO No. 245, de 30 de julio de 1999) establece que el Ministerio del Ambiente actuará como la instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, para lo cual se establece, como órgano asesor, al Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable, el cual se encargará de coordinar con el Ministerio de Relaciones Exteriores la aplicación de la Agenda 21 en el país.

48 Tomado de: <http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/31201>

RECONOCIMIENTO DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN OTRAS NORMAS LEGALES DEL ECUADOR

Es fundamental que el Ecuador haya reconocido el principio de precaución formando parte y ratificando varios de los tratados y convenios que en el capítulo anterior describimos, además de esto se ha realizado un gran trabajo reconociendo este principio en la Constitución Política de la República Del Ecuador en varios de sus pasajes, tomando en cuenta que la Ley de Gestión Ambiental también lo toma en cuenta, pero este reconocimiento legal en el país no se queda ahí, tenemos otras normas que reconocen la necesidad de la precaución en las actividades ambientales, así tenemos las siguientes:

En Ecuador se ha incluido al principio de precaución dentro de la legislación para la conservación y el desarrollo sostenible de las Islas Galápagos, y sobre las especies exóticas invasoras, además de en su futura legislación sobre biodiversidad y uso sostenible

Encontramos al principio de precaución en:

- **LEGISLACIÓN AMBIENTAL SECUNDARIA. LIBRO IV: BIODIVERSIDAD (2003)**

Art. 21.- La importación de especies tanto de flora como fauna se lo hará conforme al principio de precaución, impidiendo que se introduzcan especies invasoras que amenacen a ecosistemas, hábitat o especies nativas.

- **REGLAMENTO AMBIENTAL PARA ACTIVIDADES MINERAS**

De igual manera, deberán aplicar en las actividades mineras el principio de precaución, según el cual, la falta de evidencia científica no puede constituir justificativo para no adoptar medidas preventivas, cuando se presume que hay posible daño ambiental.

- **LEY ESPECIAL PARA LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS (2002)**

- **LEY PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SUSTENTABLE DE LA BIODIVERSIDAD**
- **CODIFICACIÓN DE LA LEY FORESTAL Y DECONSERVACIÓN DE ÁREAS NATURALES Y VIDA SILVESTRE**

- **LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.**

- **PLAN REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE GALAPAGOS**

- **REGLAMENTO A LA LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

- **NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO Y CRITERIOS DE REMEDIACIÓN PARA SUELOS CONTAMINADOS**

- **REGLAMENTO PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN POR DESECHOS PELIGROSOS.**

- **LEY SUMA (SISTEMA ÚNICO DE MANEJO AMBIENTAL)**

Existen normas mucho más específicas con respecto a la prevención de la contaminación, estas son:

SECTOR ELÉCTRICO

- Norma Para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental del Recurso Agua en Centrales Termoeléctricas.
- Norma Para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental del Recurso Agua en Centrales Hidroeléctricas.
- Norma para la Prevención y Control de la Contaminación. Ambiental del Recurso Suelo en Centrales de Generación Eléctrica.

- Norma de Emisiones al Aire desde Centrales Termoeléctricas.

SECTOR TRANSPORTE: PUERTOS

- Norma para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental del Recurso Agua en Recintos Portuarios, Puertos y Terminales Portuarias.
- Norma para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental del Recurso Suelo en Recintos Portuarios, Puertos y Terminales Portuarias.
- Norma para Control, Prevención y Reducción de Niveles de Ruido en Recintos Portuarios, Puertos y Terminales Portuarias.
- Norma de Emisiones al Aire en Recintos Portuarios, Puertos y Terminales Portuarias.

SECTOR TRANSPORTE: AEROPUERTOS

- Norma para la Prevención y Control de la Contaminación del Recurso Agua en Recintos Aeroportuarios, Aeropuertos y Pistas de Aviación.
- Norma para la Prevención y Control de la Contaminación del Recurso Suelo en Recintos Aeroportuarios, Aeropuertos y Pistas de Aviación.
- Norma de Ruido en Aeropuertos ⁴⁹

49 Fuente: Ministerio de Ambiente del Ecuador.

ORGANOS DE CONTROL Y AUTORIDADES

En el Ecuador la Ley de Gestión Ambiental establece que la máxima autoridad en materia ambiental la ejerce el Ministerio de Ambiente, se refiere a este tema en los siguientes términos en su capítulo II:

Art. 8.- La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.

El Ministerio del ramo, contará con los organismos técnicos - administrativos de apoyo, asesoría y ejecución, necesarios para la aplicación de las políticas ambientales, dictadas por el Presidente de la República.

Art. 9.- Le corresponde al Ministerio del ramo:

- a) Elaborar la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial y los planes seccionales;
- b) Proponer, para su posterior expedición por parte del Presidente de la República, las normas de manejo ambiental y evaluación de impactos ambientales y los

- respectivos procedimientos generales de aprobación de estudios y planes, por parte de las entidades competentes en esta materia;
- c) Aprobar anualmente la lista de planes, proyectos y actividades prioritarios, para la gestión ambiental nacional;
 - d) Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar normas técnicas, manuales y parámetros generales de protección ambiental, aplicables en el ámbito nacional; el régimen normativo general aplicable al sistema de permisos y licencias de actividades potencialmente contaminantes, normas aplicables a planes nacionales y normas técnicas relacionadas con el ordenamiento territorial;
 - e) Determinar las obras, proyectos e inversiones que requieran someterse al proceso de aprobación de estudios de impacto ambiental;
 - f) Establecer las estrategias de coordinación administrativa y de cooperación con los distintos organismos públicos y privados;
 - g) Dirimir los conflictos de competencia que se susciten entre los organismos integrantes del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental; la resolución que se dicte al respecto causará ejecutoria. Si el conflicto de competencia involucra al Ministerio del ramo, éste remitirá el expediente al Procurador General del Estado, para que resuelva lo pertinente. Esta resolución causará ejecutoria;
 - h) Recopilar la información de carácter ambiental, como instrumento de planificación, de educación y control. Esta información será de carácter público y formará parte de la Red Nacional de Información Ambiental, la que tiene por objeto registrar, analizar, calificar, sintetizar y difundir la información ambiental nacional;
 - i) Constituir Consejos Asesores entre los organismos componentes del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental para el estudio y asesoramiento de los asuntos relacionados con la gestión ambiental, garantizando la participación de los entes seccionales y de la sociedad civil;
 - j) Coordinar con los organismos competentes sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes;
 - k) Definir un sistema de control y seguimiento de las normas y parámetros establecidos y del régimen de permisos y licencias sobre actividades potencialmente contaminantes y la relacionada con el ordenamiento territorial;
 - l) Regular mediante normas de bioseguridad, la propagación, experimentación, uso, comercialización e importación de organismos genéticamente modificados;

- m) Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas y en acciones concretas que se adopten para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales; y,
- n) Las demás que le asignen las leyes y sus reglamentos.

En la actualidad, el Ministerio del Ambiente gestiona su acción en base de varias leyes como: La Constitución Política de la República del Estado, la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, publicada en el Registro Oficial No. 64 de 24 de agosto de 1981; La ley de Gestión Ambiental, publicado en el Registro Oficial No. 245 de 30 de julio de 1999, e I Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, expedido mediante Decreto Ejecutivo No.3399 publicado en el Registro Oficial No. 725 de 16 de diciembre de 2002, entre otras.

Queda claramente establecido que en materia ambiental la máxima autoridad administrativa es el Ministro de Ambiente, claro esta que esto se trata exclusivamente en materia administrativa, no debemos dejar de lado que en lo relacionado al medio ambiente podemos encontrarnos con delitos ambientales y con la responsabilidad civil que implica la indemnización de daños y perjuicios que le ejerce la autoridad judicial en materia civil.

El Ministerio de Ambiente del Ecuador, en los últimos tiempos ha desarrollado grandes políticas de precaución respecto al riesgo que implica la contaminación ambiental, al ser la máxima autoridad administrativa se encuentra en una posición muy delicada y de gran responsabilidad, es así que para lograr los mejores objetivos en materia de medioambiente se encuentra integrado por las siguientes Subsecretarías que lo complementan, apoyan y se encargan de diversos temas específicos, estas Subsecretarías son:

- **SUBSECRETARIA DE PLANIFICACION**

Se encarga de:

Planificación y políticas ambientales

Inversión y cooperación internacional

Información, Investigación y Educación Ambiental

- **SUBSECRETARÍA DE PATRIMONIO NATURAL**

Se encarga de:

Biodiversidad

Áreas protegidas

Vida silvestre y ecosistemas frágiles

Recursos genéticos

Bioseguridad- forestal

Bosques protectores

Control ambiental

Normativa forestal

Desarrollo forestal sustentable

- **SUBSECRETARÍA DE CALIDAD AMBIENTAL**

Se encarga de:

Prevención de la contaminación

Control ambiental

Normativa de calidad ambiental

Licencias emitidas

- **SUBSECRETARÍA DE CAMBIO CLIMÁTICO**

Se encarga de:

Adaptación y Mitigación

Mecanismos de mitigación

Negociaciones internacionales

- **SUBSECRETARÍA ADMINISTRATIVA FINANCIERA**
- **SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN MARINA Y COSTERA**

RÉGIMEN DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y PRECAUCIÓN AMBIENTAL EL ECUADOR

La ley de Gestión Ambiental, establece en su artículo 13 que “Los consejos provinciales y los municipios, dictarán políticas ambientales seccionales con sujeción a la Constitución Política de la República y a la presente Ley. Respetarán las regulaciones nacionales sobre el Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas para determinar los usos del suelo y consultarán a los representantes de los pueblos indígenas, afroecuatorianos y poblaciones locales para la delimitación, manejo y administración de áreas de conservación y reserva ecológica”, establece también en su artículo 10 que: “Las instituciones del Estado con competencia ambiental forman parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y se someterán obligatoriamente a las directrices establecidas por el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable.”, es por eso que en los municipios a nivel nacional se cuentan con direcciones que establecen las políticas ambientales pertinentes para cada uno de sus cantones, obviamente las ciudades más grandes del Ecuador manejan criterios mucho más elevados y eficaces, así tenemos a los siguientes:

- **DIRECCION METROPOLITANA DE MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

En Quito existe de manera descentralizada la Dirección Metropolitana del Medio Ambiente, así el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito tiene como misión proporcionar el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la comunidad, para lo cual aplica los principios de:

- Precaución,
- Reducción en la fuente,
- Responsabilidad Integral
- Quien contamina paga”.

Legalmente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, numeral 17 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, los artículos 2 y 8, numerales 3 y 2, respectivamente de la Ley de Régimen Orgánica para el Distrito Metropolitano de Quito y el Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, y en concordancia con lo dispuesto en la Constitución Política de la República del Ecuador y en la Ley de gestión Ambiental, le corresponde a los Municipios el control ambiental dentro de su jurisdicción.

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, como integrante del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA), con competencia en prevención y control de la contaminación ambiental, tiene la obligación de disponer de los sistemas de control necesarios para exigir el cumplimiento del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental y sus normas técnicas.

La Ordenanza Metropolitana N° 146 de 20 de mayo de 2005 para la codificación del título V, “Del Medio Ambiente”, libro segundo, del código municipal para el Distrito Metropolitano de Quito prevé como herramienta de verificación el uso de normas técnicas específicas para el control ambiental.

El ART. II.382.47 de la Ordenanza Metropolitana N° 146 determina la Elaboración de normas técnicas de calidad ambiental y de emisión, descargas y Vertidos que optimicen los procesos y permitan contar con la información necesaria para mejorar la gestión ambiental, con lo que se pretende mejorar el aire que se respira en la capital del Ecuador.

Que, es necesario asegurar un adecuado control de la contaminación en el Distrito Metropolitano de Quito y garantizar la calidad de vida de los habitantes con base en el cumplimiento de las normas vigentes.

En la Ordenanza Metropolitana Sustitutiva del Título V Del Medio Ambiente, Libro Segundo del Código Municipal establece en el Capítulo VI De la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental se establece que la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente le corresponde expedir y aplicar normas técnicas, métodos, manuales y parámetros de protección ambiental, aplicables en el ámbito local.

En este sentido el Municipio de Quito tomo la iniciativa de expedir las normas técnicas para la aplicación de la codificación del título v, “del medio ambiente”, libro segundo, del Código Municipal para el Distrito Metropolitano De Quito, con lo que se pretende enfocar el principio precautorio del medio ambiente en el ordenamiento jurídico local.

- **DIRECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LA MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL**

La Dirección del Medio Ambiente de la Muy Ilustre Municipalidad tiene la misión de evitar la degradación del Medio Ambiente y contribuir a la recuperación de lo deteriorado mediante la planificación y coordinación de la ejecución de acciones ambientales, asegurando el cumplimiento de las normativas pertinentes, y el liderazgo e integración de otros esfuerzos que en materia ambiental realicen las diferentes instituciones, organizaciones, empresas públicas y privadas, para contribuir de esta forma al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del cantón Guayaquil ya la conservación de la biodiversidad

La visión que tiene el Municipio de Guayaquil y la ciudadanía que han incorporado el desarrollo humano sostenible, como eje transversal en sus políticas, programas y proyectos, asegurando a sus habitantes pretende una convivencia armónica con el medio natural.

Funciones de la Dirección de Medio Ambiente de la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil

- 1) Asesorar a la Alcaldía en la emisión de políticas, normas y estrategias de gestión municipal relativas al medio ambiente.

- 2) Planificar, supervisar, y coordinar las actividades relacionadas con la preservación del Medio Ambiente, en la jurisdicción cantonal.
- 3) Identificar, priorizar, elaborar y evaluar económicamente perfiles de proyectos, relacionados, con la preservación, prevención y recuperación del medio ambiente.
- 4) Preparar y ejecutar estudios y análisis de cuantificación, caracterización, mitigación y búsqueda de soluciones de los problemas ambientales del cantón.
- 5) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones que sobre prevención, preservación y recuperación del medio ambiente están establecidas en las leyes y ordenanzas respectivas.
- 6) Proponer términos de referencia para la calificación, negociación y contratación de firmas consultoras que realizaren estudios específicos relacionados a estudios de medio ambiente.
- 7) Proponer y desarrollar programas de educación ambiental, dirigidos a la comunidad en general.
- 8) Proponer los estudios y desarrollar los programas y supervisión de los mismos, destinados a la recuperación del estero salado.

- **COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL CANTÓN CUENCA**

En la ciudad de Cuenca, tercera ciudad en importancia en el Ecuador, también se establecen normas locales respecto al manejo ambiental, en este sentido ordenanzas y normas municipales en esta zona del país nos dicen lo siguiente:

Mediante la Ordenanza Municipal de 23 de junio de 1997 se creó la comisión de gestión ambiental del cantón Cuenca para dirigir las cuestiones ambientales en ese cantón con sujeción a la norma Constitucional y legal que es aplicable.

En esta comisión se establece que es imperativo conjugar el desarrollo económico y social con la conservación y protección del ambiente, mediante la promoción de estrategias para la utilización sustentable de la comunidad.

En este sentido y con el afán de delegar la responsabilidad ambiental en cierto sentido y para que sea ejercida más directamente se dictó la Reforma y Codificación de la Ordenanza de Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental, al mismo tiempo que se encargará de regular y gestionar las normas a nivel ambiental y ser el vínculo con la autoridad competente

que es el Ministerio de Ambiente, especialmente para precautelar el resigo de contaminación a todo nivel.

ULTIMAS REFORMAS LEGALES EN EL ECUADOR QUE PROMUEVEN LA DESCENTRALIZACIÓN DEL CONTROL Y PRECAUCIÓN AMBIENTAL.

- **Ley de Régimen Municipal**

Agréguese a continuación del artículo 186, los siguientes artículos innumerados:

Art. ... Las municipalidades de acuerdo a sus posibilidades financieras establecerán unidades de gestión ambiental, que actuarán temporal o permanentemente.

Art. ... La Asociación de Municipalidades del Ecuador, contará con un equipo técnico de apoyo para las municipalidades que carezcan de unidades de gestión ambiental, para la prevención de los impactos ambientales de sus actividades.

Agréguese al final del artículo 213 de la Ley de Régimen Municipal, el siguiente inciso:

"Los Municipios y Distritos Metropolitanos efectuarán su planificación, siguiendo los principios de conservación, desarrollo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.".

- **Ley de Régimen Provincial**

En el artículo 3 (En la codificación que consta en el R.O. No. 288 publicado el 20 de Marzo de 2001, consta como literal k) del Art. 7) se agregará el siguiente literal:

"Los consejos provinciales efectuarán su planificación siguiendo los principios de conservación, desarrollo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales."

A continuación del artículo 50 (En la codificación que consta en el R.O. No. 288 publicado el 20 de Marzo de 2001, consta como Art. 52) se agregó el siguiente literal:

"Art.. Los consejos provinciales, de acuerdo con sus posibilidades establecerán unidades de gestión ambiental que actuarán permanente o temporalmente."

- **Ley de Hidrocarburos**

Al final del artículo 1, agréguese el siguiente inciso:

"Y su explotación se ceñirá a los lineamientos del desarrollo sustentable y de la protección y conservación del medio ambiente."

- **Ley de Minería**

Agréguese a continuación del primer inciso del artículo 5, lo siguiente:

"Y, su explotación se ceñirá a los lineamientos del desarrollo sustentable y de la protección y conservación del medio ambiente."

- **Ley del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología**

Agréguese al artículo 17, el siguiente literal:

"s) Financiar y promover la investigación científica y tecnológica que permita cuantificar, prevenir, controlar y reponer el deterioro ambiental; y, desarrollar tecnologías alternativas, métodos, sistemas, equipos y dispositivos, que aseguren la protección del medio ambiente, el uso sustentable de los recursos naturales y el empleo de energías alternativas."

- **Ley de Tierras Baldías y Colonización**

En el artículo 2, eliminar la frase: "y limpiar los bosques"...

- **Código de la Salud**

Modifíquense los siguientes artículos:

En el artículo 2, agréguese el siguiente inciso:

"En aquellas materias de salud vinculadas con la calidad del ambiente, regirá como norma supletoria de este Código, la Ley del Medio Ambiente."

- **Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y de Vida Silvestre**

Al final del artículo 28, agréguese el siguiente inciso:

"En dichos contratos se incluirán además, de acuerdo a la Ley de Medio Ambiente y a las disposiciones del Ministerio del ramo la correspondiente declaratoria de Estudio o Plan de Manejo Ambiental."

Al final del artículo 81, agréguese el siguiente inciso:

"Si la tala, quema o acción destructiva, se efectuare en lugar de vegetación escasa o de ecosistemas altamente lesionables, tales como manglares y otros determinados en la Ley y reglamentos; o si ésta altera el régimen climático, provoca erosión, o propensión a desastres, se sancionará con una multa equivalente al cien por ciento del valor de la restauración del área talada o destruida."

Sustitúyase el artículo 83, por el siguiente:

"Art. 83.- Quienes comercialicen productos forestales, animales vivos, elementos constitutivos o productos de la fauna silvestre, especialmente de la flora o productos forestales diferente de la madera, sin la respectiva autorización, serán sancionados con una multa de

quinientos a mil salarios mínimos vitales."

Añádanse a continuación del artículo 89, los siguientes artículos innumerados:

"Art. ... Quien case, pesque o capture especies animales sin autorización o utilizando medios proscritos como explosivos, sustancias venenosas y otras prohibidas por normas especiales, con una multa equivalente a entre quinientos y mil salarios mínimos vitales generales. Se exceptúa de esta norma el uso de sistemas tradicionales para la pesca de subsistencia por parte de etnias y comunidades indias.

Si la caza, pesca o captura se efectúan en áreas protegidas, zonas de reserva o en períodos de veda, la pena pecuniaria se agravará en un tercio."

"Art. ... En todos los casos, los animales pescados, capturados, o cazados serán decomisados y siempre que sea posible, a criterio de la autoridad competente serán reintroducidos en su hábitat a costa del infractor."

Queda claro que en el Ecuador se trata de implementar un sistema uniforme y descentralizado de Gestión Ambiental que se encamine a la conservación del medio ambiente a través de la precaución, se manejan normas sancionatorias, mismas que las analizaremos a continuación, pero lo que se busca es precautelar el medio ambiente tomando medidas que sean anteriores al posible daño ambiental, quedando claramente reconocido el principio de precaución en la legislación ecuatoriana.

DELITOS AMBIENTALES

En la legislación Ambiental Ecuatoriana, anteriormente se establecían solamente sanciones de carácter administrativas y civiles, por alguna infracción de tipo ambiental; es decir, que si una persona natural o jurídica ocasionaba algún daño ambiental, en contra de un individuo o colectividad, se lo sancionaba sólo pecuniariamente y con multas que por regular no guardaban relación con la magnitud del daño ocasionado. Es por este motivo y por la cantidad de infracciones y delitos de mayor escala que se producen y que atentan contra el medio ambiente, que el Legislador se vio en la obligación de insertar dentro de la normativa penal las infracciones y delitos contra el medio ambiente.

Es así como en el Registro Oficial No 2 del 25 de Enero del 2000, luego del Capítulo X, Título V del Libro II del Código Penal, se agregan a dicho cuerpo legal lo que se denomina De los Delitos Contra el Medio Ambiente y De las Contravenciones Ambientales, que se encuentran luego del Capítulo IV, del Título I, del Libro III, del Código Penal ecuatoriano.

CLASIFICACIÓN DE LOS DELITOS MEDIOAMBIENTALES TIPIFICADOS EN EL CÓDIGO PENAL ECUATORIANO

DELITOS GENÉRICOS

La reforma introducida al Código Penal, según Registro Oficial No 2 del 25 de Enero del 2000, introduce en nuestro ordenamiento penal los Delitos contra el medio ambiente, es así que de la lectura del artículo 437- A y artículo 437-B, del Código Penal, podemos determinar que el mismo nos establece el tipo genérico de atentado contra el medio ambiente.⁵⁰

Art. 437-A.- Caso de desechos tóxicos peligrosos, sustancias radioactivas u otras similares.- Quien, fuera de los casos permitidos por la ley, produzca, introduzca, deposite, comercialice, tenga en posesión, o use desechos tóxicos peligrosos, sustancias radioactivas u otra similares que por sus características constituyan peligro para la salud humana o degraden o contaminen el medio ambiente, serán sancionados con prisión de dos a cuatro años. Igual pena se aplicará a quien produzca, tenga en posesión, comercialice, introduzca armas químicas o biológicas.

Art. 437-B.- El que infringiere las normas sobre la protección del ambiente, vertiendo residuos de cualquier naturaleza, por encima de los límites fijados de conformidad con la ley, si tal acción causare o pudiere causar perjuicio o alteraciones a la flora, la fauna, el potencial genético, los recursos hidrobiológicos o a la biodiversidad, será reprimido con prisión de uno a tres años, si el hecho no constituye un delito más severamente reprimido.

DELITOS CUALIFICADOS

En nuestra legislación encontramos a partir del artículo 437C, del código penal, encontramos los delitos cualificados, es decir los casos en que se tipifica un hecho penal agravado, por la calidad especial que tiene el bien protegido.

Art. 437 C.- La pena será de tres a cinco años de prisión cuando:

- a) Los actos previstos en el artículo anterior ocasionen daños a la salud de las personas o a sus bienes;

50 MORAN HERRERA. Fernando. DELITOS Y CONTRAVENCIONES PENALES. Revista Jurídica Facultad de Ciencias Políticas Y SOCIALES. Universidad Católica de Guayaquil.

- b) El perjuicio o alteración ocasionados tengan carácter de irreversibles
- c) El acto sea parte de actividades desarrolladas clandestinamente por su autor; o
- d) Los actos contaminantes afecten gravemente recursos naturales necesarios para la actividad económica.

Art. 437 D.- Si a consecuencia de la actividad contaminante se produce la muerte de una persona, se aplicará la pena prevista para el homicidio inintencional, si el hecho no constituye un delito más grave.

En caso de que a consecuencia de la actividad contaminante se produzcan lesiones, impondrá las penas previstas en los artículos 463 a 467 del Código Penal.

Art. 437 E.- Se aplicará la pena de uno a tres años de prisión, si el hecho no constituyere un delito más severamente reprimido, al funcionario o empleado público que actuando por sí mismo o como miembro de un cuerpo colegiado, autorice o permita, contra derecho, que se viertan residuos contaminantes de cualquier clase por encima de los límites fijados de conformidad con la ley, así como el funcionario o empleado cuyo informe u opinión haya conducido al mismo resultado.

Art. 437 F.- El que cace, capture, recolecte, extraiga o comercialice, especies de flora o fauna que estén legalmente protegidas, contraviniendo las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia, será reprimido con prisión de uno a tres años.

La pena será de prisión de dos a cuatro años cuando:

- a) El hecho se cometa en periodo de producción de semilla o de reproducción o crecimiento de las especies;
- b) El hecho se cometa contra especies en peligro de extinción; o,

- c) El hecho se cometa mediante el uso de explosivos, sustancias tóxicas, inflamables o radiactivas.

Art. 437 G.- El que extraiga especies de flora o fauna acuáticas protegidas, en épocas, cantidades o zonas vedadas, o utilice procedimientos de pesca o caza prohibidos, será reprimido con prisión de uno a tres años.

Art. 437 H.- El que destruya, queme, dañe o tale, en todo o en parte, bosques u otras formaciones vegetales, naturales o cultivadas, que estén legalmente protegidas, será reprimido con prisión de uno a tres años, siempre que el hecho no constituya un delito más grave.

La pena será de prisión de dos o cuatro años cuando:

- a) Del delito resulte la disminución de aguas naturales, la erosión del suelo o la modificación del régimen climático; o,
- b) El delito se cometa en lugares donde existan vertientes que abastezcan de agua a un centro poblado o sistema de irrigación.

Art. 437 I.- Será sancionado con prisión de uno a tres años, si el hecho no constituye un hecho más grave, el que sin autorización o sin sujetarse a los procedimientos previstos en las normas aplicables, destine las tierras reservadas como de protección ecológica o de uso agrícola exclusivo, a convertirse en áreas de expansión urbana o de extracción o elaboración de materiales de construcción.

Art. 437 J.- Se aplicará la misma pena prevista en el artículo anterior, si el hecho no constituyere un delito más severamente reprimido, al funcionario o empleado público que actuando por si mismo o como miembro de un cuerpo colegiado, autorice o permita, contra derecho, que se destine indebidamente las tierras reservadas como de protección ecológica o de uso agrícola exclusivo a un uso distinto de que legalmente les corresponde; así como al funcionario o empleado cuyo informe u opinión haya conducido al mismo resultado.

Art. 437 K.- El juez penal podrá ordenar, como medida cautelar, la suspensión inmediata de la actividad contaminante, así como la clausura definitiva o temporal del establecimiento de que se trate, sin perjuicio de lo que pueda ordenar la autoridad competente en materia ambiental.

CONTRAVENCIONES MEDIAMBIENTALES TIPIFICADAS EN EL CÓDIGO PENAL ECUATORIANO.

Dentro de Nuestra legislación en el Código Penal, en el capítulo V, DE LAS CONTRAVENCIONES AMBIENTALES, Artículo 607A (607.1).

Encontramos establecidas las contravenciones ambientales en nuestra legislación, las cuales constan en el Art. 607 A del Código Penal ecuatoriano que dice: Será sancionado con prisión de cinco a siete días, y multa de cinco a diez salarios mínimos vitales generales, todo aquel que:

- a) Contamine el aire mediante emanaciones superiores a los límites permitidos de los escapes de los vehículos;
- b) Acumule basura en la vía pública, en terrenos o en los frentes de las casas o edificios;
- c) Haga ruido por falta de silenciador de su vehículo o a través de equipos de amplificación a alto volumen que alteren la tranquilidad ciudadana; o,
- d) Arroje desperdicios o aguas contaminantes, destruya la vegetación de los parques o espacios verdes, en los casos en que tales actos no constituyan delito.

Como quedo expuesto, la Ley Penal Ambiental ecuatoriana hace un enfoque general de los delitos que pueden afectar al medio ambiente, el procedimiento siempre va a variar del tipo de delito, pero a Fiscalía General Del Estado es el órgano encargado de perseguir este tipo de delitos y siempre será el Juez de lo Penal el que resuelva y sancione estos delitos.

ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y CIVILES

La Ley de Gestión Ambiental nos da la pauta para entender el juzgamiento en materia administrativa de las infracciones de carácter ambiental, y nos dice en el Art. 42 que: Toda persona natural, jurídica o grupo humano podrá ser oída en los procesos penales, civiles o administrativos, que se inicien por infracciones de carácter ambiental, aunque no hayan sido vulnerados sus propios derechos.

El Presidente de la Corte Superior del lugar en que se produzca la afectación ambiental, será el competente para conocer las acciones que se propongan a consecuencia de la misma.

Si la afectación comprende varias jurisdicciones, la competencia corresponderá a cualquiera de los Presidentes de las Cortes Superiores de esas jurisdicciones.

Dentro de la legislación Ecuatoriana encontramos también dentro de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, las siguientes concordancias con lo establecido en este inciso.

ACCIONES CIVILES

La Ley de Gestión Ambiental nos dice en el Art. 43 que: Las personas naturales, jurídicas o grupos humanos, vinculados por un interés común y afectados directamente por la acción u omisión dañosa podrán interponer ante el Juez competente, acciones por daños y perjuicios y por el deterioro causado a la salud o al medio ambiente incluyendo la biodiversidad con sus elementos constitutivos.

Sin perjuicio de las demás acciones legales a que hubiere lugar, el juez condenará al responsable de los daños al pago de indemnizaciones a favor de la colectividad directamente afectada y a la reparación de los daños y perjuicios ocasionados. Además condenará al responsable al pago del diez por ciento (10%) del valor que represente la indemnización a favor del accionante.

Sin perjuicio de dichos pagos y en caso de no ser identificable la comunidad directamente afectada o de constituir ésta el total de la comunidad, el juez ordenará que el pago, que por reparación civil corresponda, se efectúe a la institución que deba emprender las labores de reparación conforme a esta Ley.

En todo caso, el juez determinará en sentencia, conforme a los peritajes ordenados, el monto requerido para la reparación del daño producido y el monto a ser entregado a los integrantes de la comunidad directamente afectada. Establecerá además la persona natural o jurídica que deba recibir el pago y efectuar las labores de reparación.

Las demandas por daños y perjuicios originados por una afectación al ambiente, se tramitarán por la vía verbal sumaria, procedimiento que se lo encuentra en el Código de Procedimiento Penal ecuatoriano.

ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y CONTENCIOSO ADMINISTRATIVAS

La Ley de Gestión Ambiental también habla de las sanciones administrativas en el Art. 44 y dice: Cuando los funcionarios públicos, por acción u omisión incumplan las normas de protección ambiental, cualquier persona natural, jurídica o grupo humano, podrá solicitar por escrito acompañando las pruebas suficientes al superior jerárquico que imponga las sanciones administrativas correspondientes, sin perjuicio de las sanciones civiles y penales a que hubiere lugar.

El superior jerárquico resolverá la petición o reclamo en el término de 15 días, vencido el cual se entenderá, por el silencio administrativo, que la solicitud ha sido aprobada o que la reclamación fue resuelta en favor del peticionario.

Además establece en el Art. 45 que: Para el caso de infracciones que se sancionan en la vía administrativa, el Ministerio del ramo y las autoridades que ejerzan jurisdicción en materia ambiental, se sujetarán al procedimiento establecido en el Código de la Salud. De las resoluciones expedidas por los funcionarios de las distintas instituciones,

podrá apelarse únicamente ante la máxima autoridad institucional, cuya resolución causará ejecutoria, en la vía administrativa.

Cuando habla del Ministerio del ramo se refiere al Ministerio del Ambiente que es el competente para resolver y sancionar estos casos. Las acciones contencioso administrativas son resueltas por los Tribunales Distritales de lo Contencioso Administrativo, con el procedimiento establecido en la ley.

Para complementar este análisis el Art. 46 dice que : Cuando los particulares, por acción u omisión incumplan las normas de protección ambiental, la autoridad competente adoptará, sin perjuicio de las sanciones previstas en esta Ley, las siguientes medidas administrativas:

- a. Decomiso de las especies de flora y fauna obtenidas ilegalmente y de los implementos utilizados para cometer la infracción; y,
- b. Exigirá la regularización de las autorizaciones, permisos, estudios y evaluaciones; así como verificará el cumplimiento de las medidas adoptadas para mitigar y compensar daños ambientales, dentro del término de treinta días.

CAPITULO CUARTO

CONCLUSIONES

- El ser humano, con el transcurso del tiempo y el avance de la tecnología, ha desarrollado además de grandes problemas para el medio ambiente. La producción en exceso, la gran cantidad de basura y elementos contaminantes han obligado a los países a involucrarse en la lucha contra la contaminación, es así como se ha originado el principio de precaución que lo que trata es de poner un freno a todo este problema de carácter ambiental.
- El principio de precaución, con un origen ya hace algunos años atrás, pretende afianzar las políticas ambientales que promulguen la prevención y la mitigación de riesgos inciertos aún cuando no se tenga una certeza científica completa, es decir que se opone a realizar actividades que generen riesgo a cualquier nivel para el medio ambiente y la vida humana, animal y vegetal.

- La incertidumbre científica no es un impedimento para la aplicación del principio de precaución, justamente para evitar conflictos entre la ciencia, tecnología y los defensores del medio ambiente es que la decisión tomada por los representantes a nivel mundial es eliminar este riesgo, siendo el medio ambiente el que predomina en su defensa.
- El principio de precaución ha sido aceptado prácticamente a nivel mundial, en la actualidad está considerado como uno de los principios más importantes del Derecho Ambiental, y todo esto debido a que se opone a realizar actividades que pongan en riesgo el medio ambiente que es el vulnerable en estos aspectos.
- El principio de precaución ha sido adaptado a las legislaciones internas de varios países, siendo tratado como un principio fundamental en los ordenamientos jurídicos internos, lo que se busca es que las autoridades internas tengan claro el concepto de que la precaución ambiental es el único mecanismo de desarrollo interno de los países, puesto que si no existen los recursos ambientales disponibles, bien tratados y distribuidos, la riqueza del país se pondría en riesgo, por ende siempre cada proceso productivo a nivel interno debe ser manejado con todos los argumentos precautelatorios.
- En el Ecuador el principio de precaución ha sido reconocido por varias normas jurídicas, inicialmente la Constitución Política de la República lo reconoce como principio, varias leyes también basan sus políticas respecto al principio de precautelarse el medio ambiente como norma fundamental, todo esto en reconocimiento de los varios tratados y convenios que el Ecuador ha celebrado y ratificado a lo largo del tiempo y que son de carácter universal.
- El principio de precaución no debe ser tratado únicamente como un simple principio doctrinario que va adherido a varias normas de carácter internacional, debe ser tratado y reconocido como un mecanismo de defensa del medio ambiente y que pretende ser la solución para esa producción desmedida a nivel mundial de sustancias contaminantes, los países productores deben ser un ejemplo de precaución y de producción responsable siempre basados en las políticas precautelatorias del medio ambiente mundial.

- Existen varias críticas al principio de precaución, varios autores no lo consideran un principio eficaz en relación al principio de quien contamina paga, que históricamente pretendía remediar los daños ya causados, la precaución y la prevención lo que han pretendido con su desarrollo es evitar que los daños ocurran puesto que para muchos resultara mejor reparar por los daños y seguir produciendo los productos que resultan contaminantes y que les resultan mucho más lucrativos.
- El principio de precaución debe ser tenido en cuenta como uno de los principios básicos de la ética y la política, sobre todo en tiempos en que el riesgo es la moneda de intercambio corriente y debe ser calculado, valorado, manejado y comunicado y no ignorado como se pretende desde ciertos grupos de poder.
- Las generaciones futuras requieren ir avanzando en el proceso precautelatorio y así manejar conjuntamente el concepto de desarrollo sostenible, el principio de precaución es el único que podrá hacer que en el futuro tengamos materia prima para el normal desarrollo.
- La precaución y la prevención son dos principios que a pesar de sus diferencias propugnan un mismo sentido de conservación ambiental, ningún principio prevalece sobre otro, hay que siempre evitar esta pugna entre doctrinas para que el único beneficiado sea el medio ambiente el mantenerlo lo menos contaminado posible.
- Es fundamental tomar en cuenta que la carga de la prueba se invierte a través del principio de precaución, el que contamina es el que se debe encargar de demostrar a la autoridad que tomó todas las medidas necesarias para evitar que el daño ambiental se realice, es decir que el estado y los ciudadanos siempre van a ser los afectados y el contaminador tendrá la obligación de demostrar y de resarcir los daños y recompensar el medio ambiente con su recuperación ambiental.
- El principio de precaución es ampliamente reconocido a nivel mundial, existen una gran cantidad de tratados, convenios y normas internacionales, regionales, especiales e internas que protegen al medio ambiente a través del principio de precaución, esta en todos nosotros el seguir demostrando nuestro interés en la naturaleza y defenderla como bien jurídico primordial para el desarrollo posible de nuestro futuro, convencernos de que sin un medio ambiente sano no tenemos posibilidad de sobrevivir.
- En el Ecuador las normas de carácter ambiental y los procedimientos son manejados con normas superiores y autoridades de carácter supremo como lo es el Ministerio de ambiente, posterior a esto existe la posibilidad de realizar todas las actividades que ameriten, e decir, civiles, administrativas y hasta penales para defender los derechos del medio ambiente.

- Finalmente, debemos estar conscientes que la naturaleza es el motivo de nuestra existencia, la producción en exceso y la contaminación ambiental masiva lo único que no hace es un daño a nosotros mismos, debemos tomar conciencia y empezar a actuar desde este momento, el daño ya causado al medio ambiente es irreversible, un claro ejemplo es el deterioro de la capa de ozono, si no empezamos a defender nuestro entorno y a utilizar la precaución ambiental como un estilo de vida y no como un simple principio jurídico doctrinario veremos resultados nefastos e irreversibles.
- El principio de precaución no funciona de manera eficaz, sin una conciencia ambiental a nivel mundial, no avanza y no sirve para nada cualquier medida preventiva o precautelatoria si no se empieza a respetar a la naturaleza, los críticos a este principio deberían empezar a darse cuenta de que mas que una medida jurídica lo que se pretende es crear una conciencia colectiva, y en caso de duda siempre se tomar en el sentido más favorable para la naturaleza, es decir, protegiéndola y respetándola

BIBLIOGRAFIA

Libros:

- Jaquenod de Zsogon Silvia. Derecho Ambiental. Editorial Dykinson. Madrid, 2004.
- Jaquenod de Zsogon Silvia. Nociones de Derecho Ambiental. Editorial Dykinson. Madrid, 2003.
- Jaquenod de Zsogon Silvia. Derecho Ambiental, La Gobernanza de las aguas. Editorial Dykinson. Madrid, 2005.
- Jaquenod de Zsogon Silvia. Derecho Ambiental. Preguntas y respuestas. Editorial Dykinson. Madrid, 2001.
- Larrea Andrade Mario y Cortez Merlo Sebastián. Derecho Ambiental Ecuatoriano. Ediciones Legales. Quito, 2008.
- Texto de apoyo de la Especialidad en Derecho Ambiental. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja, 2008.
- Zlata Drnas De Clément. El principio de precaución ambiental. Lerner editorial. Argentina, 2008.
- Riechmann Jorge y Tickner Joel. El principio de precaución, en medio ambiente y salud pública. Icaria. Barcelona, 2002.

- Cafferatta Néstor. Introducción al derecho ambiental. Programa de las naciones Unidas para el medio ambiente.
- Jaquenod de Zsogon Silvia. Guía didáctica para e estudio del Derecho Ambiental. Editorial Dykinson. Madrid, 2004.
- Anuario de la Comisión de Derecho Internacional 1995 Vol.ii, PT.1
- Serra Majem Lluís. Nutrición y salud pública: métodos, bases científicas y aplicaciones. Masson. Barcelona, 2006.
- Sunstein Cass R. Riesgo y razón: seguridad, ley y medio ambiente. Katz editores. Buenos Aires, 2006.
- Aldama Alberto. Memorias del Segundo Encuentro Internacional de Derecho Ambiental. Secretaría del medio ambiente y recursos naturales.
- Godoy Emiliano. Diccionario de Ecología. Valletta ediciones. Buenos Aires.
- Moreno Catalina y Chaparro Eduardo. Conceptos básicos para entender la legislación ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos. Naciones Unidas. Chile,
- Fraume Restrepo Nestor Julio. Diccionario ambiental. Ecoe ediciones.
- Jaquenod de Zsogon Silvia. Vocabulario ambiental práctico: jurídico, técnico, etimológico. Editorial Dykinson. Madrid, 2007.
- Schmidt-Assmann Eberhard. La teoría general del derecho administrativo como sistema. Ediciones jurídicas y sociales. Madrid, 2003.
- Diccionario Larousse.
- Diccionario de la Real Academia de la lengua Española

Leyes:

- Constitución Política de la República del Ecuador
- Ley de Gestión Ambiental
- Código Penal

Páginas web:

- <http://www.pprinciple.net/publications/elprincipiodeprecaucion.pdf>.

El principio de precaución en la conservación de la biodiversidad y la gestión de los recursos naturales. ROSIE CONNEY

- http://www.monografias.com/trabajos902/principio-precaucion-ambiente/principio-precaucion-ambiente.shtml#_Toc148159985

Principio de precaución y medio ambiente. ANTONIO CALVETE OLIVA

- <http://www.acaderc.org.ar/doctrina/articulos/artprincipiosdeprecaucionprevencion>.

Los principios de prevención y precaución en materia ambiental en el sistema internacional y en el interamericano. ZLATA DRNAS DE CLÉMENT

- <http://www.bibliojuridica.org/libros/6/2641/7.pdf>

El principio de precaución en el derecho internacional ambiental.

- http://usi.earth.ac.cr/tierratropical/archivos-de-usuario/Edicion/72_v5.1-02_RussoRusso.pdf

In dubio pro natura: un principio de precaución y prevención a favor de los recursos naturales. J. RUSSO Y R.O. RUSSO.

- http://www.idea.org.py/gfx/espanol/descargas/biblioteca/LOS_PRINCIPIOS_DE_L_DERECHO_AMBIENTAL.pdf

Principios del derecho ambiental. NESTOR CAFFERATTA

- <http://www.ambiente.gov.ec/>

Página web oficial del Ministerio de Ambiente del Ecuador

- <http://www.quito.gov.ec/>

Página web oficial del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

- <http://www.guayaquil.gov.ec/>

Página web oficial del Muy Ilustre Municipio de Guayaquil

- <http://www.municipalidadcuenca.gov.ec/>

Página web oficial del Municipio de Cuenca