**SALOMON GUTIERREZ MORA**

**UB181470**

 **INGENIERIA INDUSTRIAL**

 **ECOLOGICAL LAW**

**ATLANTIC INTERNATIONAL UNIVERSITY**

**HONOLULU, HAWAI**

**26-02-2013**

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO…………………………………………………….2

INTRODUCCION………………………………………………………...…3, 4

1. DERECHO ECOLÓGICO…………………………………………………5
	1. Conceptos generales……………………………………………….5, 6
	2. Economía y medio ambiente…………………………………………7
	3. Derecho ecológico……………………………………………….…7, 8
	4. La ecología, el derecho y su fundamento legal del derecho ecológico…………………………..………………………….……9, 10
		1. La constitución mexicana y la ecología…………………….....10, 11
	5. Los conceptos técnicos fundamentales……………………….12, 13
2. **Principios del derecho ecológico y competencia**…...…..14, 15, 16
3. **Protección y aprovechamiento de recursos naturales**…...……..17
	1. Flora y fauna………………………………...………..………… 17, 18

 3.1.2. Sanciones…………………………………..………..………….17, 18

1. **Delitos ecológicos**………………………….…………...…….………..19
	1. Educación …………………………………………….……………..19
	2. Denuncia……….……………………………………...…..…20, 21, 22
2. **Consideraciones internacionales………………………………22, 23**
3. **Conclusiones**……………………………………………………...…24,25
4. **BIBLIOGRAFIA**…………………….…………….………………………26

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo cuyo tópico principal es el Derecho Ecológico, forma parte del programa de Ingeniería Industrial de la AIU, cuyo propósito es proporcionar una noción de lo que es el derecho ambiental; comprende lo siguiente:

“Un conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas, las cuales pueden influir de manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos”.1. Texto tomado de la página web: Atlantic International University. Ingeniería Industrial.

Del mismo modo, trataremos aspectos relacionados con la crisis ecológica de gran magnitud, como los relacionados con la capa de ozono y el incremento del efecto invernadero, el desgaste de los recursos renovables y no renovables, la contaminación del suelo, de los aires, de los mares, en general del ecosistema mundial, que ha perdido poco a poco su pureza ambiental, debido a que el hombre con químicos y desechos industriales ha contaminado el medio ambiente y los recursos naturales de gran utilidad para los seres vivos incluyendo plantas y animales.

Las ciencias del Derecho y del Medio Ambiente de muchos países del mundo se han interesado más por esta temática ambiental, incluyendo el respeto por la Ecología, el Medio Ambiente y el hombre mismo. En relación al Derecho Ecológico y las ramas del Derecho, los conceptos técnicos fundamentales que todo profesional debe conocer y manejar eficientemente para desempeñar sus labores con mayor responsabilidad.

En la lección dos analizaremos los principios del Derecho Ecológico, desglosando temas incluidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental. Así mismo, como las facultades de los Municipios y Estados en la aplicación de instrumentos de política ambiental; previstos en las leyes locales de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de la jurisdicción municipal.

Las disposiciones jurídicas relacionadas con la prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes de establecimientos mercantiles o de servicios, deben ser estudiadas no solo por los estudiosos de la ecología y conservación del medio ambiente, sino también por los ciudadanos de todos los rincones del mundo interesados en proteger y defender la ecología.

Continuando con el desarrollo de la Ley del Equilibrio Ecológico -de conformidad con el artículo 137, se deben establecer reglamentaciones de estricto cumplimiento, relativas al control, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos e industriales que no sean considerados como peligrosos.

En la lección tres, trataremos sobre la protección y aprovechamiento de los Recursos Naturales como lo son: la flora, la fauna, el agua y los ecosistemas acuáticos. Con el estudio del agua, es importante destacarla como uno de los principales constituyentes del medio en el que vivimos y de materia viva. Este precioso líquido vital cubre la mayor parte del planeta tierra, cubriendo los océanos y mares y constituyente de la humedad atmosférica y en forma sólida como la nieve o el hielo.

Así, genéricamente hablando este tratado sobre la importancia del Derecho ecológico aplicado al estudio de la Ingeniería Industrial; es de gran ayuda para reconocer que el agua es la fuente principal de vida de todos los seres vivos. Además, es un derecho difundir y atender la importancia de las leyes y decretos ecológicos que cada país tiene definidos en sus legislaciones respectivas, para la conservación del agua y el medio ambiente.

En la lección cuatro trataremos sobre los Delitos Ecológicos. En el cual, se desarrolla la idea relacionada con la conservación de los sistemas ecológicos y el desarrollo sostenible del planeta tierra. Se diseñan y establecen programas tendientes al mejoramiento y cuidado de los cultivos, adecuando las mejores tecnologías para su producción y desarrollo agroindustrial; minimizando en lo posible la degradación del paisaje original, la contaminación del aire, o del suelo, y las posibles amenazas contra otras especies de plantas y animales que están en peligro de extinción. Que por su condición de vulnerabilidad, necesitan ser tratados de manera especial y con especial cuidado en defensa de los recursos del planeta que habitamos.

1. **DERECHO ECOLÓGICO.**
	1. **Conceptos generales.**

Antes de iniciar este tratado conceptual y argumentativo sobre el Derech**o** Ecológico, es importante conocer aspectos relevantes sobre la noción de lo que es derecho ambiental en el siguiente texto:

*“(…) el conjunto de normas jurídicas que reglan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar en los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos”. Tomado de BRAÑEZ, Raúl. Manual de Derecho Ambiental Mexicano. Fondo de Cultura Económica. México 1.994. Página 27.*

Continuando con este marco de referencia mexicano, podemos incluir el medio ambiente, como el conjunto de elementos naturales y artificiales, que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás seres vivos que interactúan en un espacio y tiempos determinados.

Así mismo, el derecho ecológico tiene como referencia la **biodiversidad;** es decir, que incluye la variedad de organismos vivos, incluyendo otros ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos comprendiendo la diversidad de las especies y los ecosistemas.

Las situaciones humanas derivadas de actividades humanas se derivan básicamente de la capacidad que tiene todo ser humano, de actuar con responsabilidad ecológica frente a la utilización adecuada de los recursos naturales; de tal forma que se acepten los sistemas de integridad y funcionalidad y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos por periodos indefinidos.

Siguiendo con el desarrollo de las ideas del derecho ambiental, la biodiversidad hace parte de este proceso en los que los seres vivos incluidos en los diferentes ecosistemas tanto los acuáticos como los terrestres, comprenden la diversidad dentro de cada especie y otras especies en los ecosistemas.

Del mismo modo, cuando se presentan situaciones de riesgo relacionadas con el ambiente y la naturaleza, es importante que los diferentes países del continente americano, establezcan planes de contingencia ambiental, con el fin de contrarrestar las posibles dificultades que se puedan presentar o que puedan poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas.

Otros conceptos que se relacionan con la preservación ecológica, la protección del medio ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales, que comprometen al desarrollo de generaciones futuras, las relacionamos a continuación:

1. La fauna silvestre: Las especies animales se desarrollan libremente incluyendo las poblaciones pequeñas que se encuentran bajo el control del hombre, así como los animales domésticos se pueden convertir en salvajes por abandono y se vuelvan susceptibles de captura y apropiación.
2. La flora silvestre: Consiste en los procesos de selección natural de las especies vegetales como los hongos, que se desarrollan libremente incluyendo otros especímenes que se encuentran bajo el control del hombre.
3. Ordenamiento ecológico: Es un instrumento de política ambiental que regula el uso de las actividades productivas con el fin de lograr la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, partiendo del análisis y productividad de los mismos.
4. Recursos biológicos: Los recursos genéticos de las poblaciones o cualquier otro componente biótico de los ecosistemas, con valor real de potencial para el desarrollo humano.
5. Residuos peligrosos: Con residuos de características corrosivas, explosivas, tóxicas, inflamables, biológica-infecciosas, que representan un alto peligro ecológico para el medio ambiente y el ecosistema que en lo posible debe ser auto sostenible con la ayuda del hombre.
6. Restauración. Considerado como un conjunto de actividades tendientes a recuperar las condiciones propicias, para la continuidad y desarrollo de la evolución y continuidad de los procesos naturales.
	1. **Economía y medio ambiente.**

La crisis ecológica que enfrenta la humanidad en la actualidad esta relacionada directamente con el debilitamiento de la capa de ozono y el incremento del efecto invernadero; adicionalmente, la biodiversidad natural pierde calidad en reservas de recursos naturales y el debilitamiento del suelo y el aire, como las condiciones mínimas necesarias ambientales.

Este tipo de problemáticas ambientales según algunos estudios científicos y estudiosos de la materia, son causados principalmente por el efecto invernadero que afecta las zonas cercanas a los polos, ocasionando cambios drásticos en el clima y la subida en el nivel del mar.

El análisis de los recursos naturales y el sistema ecológico mundial ha cambiado notablemente su estructura e ideología de producción a presente y futuro. Los servicios de los recursos renovables y no renovables, tienen una funcionalidad para incrementar la producción y los beneficios, donde los ciudadanos y el medio ambiente están al servicio de la economía mundial. Parece insólito pero el hombre está acabando con su propio hábitat natural, comercializando los insumos renovables con fines económicos disminuyendo su bienestar. Sin embargo, hay algo positivo para destacar; la mayoría de los productos transformados en materia prima, tienen su valor comercial, generando simultáneamente nuevos puestos de trabajo industrializando los países.

* 1. **Derecho ecológico.**

Muchos de los problemas ambientales han sido ocasionados por el hombre a gran escala, en parte por la tala de bosques indiscriminada, la contaminación ambiental generada por el monóxido de carbono de los vehículos, la expulsión de gases tóxicos en algunas industrias y la contaminación de ríos, mares y océanos. Dicha situación se presenta porque la actitud del hombre, no ha sido la mejor para afrontar el verdadero compromiso de responsabilidad frente a la madre naturaleza y de manera específica en el control del comportamiento humano frente a la ciencia natural como lo es la ecología.

Así mismo, ante la necesidad de dar respuesta a los problemas ambientales existentes, se hizo imprescindible la creación del derecho ambiental.

Este estudio se convierte como la única forma factible para defender la justa causa de la protección ambiental.

Los problemas ambientales deben ser abordados, con toda la fortaleza que el derecho exige para brindar las mejores soluciones, prontas y oportunas que son requeridas en estos casos.

La incidencia del derecho en el ámbito ambiental, según un estudio de la oficina regional para América Latina y el Caribe de la ONU, para el medio ambiente, se establecieron los siguientes parámetros:

1. **Causal:** En este caso el ordenamiento jurídico ha operado para efectos relevantes sobre el medio ambiente, como consecuencia de los medios normativos.

Para describir con mayor claridad esta situación causal, tomaremos cono referencia:

Regular la situación jurídica de los atributos de dominio y uso del suelo, de las aguas, de la flora, de la fauna y de otros componentes, conlleva a un posible daño cuantitativo o cualitativo de los componentes del medio ambiente.

1. **Deliberada.**  Se enfrenta una situación relacionada con la problemática ambiental, elevando la categoría de bien jurídico protegido traduciéndose con un nivel de incidencia integralmente benéfica para el medio ambiente.

El conocimiento de la constitución y dinámica ambientales, dan la viabilidad de obtener resultados positivos y ser calificados como benéficos ambientalmente.

Del mismo modo, son ciertas legislaciones ambientales que pueden producir efectos nocivos o colaterales, en la salud o bienestar de los seres humanos, respecto al beneficio que el hombre pueda sacar en relación a los animales y vegetales para su consumo.

Este tipo de normas correspondientes a la categoría de legislación en derecho ecológico, están direccionadas de manera integral a la repercusión de estos temas ambientales, para resolver contratiempos relacionados con los componentes ambientales del agua, los bosques y riquezas naturales.

* 1. **La ecología, el derecho y su fundamento legal del derecho ecológico.**

Las ciencias ambientales han tenido una relación directa con el derecho ecológico, debido a la afinidad en la investigación con el campo de trabajo en las áreas del conocimiento natural. Tales cometidos plantean principios de valores y actitudes, frente a determinados comportamientos humanos en relación con el cuidado y mantenimiento de nuestros recursos naturales en cualquier parte del mundo, inclusive en las regiones más apartadas.

Así mismo, la ecología debe cumplir con unos requerimientos legales y jurídicos que deben estar aprobados por las constituciones de los países en mención; como es el caso específico de Colombia.

El Congreso de la República en uso de sus facultades legales reglamenta los estatutos legales pertinentes a tratados de conservación y control del ecosistema. Adicionalmente este tipo de problemas ambientales que comúnmente se presentan, como son los relacionados con la tala indiscriminada de bosques y la contaminación de mares, ríos y océanos por parte de empresas industrializadas que utilizan la materia prima de la madera, los recursos renovables y no renovables. También permiten establecer de manera conjunta con el derecho ecológico, los valores y actitudes en el proceso de selección de la aplicación de las disciplinas claves que influyen en el mejoramiento del trato y comportamiento humano con el ecosistema, cuidando los recursos en general.

Todos estos principios ecológicos están diseñados de manera complementaria y entre las disciplinas de la ecología y el derecho ecológico se complementa. Mientras la primera se encarga de desplegar todo lo relacionado con el ordenamiento de la planeación estratégica de la conservación de la flora y la fauna silvestre. Este tipo de competencia de conservación de nuestro planeta debe estar regulada por parámetros legales para hacer valer los controles de seguridad establecidos por los tribunales y máximos dirigentes del derecho ecológico en estos países.

Una de las maneras más utilizadas por estos tribunales de la justicia destinadas al derecho ecológico, son atendidas por jueces a través de las tutelas aplicadas al derecho ambiental y ecológico.

 Es una forma sistémica que reglamenta la conservación de los patrimonios nacionales y ecológicos, imprescindibles para la regulación sanitaria de los recursos naturales propios de cada nación e inalienables para el vivir con bienestar humano.

Los ecosistemas funcionan mejor cuando el hombre cumple a cabalidad con las normas reguladas por el derecho ecológico, resguardando de esta manera la flora y la fauna que cada vez se ve más afectada por la mano destructiva del hombre que actúa visualizando más el beneficio económico de sus industrias que el bienestar ecológico y conservación del medio ambiente.

Sin duda alguna, la idea más clara que debemos tener en el análisis de la ecología y su fundamento con el derecho ecológico, está integrada con el reconocimiento práctico de la interacción dinámica que se da entre los seres vivos protagonistas de los sistemas ecológicos.

* + 1. **La constitución y la ecología.**

La autoridad forestal, los ingenieros y administradores encargados de velar por el cumplimiento de la legislación ambiental; fortalecerán los criterios de encauzamiento disciplinario regulando la problemática del ecosistema.

Tomando como punto de referencia lo fijado en la Constitución de cada país, analizaremos la primera según lo predeterminado en los estatutos reglamentarios; en el tercer párrafo del artículo 27 se precisa lo siguiente:

“La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer las adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, para el fraccionamiento de los latifundios para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los tejidos y comunidades, para el desarrollo de la pequeña propiedad rural, para el fomento de la agricultura, la ganadería, de la silvicultura y de los demás elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. (\_) *Texto tomado de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.*

Cabe destacar en el artículo anteriormente mencionado, los principios de relevancia ambiental, así como la protección y conservación del equilibrio ecológico mexicano. El aprovechamiento de los recursos naturales está estrechamente relacionado con la conservación de los recursos naturales, jugando un papel importante la aplicabilidad de la Constitución y su correcta interpretación por parte del hombre que interactúa constantemente con su entorno ambiental.

* + 1. **La ecología y la Constitución Política Colombiana.**

Analizando la Constitución Política Colombiana en los aspectos relacionados a la prevención y control de la contaminación ambiental, es importante conocer los siguientes fundamentos reglamentarios:

* + - 1. **Derecho a un ambiente sano.**

La Constitución Nacional (CN) consagra en su Artículo 79 que: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado protege la biodiversidad e integridad del ambiente, conservará las áreas de especial importancia ecológica y fomentará la educación para el logro de estos fines”. Texto tomado de la Const. Política Nacional de Colombia.

Es normatividad interpretada de manera solidaria al principio fundamental de la vida, siempre y cuando la biodiversidad natural se integre con el bienestar y mejoramiento de las condiciones naturales del hombre.

* + - 1. **El medio ambiente como patrimonio común.**

En el Artículo 58 de la carta magna consagra el siguiente principio: “la propiedad como función social implica obligaciones y, como tal, es inherente a una función ecológica”; continúa con su desarrollo al determinar en el Artículo 63 que: “los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras de grupos étnicos, el patrimonio arqueológico de la nación, son inembargables.

* 1. **Los conceptos técnicos fundamentales.**

En el Distrito Federal de México, para efectos de la Ley, es necesario conocer algunos conceptos de carácter relevante que ayuden a sustentar la protección y conservación del ecosistema. Conceptos que en general contienen significación transcendental en la Ley del Equilibrio y la Protección al Ambiente; así como la Ley General de Desarrollo Forestal y la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, así como las siguientes:

**ACTIVIDAD RIESGOSA:** Correspondiente a las acciones que ponen en peligro la integridad de las personas o del ambiente, en virtud de la naturaleza, y de conformidad con las normas oficiales, relacionadas con la competencia de la Gaceta Oficial.

**ADMINISTRACIÓN:** Aplica a la planeación, control y evaluación de las acciones públicas en materia de protección y restauración de las áreas verdes y áreas protegidas en relación con la coordinación de la investigación científica y la regulación de procesos técnico-científicos llevados a cabo.

**ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL:** Correspondiente al conjunto de entidades centrales y paraestatales, conforme a la Ley Orgánica que expida la Asamblea Legislativa, la cual ayuda a distribuir los negocios del orden administrativo.

**AGUAS RESIDUALES**: Establecidas por las actividades domésticas, industriales o agrícolas, que por su objeto contienen materia orgánica de otras sustancias químicas que alteran su composición inicial.

**AMBIENTE:** También entendido como medio ambiente, puede ser de característica natural o artificial, inducidos por el hombre para su mismo desarrollo humano y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

**EMERGENCIA ECOLÓGICA:** Cuando está expuesta la vida de los seres vivos por residuos industriales nocivos para la misma vida, que atentan contra la salud, monitoreada por los organismos de control y vigilancia.

**RECICLAJE:** Sistema específico que consiste en la transformación de residuos para ser reutilizados.

**RECURSOS NATURALES:** El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre.

**REPARACIÓN DEL DAÑO ECOLÓGICO:** Consiste en el pago por daño ocasionado por el incumplimiento de una obligación establecida en la ley.

**RESTAURACIÓN DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO:** Son las actividades tendientes a la recuperación de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

**SERVICIOS AMBIENTALES:** Aquellos derivados de los ecosistemas, cuyos valores, beneficios ecológicos, socioculturales, inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente, propiciando el mejoramiento de calidad de vida de los habitantes; tanto para las presentes como para las futuras generaciones.

**SUELO URBANO:** Incluye las áreas urbanas y los límites administrativos de los poblados rurales, con uso de suelos establecidos para la conservación general del ordenamiento ecológico.

1. **PRINCIPIOS DEL DERECHO ECOLÓGICO Y COMPETENCIA.**
	1. **Los principios fundamentales de la ley del equilibrio ecológico y protección al ambiente.**

La reparación y restauración del derecho ecológico establecida en la Constitución Política, define además la soberanía del territorio nacional sobre el medio ambiente y el ejercicio constitucional sobre su jurisdicción. Sus disposiciones de carácter público y social y su objetivo constituye en establecer las bases para:

**I.-** Garantiza el derecho de toda persona para vivir en ambientes naturales ambientales, acordes con su bienestar, desarrollo, salud y bienestar.

**II.-** Define los principios de la política ambiental.

**III.-** La restauración del medio ambiente.

**IV.-** La protección de la biodiversidad y la administración de las áreas naturales protegidas.

**V.-** La prevención de la contaminación del aire, agua y suelo.

**VI.-** Garantizar la preservación del equilibrio ecológico y protección ambiental.

**VII.-** El establecimiento de la coordinación entre las autoridades y sectores sociales y privado, así como de personas y grupos sociales en materia ambiental.

Todas las anteriores disposiciones están regulando el bienestar de la comunidad, en cuanto a la reglamentación de cuidado y preservación del ecosistema y medio ambiente se refiere. Además, de velar por el cumplimiento de las disposiciones legales en beneficio de la conservación de la fauna y flora en peligro de extinción. Sin lugar a dudas, los recursos naturales de un país son la mejor carta de presentación ante los organismos internacionales, sobre el real funcionamiento del derecho ecológico y su aplicabilidad.

* 1. **Carácter de las disposiciones y propósitos de la ley general del equilibrio ecológico y la protección ambiental.**

Es una ley referida a las disposiciones generales de la Constitución Política, referidas a la restauración del equilibrio ecológico, así como la protección del ambiente, en el territorio nacional y las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

Son disposiciones de orden público (considerada como una institución que busca resguardar los principios más caros de un sistema jurídico. GONZALEZ DE COSSIO, Francisco. Hacia una definición mexicana de orden público. Disponible en: [http://www.camex.com.mx/nl36-cont.pdf. 2.009](http://www.camex.com.mx/nl36-cont.pdf.%202.009)).

A continuación destacamos los siguientes lineamientos reglamentarios referidos al equilibrio ecológico:

**I.-** Garantizar el derecho de toda persona a su desarrollo y bienestar a través del aprovechamiento del ecosistema y medio ambiente que le pertenece.

**II.-** Definir y reconocer los principios fundamentales para su respectiva aplicación.

**III.-** La administración y preservación de las áreas naturales protegidas.

**IV.-** La participación de las personas en forma individual o colectiva, para la preservación ecológica.

**V.-** El ejercicio de esta legislación ecológica corresponde a la Federación, los Estados, el distrito Federal y los Municipios, bajo el principio del artículo 73, fracción XXIX – G de la Constitución.

**VI.-** El establecimiento del control y cumplimiento de la aplicación de esta Ley y sus disposiciones, así como las sanciones que correspondan. (Ley General del Equilibrio y recursos naturales; artículo 1; cit.; p. 1).

* 1. **La política ecológica.**

Para la formulación de las normas oficiales y demás leyes vigentes, el Ejecutivo Federal en asunto de preservación del equilibrio ecológico, se determinan los siguientes principios:

1. Son patrimonio común de la sociedad los ecosistemas y de su equilibrio depende las posibilidades productivas del país.
2. Asegurar el equilibrio con productividad óptima de los ecosistemas, compatibles con el medio ambiente y la ecología.
3. La protección del equilibrio ecológico, debe ser asumida con responsabilidad por autoridades y particulares.
4. Debe incentivarse a las personas que protegen el ambiente y los recursos naturales.
5. La conservación del derecho ecológico, comprende las generaciones presentes y fututas.
6. La principal herramienta para evitar los desequilibrios ecológicos, es la prevención de las causas que los generan.
7. Es de total interés de la nación ejercer las actividades donde ejerza la soberanía la nación y no afecte el equilibrio ecológico, de otros países o zonas de jurisdicción internacional. Artículo 15 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y protección al ambiente.
	1. **Instrumentos de control ambiental.**

Los instrumentos de control ambiental desarrollan políticas de planeación nacional, y ordenamiento de la jurisdicción territorial establecido por la ley.

Son competencia del Gobierno en su respectiva administración pública; la de regular, promover, restringir, prohibir, orientar y establecer las acciones correspondientes al Plan Nacional de Desarrollo. *Tomado del Artículo 17 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y protección al ambiente.*

Con el objetivo de optimizar los recursos materiales, se expedirán manuales de reglamentación ambiental para reducir los costos financieros y ambientales.

Así mismo, el Gobierno promoverá la aplicación en los distintos grupos sociales, la elaboración de los programas que tengan por objeto la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, según lo establecido en la Ley y las demás aplicables. *Tomado del Art. 18 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al ambiente.*

1. **PROTECCIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES.**

**3.1. Flora y fauna.**

Lo más hermoso de la naturaleza local, nacional, e internacional es la biodiversidad de recursos naturales con los que cuenta el hombre para su bienestar; incluye además toda la gama de organismos vivos, ecosistemas y procesos ecológicos que lo conforman.

Estos recursos en general representan un nivel muy alto de importancia para el patrimonio nacional y por ende, es de suma relevancia su conservación y protección que benefician directamente a las generaciones presentes y futuras.

**3.1.1. Definición. Categorías, importancia.**

a) Definición.

Flora: Especies vegetales como los hongos sujetas al proceso de selección natural, que se desarrollan libremente, incluyendo las especies que se encuentran bajo el control del hombre.

La fauna son las especies animales de selección natural, incluyendo las especies menores que se encuentran bajo supervisión del hombre; así como de los animales domésticos que son abandonados y se tornan salvajes susceptibles de captura.

b) Categorías. Se subdividen en tres enunciados:

1. Los bienes que están representados en animales, plantas, alimentos y medicinas.

2. los servicios tales como la oxigenación, la polinización, la fijación del nitrógeno.

 3. La información genética, bioquímica y ecológica

**3.1.2. Sanciones.**

Sanciones administrativas.

Las violaciones a estas disposiciones legales, a sus reglamentaciones y disposiciones generales serán sancionadas administrativamente por la Secretaría, con una o más de las siguientes sanciones:

El decomiso de los instrumentos utilizados para el trabajo ambiental o la flora específicamente. Incluso, si el caso lo amerita debido a su gravedad, la suspensión de licencias, permisos o autorizaciones correspondientes.

Si es reincidente la falta contra la conservación de los recursos naturales, la multa podrá ser de hasta dos veces del monto originalmente impuesto, sin exceder el doble del máximo permitido, así como de la clausura definitiva.

**3.1.3. Aprovechamiento racional de los recursos.**

Elaprovechamiento sostenible de los recursos naturales, tanto Acuáticos como el desarrollo y control de los Ecosistemas. Este tipo de aprovechamiento considera los siguientes aspectos: (Ley General de la Protección Ambiental).

1. El Estado y la sociedad deben cumplir con la protección de los ecosistemas acuáticos y la defensa de los elementos naturales del ciclo hidrológico.
2. El hecho de aprovechar los recursos naturales sustentables, no debe afectar de ninguna manera el equilibrio ecológico.
3. El aprovechamiento sostenible del agua, es responsabilidad de los usuarios; así como de quienes utilizan este recurso para beneficio de sus comunidades.

Los criterios que promulga la Ley Ambiental, es importante reconocerlos como una alternativa eficaz, que permitirá el normal desarrollo del ciclo hidrológico de la nación; a su vez que sirve de modelo a otras regiones del mundo.

* + 1. **Dimensión internacional (convenios, obligaciones internacionales).**

Internacionalmente este tipo de dimensiones, están determinadas por los siguientes documentos:

Declaración sobre el uso industrial y agrícola de los ríos internacionales, Uruguay, 1933.

Proyecto revisado de convención sobre uso industrial y agrícola de ríos y lagos

Internacionales, Río de Janeiro de1965.

Resolución sobre el control y la utilización económica de causes hidrográficos y

Ríos de Latinoamérica (OEA) Buenos Aires. 1966.

1. **DELITOS ECOLÓGICOS.**

**4.1. Educación.**

La educación juega un papel importante como medio formador del hombre, en el cuidado y protección de los recursos naturales. Recordemos que los ecosistemas son parte activa de la naturaleza y ayudan considerablemente al desarrollo sostenible del medio ambiente.

La educación es un proceso inclusivo en la planificación, comunicación e instrucción, basado en los datos científicos más recientes y válidos en la materia, con el fin de ayudar a los individuos a que vivan sus vidas con mayor productividad en sus cultivos, e inclusive para su desarrollo tecnológico.

En estos aspectos influyen notablemente la concientización de la población en el cuidado del aire, el agua, el suelo y contrarrestar las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales.

Este tipo de educación se circunscribe a dos momentos:

1. La preparación en la educación ambiental, surge desde las culturas antiguas, donde los hombres estaban en estrecha relación con el medio ambiente.
2. Partimos de la educación inicial en recursos ambientales a finales de la década de los años 60 y principios de los años 70. Periodo en el cual la educación ambiental tuvo su mayor auge, debido al deterioro ambiental.
3. En Estocolmo (Suecia, 1.972) se establece el principio 19, que señala:

La educación en las labores ambientales es indispensable, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como de adultos y que presta la debida atención al sector de la población menos privilegiada, para inspirar el sentido de la responsabilidad, protección y mejoramiento de la condición humana a través de la utilización adecuada de los ambientes naturales.

Es esencial además, que los medios de comunicación masiva contribuyan con campañas de sensibilización humana, con el noble propósito de que el hombre cultive y cuide su hábitat.

La educación ambiental es de conocimiento de interés general; desde el punto de vista global, las principales categorías son las siguientes:

1. El sector de la educación formal:

Dirigido a estudiantes de preescolar, educación elemental o básica primaria, media y superior; lo mismo que para profesionales durante su formación y actualización.

1. El sector de la educación no formal:

Dirigido a los jóvenes y adultos colectivos, de todos los segmentos de la población, tales como familias y administradores de todos aquellos que disponen de poder en todas las áreas ambientales. Directrices tomadas de los programas de educación ambiental. La educación ambiental debe ser considerada totalmente en su ambiente natural y creado por el hombre, ecológico, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.

Meta de la educación ambiental.

1. Formar una población mundial consciente de los problemas asociados al medio ambiente.
2. Y que tenga actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente, en los proyectos de defensa ecológica, restauración de valores y competencias en diversos ciclos educativos de la educación cultural en la niñez y la juventud.

**4.2. Denuncia.**

Toda persona natural o jurídica perteneciente a los grupos sociales ya establecidos, sean organizaciones oficiales o no oficiales, podrán denunciar ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente o ante otras autoridades el hecho de los actos u omisiones que puedan producir el desequilibrio ecológico o daños a los recursos naturales o contravengan las normas del Equilibrio Ecológico y demás normas de preservación ecológica, serán castigados con penas ejemplares por las autoridades encargadas de hacer cumplir la ley. “La Educación ambiental debe promover el valor y la necesidad de la cooperación a nivel local, nacional e internacional, en la solución de los problemas ambientales”. Ley General de Protección Ambiental. Art. 8.

La denuncia la puede ejercer cualquier persona basada en que lo manifestado conste de los siguientes ítems:

1. El nombre y la razón social del denunciante, domicilio y dirección del denunciante y su correspondiente representante legal.
2. Los actos o acciones enunciadas.
3. Los datos que permitan localizar al denunciante o infractor.
4. Las pruebas que pueda ofrecer el denunciante.

En caso de que el denunciante solicite a la Procuraduría General de Protección al Ambiente, guardar el secreto en relación a su identidad, por razones de identidad; ésta podrá llevar a cabo el seguimiento e interés particular conforme a las leyes constitucionales atribuibles a la presente ley y demás disposiciones jurídicas que se otorgan. (Art. 90 de la Ley General de Protección Ambiental).

Este tipo de denuncias deben corresponder en todo su esplendor de la claridad del caso denunciado, generando más confianza y credibilidad a los organismos del Estado encargados de llevar a feliz término la investigación objeto del estudio.

**4.3. Delitos ecológicos.**

La mayoría de los delitos ecológicos están previstos en el Código Penal, que lleva por nombre Delitos contra el ambiente y a la Gestión Ambiental. Este a su vez está dividido en varios capítulos, el primero prevé los delitos cometidos provenientes de actividades tecnológicas peligrosas.

El segundo capítulo hace referencia a la biodiversidad.

El tercer capítulo sobre los delitos contra la biodiversidad. El cuarto capítulo tipifica los delitos cometidos contra la gestión ambiental. De la misma manera, el quinto capítulo está conformado por las normas jurídicas de carácter penal, que se aplican a los cuatro capítulos anteriores.

Todo este tipo de contravenciones contra el medio ecológico y el ecosistema, pueden ser instauradas las denuncias ante la Procuraduría de Protección del Ambiente, o en su defecto podrá ser formulada ante la autoridad municipal, o en las oficinas cercanas a su residencia.

Todas las denuncias deberán conducir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes cercanos a las cuencas rivereñas, además, de velar por el fortalecimiento del cumplimiento de las normas legales vigentes sobre el cuidado y la protección de la fauna, la flora y los bosques biodiversos.

1. **CONSIDERACIONES INTERNACIONALES.**

**5.1. Segunda conferencia sobre el medio ambiente y el desarrollo celebrada en Río de Janeiro de 1992.**

Se realizó una conferencia muy importante de trascendencia internacional en Río de Janeiro Brasil, en junio de 1.992. Se publicaron unos acuerdos en el capítulo 18 sobre materia de protección del medio ambiente, destacándose los siguientes:

Suministro de los recursos de agua dulce:

Aplicando los criterios integrados para el aprovechamiento y uso de los recursos de agua dulce.

El medio del agua dulce caracterizado por el ciclo hidrológico, incluye las inundaciones y las sequías. Ocasionando un cambio climático y ocasionando la contaminación atmosférica para los recursos de agua dulce y su disponibilidad, con elevación del mar y peligro para las zonas costeras de las islas pequeñas.

Básicamente el objetivo principal es conservar el suficiente suministro de agua potable para la población total del planeta y preservar las funciones hidrológicas, biológicas y químicas de los ecosistemas y combatiendo las posibles enfermedades que puedan ocasionar las aguas contaminadas. Es necesario contar con todas las tecnologías adecuadas para tecnificar los procesamientos de los recursos hídricos y protegerlos de la contaminación.

**Ordenación y aprovechamiento integrados de los recursos hídricos**

**Objetivos**

El objetivo general consiste en lograr el mayor grado de cobertura del agua dulce, para todos los países de desarrollo sostenible.

Este cuidado del recurso hídrico adquiere una especial importancia, debido a que el vital líquido es parte integrante del ecosistema, cuya cantidad determina la naturaleza y cantidad de su aplicación en las necesidades básicas de los seres humanos y de los seres vivos en general.

* El aprovechamiento de los recursos hídricos naturales hacen parte de la prioridad a las necesidades básicas y al mismo tiempo la protección de los ecosistemas.
* Ordenar adecuadamente los recursos hídricos, incluye la integración de los aspectos relativos a las aguas y tierras, integradas a las cuencas o sub-cuencas de captación.
* Otro objetivo básico es el de promover un enfoque dinámico, interactivo y multisectorial de la ordenación de los recursos hídricos, incluyendo la protección de los abastecimientos de agua dulce, que alberguen consideraciones ambientales y tecnológicas aceptables.
* Dentro del marco de la política nacional, planificar la utilización adecuada de los recursos hídricos.
* Aplicar y evaluar proyectos económicamente viables, con estrategias adecuadas que permitan la participación activa de las poblaciones vulnerables y menos favorecidas como es el caso de la mujer, la juventud, y las poblaciones indígenas correspondientes al ordenamiento territorial.

Estas implementaciones metodológicas implantadas por muchos países de América, entre los que destacamos México y Estados Unidos a través de políticas de gobiernos constitucionales, desarrollarán los programas adecuados para su ejecución positiva, promocionando el progreso social y económico sostenible de sus habitantes.

Los recursos hídricos son catalogados como los de mayor importancia, en la consecución de los objeticos propuestos en la convención del Marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático e impacto ambiental.

1. **CONCLUSIONES.**
2. El derecho ecológico consiste en un conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas de una nación, e influyen de manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos, generando efectos que modifican la existencia de dichos organismos.
3. Se considera al ambiente, como el conjunto de elementos naturales y artificiales que inducidos por el hombre posibilitan la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.
4. Los principios de la protección del medio ambiente, regulados por la Constitución Política , tiene por objetivo propiciar el desarrollo sostenible del medio ambiente y la conservación y bienestar de los seres vivos.
5. El aprovechamiento de los recursos naturales tanto renovables como no renovables, hace parte de la protección al derecho ecológico.
6. Las especies vegetales como los hongos, hacen parte de la flora y están sujetas a los procesos de selección natural desarrollándose libremente, incluyendo las especies que se encuentran bajo el control del hombre.
7. Se consideran las especies animales de domésticos y salvajes, como parte de la fauna natural. Pertenecientes a un ecosistema, en el cual el hombre es el protagonista principal, encargado de velar por el total cumplimiento de la Ley Ecológica y Ambiental.
8. El fomento y desarrollo de la investigación de la flora y la fauna silvestre y de los materiales genéticos requiere del conocimiento del valor científico, ambiental, económico y estratégico para la nación.
9. La educación ambiental es factor decisivo en el éxito o fracaso de la conservación y restauración del medio ambiente, de manera que se permita fortalecer el cuidado del paisaje natural, los recursos naturales, especialmente el agua, el suelo y la supervivencia de las plantas y animales.
10. En junio de 1.992, se llevó a cabo en Río de Janeiro (Brasil), un acuerdo fundamental sobre la protección del medio ambiente, siendo un tratado fundamental; la protección de la calidad y el suministro de los recursos del agua dulce.
11. BIBLIOGRAFIA

Online University Distance learning degree programs for adult learners at the bachelors, masters, and doctoral level. As a nontraditional university, self paced. Conceptos tomados de la asignatura de Ingeniería Industrial. Derecho Ecológico, artículos de referencia y estudio.

1. BRÁÑES, Raúl. Manual de Derecho Ambiental Mexicano. Fondo de Cultura Económica. México. 2.009; p. 1-3,2. Art. 3.
2. QUINTANA VALTIERRA, Jesús. Derecho ambiental mexicano. Porrúa. 4ª edición. México 2.009.
3. Ley General del Equilibrio Ecológico y recursos naturales. Artículo 1. Ob.cit.; p. 1
4. CARMONA LARA, María del Carmen. Notas para el análisis de la responsabilidad ambiental y el principio de “quien contamina paga”, a la luz del derecho mexicano. Responsabilidad jurídica en el daño ambiental. Instituto de Investigaciones Jurídicas y Pemex. Serie E. Varios Nº 87. México. 1.998.
5. Larousse ilustrado. Edición exclusiva para Colombia. 2.005