



*Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua
Unan – León
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.*



*Monografía para Optar al Título
De
Licenciado en Derecho*

Tema:

*Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de
los Suelos en el Municipio de León.*

Autores:

*Carlos Alberto Centeno Pereira
Rolando José Chévez Zapata.
Alejandro Cesar Fornos Valdivia.*

Tutor: Msc. Luis Mayorga Sirera

León, Nicaragua Centro América



DEDICATORIA

A Dios, Señor del Universo, creador de todo cuanto existe, luz que nos guía en el camino del saber.

A la más grandiosa de todas las mujeres que han existido sobre la tierra, a mi Madre Miriam Victoria Zapata Zapata. Hasta donde estés, nuestra es la alegría, nuestro el orgullo, nuestro el triunfo y eso, no existe evento que lo pueda cambiar. Q. E. P. D. Madrecita.

A mi padre Juan Moisés Chévez Vega. Quien siempre nos supo conducir por el buen camino de la vida. Siempre en compañía de mi madre, pendiente de lo que nos podría faltar, que Dios lo bendiga.

A mi esposa Soraya Ríos Martínez, quien siempre estuvo pendiente de mis estudios, brindándome todo su apoyo durante estos seis años de la carrera.

A mis dos niñas: Nohemí y Miriam, que me impulsan a diario a luchar, para ser mejor cada día.

A mis hermanos, que me apoyaron: Jorge, Dimas, Daniel, Justo, Juan, Marina, Mirna, Filemón, Walter, Ángel, Luis, Gioconda y Sayda.

A todos mis sobrinos.

A mis compañeros de monografía, que emprendieron con migo este trabajo, requisito de culminación de estos arduos seis años en la Facultad de Derecho: Carlos Centeno y Alejandro Fornos.

A nuestros Compañeros Verónica Berríos y Francisco Álvarez Espinoza.



Rolando Chévez...

DEDICATORIA

A Dios, Nuestro Señor y Ser Supremo, que nos brinda su amor y fuerza en todos y cada uno de nuestros pasos.

A mis Padres, los seres que me han apoyado de manera abnegada y desinteresada, que han sido además de padres unos verdaderos amigos.

A mis hijas: Jennifer y Ena Nohemí, luces que me inspiran a superarme.

A mi Esposa: Idalia, mi amiga incondicional que con su comprensión y apoyo hace de mi vida y mis tareas, empresas más fáciles de enfrentar.

A mis Hermanos: Juan, José, Darwin y Ana Patricia, por su ayuda y aliento de hermanos.

A mis Cuñadas: Fátima, María Eugenia, Reyna y Edipcia.

A mis Compañeros: Alejandro y Rolando, junto quienes compartí esta experiencia y de la cual salimos más amigos.

A mis Amigos: Francisco Álvarez, María Verónica, Isaac y Marjorie, por la ayuda brindada.

Carlos Centeno...



DEDICATORIA

A DIOS, mi salvador, que me da el soplo de la vida.

A mi padre y abuelitos (Q.E.P.D.) en conmemoración de un vivo recuerdo de imperecedera gratitud, por formarme en la fe de cristo, en la elegancia de la mora y en la rectitud social.

A mi madre, que con su amor mezclado de ternura, comprensión y rigidez me ha enseñado el camino correcto de la vida.

A mi esposa, que con su amor edificado en el triángulo de su honor, como: mujer, esposa y madre.

A mis hijos y mi nieto con el derecho que les corresponde como parte de mi ser y con el placentero deber que me impone su presencia en mi corazón.

A mis hermanos, con el regocijo de sabernos unidos por siempre.

A mi familia en general, a mis amigos, a mi pueblo natal Chichigalpa y a la Ciudad de León, que me dio el pan del saber con leal aprecio.

Alejandro Cesar Fornos Valdivia ...



INDICE

OBJETIVOS

INTRODUCCION	1
---------------------	----------

CAPITULO I. GENERALIDADES

1. Historia Humana de las Formas del Suelo.	3
2. Concepto de Suelo.	4
3. Composición de los Suelos.	6
4. Características Físicas del Suelo.	7
5. Principales Propiedades Químicas del Suelo.	9
6. Importancia del Suelo	11

CAPITULO II DEGRADACION DE LOS SUELOS.

1. Definición de Degradación de los Suelos.	15
2. Actividad Humana Principal Fuente de la Degradación de los Suelos.	16
3. Tensiones a que se encuentran Sometidos los Suelos.	16
4. Tipos de Degradaciones.	22
4.1. Degradación de la Fertilidad	
4.2. Degradación Química.	
4.3. Degradación Física.	
4.4. Degradación Biológica.	
4.5. Contaminación.	
5. Consecuencias de la Degradación.	24
6. Evaluación de la Degradación.	26
6.1. Principios de Trabajo.	
6.2. Términos de Degradación.	
6.3. Propiedades para la evaluación de la degradación.	



7. Importancia de la Degradación del Suelo y Estado Actual.	30
--	-----------

CAPITULO III RÉGIMEN JURÍDICO PARA EL CONTROL DE LA DEGRADACION DE LOS SUELOS LEGISLACION NACIONAL Y DERECHO COMPARADO.

1. Convenios Internacionales Relativos a la Degradación de los Suelos Ratificados por Nicaragua.	34
2. Legislación Nacional concerniente a la Degradación de los Suelos.	46
3. Procedimiento Administrativo en el Municipio de León, para el Otorgamiento de Concesiones.	71
4. Conclusiones.	78
5. Recomendaciones.	80
6. Bibliografía.	81
7. Anexos.	



OBJETIVO GENERAL

- Analizar si nuestro régimen jurídico es eficaz para el control de la degradación de los suelos específicamente en el municipio de León.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Exponer la magnitud de la importancia de los suelos y las catastróficas consecuencias que acarrea la degradación de los mismos.
- Demostrar que la actividad del hombre es la principal fuente de la degradación de los suelos en el municipio de León.
- Conocer la aplicación del procedimiento administrativo municipal para el otorgamiento de concesiones en lo referente a las afectaciones que se puedan provocar a los suelos en el municipio de León.



INTRODUCCION

El hombre a lo largo de los siglos de su existencia sobre la tierra ha usado los Recursos Naturales para su Subsistencia y Bienestar. El Suelo es uno de estos recursos vitales sobre el cual se apoyan y nutren las Plantas en su crecimiento y condiciona por tanto, todo el desarrollo de los ecosistemas y vida en general. Cuando el uso de los Recursos Naturales se hace de manera irracional trae como consecuencia la perdida de valores e impide de manera insoslayable el desarrollo sostenible.

Este uso irracional es el punto de inspiración para desarrollar este trabajo investigativo que titulamos Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León. El cual dividimos en tres capítulos: El primero que aborda Generalidades como Definición de los Suelos, Su Contenido e Importancia. En el segundo capítulo tratamos acerca de la Degradación de los Suelos y los Factores que la provocan así como la Actividad Humana como principal fuente de la degradación de los suelos, Los Niveles Alcanzados y Las Consecuencias que conlleva. Un Tercer Capítulo referido al Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos.

Es pues para nosotros más que el tratamiento de un problema; es la necesidad urgente de manifestar nuestra preocupación y poder contribuir a heredar a las Generaciones Futuras un Ambiente Sano.

Desdichadamente el Tema Ambiental nunca ha sido una prioridad en nuestro país para las Autoridades que lo han Administrado, la razón principal es que no existe Conciencia Ambiental, ni Voluntad Política para dar a la Gestión Ambiental la importancia que implica preservar, cuidar y proteger nuestro Recursos Naturales y el Medio Ambiente que conlleve al Desarrollo Sostenible.

Por la importancia y complejidad del tema abordado no se puede dar el mismo por agotado en su análisis, quedando sujeto a futuras investigaciones.



Queremos patentizar nuestros agradecimientos a la Lic. Catalina Munguía quien desinteresadamente nos proporcionó información valiosa para el desarrollo de este trabajo; a nuestra maestra la Lic. Sonia Ruiz por las orientaciones brindadas sobre el quehacer investigativo, a los Licenciados Mario Vanegas, y Claudia Alvarado como también a nuestra compañera de estudios y gran amiga Maria verónica Berrios por la colaboración brindada y especialmente al Lic. Luís Manuel Mayorga Sireras; nuestro tutor de cuya dirección resultó este trabajo.



CAPITULO I: GENERALIDADES

I.1 HISTORIA HUMANA DE LA FORMAS DEL SUELO

El enunciado puede parecer una afirmación exagerada, pero la historia proporciona amplias pruebas del papel que los suelos han jugado en nuestro pasado. Por ejemplo: la civilización egipcia, una civilización de más de 4.000 años, se hizo posible gracias a los ricos sedimentos dejados por las inundaciones anuales del Nilo. Los historiadores suponen que los resultados agrícolas del suelo fértil sustentaron a una gran población y permitieron a los egipcios desarrollar las actividades que formaron su civilización¹

La reciente historia de los Estados Unidos proporciona otro ejemplo de la importancia de los suelos (en este caso, un ejemplo del mal uso de los mismos) La región de Dust Bowl² de los años treinta, originada por la sequedad, el mal uso del suelo, y la extensa erosión del viento, obligo a los granjeros a salir de diversos estados, fotografías de aquella época presentan imágenes impactantes: emigrantes de Oklahoma conduciendo a lo largo de la carretera con sus pertenencias atadas a la parte de atrás de sus furgonetas, buscando un hogar para vivir.

En el futuro, el suelo será incluso más crucial todavía. La población mundial se dobla cada cuarenta años y, a pesar de que todavía hay tierras con posibilidades de cultivo, es mayor la cantidad de tierra marginal que será difícil, de usar algunas tierras (como algunas zonas de la cuenca del río Amazonas) no se pueden preparar para el cultivo sin efectos medios ambientales serios. La extensión adicional se pierde por la urbanización o degradación motivada por la erosión u otras causas. Además, el suelo es un recurso que no se renueva a lo largo de una generación humana.

La sociedad humana es posible solo por que la corteza terrestre se recubre con una capa de suelo donde podemos hacer crecer comida.

¹ Plaster Edward. Ciencia y Manejo de los Suelos. Pág. 2

² Tazón de Fuente de Polvo. Anexo # 1 (Bajado de Pagina WEB)



I.2 CONCEPTO DE SUELO

El suelo Cuerpo natural, vivo, formado a partir de una mezcla de minerales desintegrados y modificados por agentes bióticos y abióticos, y que junto con la materia orgánica en dinámica descomposición y transformación, cubre gran parte de la superficie sólida del planeta con una capa delgada que proporciona, cuando contiene proporciones adecuadas de agua y aire, el soporte mecánico y el sustento alimentario de las plantas³ Es un ente de la naturaleza, cuyas características son el resultado de una larga evolución hasta alcanzar un equilibrio con las condiciones naturales. Es una capa de material de soporte de vida muy delgada y a menudo muy frágil. Es un conjunto de cuerpos naturales de la superficie terrestre que contienen materia viva capaz de soportar el crecimiento de las plantas. Por arriba termina donde empieza la atmósfera o el agua superficial. Por abajo acaba en el alcance más extremo de las plantas arraigadas más profundamente⁴ El suelo varía a lo largo del paisaje; en una área puede estar formado por partes de plantas descompuestas y en otro sitio puede ser en su mayoría arena.

Los suelos se forman a partir de los minerales fracturados por la acción de la meteorización y de las raíces de las plantas, y a partir de la adición de partes de plantas descompuestas. Los suelos jóvenes continúan envejeciendo, creciendo más profundamente siendo lixiviados por la lluvia, desarrollando capas y cambiando con el tiempo. Hay cinco factores que controlan el proceso de evolución del suelo: material original, clima, vida, topografía y tiempo.

Los suelos residuales evolucionan directamente desde el lecho de rocas (ígneas, sedimentarias, o metamórficas). La mayoría de los suelos residuales provienen de materiales originales trasladados de un área a otra por el hielo, el agua, el aire o la gravedad. Los suelos orgánicos se forman por la putrefacción de plantas. Cada tipo de material original es responsable de un suelo diferente.

Los materiales originales se activan por el clima y los organismos vivos. El desarrollo del suelo es muy rápido en áreas cálidas con altas lluvias entonces

³ Vegas Corea, Elbenes. Documento Técnico para Extensionistas. Pág. 1

⁴ Plaster Edward. OB.CIT. Pág. 3 -12.



envejecen formando suelos fuertemente meteorizados y bajos en materia orgánica. En regiones más frías la acumulación y meteorización de la materia orgánica es menos extrema. En climas áridos, el crecimiento esparcido de la planta inhibe la formación de materia orgánica. Los suelos de pradera tienden a ser altos en materia orgánica, los bosques algo menos y los suelos secos los que menos materia orgánica tienen de todos.

La topografía afecta a la formación del suelo mediante el cambio de movimiento del agua y de la temperatura del suelo. Áreas bajas a menudo tienen profundos suelos ricos que drenan muy despacio. La erosión origina finos suelos.

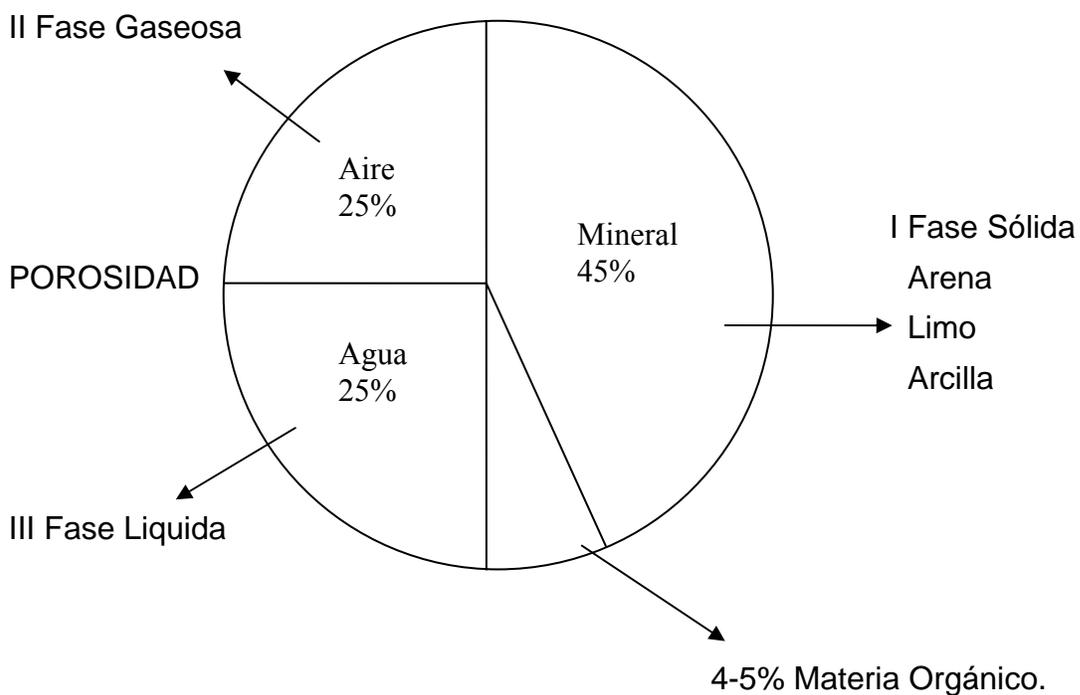
El tiempo es un factor por que el desarrollo del suelo es un proceso continuo. Los suelos jóvenes tienden a ser pocos profundos con una evolución pequeña del horizonte. Los suelos maduros son más profundos y productivos con diversos horizontes reconocibles. Los suelos viejos están severamente desgastados, altamente lixiviados y son poco productivos.



I.3 LA COMPOSICION DEL SUELO

El suelo se compone de:

- Elementos minerales (restos de rocas-minerales).
- Elementos orgánicos (flora y fauna = edafon) mas raíces, residuos animales y vegetales, humus.
- Agua (intermediario del metabolismo, intercambio de iones).
- Aire (mediador del nitrógeno, oxígeno y anhídrido carbónico).





I.4 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL SUELO

I.4.1 TEXTURA DEL SUELO: La propiedad de la tierra más fundamental, la que mas influencia tiene sobre otros rasgos del suelo, es la textura. **La textura del suelo** determina la proporción de tres tamaños de partículas de suelo arena (grande), limo (medio), y arcilla (pequeño). El tamaño de las partículas del suelo, a su vez, afecta tanto a los rasgos del suelo como a la capacidad de retención de agua y a la aireación⁵

La arena: la fracción de suelo más grande, esta compuesta principalmente de granos de cuarzo meteorizados Los granos individualizados de arena, excepto los más finos, son visibles a simple vista. Todos son areniscos al tacto. Los granos de arena no se pegan los unos a los otros, de forma que actúan como granos individuales en el suelo. Suficiente arena en un suelo crea grandes poros, de forma que la arena favorece la infiltración del agua (proporción en la que el agua entra en el suelo) y la aireación. Por otro lado, grandes cantidades de arena disminuyen la capacidad del suelo para retener agua y nutrientes.

El limo: es la fracción de suelo de tamaño medio. Las partículas de limo son suaves o como el polvo al tacto (como el talco). Al igual que la arena, los granos de limo no se unen los unos a los otros. De todas las fracciones del suelo, el limo tiene la mejor capacidad para retener grandes cantidades de agua en una forma que puede ser usada por las plantas.

La arcilla: es la fracción del suelo mas pequeña mas diminuta, como una lamina de cristal. Mientras que la arena y el limo simplemente resultan de la fractura de la roca en pequeñas partículas, la arcilla es el resultado de reacciones químicas entre minerales meteorizados para formar partículas diminutas de nuevos minerales. Estos nuevos minerales pueden unir nutrientes químicamente a sus superficies, reteniendo los nutrientes los de la planta en el suelo. Las partículas de arcilla se pegan las unas a las otras y, por ello, no se comportan como granos individuales en el suelo. La arcilla mojada es normalmente pegajosa y puede ser

⁵ Plaster Edward, Idem.Pág. 31 - 53



moldeada. Algunos tipos de arcilla se hinchan cuando están húmedos y se encogen cuando se secan.

La grava y otros trozos de piedra mayores de los dos milímetros no son considerados como parte de la textura del suelo. Sin embargo, son a menudo parte del suelo y afectan a su uso tal y como puede atestiguar cualquiera que haya descubierto piedras en un campo

I.4.2 DENSIDAD DEL SUELO: (su masa por volumen) esta relacionada con la cantidad de espacio vacío de un suelo. Aquí tienen que ver tres aspectos como son: **densidad de la partícula** que son los espacios de poros, es la densidad de partículas sólidas únicamente.

Densidad de volumen: debido a que el suelo contiene espacios de poros, la densidad real de un suelo es menor que la densidad de la partícula. Esta medida es la densidad de volumen, o la masa de un volumen de tierra tranquila secada al horno.

Porosidad del suelo: El espacio de poro total es una medida del volumen del suelo que retiene agua y aire. Este valor se expresa normalmente como un porcentaje y es conocido como la porosidad. De esta forma, un suelo con una porosidad del 50 por ciento tiene la mitad de partículas sólidas y la mitad de espacio de poro.

I.4.3 PERMEABILIDAD DEL SUELO: La permeabilidad del suelo es la facilidad con que el aire, el agua y las raíces se mueven a través del suelo. En un suelo muy permeable el agua se infiltra por el suelo rápidamente y la aireación mantiene un buen suministro de oxígeno. Las raíces crecen a través del suelo permeable con facilidad. Podemos imaginar un suelo permeable como “suelto” e impermeable como “apretado”.

I.4.4 ESTRUCTURA DEL SUELO: Se refiere a la forma en que las partículas del suelo se agrupan juntas en unidades más grandes. Estas grandes unidades se



denominan agregados del suelo. Los agregados que ocurren naturalmente en el suelo son los ped agregados propiamente dichos, mientras que las agrupaciones causadas por el cultivo se llaman terrones.

I.4.5 CONSISTENCIA DEL SUELO: Se refiere al comportamiento cuando se le aplica presión. Se relaciona con el grado con que las partículas del suelo se pegan entre si y principalmente con los resultados de cierto tipo de arcilla.

La consistencia del suelo depende de la humedad del mismo, de forma que puede medirse a tres niveles: suelo mojado, suelo húmedo, suelo seco.

I.4.6 LABOREO: Son las condiciones físicas del suelo para el crecimiento de las plantas. Es el resultado de la interacción de otras propiedades físicas como la consistencia, textura, estructura y permeabilidad.

I.4.7 COLOR DEL SUELO: Es un indicador de las condiciones del mismo. Por ejemplo, el color oscuro en una capa superficial sugiere una alta cantidad de materia orgánica. El color gris o los colores veteados sugieren un lento drenaje.

I.5 PRINCIPALES PROPIEDADES QUIMICAS DEL SUELO.

I.5.1 LA REACCION DEL SUELO O PH: El pH define la acidez y basicidad relativas de una sustancia. El pH mide la actividad de los iones hidrógenos⁶

LOS VALORES Y CALIFICACIONES DEL PH DEL SUELO:

9.0	Fuerte	} Basicidad			
8.0	Moderada				
	Ligera				
7.0	Nuetralidad				
	Ligera Moderada	} Acidez			
6.0	Media				
5.0	Fuerte				
4.0	Muy Fuerte				

⁶ Bornemiza, Elemer. Química de los Suelos con Énfasis en América Latina. Pág. 17



La Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC)

Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC): Capacidad que tiene un suelo agrícola de retener y aportar los nutrientes de carga negativa llamados cationes. En términos cuantitativos es la sumatoria de los cationes:

$$CIC = \sum (K + Mg + Ca + Na + H + A)$$

La CIC se expresa en miliequivalentes de cationes retenidos (adsorbidos), en 100 gramos de suelo (meq/100gr).

CIC promedio en fusión de la textura.

Textura	CIC (Meq/100gr)
Arcilloso	40 - 70
Franco Arcilloso	30 - 50
Franco	15 - 35
Franco Arenoso	08 - 14
Arenoso	01 - 10
Materia Orgánica	> - 85



CIC – Clasificación de su contenido

Clasificación	CIC (Meq/100gr)
Muy Baja	< - 5
Baja	5 - 15
Media	15 - 25
Alta	25 - 40
Muy Alta	> 40

La saturación de Bases (V%)

V%: suma total de los cationes – llamémosles “Benéficos” como el Calcio, Magnesio y Potasio sobre la CIC en (Meq/100gr) expresada en porcentaje.

$$V\% = \frac{\sum (K + Mg + Ca)}{100} \times 100$$

I.6 IMPORTANCIA DEL SUELO: Los suelos son el punto de interacción de dos procesos básicos de los ecosistemas: la producción o generación de biomasa por parte de las plantas verdes, y la descomposición o la subsiguiente destrucción de la biomasa. En la vida de las plantas, animales, microorganismos y personas, así como también en cuanto a la energía y el agua, el suelo desempeña una serie de funciones fundamentales que se exponen a continuación⁷.

⁷ Problemática de la Utilización del Suelo (Bajado de Página WEB)



I.6.1 FUNCION DE HABITAT:

Los suelos constituyen el hábitat y el medio de supervivencia de toda una variedad de microorganismos, hongos, plantas, y animales. El metabolismo de estos organismos representa la base de las funciones de regulación y producción de los suelos. Los organismos del suelo son los responsables de la transformación de las sustancias orgánicas presentes en dichos suelo. Junto a ellas desempeñan una función fundamental en la estabilización de los ecosistemas y realizan una importante contribución a la biodiversidad. Los suelos constituyen un medio adecuado para que las plantas desarrollen sus raíces y sirven de fuente de agua, oxígeno, y nutrientes. Por tanto representan la base de la producción primaria de los sistemas terrestres y, al mismo tiempo, de todos los organismos superiores de la cadena alimentaría, incluidos los seres humanos. Asimismo, constituyen el hábitat de las personas para las que la tierra representa “el territorio” que habitan y utilizan.



I.6.2 FUNCION DE REGULACION:

En Los suelos el intercambio de sustancias entre la hidrosfera y la atmósfera representa una barrera para los ácidos, además se filtran en él las sustancias procedentes del agua de la lluvia, del agua infiltrada y del agua subterránea. El suelo almacena agua, nutrientes y sustancias nocivas y, al mismo tiempo, recicla nutrientes, elimina la toxicidad de esas sustancias nocivas y destruye los organismos patógenos.

I.6.3 FUNCION DE UTILIZACION:

Se dice también que el suelo posee una función de utilización, que puede a su vez dividirse en otras dos funciones principales:

I.6.3.1 Funcion de producción:

Como consumidores de alimentos de origen animal y vegetal, las personas somos “consumidores de suelos,” y dado el constante crecimiento de la población, la utilización de los suelos para la producción agrícola y forestal ha ido cobrando cada vez más importancia para la sociedad que forman los seres humanos. Además de la agricultura, otra función de producción es la explotación de recursos naturales como el carbón, el petróleo, la turba, la arena, la grava, el gas las rocas y los minerales. La extracción de estas materias suele llevar consigo la destrucción de los suelos.



I.6.3.2 Función cultural:

Las propiedades de preservación que tienen los suelos los convierten en un “archivo” de la historia natural y cultural, puesto que nos facilitan información acerca de nuestro pasado. Muchos suelos han sido cultivados por agricultores durante siglos y existe un movimiento cada vez mas consolidado en el mundo a favor de la preservación de esta herencia.



CAPITULO II DEGRADACION DE LOS SUELOS

II.1 DEFINICION DE DEGRADACION DE LOS SUELOS:

Como se ha expuesto en los temas anteriores, el suelo es un ente de la naturaleza, cuyas características son el resultado de una larga evolución hasta alcanzar un equilibrio con las condiciones naturales. Y hemos de tener claro que en esas condiciones ambientales no esta incluida la acción de las civilizaciones humanas. El suelo es un componente del medio ambiental y como tal debe ser considerado como un suelo virgen, no explotado. Es evidente que su continua y abusiva utilización por parte del hombre ha truncado su evolución y ha condicionado negativamente sus propiedades. Como resultado el suelo se deteriora, se degrada.

Se considera como degradación del suelo a toda modificación que conduzca al deterioro del suelo.

Según la FAO-UNESCO⁸ la degradación es el proceso que rebaja la capacidad actual y potencial del suelo para producir, cuantitativa y cualitativamente, bienes y servicios.

La degradación del suelo es la consecuencia directa de la utilización del suelo por el hombre. Bien como resultado de actuaciones directas, como la agrícola, forestal, ganadera, agroquímicos y riego, o por acciones indirectas, como son las actividades industriales, eliminación de residuos, transporte, etc.

Actualmente existe una fuerte tendencia que clama por una utilización racional del suelo. Sus principios se agrupan en lo que se conoce por conservación de suelos. Las teorías conservacionistas persiguen obtener máximos rendimientos pero con mínima degradación.

⁸ FAO Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
UNESCO Organizaciones de Naciones Unidas para la Educación, La Ciencia y La Cultura.



El cuidado del suelo es esencial para la supervivencia de la raza humana. El suelo produce la mayor parte de los alimentos necesarios, fibras y maderas. Y sin embargo, en muchas partes del mundo, el suelo ha quedado tan dañado por un manejo abusivo y erróneo que nunca más podrá producir bienes⁹

II.2 ACTIVIDAD HUMANA PRINCIPAL FUENTE DE LA DEGRADACION DE LOS SUELOS:

El proyecto internacional “GLOBAL ASSESSMENT OF SOIL DEGRADATION”, 1991¹⁰. En un informe presentado identifica cinco intervenciones humanas que han provocado la degradación de los suelos:

1. Deforestación explotación de bosques (574Mha)
2. Sobrepastoreo (679Mha).
3. Manejo impropio de suelos agrícolas (552Mha).
4. Sobreexplotación de la vegetación para usos domésticos (133Mha).
5. Actividades industriales (23Mha).

II.3 TENSIONES A QUE SE ENCUENTRAN SOMETIDOS LOS SUELOS.

Al igual que el agua, el suelo es recurso precioso. Sin embargo, no se trata de un recurso que no sufra cambios. Por el contrario, la calidad y la cantidad de suelo de cada lugar puede cambiar de forma notable en un lapso de tiempo relativamente corto. Tales cambios pueden darse como consecuencia de las actividades humanas, de los procesos naturales o de una combinación de los dos factores.

⁹ FAO 1976

¹⁰ Evaluación Global del Estado de la Degradación de los Suelos inducidas por el Hombre. Base de Datos creada por el PNUMA, en Coordinación con la FAO a partir de 1966. Iniciado en una serie de Talleres en el Instituto Mundial de Investigaciones de California



II.3.1 SUELOS EN MOVIMIENTO:

¿En que consiste exactamente la erosión y como se produce?

La erosión es la pérdida selectiva de materiales del suelo. Por la acción del agua o del viento los materiales de las capas superficiales van siendo arrastrados. Si el agente es el agua se habla de **erosión hídrica** y para el caso del viento se denomina **erosión eólica**.

El concepto de erosión del suelo se refiere a la **erosión antropica**, que es de desarrollo rápido. Frente a ella esta la **erosión natural o geológica**, de evolución muy lenta

La erosión geológica se ha desarrollado desde siempre en la tierra, es la responsable del modelado de los continentes y sus efectos se compensan en el suelo, ya que actúan con la suficiente lentitud como para que sus consecuencias sean contrarrestadas por la velocidad de formación del suelo. Así en los suelos de las superficies estables se reproduce el suelo, como mínimo, a la misma velocidad con que se erosiona.

Es mas, es muy importante destacar que la erosión natural es un fenómeno muy beneficioso para la fertilidad de los suelos.

Efectivamente, como es sabido, todas las propiedades del suelo, y por tanto su profundidad, son consecuencia de una determinada combinación de los factores formadores. En una determinada región aparecerá un suelo cuya profundidad será el resultado de un clima concreto (temperatura y precipitaciones), sometido a la actividad de unos determinados organismos, en un tipo de relieve, que actúan sobre un tipo de roca durante un tiempo. Si no actuase la erosión natural esa profundidad de material edafizado se iría alterando progresivamente cada vez mas conforme el suelo se fuese volviendo mas antiguo y llegaría un momento que todos los minerales originales se habrían transformado totalmente, ya no aportarían ningún nutriente nuevo al suelo y este quedaría constituido por un



residuo totalmente infértil. Prácticamente toda la tierra estaría recubierta de una capa inerte, sin posibilidad de soportar vida alguna.

Afortunadamente este panorama aterrador no se presenta precisamente debido a la erosión geológica. Esta lenta erosión va decapitando lentamente las capas superiores de los suelos con lo que va disminuyendo el espesor del suelo y este se va progresivamente profundizando hacia capas mas internas donde se encuentra el material original sin transformar (para mantener su profundidad de equilibrio con las condiciones ambientales). Así, de esta manera se van incorporando continuamente nuevos materiales al suelo (materiales frescos, no alterados, con abundantes minerales que al alterarse aportan Nutrientes a los suelos). El tipo de suelo será siempre el mismo (mientras no se produzca un cambio en las condiciones ambientales) pero ¡Se ira desplazando con el tiempo! Hacia el interior de la tierra en los relieves planos y caminando lateralmente en los relieves colinados (los valles se van ensanchando).

Muchas personas asocian la erosión a regiones áridas y azotadas por el viento, así como a zonas de antiguas selvas tropicales, donde las fuertes lluvias sobre tierras desprotegidas y montañosas pueden causar episodios catastróficos de erosión. Sin embargo, ahora hasta los suelos europeos están sufriendo las consecuencias de la erosión¹¹

Si los suelos se gestionan de forma inadecuada o se abandonan, en algunas zonas puede reducirse su calidad o cantidad, lo que provoca que dejen de ser fértiles, en algunos casos de manera irreversible.

Las precipitaciones son la causa mas frecuente de erosión. Con una intensidad de unos cincuenta kilómetros por hora, la lluvia puede provocar con facilidad el desplazamiento del suelo. En general, el que se produzca o no erosión por la acción del agua depende de factores como el clima, la topografía y las características del suelo. En ocasiones, el suelo de terrenos en pendientes se desprende en finas capas. A este fenómeno se le conoce con el nombre de

¹¹ Problemática de la Utilización de los Suelos (Bajada de Pagina WEB)

¹² Ver Anexo. # 2



erosión laminar¹². Sin embargo, la forma más común de erosión por la acción del agua es la erosión asurcada¹³, que se produce cuando el suelo desprende como consecuencia del agua que corre en forma de pequeños riachuelos por las tierras cuya superficie carece de un buen drenaje. Otra forma mas avanzada de este tipo de erosión es la erosión en cárcavas¹⁴. Las cárcavas pueden producir graves perjuicios a los campos, que no pueden corregirse con la plantación de cultivos. La erosión por viento¹⁵. Puede producirse incluso sobre terrenos llanos si la tierra es seca y carece de vegetación. Cuando el viento transporta partículas de arena fina o arcilla y materia orgánica, estas portan los nutrientes que han absorbido. Este desplazamiento selectivo de suelo deja atrás partículas de suelo empobrecidas y de textura gruesa.

Dentro de los daños medio ambientales provocados por la erosión del viento se encuentran la contaminación del aire con las finas partículas de polvo y la acumulación de depósitos no fértiles sobre tierra fértil. Por otro lado la erosión por acción del agua, además de reducir la calidad y la productividad del suelo, puede provocar el depósito de fósforo en cursos de agua dulce, con el consiguiente aumento del riesgo de **EUTROFIZACION**, o enriquecimiento excesivo de nutrientes del agua.

II.3.2 SUELOS SOMETIDOS A PRESION.

Es la compactación; que se produce cuando las partículas del suelo se comprimen debido a la utilización de maquinaria pesada o a las pisadas reiteradas de los animales. La compactación reduce la porosidad del suelo, y cuando esto sucede, las raíces de las plantas tienen mayor dificultad para penetrar el suelo. Asimismo, quedan restringidos el drenaje y la difusión de aire. Los suelos de arcilla húmeda son más susceptibles de compactación que los suelos arenosos. Los efectos negativos de la compactación del suelo pueden remediarse en distinto grado

^{13, 14, 15} Ver Anexo # 3



dependiendo del daño estructural, utilizando para ello técnicas especiales de laboreo que permitan fragmentar el suelo.

II.3.3 SUELOS CARENTES DE EQUILIBRIO.

Otra forma de degradación del suelo es el resultado de cambios químicos en la composición del suelo. La acidificación, por ejemplo, se produce de forma natural como consecuencia de los depósitos acidificantes de la atmósfera y de la actividad microbiana del suelo. La industrialización intensiva y la combustión de combustibles fósiles producen emisiones acidificantes agravando así el problema. La acidificación reduce la disponibilidad de nutrientes como el fósforo para las plantas, aumenta la toxicidad del aluminio y tiene un efecto adverso sobre la composición microbiana y física del suelo.

II.3.4 LA SALINIZACION.

O acumulación de sales en la superficie del suelo o en sus proximidades es un proceso que provoca la aparición de suelos completamente improductivos y que afecta actualmente a casi 4 millones de hectáreas de tierra solo en Europa, se trata de un fenómeno especialmente común en tierras irrigadas de zonas calidas donde el agua tiende a evaporarse antes de que pueda filtrarse en el suelo.

En la composición química del suelo pueden producirse cambios graves cuando no se reemplazan con fertilizantes orgánicos o minerales los nutrientes que se eliminan como consecuencia de las recolecciones reiteradas de las cosechas. El agotamiento del suelo se produce cuando disminuye su contenido de nutrientes y su fertilidad. El mismo fenómeno puede observarse con la materia orgánica: la gestión inadecuada del suelo y la sucesión de cosechas pueden agotar su contenido de materia orgánica, con el consiguiente efecto negativo para su estructura, su capacidad de almacenamiento de agua y nutrientes y el drenaje del agua. Además, la acumulación excesiva de sustancias potencialmente nocivas puede causar la contaminación del suelo.



Tanto el agotamiento del suelo como la acidificación pueden tener graves consecuencias medioambientales, puesto que pueden provocar el deterioro inexorable de la fertilidad del suelo, y por consiguiente, la disminución del crecimiento de las plantas. De esta manera, aumenta en gran medida el riesgo de erosión.

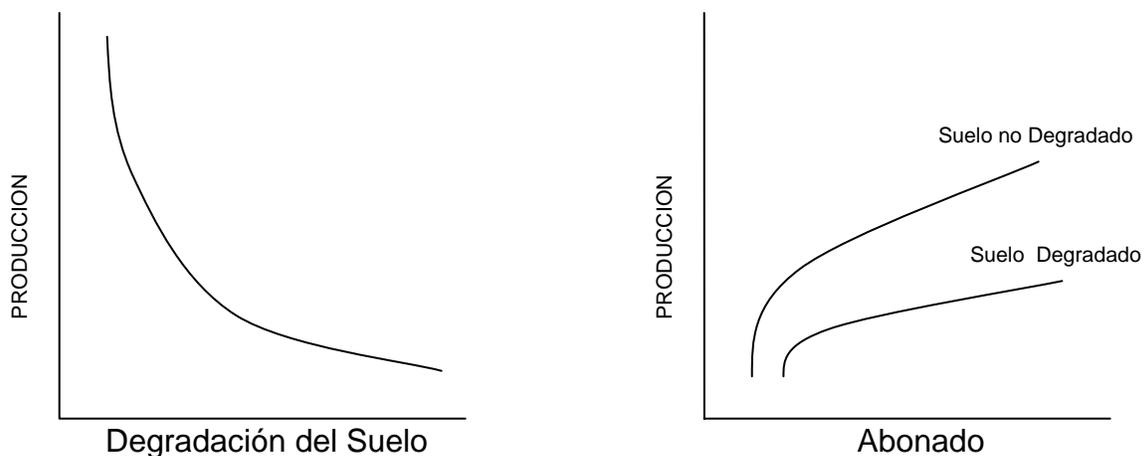


II.4 TIPOS DE DEGRADACIONES.

Dentro del amplio concepto de degradación se distinguen una serie de degradaciones diferentes.

II.4.1 Degradación de la fertilidad.

Es la disminución de la capacidad del suelo para soportar vida. Se da cuando se producen modificaciones en sus propiedades físicas, químicas, fisicoquímicas y biológicas que conllevan a su deterioro.



Al degradarse el suelo pierde capacidad de producción y cada vez hay que añadirle más cantidad de abono para producir siempre cosechas muy inferiores a las que produciría el suelo si no se presentase degradado.

II.4.2 Degradación Química.

Se puede deber a varias causas: pérdida de nutrientes, acidificación, Salinización, sodificación, aumento de la toxicidad por liberación o concentración de determinados elementos químicos.



II.4.3 Degradación Física.

Aquí el deterioro del suelo se da por la pérdida en la estructura del mismo, aumento de la densidad aparente, disminución de la permeabilidad, disminución de la capacidad de retención de agua.

II.4.4 Degradación Biológica.

Esta se da cuando se produce una disminución de la materia orgánica incorporada.



II.4.5 Contaminación.

Por último, el suelo se puede degradar al acumularse en él sustancias, a unos niveles tales que repercuten negativamente en el comportamiento de los mismos.

La FAO define la contaminación como una forma de degradación química que provoca la pérdida parcial o total de la productividad del suelo.

El diccionario de la real academia define la contaminación como la alteración de la pureza de alguna cosa, como los alimentos, el agua, el aire, etc.

La acumulación de sustancias tóxicas para los organismos suele producirse de una manera artificial, como consecuencia de las actividades humanas, pero también suele ocurrir de manera natural, la edafización libera sustancias contenidas en las rocas (heredadas o neoformadas) que se concentran en el suelo alcanzando niveles tóxicos.

II.5 CONSECUENCIAS DE LA DEGRADACION.

La degradación tiene consecuencias importantes veamos:

- Pérdida de elementos nutrientes (N, P, S, K, Ca, Mg). Puede ser de manera directa, bien al ser eliminados por las aguas que se infiltran en el suelo o bien por erosión a través de las aguas de escorrentía, o de una forma indirecta, por erosión de los materiales que los contienen o que podrían fijarlos.
- Modificación de las prioridades fisicoquímicas: acidificación, desbasificación y bloqueo de los oligoelementos que quedan en posición no disponible.
- Deterioro de la estructura. La compactación del suelo produce una disminución de la porosidad, que origina una reducción del drenaje y una pérdida de la



estabilidad: como consecuencia se produce un encostramiento superficial y por tanto aumenta la escorrentía.

- Disminución de la capacidad de retención de agua: por degradación de la estructura o por pérdida de suelo. Esta consecuencia es especialmente importante para los suelos sometidos a escasas precipitaciones anuales.
- Pérdida física de materiales: erosión selectiva (parcial, de los constituyentes más lábiles, como los Limos) o masiva (pérdida de la capa superficial del suelo, o en los casos extremos de la totalidad del suelo).
- Incremento de la toxicidad. Al modificarse las propiedades del suelo se produce una liberación de sustancias nocivas.
- Un aspecto mucho menos conocido, pero no por ello menos importante y con múltiples consecuencias, todavía no bien evaluadas, es el de la influencia de la Degradación de los Suelos en el calentamiento global. En las zonas degradadas se produce una cierta distorsión del equilibrio del flujo de energía y compuestos entre los suelos y la atmósfera. Uno de los efectos que puede originarse es el aumento de la reflexión de las radiaciones solares que conlleva, en algunas situaciones, las reducciones de las precipitaciones convectivas.
- Otro efecto es el aumento del rango de oscilaciones diarias y estacionales de las temperaturas en la superficie del suelo, lo que origina dificultades en la capacidad de regeneración de la cobertura vegetal debido a las mayores tensiones térmicas.
- La disminución de la vegetación en las zonas degradadas limita el aporte de las llamadas Precipitaciones Horizontales al reducirse las superficies de condensación (rocíos, neblinas, etc.).
- Existen otras numerosas funciones y procesos que influyen en los parámetros micro-climáticos de las zonas con suelos degradados, y que inciden en el



cambio climático. Entre ellos es importante destacar el que se refiere al papel del suelo como regulador del ciclo de numerosos gases de efecto invernadero, como el dióxido del carbono.

- El suelo es un depósito natural de cantidades ingentes de carbono orgánico. Se estima unos 55 billones de toneladas de carbono orgánico acumulado en el conjunto de los suelos terrestres. Comparativamente, se estima que las emisiones de carbono a la atmósfera como consecuencia del uso de los combustibles fósiles son de 5 a 6 billones de toneladas anuales. Estas cifras hablan por si solas y destacan el papel del suelo como emisor y como sumidero de uno de los gases mas relevantes en el proceso de calentamiento global. Por otra parte, si en condiciones normales el sistema suelo actúa regulando y amortiguando el ciclo del carbono, cuando el suelo se degrada el equilibrio se altera, propiciándose la emisión a la atmósfera de cantidades que, globalmente, se estiman en mas de la mitad del carbono emitido por la actividad de los países industrializados.

En definitiva, se produce un empeoramiento de las propiedades del suelo y una disminución de la masa del suelo. Estos efectos tienen dos consecuencias generales: A corto plazo, disminución de la producción y aumento de los gastos de explotación (cada vez el suelo necesita mayor cantidad de abono y cada vez produce menos). A largo plazo: infertilidad total, abandono, desertización de territorio.

II.6 EVALUACION DE LA DEGRADACION.

Como la degradación del suelo es un proceso muy complejo, debido a muy diferentes causas y con consecuencias y efectos diversos, es muy difícil desarrollar un sistema único de evaluación.



Los principales Organismos Internacionales dedicados al medio ambiente se han venido preocupando de este grave problema y han desarrollado una serie de directrices de uso recomendado para las distintas Naciones. En esta línea, FAO – UNESCO – PNUMA (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente) han desarrollado una metodología para la evaluación de la degradación de los suelos de aplicación a todo el mundo¹⁶

II.6.1 Principios de Trabajo.

El Principio fundamental. El Clima Ataca Los Suelos: El principio fundamental de esta metodología es que el clima (en su concepto mas amplio que considera hasta los organismos que el condiciona) atacan los suelos, los cuales poseen una resistencia natural frente a las fuerza degradantes y esta estabilidad es drásticamente modificada por la acción humana.

Segundo Principio. La Formación del Suelo Como un Proceso Dinámico: Este principio trata la formación del suelo como un proceso dinámico, en continua evolución, y por tanto la metodología ha de poder evaluar de distintas maneras a un suelo que se encuentre bien conservado pero, que actualmente se este degradando con rapidez de otro suelo que por el contrario se encuentre muy degradado pero que actualmente lo haga a una velocidad de deterioro muy pequeña.

Tercer Principio. Máxima Utilidad de la Evaluación de los Riesgos: El tercer principio adoptado en esta metodología es que la evaluación de los riesgos alcanza su máxima utilidad cuando al realizar la evaluación se elimina todos los factores relativamente inestables o no permanentes (como puede ser la vegetación o el uso actual) no se consideran al poder cambiar en un momento determinado.

¹⁶ Metodología Provisional para la Evaluación de la Degradación de los Suelos, FAO, Roma, 1980.



De esta manera las evaluaciones (que consume tiempo y presupuesto) adquieren un carácter permanente (no se vuelven obsoletas por un simple cambio en el uso del suelo).

II.6.2 Términos de Degradación.

De lo expuesto en el apartado anterior se desprende que al hacer una evaluación de la degradación de los suelos existen varios enfoques.

Estado actual del suelo. Representa la valoración de cómo de degradado se encuentra el suelo. Es una medida de la degradación soportada por el suelo hasta el momento presente. Su evaluación es imprescindible para planificar la tolerancia de un suelo a la previsible degradación futura.

Degradación Actual (Intensidad de la). Es la degradación que actúa en el momento presente. Dado que la degradación se expresa como una velocidad anual, es decir, como la intensidad del proceso, y no como el daño acumulado desde el pasado hasta el presente, la información referente a la degradación actual debe complementarse con la información relativa al estado actual del suelo, con el fin de poder determinar cuanta degradación puede soportar el suelo.

Riesgo de Degradación. Es el riesgo de que ocurra degradación en ciertas condiciones adversas definidas. Para su cálculo se consideran solo factores estables (o por lo menos relativamente estables) como clima, suelo y relieve. La vegetación, uso y explotación actual de la tierra no se tienen en cuenta para que la evaluación no se quede automáticamente anticuada por un cambio del uso de la tierra y para el cálculo del riesgo se maneja un valor estándar adverso como sería la eliminación de la vegetación natural y el abandono del suelo en barbecho desnudo continuo. Esta evaluación marca la tendencia general de las tierras a la degradación. De esta manera se evalúa como se comportaría el suelo si se le somete a una pésima explotación. Partiendo de la evaluación de los riesgos se puede predecir la degradación que soportara un determinado suelo al someterlo a



diferentes usos, al ir sustituyendo el valor estándar (suelo desnudo) por lo correspondiente a los diferentes usos que se estén ensayando.

Resumiendo, la evaluación basada sobre factores permanentes se denomina riesgo de degradación de un suelo y es independientemente del uso actual que este soportando. Cuando se consideren los factores inestables actualmente presentes se obtiene una evaluación de la degradación actual.

II.6.3 Propiedades para la evaluación de la degradación.

Para evaluar cada tipo de proceso degradante se emplea una determinada propiedad, expresada en unas unidades concentradas y se analiza como va cambiando cada año¹⁷.

Degradación física de la fertilidad: aumento anual de la densidad aparente, en gr/cm³; o bien por disminución anual de la permeabilidad, en cm/hr.

Degradación química de la fertilidad:

- **Acidificación**, disminución anual de la saturación en bases, en %;
- **Salinización**, aumento anual de la conductividad eléctrica en pastas saturadas a 25° C en dS/m (dS = deciSiemens) o en mmhos/cm, siendo ambas medidas equivalentes (1dS/m = 1mmhos/cm);
- **Sodificación**, aumento anual del sodio cambiante, en %;
- **Toxicidad**, aumento anual de los elementos tóxicos, en ppm.

¹⁷ Gestión Sostenible del Suelo, (Bajado de Pagina WEB).



Degradación Biológica de la Fertilidad: disminución anual del humus, en %.

Erosión Hídrica y Eólica: pérdida anual de suelo, en t/ha/año.

Contaminación: aumento anual de contaminantes, en %/año o en ppm.

Los distintos grados de intensidad de degradación se establecen en una serie de escalas correspondientes a cada tipo de degradación (la diversidad de agentes contaminantes impiden el establecimiento de una escala de uso general).

II.7 Importancia de la Degradación del Suelo y Estado Actual.

La importancia de la degradación se deduce de la importancia del objeto que se deteriora. La FAO – UNESCO – PNUMA han puesto de relieve la extrema gravedad de este problema en numerosas ocasiones y como resultado de la 1ª Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desertificación, celebrada en Nairobi en 1977 elaboro LA CARTA MUNDIAL DE LOS SUELOS.

A modo de resumen podemos destacar los siguientes hechos.

- El suelo es un componente esencial del medio ambiente en el que se desarrolla la vida.
- El suelo es frágil, de difícil y larga recuperación (tarda desde miles a cientos de miles de años en formarse), y de extensión limitada, por lo que se considera como recurso no renovable. Un uso inadecuado puede provocar su pérdida irreparable en tan solo algunos años.
- Se usa para fines muy diversos: Agricultura, Ganadería, Pastos y Montes, Extracciones Minerales y de Materiales para la Construcción, Soporte para las Construcciones, Eliminación de Residuos, Para Actividades de Ocio y Recreo.



- El problema de la degradación del suelo no es un descubrimiento de nuestra civilización, pues ya quedaba registrado en los documentos de los romanos y de los griegos: así ya Platón describía la destrucción del suelo como resultado de las deforestaciones.
- No obstante en un principio el problema no era acuciante debido a la escasa densidad de población y al hecho de que las civilizaciones primitivas se establecían en las llanuras próximas a los ríos (suelos fértiles, con abundante agua y fáciles comunicaciones). La espectacular explosión demográfica actual ha provocado la roturación de tierras en relieves cada vez con pendientes mas fuertes, fuertemente degradable, y como consecuencia frenar la degradación del suelo se ha convertido en uno de los grandes retos de nuestra civilización.

El Proyecto Internacional “Global assessment of soil Degradation”, 1991, (GLASOD) ha puesto de manifiesto el grave estado de degradación en que se encuentran actualmente los suelos en todo el mundo. Los resultados referentes a los distintos tipos de degradaciones provocadas por el hombre se reproducen en la siguiente tabla.



DEGRADACION MUNDIAL DELOS SUELOS PROVOCADAS POR EL HOMBRE.

Tipo	Ligera (mha)	Moderada (mha)	Fuerte (mha)	Extrema (mha)	Total (mha)	Total (%)
Pérdida de tierra vegetal	301.2	454.5	161.2	3.8	920.3	
Deformación de terreno	42.0	72.2	56.0	2.8	173.3	
Agua Total	343.2	526.7	217.2	6.6	1093.7	55.7
Perdida de tierra vegetal	230.5	213.5	9.4	0.9	454.2	
Deformación de Terreno	36.1	30.0	14.4	-	82.5	
Sobre Soplido	-	10.1	0.5	1.0	11.6	
Viento Total	268.6	253.6	24.3	1.9	548.3	27.9
Perdida de Tierra Vegetal	52.4	63.1	19.8	-	135.3	
Salinización	34.6	20.4	20.3	0.8	76.3	
Contaminación	4.1	17.1	0.5	-	21.8	
Acidificación	1.7	2.7	1.3	-	5.7	
Producto químico total	93.0	103.3	41.9	0.8	239.1	12.2
Compactación	34.6	22.1	11.3	-	68.2	
Registración de agua	6.0	3.7	0.8	-	10.5	
Hundimiento del suelo orgánico	3.4	1.0	0.2	-	4.6	
Total físico	44.2	26.8	12.3	-	83.3	4.2
Total (mha)	749.0	910.5	295.7	9.3	1964.4	
Por cientos totales	38.1	46.1	15.1	0.5		100

Total de tierras Cultivables de el mundo 1701Mha (millones de hectáreas)

En esta tabla destaca la erosión del suelo como el proceso que afecta al mayor numero de hectáreas, representando el 83.6% de toda la degradación (1642



millones de hectáreas). Dentro de este proceso es la erosión hídrica el fenómeno mas importante (55.7%). También es de resaltar que la contaminación del suelo (de la que tanto se habla últimamente, en vez del gravísimo problema de la erosión) afecta solo a 21.8 millones de hectáreas (si bien hay que aclarar que los datos de esta tabla se refieren a la contaminación local del suelo y no a la contaminación difusa, como es la producida por la agricultura que contamina muchas mas hectáreas que la local).

Si a las 1701 millones de hectáreas (Mha) de las tierras actualmente cultivadas en el mundo le sumamos las 3190 Mha de áreas potencialmente cultivables obtenemos un total de 4891 Mha, de las que 1093.7 están afectadas por la erosión hídrica, lo que representa un 22% de todas estas áreas. La erosión eólica afectaría el 11%, la degradación química al 5% y la física al 2% aproximadamente. En resumen parece correcto afirmar que el 40% de las tierras cultivadas o potencialmente cultivables del mundo.

Los países desarrollados, generalmente con climas húmedos, la contaminación de suelo es el más grave problema, mientras que en los países de clima subhúmedos o árido la erosión constituye el principal problema. También se pone de manifiesto la importancia de la erosión a nivel mundial al evaluar la carga de sedimentos que transportan los ríos en las grandes cuencas hidrográficas.

CAPITULO III REGIMEN JURIDICO PARA EL CONTROL DE LA DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS. LEGISLACION NACIONAL Y DERECHO COMPARADO.



III.1 CONVENIOS INTERNACIONALES RELATIVOS A LA PROTECCION DE LOS SUELOS.

En 1972 con la declaración de Estocolmo sobre el ambiente humano, la comunidad internacional empezó a tomar conciencia de la problemática global ambiental, señalando la necesidad de adoptar medidas para que cada uno de los estados dirigiera sus mayores esfuerzos al tratamiento de las causas de esta problemática.

Posteriormente, en la cumbre de la tierra realizada en 1992, en Río de Janeiro, fueron firmados tres instrumentos jurídicos internacionales ambientales de gran importancia: el convenio marco de naciones unidas sobre el cambio climático (UNFCCC), el convenio sobre la diversidad biológica (CDB) y el convenio de naciones unidas de lucha contra la desertificación y la sequía (UNCCD).

III.1 CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACION Y LA SEQUIA.

La convención de las naciones unidas de lucha contra la desertificación en países afectados por sequía grave o desertificación, particularmente en África (UNCCD), fue suscrita por Nicaragua en 1994 y ratificada por la Asamblea Nacional en 1997¹⁸.

El objetivo de esta convención es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, particularmente en África, mediante la adopción de medidas eficaces en todos los niveles, apoyadas por acuerdos de cooperación y asociación internacionales, en el marco de un enfoque integrado acorde con el programa,

¹⁸ Publicado en la Gaceta, Diario Oficial del 12 de Marzo de 1998.
para contribuir con el logro del desarrollo sostenible en las zonas afectadas.

La consecución de este objetivo exigirá la aplicación en las zonas afectadas, de estrategias integradas a largo plazo que se centren simultáneamente en el aumento de la productividad de las tierras, la rehabilitación, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos de tierras y recursos hídricos, todo



ello con miras a mejorar las condiciones de vida, especialmente a nivel comunitario.

Como originalmente el convenio fue pensado para África, el anexo III de la UNCCD tiene como objeto señalar las líneas generales para la aplicación de la convención en la región de América Latina y el Caribe, a la luz de las condiciones particulares de la región.

III.1.1 DEFINICIONES ESTABLECIDAS EN EL CONVENIO DE LAS NACIONES UNIDAS DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACION Y LA SEQUIA

- a) Por “desertificación” se entiende la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas, y sub-húmedas secas como resultado de diversos factores tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas;
- b) Por “lucha contra la desertificación” se entiende las actividades que forman parte de un aprovechamiento integrado de las tierras de las zonas áridas, semiáridas y sub-húmedas secas para el desarrollo sostenible y que tienen por objeto:
 - I) La prevención o la reducción de la degradación de las tierras,
 - II) La rehabilitación de tierras parcialmente degradadas, y
 - III) La recuperación de tierras desertificadas;
- c) Por “sequía” se entiende el fenómeno que se produce naturalmente cuando las lluvias han sido considerablemente inferiores a los niveles normales registrados, causando un agudo desequilibrio hídrico que perjudica los sistemas de producción de recursos de tierras;
- d) Por “mitigación de los efectos de la sequía” se entiende las actividades relativas al pronóstico de la sequía y encaminadas a reducir la vulnerabilidad de la sociedad y de los sistemas naturales a la sequía en cuanto se relaciona con la lucha contra la desertificación;



- e) Por “tierra “se entiende el sistema Bío-productivo terrestre que comprende el suelo, la vegetación, otros componentes de la biota y los procesos ecológicos e hidrológicos que se desarrollan dentro del sistema.
- f) Por “degradación de tierras“ se entiende la reducción o la pérdida de la productividad biológica o económica y la complejidad de las tierras agrícolas de secano, las tierras de cultivo de regadío o las dehesas, los pastizales, los bosques y las tierras arboladas, ocasionada, en zonas áridas, semiáridas y sub-húmedas secas, por los sistemas de utilización de la tierra o por un proceso o una combinación de procesos, incluidos los resultantes de actividades humanas y pautas de doblamientos, tales como:
- I) La erosión del suelo causada por el viento o el agua,
 - II) El deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas o de las propiedades económicas del suelo,
 - III) La pérdida duradera de la vegetación;
- g) Por “zonas áridas, semiáridas y sub-húmedas secas” se entiende aquellas zonas en las que la proporción entre la precipitación anual y la evapotranspiración potencial esta comprendida entre 0,05 a 0,65, excluidas las regiones polares y subsolares

III 1.2 Resumen del Convenio de Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía.

El texto del convenio incluye cuarenta artículos distribuidos en seis secciones:

- Introducción y definiciones (Artos. 1-3).
- Obligaciones generales de los países afectados, de los países desarrollados no afectados, prioridad para África y relación con otros convenios (Artos. 4-8).
- Programas de acción, cooperación científica y técnica y medidas de apoyo, incluyendo recursos y mecanismos financieros (Artos. 9-21).



- Instituciones para el desarrollo del convenio (Artos. 22-25).
- Procedimientos, arreglo de controversias, rango jurídico de los anexos, enmiendas al convenio y derecho de voto (Artos. 26-32).
- Disposiciones finales, firma, ratificación, entrada en vigor y denuncia (Artos. 33-40).

Hay cuatro anexos de aplicación regional, de diferente extensión y complejidad: África, Asia, Latinoamérica, y el Mediterráneo norte; a los que recientemente se añadió un quinto anexo para los países de centro y este de Europa.

Entre las medidas propuestas por el convenio, se encuentran las siguientes:

- Los países deben diseminar la información recogida en el convenio y promover el conocimiento público de las acciones que en él se proponen.
- Los gobiernos de los países afectados deben redactar sus programas de acción nacional para combatir la desertificación.

Los países desarrollados deben apoyar la preparación de los programas de acción nacional y ayudar a ejecutar las medidas específicas identificadas en los programas nacionales.

La secretaria del convenio es una entidad independiente con sede en Bonn (Alemania) encargada, entre otras tareas, de la organización de reuniones internacionales, de recopilación y diseminación de información, y de facilitar acciones urgentes.

La conferencia de las partes (COP) es el máximo órgano decisorio del convenio. La COP ha establecido también un comité de ciencia y tecnología compuesto por representantes gubernamentales competentes en los distintos campos relevantes para la desertificación. La COP cuenta con un panel de



expertos independientes, a quienes se consulta para trabajar sobre temas específicos

III.2 CONVENIOS REGIONALES RELATIVOS A LA PROTECCION DE LOS SUELOS.

III.2.1 RED DE INFORMACION REGIONAL SOBRE DEGRADACIÓN DEL SUELO. (DESELAC.)

DESELAC es la red de información regional sobre Degradación del Suelo, Sequía y Desertificación en América Latina y el Caribe. Su propósito es proporcionar amplia información sobre estos tres puntos a toda la región¹⁹.

Esta red de comunicación contendrá un sitio central, del que la oficina de la Convención de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación (CNUCD/UNCCD) es propietaria y administradora, además de 33 sitios nacionales que los respectivos países de la región poseen y controlan.

La decisión de establecer la red de comunicación DESELAC fue adoptada por los países de Latinoamérica y el Caribe integrantes de CNUCD en su tercera sesión regional celebrada en La Habana (Cuba) en 1997. Se llegó a esta decisión cuando los países miembros acordaron que la disponibilidad de información era crucial para aplicar el convenio de manera eficaz en la región.

El principal objetivo de la red de información DESELAC es apoyar, promover y perfeccionar la aplicación de la Convención en Latinoamérica y el Caribe mediante:

1. El intercambio diario de información y experiencia entre los diversos países.
2. El almacenamiento y la aportación de datos sobre degradación del suelo, sequía y desertificación.



3. La provisión de enlaces a fuentes mayores de información de ámbito mundial.
4. Los servicios de foros abiertos, conferencias online y boletines en soporte electrónico.
5. El encarecimiento institucional para que el proceso de aplicación del Convenio se lleve a cabo en la región.
6. La mejora del potencial tecnológico de los distintos países y el estímulo necesario para la creación de enlaces nacionales.
7. La vinculación de todos los participantes, incluidos contactos gubernamentales, Organizaciones No Gubernamentales (ONG), instituciones científicas e individuos expertos tanto en los ámbitos de que se ocupa la red de comunicación como en los campos a fines.
8. La aportación de datos, al público en general, sobre la degradación del suelo, sequía y desertificación en Latinoamérica y el Caribe.

III.2.2 CONVENIO PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD Y PROTECCION DE AREAS SILVESTRES PRIORITARIAS EN AMERICA CENTRAL.

El convenio para la conservación de la biodiversidad y protección de áreas silvestres prioritarias en América Central fue suscrito en Managua el 5 de Junio de 1992. Para algunos conservacionistas de la región esto constituye el logro de varios intentos anteriores, realizados por algunas de las universidades y asociaciones conservacionistas no gubernamentales hace mas de 25 años, de esa cuenta cada país centroamericano se había comprometido a crear un parque nacional piloto; así se conformaron los parques nacionales: Volcán Poas y Santa rosa en Costa Rica, Volcán Masaya en Nicaragua, La Tigra en Honduras, Cerro de Montecristo en El Salvador y el Volcán Pacaya en Guatemala.



El preámbulo del convenio se refiere entre otras cosas, a la necesidad establecer mecanismos regionales de integración económica, y de cooperación para la utilización racional del medio ambiente del istmo, en razón de la íntima interdependencia entre nuestros “países”, proteger y conservar las regiones naturales de interés estético, valor histórico regional y mundial, y que tengan el potencial de brindar opciones de desarrollo sustentable para nuestras sociedades.

También “que la diversidad biológica ha estado siendo seriamente reducida y que algunas especies y ecosistemas están amenazados de extinción“, y “que la conservación de los habitats naturales y el mantenimiento de poblaciones de especies de flora y fauna debe realizarse tanto in situ como ex situ”, y que para mejorar la calidad de vida de los pueblos del istmo es preciso propiciar el respeto a la naturaleza y a la **Ley**-, fomentar la consolidación de la paz, y la utilización sustentable y el rescate de los recursos naturales; y que para garantizar el desarrollo sustentable, es necesario la creación, manejo y fortalecimiento de las áreas protegidas, que juegan un papel relevante para garantizar la reproducción de los procesos ecológicos esenciales y el desarrollo rural.

El presente convenio que consta de 45 artículos, no solo pretende garantizar la realización de los procesos ecológicos esenciales, sino también la conservación de la biodiversidad, además contempla aspectos tales como: estimular el ecoturismo en la región, como un mecanismo por el cual se valore el potencial económico de las áreas protegidas, evaluar los efectos ambientales de políticas, programas, proyectos y acciones, propuestas de desarrollo, con el propósito de minimizarlos, apoyo a las iniciativas para el manejo socio ambiental y los estudios de impacto ambiental de los procesos de colonización, repatriación y asentamiento de desplazados en las regiones por dichos procesos. Además, se deben desarrollar proyectos de restauración ecológica en aquellas zonas afectadas por los conflictos armados, desarrollo y difusión de nuevas tecnologías para la conservación y uso sustentable de los recursos biológicos, y **el uso correcto del recurso tierra** y sus cuencas hidrográficas, el intercambio de información sobre acciones potencialmente dañinas a los recursos biológicos que se pudieran desarrollar, contar con recursos humanos



adecuadamente capacitados para incrementar la calidad y cantidad de acciones tendientes a restaurar el equilibrio ecológico en la región, a la vez que invitar y apoyar a las instituciones Científico-Tecnológicas y Universidades, nacionales, regionales y extranjeras, a aumentar sus esfuerzos en el estudio y valoración de la biodiversidad, así como en la actualización de la información sobre especies amenazadas de extinción en cada uno de los países de la región.



III.2.3 CONVENIO REGIONAL PARA EL MANEJO Y CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS NATURALES FORESTALES Y EL DESARROLLO DE LAS PLANTACIONES FORESTALES.

El convenio regional para el manejo y conservación de los ecosistemas naturales forestales y el desarrollo de las plantaciones forestales fue suscrito en Guatemala, el 29 de octubre de 1993.

La mayor extensión del territorio centroamericano es de vocación forestal, por ello los Ministros de Relaciones Exteriores de la región, tomaron en cuenta para la firma del convenio, entre otros, los siguientes considerando: Que el protocolo de Tegucigalpa, que instituye el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), reafirma entre sus propósitos: "Establecer acciones concertadas dirigidas a la preservación del medio ambiente por medio del respeto y armonía con la naturaleza, asegurando el equilibrado desarrollo y explotación racional de los recursos naturales del área, con miras al establecimiento de un Nuevo Orden Ecológico en la región", que el potencial para el desarrollo forestal de América Central esta basado en diecinueve millones de hectáreas existentes de bosques y en trece millones de hectáreas de tierra de vocación forestal que actualmente no tienen bosques; que la riqueza y diversidad de las diferentes zonas de vida y de especies encontradas en los bosques tropicales de la región , unidas a su carácter istmico, como, puente entre las masas continentales de Norte y Sur América, hacen de esta región centroamericana el mas importante depósito de riqueza genética y de diversidad biológica del mundo; que en la región, cada día es mas evidente que la pobreza empeora con la degradación del bosque y del ambiente local y que aumenta aun mas con la deuda externa y la perdida en los precios de intercambio, producto todos de un proceso de crecimiento desequilibrado en décadas anteriores. También que en el sector rural, la concentración de la tierra es mayor aun que lo que demuestran los índices porque, a menudo las mejores tierras están ocupadas por quienes poseen los medios y la tecnología para su explotación, relegando a los pobres las tierras de mala calidad, fundamentalmente en las laderas. Esto es causa habitual de la deforestación y perdida de suelo que se observa en la región, lo que conduce a un mayor



empobrecimiento de aquellos que trabajan esas tierras; que un ataque frontal a la pobreza forma parte fundamental de la estrategia de reestructuración y modernización económica; que los recursos forestales, que cubren mas del 45 % del territorio regional y los suelos de aptitud forestal que suman mas del 60 % de la región, deben jugar un papel preponderante en esta estrategia; y que no obstante este potencial, se estima que en América Central se deforestan alrededor de 416,000 hectáreas anuales (48 hectáreas por hora), tasa que es creciente en el tiempo; por ultimo, que la deforestación de las partes altas de las cuencas hidrográficas ha provocado erosión, inundaciones, sequías, perdida de potencial productivo forestal y agrícola y perdida de la biodiversidad, efectos que en conjunto limitan las oportunidades de desarrollo y acentúan la pobreza rural, reduciendo la calidad de vida de los centroamericanos por ello entre los principios considerados en el convenio esta el derecho soberano de los países de proceder a la utilización, la ordenación y el desarrollo de sus bosques de conformidad con sus propias políticas y reglamentación en función de: las necesidades de desarrollo, conservar y usar sostenidamente, en función económica y social, su potencial, forestal, fortalecer la aplicación de las políticas y estrategias contenidas en los planes de acción forestal de cada uno de los países miembros.

El objetivo- promover mecanismos nacionales y regionales para evitar el cambio de uso de las áreas con cobertura forestal ubicadas en terrenos de aptitud, recuperar las áreas deforestadas, establecer un sistema homogéneo forestal y clasificación de suelos, mediante la reorientación de políticas de colonización en tierras forestales, la desincentivación de acciones que propicien la destrucción del bosque en tierras de aptitud forestal, y la promoción de un proceso de ordenamiento territorial y opciones sostenibles.

Dentro de las políticas para el desarrollo sustentable caben destacar: mantener opciones abiertas para el desarrollo sostenible de los países centroamericanos, mediante la consolidación de un Sistema Nacional y Regional de Áreas Silvestres Protegidas que aseguren la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los procesos ecológicos vitales y la utilización de flujos sostenibles de bienes y servicios de sus ecosistemas forestales naturales; orientar programas nacionales y regionales agropecuarios bajo una visión



integral donde el bosque y el árbol constituyan un elemento básico de la productividad y los suelos se utilicen en concordancia con su mejor aptitud; orientar los programas nacionales y regionales de manejo forestal bajo una visión conservacionista donde la rehabilitación de bosques degradados y secundarios sea prioritario ya que constituyen una masa forestal abundante en la región, con infraestructura ya establecida lo que representa un gran potencial para mejorar el nivel de vida de las dos terceras partes de pobres que viven en las zonas rurales, el manejo forestal de bosque natural primario cumpla una función amortiguadora para detener o disminuir la presión para su conversión a otros usos del suelo, y orientar programas nacionales y regionales de reforestación para recuperar tierras degradadas de aptitud preferentemente forestal actualmente bajo uso agropecuario, que rindan usos múltiples a los diferentes usuarios, y que promuevan preferiblemente el uso de especies nativas, y la participación local en la planificación, ejecución, y distribución de beneficios. Estos programas deben dar prioridad al abastecimiento de leña para el consumo doméstico y otros productos forestales de consumo local en las comunidades y realizar los esfuerzos necesarios para mantener en los países de la región, un inventario dinámico a gran escala de su cobertura forestal.

III.2.4 ALIANZA CENTROAMERICANA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

La alianza centroamericana para el desarrollo sostenible se firmó en Guacimo, Limón, Costa Rica, 20 de agosto de 1994.

El documento es amplio y detallado contiene 7 principios- 1. El respeto a la vida en todas sus manifestaciones, 2. El mejoramiento de la calidad de vida humana, 3. El respeto y aprovechamiento a la vitalidad y diversidad de la tierra de manera sostenible, 4. La promoción de la paz y la democracia como formas básicas de la convivencia humana, 5. El respeto a la pluriculturalidad y diversidad étnica de la región, 6. El logro de Mayores Grados de Integración Económica



en los Países de la Región y de Estos con el Resto del Mundo Y 7. La responsabilidad intergeneracional con el Desarrollo Sostenible.

Asimismo, se definen y explican las bases de la alianza para el desarrollo sostenible, siendo estas: 1. democracia, 2. desarrollo sociocultural, 3. desarrollo económico sustentable y 4. Manejo sostenible de los recursos naturales y mejora de la calidad ambiental.

Los objetivos de la alianza se definieron como:

1. Hacer del istmo una región de paz, libertad, democracia y desarrollo, a través de la promoción del cambio de actitudes personales y sociales que aseguren la construcción de un modelo de desarrollo sostenible en lo político, económico, social, cultural y ambiental, en el marco de la agenda.
2. El manejo integral sostenible de los territorios para garantizar la conservación de la biodiversidad de la región para nuestro beneficio y el de la humanidad.
3. Transmitir a la comunidad internacional los alcances de la alianza así como la importancia y los beneficios comunes que se derivan del apoyo a este modelo centroamericano sostenible.
4. fomentar condiciones que fortalezcan permanentemente la capacidad y participación de la sociedad para mejorar la calidad de vida presente y futura.

Finalmente, los estados centroamericanos , asumen compromisos en materia política: paz, democracia, seguridad regional, en materia social: inversión en la persona humana, tratado de integración social, superación de la pobreza, acciones contra la discriminación, desarrollo de poblaciones afectadas por los enfrentamientos armados, educación y salud, seguridad alimentaría y nutricional, familia y desarrollo sostenible, integración de la mujer al desarrollo y mecanismos de seguimiento; en materia cultural: hacer de la cultura la mas alta expresión de la identidad, una estrategia y aspectos del patrimonio cultural; evaluación del ordenamiento jurídico- en materia económica: áreas prioritarias para reducir la pobreza, deuda externa, desarrollo fronterizo, ciencia y



tecnología; medio ambiente y recursos naturales: legislación, recursos naturales y biodiversidad, ordenamiento territorial, evaluación del impacto ambiental, recursos forestales, agua, aire, suelo, energía, control de la contaminación, ciencia y tecnología, educación, finanzas e información.

Los diferentes acuerdos y convenios analizados en el presente trabajo son los más significativos. Existen otros convenios y acuerdos que no se discutirán, por ser sumamente específicos o por estar sus elementos constituyentes considerados en otros instrumentos.

III.3 LEGISLACION NACIONAL CONCERNIENTE AL CONTROL DE LA DEGRADACION DE LOS SUELOS.

En este apartado pretendemos plantear el funcionamiento de nuestra Legislación, en cuanto a la parte concerniente a esta investigación que trata sobre EL REGIMEN JURIDICO PARA EL CONTROL DE LA DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS EN EL MUNICIPIO DE LEÓN.

Así como también las competencias, atribuciones y coordinación entre los Ministerios, Instituciones, Entes Autónomos, Municipalidades y otras Organizaciones vinculadas a velar con el cumplimiento de todo lo establecido en las diferentes Leyes que abordamos y de las cuales enfocamos únicamente la parte referida a la protección, conservación y al uso racional de los suelos, que permitan disminuir, detener o prevenir la degradación de los mismos.

III.3.1 Constitución Política de la República de Nicaragua

Dentro de nuestra Constitución se establecen todas y cada una de las directrices que rigen la Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, definiendo a estos últimos como Patrimonio Nacional, así lo veremos reflejado en sus Arto. 60 y Arto. 102 que textualmente dicen:



ARTO. 60. Los nicaragüenses tienen derecho de habitar en un ambiente saludable. Es obligación del Estado la preservación, conservación y rescate del medio ambiente y de los recursos naturales.

ARTO. 102. Los recursos naturales son patrimonio nacional. La preservación del ambiente y la conservación, desarrollo y explotación racional de los recursos naturales corresponden al Estado; este podrá celebrar contratos de explotación racional de estos recursos, cuando el interés nacional lo requiera.

III.3.2 Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder ejecutivo. Ley N° 290

En esta Ley se estipula el funcionamiento de los Ministerios y a la vez la coordinación de estos para la protección del Medio Ambiente y específicamente el Recurso Suelo, así lo encontramos reflejados en sus Arto. 24 Inc. e y Arto. 28 numeral 2do.

LEY 290, del 27 de marzo de 1998.

Publicada en La Gaceta Diario Oficial N° 102 del 3 de Junio de 1998.

ARTO. 24. Ministerio Agropecuario y Forestal.

e) Formular propuestas y coordinar con el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, los programas de protección al sistema al sistema ecológico, con énfasis en la conservación de suelos y agua.

ARTO. 28. Ministerio de Ambiente y de los Recursos Naturales.

2. Coordinar con el Ministerio Agropecuario y Forestal la planificación sectorial y las políticas de uso sostenible de los suelos agrícolas, ganaderos y forestales en todo el territorio nacional.

III.3.3 Ley de Contrataciones de Estado Ley N° 323

Ley n° 323, Aprobada el 2 de Diciembre de 1999. Publicada en la Gaceta Diario Oficial N° 001 Y 002 del 3 y 4 de Enero del 2000.



Esta Ley es necesaria en cuanto a las regulaciones que debe establecer el Estado al momento de la realización de contratos de obras públicas tal y como lo establece en su Artículo 58 que literalmente dice:

ARTO. 58 Alcance de la Obra Pública.

Se consideran obras del sector público, todos los trabajos de ingeniería y/o arquitectura, diseño de construcción, reforma o ampliación que se realicen directa o indirectamente; parcial o totalmente con fondos del estado o financiamiento externo. Quedan comprendidos:

La construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de los bienes inmuebles a que se refiere este artículo, incluidos los que tienden a mejorar y utilizar los recursos agropecuarios del país, así como los trabajos de exploración, localización, perforación, extracción, servicio de industria y aquellos similares que tengan por objeto la explotación y desarrollo de los recursos naturales que se encuentran en el suelo o en el subsuelo.

La construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de los bienes inmuebles destinados a un servicio público o al uso común.

III.3.4 Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal Ley N° 462.

Ley N° 462, Aprobada el 26 de Junio del 2003, Publicada en la Gaceta Diario Oficial, N° 168 del 4 de Septiembre del 2003.

Este cuerpo normativo limita el derecho de propiedad en cuanto a la función social que este debe desempeñar en la protección al medio ambiente y los recursos naturales. Así lo deja establecido en su capítulo I Artículo 2 que taxativamente nos dice:

ARTO. 2. Al propietario del suelo le corresponde el dominio del suelo forestal existente sobre el y de sus beneficios derivados, siendo responsable de su



manejo, de conformidad con lo establecido en la presente Ley y su Reglamento.



III.3.5 Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales

Ley N° 217 del 2 de Mayo de 1996, Publicada en la Gaceta Diario Oficial N° 105 del 6 de Junio de 1996.

Esta Ley rige de manera general todo lo concerniente a la protección al medio ambiente y los recursos naturales; estableciendo las normas para la protección, conservación, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales, asegurando su uso racional y sostenible. Todo esto lo veremos plasmado en los artículos que a continuación exponemos:

ARTO. 5.

CONTAMINACION: La presencia y/o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna, o que degrade la calidad de la atmósfera, del agua, del suelo o de los bienes y recursos en general.

ORDENAMIENTO: Proceso de planificación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo en el territorio nacional, de acuerdo con sus características potenciales y de aptitud tomando en cuenta los recursos naturales y ambientales, las actividades económicas y sociales y la distribución de la población, en el marco de una política de conservación y uso sostenible de los sistemas ecológicos.

ARTO. 42.

Se exonera del pago de Impuestos sobre Bienes Inmuebles, a aquellas propiedades destinadas a programas de reforestación, conservación de suelos y conservación de biodiversidad.

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales reglamentara y dará certificación a los beneficiarios correspondientes.

ARTO. 78.



Para autorizar el uso del agua, las instituciones con mandato deberán tomar en cuenta las siguientes disposiciones:

1) Considerar la interrelación equilibrada con los demás recursos y el funcionamiento del ciclo hidrológico, con especial protección de los suelos, áreas boscosas, formaciones geológicas y de las áreas de recarga de los acuíferos.

ARTO. 82.

Las autorizaciones para el aprovechamiento de las aguas subterráneas podrán ser revisadas, modificadas o canceladas, cuando circunstancias hidrogeológicas de sobreexplotación o riesgo de estarlo así lo impusiesen. Asimismo, podrá establecerse periodos de veda para la utilización del agua del subsuelo.

ARTO. 89.

Es obligación del estado la protección del ambiente marino constituido por las aguas del mar territorial y de la zona económica adyacente, el subsuelo marino, y la plataforma continental, las playas y los recursos naturales que se encuentran en el y en el espacio aéreo correspondiente.

ARTO. 90.

Cualquier actividad en el mar que tenga por finalidad aprovechar los recursos naturales, del suelo, subsuelo o de cualquier otro hábitat marino, requerirá de concesión, licencia o permiso según el caso, de acuerdo a lo que se establezca en las leyes específicas.

ARTO. 95.

Para el uso y manejo de los suelos y de los ecosistemas terrestres deberá tomarse en cuenta:

ARTO. 96.



En terrenos con pendientes superiores a 35%, los propietarios, tenedores o usuarios, deberán mantener la cobertura vegetal del suelo e introducir cultivos y tecnologías aptas para prevenir o corregir la degradación del mismo.

ARTO. 97.

En aquellas áreas donde los suelos presenten altos niveles de degradación o amenaza de la misma, el Ministerio de Agricultura y Ganadería en coordinación con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales y con los Consejos Municipales y las Regiones Autónomas respectivas, podrán declarar áreas de conservación de suelos dentro de límites definidos, estableciendo normas de manejo que tiendan a detener su deterioro aseguren su recuperación y protección.

ARTO. 99.

El manejo de las tierras forestales se regirá por la siguiente clasificación.

2) Área de conservación forestal: Aquella que debe ser conservada permanentemente con cobertura forestal para protección y conservación de biodiversidad, suelos y/o aguas.

ARTO. 101.

Para el uso, administración y manejo de las tierras forestales, se deben tomar en cuenta los siguientes principios:

2) La interdependencia que existe entre el bosque y los suelos.

4) La protección de los suelos, fuentes y corrientes de agua, de tal manera que mantengan su calidad y los caudales básicos.

ARTO. 102.



Son recursos no renovables aquellos que no pueden ser objeto de reposición en su estado natural, como son los minerales, hidrocarburos y demás sustancias del suelo y subsuelo, cuya explotación tiene por finalidad la extracción y utilización de los mismos.

ARTO. 104.

Para la exploración y aprovechamiento de los recursos no renovables, además de respetar las medidas respectivas de protección de los recursos minerales o del subsuelo en general, la autoridad competente deberá obligatoriamente:

ARTO. 105.

Se prohíbe a los concesionarios de exploraciones y explotaciones mineras e hidrocarburos, el vertimiento en suelos, ríos, lagos, lagunas y cualquier otro curso o fuente de agua, de desechos tóxicos o no tóxicos sin su debido tratamiento, que perjudique la salud humana y al ambiente.

ARTO. 113.

Se prohíbe el vertimiento directo de sustancias o desechos contaminantes en suelos, ríos, lagos, lagunas y cualquier otro curso de agua. El Ministerio de Salud en coordinación con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, dictara las normas para la disposición, desecho o eliminación de las sustancias, materiales y productos o sus recipientes, que por su naturaleza toxica puedan contaminar el suelo, el subsuelo, los acuíferos o las aguas superficiales.

III.3.6 Ley de Municipios

Ley N° 40 del 2 de Junio de 1988, Publicada en la Gaceta Diario Oficial N° 155 del 17 de Agosto de 1988.



En esta Ley se ratifica la autonomía y capacidad de los municipios para regular y administrar bajo su propia responsabilidad y en provecho de sus pobladores sus recursos naturales, pero asegurando siempre la protección al medio ambiente. Esto lo vemos dispuesto en los siguientes artículos que taxativamente dicen:

ARTO. 7.

El municipio ejerce competencia sobre las siguientes materias:

- 1) Control del desarrollo urbano y uso del suelo.
- 12) Creación y mantenimiento de viveros para arborizar y reforestar el Municipio.

ARTO. 6.

El municipio, como expresión del Estado en el territorio, ejerce por medio de la gestión y prestación de los correspondientes servicios, competencias sobre materias que afectan su desarrollo, preservación del medio ambiente y la satisfacción de las necesidades de sus pobladores.

ARTO. 28.

Son atribuciones del Consejo Municipal:

- 18) Velar por el buen uso de los recursos naturales, mejoramiento de las condiciones higiénico-sanitarias de la comunidad y la protección del medio ambiente con especial énfasis en las fuentes de agua potable, suelos y bosques, la eliminación de residuos líquidos y sólidos.



III.3.7 Reformas e Incorporaciones a la Ley Nº 40 “Ley de Municipios”.

Leyes Nº 40 Y 261. Dada en la ciudad de Managua, en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional a los veintiocho días del mes de junio de **mil novecientos ochenta y ocho**, y por lo que hace a las reformas a los veintiséis días del mes de junio de mil novecientos noventa y siete.

Publicada en la Gaceta Diario Oficial de la República de Nicaragua a los veintidós días del mes de Agosto de mil novecientos noventa y siete.

En estas reformas se reafirma lo anteriormente expuesto sobre la autonomía, responsabilidad y capacidad que tienen las municipalidades con respecto a la administración y la protección a su medio ambiente y sus recursos naturales. Así lo veremos estipulado en los siguientes artículos que textualmente dicen:

ARTO. 7.

El gobierno Municipal tendrá, entre otras, las competencias siguientes:

- 5) Planificación, formación y control del uso del suelo y del desarrollo urbano, suburbano y rural, por lo que podrá:
 - c) Regular y controlar el uso del suelo urbano de acuerdo a los planes de desarrollo vigente,
 - d) Monitorear el uso del subsuelo, de conformidad con la ley de la materia y el ente estatal correspondiente;

ARTO. 28.

Son atribuciones del Consejo Municipal:

- 5) Garantizar el mejoramiento de las condiciones higiénico-sanitarias de la comunidad y la protección del medio ambiente, con especial énfasis en las fuentes de agua potable, suelos y bosques, y la eliminación de residuales líquidos y sólidos.



III.3.8 Ley de Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los Ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz.

Ley N° 445. Aprobada el 13 de Diciembre del 2002. Publicada en la Gaceta Diario Oficial N° 16 del 23 de Enero del 2003.

Esta ley establece normativas para los casos de otorgamientos de concesiones y contratos de explotación de recursos naturales en tierras de las comunidades indígenas y étnicas en lo referente a la responsabilidad o papel que como autoridades deben de jugar las comunidades indígenas para asegurar que dichas concesiones o contratos se den de manera una racional. Estipulado lo anteriormente planteado en los siguientes artículos que textualmente dicen:

ARTO. 12.

En los casos de otorgamiento de concesiones y contratos de explotación racional de los recursos naturales del subsuelo en tierras indígenas, la municipalidad emitirá su opinión, previa consulta con la comunidad indígena en cuyas tierras se encuentren ubicados los recursos naturales. Esta consulta no agota el requisito para el Consejo Regional, o cualquier entidad, de consultar directamente a las comunidades en materia de explotación de los recursos naturales.

ARTO. 16.

En los casos de otorgamiento de las concesiones y contrato de explotación racional de los recursos del subsuelo por parte del Estado en tierras de las comunidades indígenas y étnicas, el Consejo Regional correspondiente emitirá la resolución previa consulta a las comunidades en cuyas tierras se encuentran ubicados los recursos naturales.

Las comunidades, como resultado de la consulta, deberán responder positiva o negativamente a la solicitud del Consejo Regional Autónomo.



III.3.9 Reglamento de Áreas Protegidas de Nicaragua.

Decreto N° 14-99, Aprobado el 15 de Febrero de 1999. Publicado en la Gaceta Diario Oficial N° 42 Y 43 del 2 y 3 de Marzo de 1999.

Conforme este reglamento se tipifican las infracciones cometidas en contra de lo estipulado en el mismo, tomando en consideración criterios establecidos en el reglamento a la ley general del medio ambiente y los recursos naturales. Esto lo vemos expresado textualmente en los siguientes artículos que dicen:

ARTO. 85.

Las infracciones al presente Reglamento se clasifican en leves, graves y muy graves, de acuerdo a la clasificación establecida en los Artículos 102 al 105 del decreto N° 996, Reglamento de la Ley del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, Publicada en la Gaceta, Diario Oficial N° 163 del 29 de Agosto de 1996, y con base a los siguientes criterios:

1. Costo económico y social del proyecto o actividad causante del daño.
2. Beneficio económico y social obtenido producto de la actividad infractora.
3. Naturaleza de la infracción.

ARTO. 87.

Constituyen infracciones graves:

Depositar basuras u otros contaminantes no tóxicos en suelos y aguas dentro de las áreas protegidas.

III.3.10 Reglamento a la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.



Decreto N° 9-96 del 25 de Julio de 1996, Publicado en la Gaceta Diario Oficial N° 163 del 29 de Agosto de 1996.

En este reglamento se estipulan normas dirigidas hacia los propietarios en cuanto a criterios que deben observar en el uso y manejo de los suelos, así como también la coordinación que debe existir entre los Ministerios del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, de Agricultura y Ganadería y los Consejos Municipales y las Regiones Autónomas para la declaración de las áreas de conservación de suelos. Esto lo vemos establecido en los siguientes artículos que literalmente expresan:

ARTO. 55.

Los propietarios, tenedores o usuarios de terrenos con pendientes iguales o superiores al 35% deberán observar los siguientes criterios en su manejo:

- a) Usar tecnologías apropiadas que conserven y protejan las características físicas, biológicas o químicas de los suelos y que hacen que su capacidad productiva sea sostenible.

- c) Mantener la cobertura vegetal del suelo, entendida esta como la vegetación natural y actual que tiene el suelo.

ARTO. 58.

La declaración de las áreas de conservación de suelo la efectuara el Ministerio de Agricultura y Ganadería, en coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y los Consejos Municipales y las Regiones Autónomas respectivas.

III.3.11 Reglamento a la Ley N° 462, Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal.

Decreto. N° 73-2003, Aprobado, el 3 de Noviembre del 2003, Publicado en la Gaceta Diario Oficial N° 208 del 3 de Diciembre del 2003.



En este reglamento vemos establecidas definiciones que son necesarias para una mejor aplicación de la Ley, del presente reglamento, de los reglamentos específicos y las normativas que se emitan, así también vemos establecidos la jurisdicción, atribuciones y competencias para un mejor uso y explotación del recurso suelo. Lo anterior lo vemos planteado en los artículos que a continuación exponemos y que literalmente expresan lo siguiente:

ARTO. 4.

Para la mejor aplicación de la Ley, del presente Reglamento, de los Reglamentos específicos y las Normativas que se emitan, se establecen las siguientes definiciones:

Aptitud Forestal: Conjunto de calidades suficientes de un suelo que determinan la capacidad y disposición de los mismos para que exista un bosque que pueda sostenerse.

Bosque Natural: Agrupación vegetal con predominio de especies arbóreas conocidas como autóctonas de la zona, asociadas generalmente a una fauna silvestre y condiciones de suelo naturales con ninguna o escasa intervención.

Concesión Forestal: Derechos que otorga el estado para el uso y aprovechamiento del recurso forestal (suelo y vuelo forestal).

Vuelo Forestal: Calidades económicas y sociales de suelos con aptitud forestal que determinan una preferencia por actividades forestales.

ARTO. 13.

La estructura de los Distritos Forestales Desconcentrados, podrá abarcar uno o más municipios. El Director del INAFOR nombrará al Delegado de Distrito, quien será responsable de todas las funciones que de acuerdo a la Ley competen al INAFOR en el territorio. La definición de los Distritos deberá obedecer al menos a los siguientes criterios:

Uso de los suelos en el territorio y potencial de los mismos;



III.3.12 Reglamento Forestal.

Decreto N° 45-93 del 15 de Octubre de 1993, Publicado en la Gaceta Diario Oficial N° 197 del 19 de Octubre de 1993.

Del presente reglamento es importante su ámbito de aplicación, sus objetivos y algunas definiciones todos ellos dirigidos a evitar la erosión de los suelos y degradación de los ecosistemas, así lo reflejan los artículos 1, 3, 5, y 51 de este cuerpo normativo que dicen:

ARTO 1.

El ámbito de aplicación del presente Reglamento comprende el conjunto de actividades relacionadas con el uso del suelo de vocación forestal, el manejo sostenible de los bosques y su aprovechamiento, la industrialización y comercialización de los productos forestales, incluyendo sus servicios e infraestructura.

ARTO. 3.

Los objetivos del presente Reglamento de acuerdo con la legislación vigente son, entre otros, los siguientes:

- e) Evitar la erosión de los suelos y la degradación de los ecosistemas, el deterioro de las cuencas hidrográficas y mejorar la calidad de las aguas.
- g) garantizar un eficiente y adecuado uso de los suelos y tierras forestales.

ARTO. 5.

Para efectos de este Reglamento se entiende por:

3. BOSQUE: Formación vegetal dominada por árboles. Ecosistema con predominancia de la vegetación arbórea, la cual se encuentra en relación recíproca con otros componentes como arbustos, hierba y fauna (como factores bióticos) y el suelo y el agua (como factores abióticos).



e) Brindar a la población y a los dueños de bosque asistencia técnica y capacitación sobre manejo sostenido del bosque, conservación de suelos, protección y aprovechamiento racional de los recursos naturales.

ARTO. 51.

En suelos con pendientes del 15% y menores del 35% el aprovechamiento solo podrá llevarse a cabo cumpliendo las normas técnicas y de conservación que el SFN-IRENA.



III.3.13 Decreto Para La Reorganización de la Comisión Nacional de Recursos Hídricos.

Decreto N° 49-94 del 15 de Noviembre de 1994. Publicado en la Gaceta Diario Oficial N° 215 del 16 de Noviembre de 1994.

Conforme este decreto se dan atribuciones a esta Comisión Nacional de Recursos Hídricos para proponer medidas de emergencia sobre protección de aguas superficiales y subterráneas de agua, reforestación, uso del suelo, prácticas adecuadas agrícolas y uso múltiple de los envases artificiales de agua, todo ello para garantizar la existencia y reserva de los recursos hídricos. Lo cual aparece taxativamente dispuesto en el artículo 2 de este decreto que dice:

ARTO 2.

La Comisión tendrá las siguientes atribuciones:

f) Proponer para su adopción, medidas de emergencia sobre protección de fuentes superficiales y subterráneas de agua, reforestación, uso del suelo, practicas adecuadas agrícolas y uso múltiple de los envases artificiales de agua, todo ello para garantizar la existencia y reserva de los recursos hídricos.

I.3.14 Decreto que Establece la Política General para el Ordenamiento Territorial.

Decreto N° 90-2001, Aprobado el 18 de Septiembre del 2001. Publicado en la Gaceta Diario Oficial N° 4 Del 7 de Enero del 2002.

Importante esta norma ya que en ella se establecen los principios rectores de este instrumento de la política de protección al medio ambiente así los vemos estipulados en el artículo número 4 de este cuerpo normativo, como también importante es en ella la estipulación que hace de los lineamientos de esta política de ordenamiento territorial, a través de los cuales hace prevalecer las atribuciones de las principales instituciones relacionadas con el desarrollo



territorial así como también las atribuciones y coordinación de los distintos Ministerios vinculados directamente dentro de esta política; expresado así en su artículo 5, el cual exponemos junto con el artículo 4, anteriormente mencionado y que textualmente dicen:

ARTO. 4

Son principios rectores de la Política General de Ordenamiento Territorial además de los establecidos en la legislación vigente los siguientes:

4) Utilizar el recurso suelo acorde con su potencial, estableciendo prácticas y manejos adecuados para las diferentes actividades productivas.

11) El Ordenamiento Territorial crea las bases para un proceso de inversión acorde con las características y potencialidades naturales del suelo.

Arto 5

Se establece en los lineamientos de la Política General de Ordenamiento Territorial lo siguiente:

9) En la implementación de la Política General de Ordenamiento Territorial, prevalecerán las atribuciones de las principales instituciones relacionadas con el desarrollo territorial.

9.2) Corresponderá a MARENA: Formular, proponer y dirigir la normación y regulación del uso sostenible de los Recursos Naturales y el Monitoreo, control de calidad y uso adecuado de los mismos. Coordinar con el Ministerio Agropecuario y Forestal la planificación sectorial las políticas de uso sostenibles de los suelos agrícolas, ganaderos y forestales en todo el territorio nacional. Coordinar con el Ministerio de Fomento Industria y Comercio la planificación sectorial y las políticas de uso sostenible de los recursos naturales del Estado, los que incluyen: Minas y Canteras, hidrocarburos y geotermia; las tierras estatales y los bosques en ellas; los recursos pesqueros y acuícola y las aguas.



9.3) Corresponderá al MAGFOR: Formular y proponer la relimitación de las zonas, áreas y límites de desarrollo agropecuario, forestal, agroforestal, acuícola y pesquero, en coordinación con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. Formular propuestas y los programas de protección al sistema ecológico, con énfasis en la conservación de suelos y aguas.

III.3.15 Decreto que Establece las Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial.

Decreto N° 78-2002, Aprobado el 19 de Febrero del 2002. Publicado en la Gaceta Diario Oficial N° 174 del 13 de Septiembre del 2002.

Aquí vemos estipulados un conjunto de definiciones necesarias para la correcta aplicación de esta política, planteado esto en el capítulo I denominado Disposiciones Generales en su sección segunda llamada Definiciones específicamente en su artículo número 5, además en la sección segunda artículo 6 del capítulo II nos establece criterios ambientales y de recursos naturales en base a los cuales se hará éste ordenamiento territorial municipal enfatizando en el manejo adecuado de los suelos y la mejora de las prácticas agrícolas, pecuarias, forestales y otras actividades económicas. También encontramos que en su capítulo IV que trata DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU ESTRUCTURA, en la sección segunda de este denominada DEL USO DE LA TIERRA PARA EL DESARROLLO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS en el artículo 30 nos habla sobre cuales son las tierras aptas y las características que estas deben tener para el establecimiento y expansión de los asentamientos humanos. Los artículos 5, 6, y 30 antes mencionados literalmente dicen:

ARTO. 5

15) **Límite Urbano:** Es una línea imaginaria que delimita el área de un asentamiento humano, incluyendo áreas urbanizadas, áreas de expansión, riesgo, restricción o protección de suelos.



22) **Suelo:** Capa superficial de la tierra que sirve de sustrato entre otras a las actividades agropecuarias y forestales.

26) **Tierra:** Es la parte de la corteza terrestre que comprende el suelo y los diferentes estratos del subsuelo, donde interactúan condiciones y procesos abióticos, bióticos, socioeconómicos y culturales.

ARTO. 6

El Ordenamiento Territorial municipal se hará con base en el uso y manejo adecuado de los recursos naturales y para ello deberá tenerse en cuenta los siguientes criterios:

4) El recurso suelo debe ser utilizado acorde con sus características y potencialidades, evitando su deterioro, estableciendo prácticas y manejos adecuados para las diferentes actividades productivas.

13) Se debe enfatizar el manejo integral de las cuencas hidrográficas, evitando particularmente el deterioro de su capacidad de regulación de flujos hídricos, promoviendo medidas de manejo adecuado de los suelos y mejorando prácticas agrícolas, pecuarias, forestales y otras actividades económicas, particularmente en las siguientes áreas:

a) **Áreas periféricas a nacimientos de cuerpos de agua**, siendo estas las franjas de suelos ubicadas paralelamente a los cauces de agua o en la periferia de los nacimientos y cuerpos de agua.

b) **Áreas de infiltración para recarga de acuíferos**, que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas entre la superficie y el subsuelo.

c) **Áreas de bosque protector**, entendiéndose estas como las áreas boscosas que ameritan ser protegidas y conservadas por su diversidad biológica.

14) Se deberán aquellas áreas a deslizamientos, hundimientos, suelos movedizos, fumarolas, y otros fenómenos con la asistencia del INETER. En estas áreas específicas y sus áreas de influencia no se deberán planificar asentamientos humanos o actividades productivas.



ARTO. 30.

Son tierras aptas para el establecimiento y expansión de asentamientos humanos las que tienen las siguientes características:

2) Aquellas cuyos suelos tienen proporción homogénea de arcilla, limo y arena hasta una composición no mayor de sesenta por ciento de algunos de los elementos, hasta alcanzar un valor de soporte favorable.

3) Aquellas cuyos suelos presentan una profundidad no mayor de sesenta centímetros, denominados de muy superficiales a moderadamente superficiales y que presenten un nivel freático alto a una profundidad mayor a los ciento cincuenta centímetros, en zonas urbanas con cañerías, y mayor a 5 metros en zonas rurales para letrificación.

III.3.16 ORDENANZAS MUNICIPALES.

En este apartado planteamos el actuar de las autoridades municipales como expresión del estado en el territorio, en función de preservar el medio ambiente, específicamente el recurso suelo, estableciendo regulaciones y normas que deben aplicarse en el proceso del desarrollo integral del municipio, conscientes de la responsabilidad de cumplir y hacer cumplir las leyes de la República y del deber de crear las instituciones necesarias para establecer dichas regulaciones y normas con la suficiente fuerza legal para su cumplimiento de manera ordenada, técnica y con entera sujeción a las disposiciones de las autoridades municipales como corresponde y demanda el sentido común para el beneficio de sus pobladores.

Exponemos a continuación tres ordenanzas en las cuales se ve reflejado el planteamiento hecho anteriormente:

III.3.16 1 Ordenanza Municipal sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León.



CONSIDERANDO.

1. Que es deber de las autoridades como expresión del Estado en el territorio, regular el uso del suelo, preservar el medio ambiente y garantizar el desarrollo integral del Municipio con la participación de sus pobladores.

4. Que siendo competencia de este Consejo establecer las regulaciones y normas que deben aplicarse en el proceso del Desarrollo Integral del Municipio y especialmente la protección de los inmuebles y Tesoros Arquitectónicos amparados por la Ley de Patrimonio Cultural de la Nación y ubicados en el Área del Centro Histórico de la ciudad de León, y conscientes de nuestra responsabilidad de cumplir y hacer cumplir las Leyes vigentes de la Republica y de nuestro deber de crear las instituciones necesarias y de establecer las Regulaciones y Normas conducentes con la suficiente fuerza legal para el cumplimiento del Desarrollo Integral del Municipio de León, de manera ordenada, técnica y con entera sujeción a las disposiciones de las Autoridades Municipales como corresponde y demanda el sentido común para el beneficio de sus pobladores.

III.3.16 2 Ordenanza Municipal sobre Manejo de la Zona Marino Costera.

Arto. 26.

La compatibilidad de las zonas descritas en el Capitulo II, deberá ser tomada en cuenta para el uso y manejo de los suelos, manteniéndose las características físico-químicas y su capacidad productiva.

ARTO. 27.

Las actividades que están permitidas desarrollar en toda la zona marino costera. Deberán practicarse de forma tal que se evite la erosión, degradación o modificación de las características topográficas y geomorfológicas con



efectos negativos, los propietarios, tenedores, o usuarios con terrenos en los cuales existan, pendientes, iguales o superiores a los 35 grados deberán mantener la cobertura vegetal del suelo e introducir cultivos y tecnologías aptas para prevenir la degradación del mismo.

ARTO. 28.

El Consejo Municipal en coordinación con las delegaciones municipales del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales y el Ministerio Agropecuario y Forestal. Podrá declarar áreas para la conservación de los suelos dentro de los límites definidos en esta ordenanza, estableciendo normas de manejo que tiendan a detener su deterioro e implementando practicas de conservación del suelo que aseguren la conservación y protección especialmente en aquellas áreas donde los suelos presenten niveles altos de degradación o amenaza de los mismos.

III.3.16 3 Ordenanza Municipal sobre Limpieza y Manejo Integral de Desechos Sólidos.

CONSIDERANDO II.

Que en beneficio y protección de la salud publica es necesario establecer en el Municipio una serie de regulaciones relacionadas con los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos proveniente de las actividades diarias de la comunidad, domiciliarias, pequeñas, medianas y grandes empresas productivas, comerciantes, hospitales, clínicas, agrícolas, laboratorios y otros a fin de evitar la contaminación del aire, el suelo, y las aguas, para lograr una optima higiene ambiental.



III.4 PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO EN EL MUNICIPIO DE LEÓN PARA EL OTORGAMIENTO DE CONCESIONES DE EXPLOTACION DE RECURSOS NATURALES.

Para este procedimiento administrativo el Consejo Municipal faculta mediante ordenanza a la Comisión Municipal del Medio Ambiente, para que establezca los parámetros que considere necesarios, a fin de determinar en que circunstancias el procedimiento para otorgar el permiso Municipal que a continuación se detalla, pueda ser acortado y se otorgue el aval con el solo análisis de la Oficina del Medio Ambiente de la Municipalidad.

El procedimiento será establecido en los siguientes casos:

- a) Para que el gobierno municipal emita la opinión que de conformidad con la Constitución Política de la Republica de Nicaragua debe tomar en cuenta el Ministerio respectivo antes de autorizar cualquier concesión de explotación de recursos naturales de este Municipio.
- b) Para intervenir y participar en la ejecución de obras y acciones institucionales, interinstitucionales, e intersectoriales de la administración publica (de conformidad al ARTO. 10. de la Ley de Municipios).
- c) Para celebrar contratos u otorgar concesiones que como Municipio le corresponden directamente de conformidad al ARTO. 9. INC. b) de la Ley de Municipios.
- d) Para otorgar permisos, licencias o pronunciarse sobre cualquier materia que incida en el desarrollo socioeconómico del Municipio de León.

Para los casos referidos al inciso a) se aplicara la mitad de los términos procesales establecidos.

El proponente hará su solicitud por escrito en duplicado ante la Oficina del Medio Ambiente de la Municipalidad, conteniendo entre otros:



- 1) Generales de Ley.
- 2) Formas en que se realizara el trabajo.
- 3) Tiempo de duración del trabajo.
- 4) Otros que estime necesario.

El proponente deberá adjuntar a la solicitud por escrito entre otros:

- 1) Planos de la obra y/o proyecto.
- 2) Evaluación de Impacto Ambiental o Estudio Técnico Ambiental.
- 3) Boleta de inspección actualizada.
- 4) Otros que estime necesario la autoridad competente.

El proponente de granja camaroneras y salineras cuya solicitud sea menor de 200 hectáreas, deberá presentar un ETA, conforme a los términos de referencia que establezca la Municipalidad.

Cuando la Oficina Municipal del Medio Ambiente haya recibido todos los documentos que se establecen, remitirá dentro de las 24 horas subsiguientes la solicitud junto a los documentos a la comisión administrativa, quien será la encargada de emitir su opinión sobre los parámetros establecidos.

La comisión Administrativa estará integrada por:

- a) Un delegado del Medio Ambiente de la Municipalidad.
- b) Un delegado del departamento de Urbanismo.
- c) Un delegado del departamento de Catastro.
- d) Un delegado de la Asesoría Legal.
- e) Un delegado del departamento de Recaudación.

El delegado de la Oficina del Medio Ambiente será el coordinador de la Comisión Administrativa y encargado de redactar y publicar el cartel a que se



hace referencia mas adelante, la publicación deberá hacerla en dos medios de circulación local y a la vez emitirá su opinión sobre:

- a) E.I.A, aspectos técnicos, acerca de los efectos al ecosistema.
- b) Revisar la documentación adjunta relacionada con el tema.
- c) Otros que considere necesario.

El delegado de la Asesoría Legal emitirá su opinión sobre:

- a) Escritura de propiedad.
- b) Personería jurídica/natural.
- c) Derecho de concesión, en su caso.
- d) E.I.A (permiso ambiental) legalidad.
- e) Otros que estime necesario.

El delegado del departamento de Urbanismo emitirá su opinión sobre:

- a) Si la obra o proyecto se hará en zonas que para ello se ha planificado, conforme al ordenamiento ambiental aprobado (plan maestro).
- b) Revisión del uso del suelo.
- c) Pago de boleta de construcción.
- d) Pago de impuesto sobre inversión.
- e) Otro que se estime necesario.

El delegado del departamento de catastro emitirá su opinión sobre:

- a) Plano de ubicación de obras y/o proyectos.
- b) Polígonos de áreas.
- c) Otro que se estime necesario.



Al delegado de MARENA, INAFOR u otra institución afín, según sea el caso, se le solicitara su opinión técnica sobre los posibles efectos al ecosistema, esta solicitud será hecha por el delegado de la Oficina del Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal.

La Comisión Administrativa tendrá un término de 30 días hábiles como máximo para emitir su opinión. En este periodo se debe publicar un cartel dentro del tercer día a partir de que la Comisión Administrativa entre a conocer del caso, este cartel se publicara tres veces con intervalos de ocho días entre cada uno, publicación que se hará a costa del interesado, en este cartel se mandara a oír oposición, siendo la Comisión Municipal del Medio Ambiente quien deba conocer lo referido a cualquier oposición cuando la solicitud y las opiniones estén ante ella.

El periodo de treinta días se distribuirá de la forma siguiente:

- En los primeros quince días cada uno de los miembros de la Comisión Administrativa por separado hará las valoraciones que le corresponden.
- En los siguientes diez días consensuaran su trabajo, en este periodo podrá estar un delegado de la Comisión Municipal de Medio Ambiente, para observar el porque de cada una de las valoraciones de los miembros de la Comisión Administrativa, pero no podrá tomar ninguna decisión.
- En los últimos cinco días se realizara el informe que será remitido a la Comisión Municipal del Medio Ambiente, siendo el encargado de remitir las opiniones el delegado de la Oficina del Medio Ambiente.

Emitidas las opiniones respectivas, se remitirá a la Comisión Municipal del Medio Ambiente, y esta analizara la propuesta de la subcomisión administrativa y dictaminara recomendando lo que considere científicamente adecuado, para la preservación y rescate del ambiente de este Municipio. Teniendo el Terminado de Veinte días para emitir dicho dictamen, en este periodo la Comisión Municipal podrá realizar inspecciones, ampliaciones, solicitar exposición del interesado y cualquier otra medida necesaria para emitir el dictamen.



En esta iniciativa se tomara la decisión por mayoría simple, se aprobara o rechazara la solicitud con las causales taxativas correspondientes, para que se de la votación se requerirá la presencia de la mitad mas uno de sus miembros.

En caso de aprobación, rechazo o empate se emitirán los dictámenes y debidamente razonados, siendo el secretario de la Comisión Municipal del Medio Ambiente el encargado de remitir el dictamen que corresponda junto con el de minoría al Alcalde quien decidirá.

En caso de aprobación o rechazo se le notificara al proponente, también se le dará a conocer al Ministro competente en todos aquellos casos que de conformidad con la Ley le corresponda autorizar la respectiva licencia, permiso o concesión, cuando se apruebe, la notificación contendrá las respectivas recomendaciones y compromisos a adquirir.

En caso de rechazo de la solicitud el proponente podrá hacer uso de los recursos establecidos en la Ley de Municipios.

Es obligación del Director de la Oficina del Medio Ambiente, solicitar cada mes a los Ministerios encargados de otorgar licencias, permisos y concesiones, información sobre cualquier solicitud que se presente ante ellos.

Si existe la solicitud a que se hace referencia anteriormente, se debe dirigir escrito al Ministerio para que no otorgue la concesión, sin oír y tomar en cuenta la opinión de la Municipalidad, como lo establece la Constitución y la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, tal opinión se emitirá de acuerdo a lo estipulado en ordenanza.

Si el Ministerio hace caso omiso del escrito, es obligación del director de la Oficina del Medio Ambiente, asesorar técnicamente al Alcalde para impugnar el otorgamiento de la concesión, hasta agotar la vía administrativa y si es necesario recurrir de Amparo.

Si la Oficina del Medio Ambiente tiene conocimiento que esta funcionando una empresa mediante concesión, sin haberse sometido al procedimiento establecido, debe notificar a la Comisión Municipal del Medio Ambiente y al Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, y cuando sea necesario con



auxilio de la fuerza pública, impida que siga realizando la actividad, dicha suspensión se hará efectiva hasta que la empresa reciba el aval de la Municipalidad de acuerdo al procedimiento establecido para tal fin.

Las concesiones y permisos ya otorgados una vez que termine su periodo deberán sujetarse a lo prescrito en ordenanza para realizar una nueva solicitud, a lo fijado en la propuesta técnica en el aspecto de tipo de concesión que se debe establecer en cada zona.

En la zona donde exista Comunidad Indígena será obligatorio la Notificación por parte de la Municipalidad para que se emita su opinión respecto al otorgamiento de cualquier concesión en su territorio, dicha opinión será evacuada dentro del termino de nueve días hábiles, en caso de silencio se considera como no aceptada por la Comunidad Indígena.

El beneficiario de la concesión, licencia o permiso, deberá rendir una fianza u otra garantía, ante el Notario Público a favor de la Municipalidad al momento de otorgarse el documento que garantice la aprobación de su solicitud, la cual será utilizada para responder por el incumplimiento de las normativas establecidas, el monto de la garantía será determinado por el tipo de actividad que se autorice y los posibles impactos que de esta puedan derivar. Esa garantía que se otorgue será un requisito para la inscripción y solo después de inscrita puede iniciar sus operaciones.

Para que la Municipalidad otorgue el permiso para la realización de contratos de explotación, será obligatorio que el concesionario o poseedor de licencia se someta a un proceso de certificación ambiental local o internacional que se hará anualmente y a su costo.

Cualquier persona que adquiera mediante compra, herencia u otra figura jurídica una empresa cuyas actividades hayan causado daño al ambiente, tiene responsabilidad pecuniaria de carácter solidaria en cuanto al resarcimiento del mismo, de conformidad con el carácter real de la responsabilidad ambiental en el otorgamiento del permiso Municipal.



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

Para otorgar el permiso se exigirá dentro de los parámetros exigidos al beneficiario, verificar la calidad de los productos de acuerdo a la Ley de Defensa del Consumidor.



CONCLUSIONES.

Vamos a concluir este trabajo recordando nuevamente que uno de los retos más importantes con que se enfrenta la humanidad, es la degradación del medioambiente en general y concretamente la degradación de los suelos cultivados. Las afectaciones masivas que han sufrido los suelos en todo el mundo como resultado de una presión económica asfixiante, unida a un desconocimiento absoluto de los gravísimos problemas que conllevan la utilización indiscriminada del suelo y que han desembocado en la dramática situación actual.

En la realización de este trabajo hemos encontrado un universo legislativo tanto nacional como internacional, reflejado este último a través de los diferentes convenios en los cuales se plasma la problemática del medioambiente en general y específicamente lo relacionado a la temática de este trabajo, en cuanto a la legislación nacional contamos con leyes que parten desde la Constitución Política hasta descender a diferentes Ordenanzas Municipales, dirigidas todas ellas a la regulación de conductas que pueden provocar daño y que a su vez contribuyen a la conservación del mismo,

A pesar de la existencia de este régimen jurídico, lejos de reflejarse soluciones inmediatas se observa de manera cotidiana que la erosión, las malas prácticas agrícolas, la contaminación de los suelos, la deforestación y los demás factores que provocan la degradación de los suelos se siguen dando normalmente.

Con todo y la presencia de los cuerpos normativos anteriormente mencionados afirmamos que falta la parte beligerante de los mismos como es su aplicación frente al problema. Esta deficiencia radica fundamentalmente en la poca conciencia y conocimiento que tenemos de la magnitud del problema planteado además de otro factor muy determinante como es la falta de voluntad política para dar a la gestión ambiental la importancia que se merece.

La conservación de los suelos para las generaciones futuras es un deber moral irrenunciable, cuya realización práctica está todavía a nuestro alcance y constituye una línea de conducta que puede ser llevada a cabo de manera



individual sin esperar a que nos sea impuesta por la administración la cual va siendo lentamente sensibilizada sobre los gravísimos problemas medioambientales.



RECOMENDACIONES.

1. La formulación de una ley específica de conservación de suelos. Porque es necesario un instrumento que reúna todo lo establecido de manera disgregada en distintos cuerpos normativos.
2. La presencia de capacidad y recursos en el campo por parte de las delegaciones del MARENA, entendiéndose tales en términos económicos y técnicos, a nivel central y local. Ya que la excesiva concentración de personal y de recursos en las cedes centrales, contrasta con las limitaciones técnicas y materiales en las delegaciones territoriales.
3. Un alto grado de coordinación y el establecimiento de alianzas estratégicas entre las diferentes entidades gubernamentales, instituciones, municipalidades, ONGs y los pobladores para la realización de proyectos de manejo sostenible de la tierra en áreas degradadas y propensas a sequías. Incorporando al ordenamiento jurídico y administrativo la suscripción de convenios interinstitucionales, que tendrían como resultado una gestión más profesional y eficiente.
4. Promover la erradicación de las malas prácticas ambientales arraigadas entre los pobladores suscitando una mayor cultura en el manejo sostenible de la tierra.
5. La divulgación de instrumentos ambientales que generen educación ambiental en los ciudadanos, que lo constituyen como los agentes más activos en la protección de los recursos naturales y el ambiente. Los medios para educar a la ciudadanía, pueden ser la impartición de talleres, la realización de campañas, la divulgación de viñetas, la elaboración de publicaciones y sitios virtuales, que generen la concientización ciudadana, sobre el valor de los recursos naturales y el medio ambiente, así como el peligro de perderlos.



BIBLIOGRAFIA.

- Bornemiza, Elemer; Química de los Suelos con Énfasis en América Latina, Segunda Edición Revisada y Aumentada, ILCA, San José Costa Rica 1987 420Págs.
- Bravo, Alejandro; Derecho local de Nicaragua; 2da edición corregida y aumentada; Editorial Impresiones Helios S.A. Managua, Nicaragua, Febrero, 2001, 174Págs.
- Fuentes Yagues, José Luís, Manual Practico sobre Utilización de Suelos y Fertilizantes, Editorial Mundi-Prensa Coedición Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, Escuela Agrícola “EL ZAMORANO”, Honduras 1999.
- INIFOM; leyes y decretos municipales; Editorial BITECSA, Managua, Nicaragua, Junio 2005, 322 Págs.
- Plaster, Edward; soile science & management, Tr, Patricia Scott, Editorial Paraninfo, Madrid, 2000.
- Manual Práctico de Manejo de Suelo y de los Fertilizantes, Coedición, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Editorial Mundi-Prensa, Reimpresión, Honduras 1999.
- Programa de Manejo Integral de Plagas con Productores en América Central (PROMIPAC), Escuela Agrícola “EL ZAMORANO”, Curso-Taller salud del suelo, Editorial INTECFOR, Honduras, julio 1999.
- Sánchez, Pedro, Suelos del Trópico: Características y Manejo, Tr. Edilberto Camacho, editorial ILCA, San José, Costa Rica, 1981.
- Vega, Corea, Elbenes; Documento Técnico para Extensionistas,
- Constitución Política de la Republica Nicaragua.



- Ley de Organización, Competencia y procedimiento del Poder Ejecutivo. Ley 290 del 27 de Marzo de 1998. publicada en le Gaceta Diario Oficial # 102 del 03 de Junio de 1998.
- Ley de Contrataciones del Estado. Ley # 323, aprobada el 02 de Diciembre de 1999. Publicada en la Gaceta Diario Oficial # 001 y 002 del 03 y 04 de Enero del 2000.
- Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal. Ley # 462, aprobada el 26 de Junio del 2003. Publicada en la Gaceta Diario Oficial # 168, el 04 de Septiembre del 2003.
- Ley del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Ley 217, aprobada el 02 de Mayo de 1996. Publicada en la Gaceta Diario Oficial # 105, del 06 de Junio de 1996.
- Ley de Municipios y sus Reformas. Ley 40 y 261, aprobada el 28 de Junio de 1997. Publicada en la Gaceta Diario Oficial # 162 del 06 del Agosto de 1997.
- Ley de Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica Nicaragüense y de los ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz. Ley # 445, aprobada el 13 de Diciembre del 2002. Publicada en la Gaceta Diario Oficial # 16 del 23 de Enero del 2003.
- Reglamento de Áreas Protegidas de Nicaragua. Decreto #14-99, aprobado el 15 de Febrero de 1999. Publicado en la Gaceta Diario Oficial # 42 y 43 del 02 y 03 de Marzo de 1999.
- Reglamento a la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Decreto 9-96. Aprobado el 25 de Julio de 1996. Publicado en la Gaceta Diario Oficial # 163 del 29 de Agosto de 1996.
- Reglamento a la Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal. Decreto # 73-2003. Aprobado del 03 de Noviembre del 2003. Publicado en la Gaceta Diario Oficial # 208.



- Reglamento Forestal. Decreto # 45-93. Aprobado el 15 de Octubre de 1993. Publicado en la Gaceta Diario Oficial # 197, del 19 de Octubre de 1993.
- Decreto que establece la Reorganización de la Comisión Nacional de Recursos Hídricos. Decreto # 49-94. Aprobado el 15 de Noviembre de 1994. Publicado en la Gaceta Diario Oficial # 215, del 16 de Noviembre de 1994.
- Decreto que Establece la Política General para el Ordenamiento Territorial. Decreto # 90-2001. Aprobado el 18 de Septiembre del 2001, publicado en la Gaceta Diario Oficial # 4, del 07 de Enero del 2002.
- Decreto que Establece Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto # 78-2002. Aprobado el 19 de Febrero del 2002. Publicado en la Gaceta Diario Oficial #174, del 13 de Septiembre del 2002.
- Ordenanza Municipal sobre Manejo de la Zona Marino Costera.
- Ordenanza Municipal sobre Limpieza y Manejo Integral de Desechos Sólidos.
- Ordenanza Municipal sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León.

Dirección de Internet:

<http://www.fao.org/docrep/n6845s/n6845s07.htm>

<http://www.uv.es/metode/anuario2002/1152002.html>

<http://www.inta.gob.ni>

http://www.fertiberia.com/servicios_on_line/cursos/gestion/g2/sl.html?slide=1

<http://www.darwinnet.org/docs/hoja%20Informativa15.pdf>

<http://www.unccd.int/cop/officialdocs/cop2/pdf/cst5spa.pdf>

<http://www.unccd-deselac.org/spanish/library/about.htm>

<http://agronomia.uchile.cl/webcursos/cmd/11999/hugfupac/degradl.htm>



Anexos 1



Normas Jurídicas de Nicaragua

Leyes
No. 462

**LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR
FORESTAL**

Gaceta No. 168
03/09/2003

**LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR
FORESTAL**

LEY No. 462, Aprobado el 26 de Junio del 2003

Publicada en La Gaceta No. **168** del 4 de Septiembre del 2003

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA

Hace saber al pueblo nicaragüense que:

LA ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA

CONSIDERANDO

I

Que el sector forestal en Nicaragua debe constituirse en un eje del desarrollo económico y social del país con la participación de todos los involucrados en la ejecución de la actividad forestal.

II

Que se hace necesario actualizar y modernizar el marco jurídico existente en materia forestal, con el fin de que sea un instrumento que coadyuve a la conservación, fomento y desarrollo sostenible del recurso forestal en armonía y coherencia con lo establecido en la política forestal de Nicaragua.

III

Que el establecimiento de un régimen jurídico forestal moderno, ágil y aplicable para el sector, contribuirá a la generación de empleos y al incremento del nivel de vida de la población mediante su involucramiento en las actividades y prácticas forestales.

IV

Que es responsabilidad del Estado, a través de sus instituciones y con



participación de los Gobiernos Regionales Autónomos, gobiernos municipales y la sociedad Civil en general, garantizar el cumplimiento de los Convenios Internacionales ratificados por Nicaragua, y el de velar por la conservación de la biodiversidad incluyendo las cuencas hidrográficas asegurando los múltiples beneficios en bienes y servicios producidos por nuestros bosques.

En uso de sus facultades;

HA DICTADO

La siguiente:

LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen legal para la conservación, fomento y desarrollo sostenible del sector forestal tomando como base fundamental el manejo forestal del bosque natural, el fomento de las plantaciones, la protección, conservación y la restauración de áreas forestales.

Artículo 2.- Al propietario del suelo le corresponde el dominio del suelo forestal existente sobre él y de sus beneficios derivados, siendo responsable de su manejo, de conformidad con lo establecido en la presente Ley y su Reglamento.

CAPÍTULO II

DEL SISTEMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN FORESTAL, ÓRGANOS Y COMPETENCIAS

Artículo 3.- Se crea el Sistema Nacional de Administración Forestal (SNAF), el cual estará integrado por las entidades del sector público y por personas naturales o jurídicas involucradas en la actividad forestal. Estas personas deberán ser acreditadas y registradas por el INAFOR.

Artículo 4.- En todo lo que esta Ley no modifique, las entidades del sector público que conformaran el Sistema Nacional de Administración Forestal serán las que por competencias y funciones lo tengan establecido en la Ley 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, publicado en la Gaceta, Diario Oficial No. 102, del 3 de junio de 1998; en la Ley 28, Estatuto de la Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica de Nicaragua, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 238 del 30 de octubre de 1987 y la



Ley 40 y 261, Reformas e Incorporaciones a la Ley No. 40, Ley de Municipios publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 162 del 26 de agosto de 1997.

Sección 1 - Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

Artículo 5.- Se crea la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) como instancia del más alto nivel y foro para la concertación social del sector forestal, la cual tendrá participación en la formulación, seguimiento, control y aprobación de la política, la estrategia y demás normativas que se aprueben en materia forestal.

Entre sus funciones principales a la CONAFOR le corresponde:

- a) Aprobar la política forestal formulada y elaborada por el MAGFOR.
- b) Conocer de las concesiones forestales que otorgue el Estado.
- c) Recibir trimestralmente del INAFOR un informe de los permisos otorgados, suspendidos o cancelados.
- d) Recibir trimestralmente del Comité Regulador del Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONADEFO), un informe del uso, distribución y disponibilidad de dicho fondo.
- e) Otras que se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

La CONAFOR estará integrada por:

1. El Ministro del MAGFOR, quien la presidirá.
2. El Ministro del MARENA.
3. El Ministro del MIFIC.
4. El Ministro de Educación, Cultura y Deportes.
5. Un representante de cada uno de los Consejo Regionales Autónomos.
6. Un representante de las empresas forestales.
7. Un representante de las organizaciones de dueños de bosques.
8. Un representante de organismos no gubernamentales ambientalistas.
9. Un representante de la Asociación de Municipios (AMUNIC).
10. Un representante de las asociaciones de profesionales forestales.
11. El Director del INAFOR, quien actuará como Secretario Ejecutivo de la Comisión.



12. Representante de INTUR.

13. Representante de la Policía Nacional.

14. Representante del Ejército Nacional.

La Presidencia de la CONAFOR es indelegable. En caso de ausencia del Ministro de MAGFOR la asumirá en el orden sucesivo el Ministro del MARENA o el Ministro del MIFIC.

En las Regiones, Departamentos y Municipios se conformarán Comisiones Forestales con el objetivo de coordinar con la CONAFOR la ejecución, seguimiento y control de las actividades de conservación, fomento y desarrollo en sus respectivos territorios.

Estas Comisiones se integrarán con:

1. El Delegado del MAGFOR.
2. El Delegado del MARENA.
3. El Delgado del MIFIC.
4. El Delegado del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
5. Un miembro del Consejo Municipal.
6. Un miembro del Consejo Regional, en su caso.
7. Un representante de organismo no gubernamental ambientalista.
8. Un representante de las asociaciones de forestales.
9. Representante de la Policía Nacional.
10. Representante del Ejército Nacional.
11. Representante de INTUR.

Sección 2 - Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR)

Artículo 6.- Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 4 de esta Ley, le corresponde al MAGFOR en materia forestal, formular la política y normas forestales; supervisar los programas de fomento forestal; informar sobre el sector forestal y definir los precios de referencia del sector.

Sección 3 - Instituto Nacional Forestal (INAFOR)

Artículo 7.- El Instituto Nacional Forestal (INAFOR), bajo la rectoría sectorial



del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), tiene por objeto velar por el cumplimiento del régimen forestal en todo el territorio nacional.

Al INAFOR le corresponden las funciones siguientes:

1. Vigilar el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales de la Nación, ejerciendo facultades de inspección, disponiendo las medidas, correcciones y sanciones pertinentes de conformidad con esta Ley y su Reglamento.
2. Ejecutar en lo que le corresponda, la política de desarrollo forestal de Nicaragua.
3. Aprobar los Permisos de Aprovechamiento y conocer, evaluar, y fiscalizar los planes de manejo forestal.
4. Proponer al MAGFOR como ente rector las normas técnicas obligatorias para el manejo forestal diversificado, para su debida aprobación de conformidad con la ley de la materia.
5. Suscribir convenios con los gobiernos municipales o con organismos públicos o privados delegando funciones de vigilancia y control, o fomento trasladando los recursos necesarios en el caso que el convenio se establezca con un gobierno municipal.
6. Coadyuvar con las instancias sanitarias del MAGFOR la realización de todas las acciones necesarias para la prevención y combate de plagas y enfermedades, y vigilar el cumplimiento de las normas sanitarias relativas a las especies forestales.
7. Ejecutar las medidas necesarias para prevenir, mitigar y combatir incendios forestales.
8. Recomendar al MAGFOR las coordinaciones con el MARENA para el establecimiento o levantamiento, en su caso, de vedas forestales y ejercer su control.
9. Generar información estadística del sector forestal.
10. Administrar el Registro Nacional Forestal y llevar el inventario nacional de los recursos forestales.
11. Expedir el aval correspondiente para el goce de los incentivos establecidos en la presente Ley.
12. Facilitar la certificación forestal nacional e internacional.
13. Promover y ejecutar con los gobiernos locales y la sociedad civil, programas de fomento forestal, y especialmente aquellos encaminados a la reforestación de zonas degradadas.



14. Disponer la realización de auditorías forestales externas, conocer sus resultados y resolver lo que corresponda.

15. Conocer de los recursos que correspondan dentro del procedimiento administrativo.

16. Acreditar a los Regentes y Técnicos Forestales Municipales.

El INAFOR desarrollará sus actividades en el territorio a través de distritos forestales desconcentrados de los cuales deberán al menos participar representantes de las siguientes instituciones según corresponde:

- 1) INAFOR.**
- 2) Alcaldías.**
- 3) Consejos Regionales.**
- 4) Universidades donde existan.**
- 5) Policía Nacional.**
- 6) Ejército Nacional.**
- 7) Ministerio de Educación.**
- 8) MARENA.**
- 9) Representante de Asociaciones Forestales.**

Todas las actividades mencionadas en los incisos anteriores deberán ser coordinadas con las autoridades municipales.

Sección 4 - Del Registro Nacional Forestal

Artículo 8.- Se crea la Oficina del Registro Nacional Forestal, donde la información será de carácter público y gratuito y administrado por INAFOR.

En el Registro Nacional Forestal el INAFOR deberá registrar:

- a) Los acuerdos y convenios que se celebren en materia forestal.
- b) Las plantaciones forestales.
- c) Las empresas e industrias forestales.
- d) Los viveros o centros de material genético forestal.



- e) Los Planes de Manejo aprobados.
- f) Los Permisos de Aprovechamiento Forestal.
- g) Los regentes, auditores forestales, técnicos forestales municipales y regionales.
- h) El inventario forestal nacional.
- i) Las áreas forestales estatales y nacionales.

El Reglamento definirá los procedimientos para el Registro.

Sección 5 - De los Regentes y Auditores Forestales

Artículo 9.- Para efectos de esta Ley se entiende por:

Regente Forestal: El Profesional o Técnico Forestal acreditado por el Instituto Nacional Forestal (INAFOR), para que de conformidad con las leyes y reglamentos, garantice la ejecución del Plan de Manejo Forestal aprobado por la autoridad correspondiente, en una unidad de producción. El Regente Forestal es contratado directamente por la persona o empresa responsable de los manejos.

Auditor Forestal: El Profesional o Técnico Forestal o la empresa especializada, independiente, acreditado por el Instituto Nacional Forestal (INAFOR), para evaluar la ejecución de los Planes de Manejo Forestal y permisos de aprovechamiento.

Sección 6 - Delegación de Atribuciones en Material Forestal

Artículo 10.- Los gobiernos municipales, previa aprobación de sus respectivos Consejos, podrán celebrar Convenios de Delegación de Atribuciones Forestales con el INAFOR para el otorgamiento de permisos de aprovechamiento comercial, el seguimiento, vigilancia y control, mediante mecanismos que serán definidos en el Reglamento de la presente Ley. Para su entrada en vigencia dichos convenios deberán ser publicados en La Gaceta, Diario Oficial, para su entrada en vigencia.

El INAFOR dará seguimiento y evaluará los resultados que se obtengan por la ejecución de los acuerdos y convenios a que se refiere este artículo y podrá revocarlos en cualquier momento si se incumplen los términos del mismo o se infringen las normas forestales vigentes.

Artículo 11.- Los acuerdos y convenios que en materia forestal celebre INAFOR con personas naturales o jurídicas, podrán versar sobre la instrumentación de programas forestales, el fomento a la educación, cultura, capacitación e investigación forestales, así como, respecto de las labores de



vigilancia forestal y demás acciones forestales operativas previstas en esta Ley.

CAPÍTULO III

MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL

Sección 1 - Disposiciones Comunes

Artículo 12.- El INAFOR será responsable de supervisar, monitorear, fiscalizar y controlar la ejecución de las normas técnicas forestales y Planes de Manejo Forestales en todo el territorio nacional estableciendo las debidas coordinaciones con las Comisiones Forestales respectivas.

Artículo 13.- El propietario de tierras con recursos forestales, o quien ejerza los legítimos derechos sobre los recursos, será responsable, en primera instancia, de los actos o consecuencias que se deriven del incumplimiento de las normas técnicas y disposiciones administrativas forestales relacionadas con el manejo del recurso forestal.

Cuando el incumplimiento de éstos se deba a acciones u omisiones, el Regente ó Auditor asumirá la responsabilidad del caso. No obstante, para la reparación de cualquier daño o para cumplir con la sanción impuesta, ambos serán solidariamente responsables.

Artículo 14.- Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 12 de esta Ley, el seguimiento, vigilancia y control de las actividades forestales estará a cargo del INAFOR, quien podrá ejercerla a través de los Regentes Forestales, Auditores Forestales, y Técnicos Forestales Municipales debidamente acreditados.

Artículo 15.- Para una mayor efectividad en el ejercicio del seguimiento, vigilancia, y control forestal, el INAFOR podrá solicitar la colaboración de las autoridades del orden público, las que prestarán el apoyo requerido en el marco de la Ley.

Artículo 16.- Todas las actividades de aprovechamiento forestal, deben cumplir con las normas técnicas obligatorias de manejo forestal del país, incluyendo las que se aprobarán para las áreas protegidas.

El INAFOR emitirá un certificado forestal para la madera que se comercialice en el país y proceda de plantaciones forestales registradas y áreas de bosques naturales bajo manejo.

Artículo 17.- El aprovechamiento forestal en plantaciones o tierras forestales mayores de quinientas (500) hectáreas, previo a la autorización correspondiente, requerirá del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para obtener el Permiso Ambiental otorgado por MARENA. El mismo será parte integrante del Plan de Manejo.



Artículo 18.- Las plantaciones forestales y las áreas de bosque natural bajo manejo privados o estatales, tendrán protección especial en caso de invasión u otras acciones ilícitas que atenten contra las mismas. Las autoridades policiales deberán prestar el auxilio correspondiente al propietario o a cualquier autoridad civil o militar que lo solicite para proceder conforme a la ley al desalojo o a prevenir y neutralizar las actividades que destruyan o causen daños al recurso forestal.

Artículo 19.- Se prohíbe el corte, extracción o destrucción de árboles de aquellas especies protegidas y en vías de extinción que se encuentren registradas en listados nacionales y en los convenios internacionales ratificados por el país. Se exceptúan los árboles provenientes de plantaciones debidamente registradas en el Registro Nacional Forestal.

Artículo 20.- La conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de bosques de manglares será responsabilidad del MARENA, de conformidad a lo establecido en la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, Ley 217, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 105 del 6 de junio de 1996. Este deberá elaborar un Reglamento Especial al respecto.

Sección 2 - Bosques Naturales

Artículo 21.- El aprovechamiento de bosques naturales requiere de un Permiso de Aprovechamiento emitido por INAFOR, el que tendrá como condición previa la aprobación de un Plan de Manejo Forestal, cuya presentación y ejecución estará bajo la responsabilidad de los propietarios o de quien ejerza los derechos sobre el mismo. La forma requisitos y procedimientos para la aprobación de un plan de manejo forestal y la emisión de un permiso de aprovechamiento, serán determinadas por el Reglamento.

Artículo 22.- El INAFOR con la participación de representantes de las autoridades municipales y gobiernos regionales, en su caso, aprobará o denegará, previa audiencia pública, los planes de manejo forestales en un plazo no mayor de 30 días hábiles. La audiencia pública será convocada por el INAFOR y en ella podrán participar los técnicos forestales de las alcaldías municipales y gobiernos regionales autónomos que correspondan. La audiencia pública tomará como referencia obligatoria la norma técnica aprobada según el tipo de bosque o el área bajo manejo. Vencido este plazo el Plan de Manejo se dará por aprobado y el solicitante podrá ejecutarlo. En este caso el INAFOR procederá a registrar y emitir el permiso correspondiente de forma inmediata.

Artículo 23.- Cuando se trate de aprovechamientos comerciales en áreas menores de 10 hectáreas, el permiso se podrá extender en un solo trámite y con requisitos simplificados, los que se establecerán reglamentariamente.

Sección 3 - Plantaciones Forestales

Artículo 24.- Las plantaciones que se realicen en cualquier terreno no



requieren permiso alguno para su establecimiento, mantenimiento, raleo y aprovechamiento, pero deberán cumplir con los requisitos de registro y gestionar ante el INAFOR lo correspondiente a la certificación del origen del producto para fines de su transporte.

Artículo 25.- Las plantaciones forestales pueden realizarse en áreas de aptitud preferentemente forestal o con otras aptitudes, mientras no existan normas que expresamente lo prohíban. Se prohíbe la sustitución del bosque natural por plantaciones forestales.

Sección 4 - Áreas Protegidas

Artículo 26.- Las actividades forestales que se desarrollen en Áreas Protegidas estarán sujetas a las regulaciones establecidas en la legislación vigente sobre esta materia. El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, MARENA, es la institución responsable de velar por su aplicación y cumplimiento, además de establecer las coordinaciones necesarias con las demás instituciones del sector.

Sección 5 - Áreas Forestales de Protección Municipal

Artículo 27.- Son Áreas Forestales de Protección Municipal, bajo la responsabilidad y el cuidado de las municipalidades, las ubicadas:

1. En una distancia de 200 metros medida horizontalmente de la marca máxima de marea o fluctuación del cuerpo de agua a partir de las costas de los lagos, embalses naturales, embalses artificiales y fuentes de agua.
2. En una distancia de 50 metros medidos horizontalmente a cada lado de los cauces y de los ríos.
3. En áreas con pendientes mayores de 75 %.

En estas áreas se prohíbe el corte de árboles en cualquiera de sus modalidades y se prohíbe el aprovechamiento forestal de la tala rasa, el uso de plaguicidas y la remoción total de la vegetación herbácea.

Sección 6 - Restauración Forestal

Artículo 28.- El Estado promoverá e incentivará la restauración de bosques de protección y conservación y establecerá las normas que aseguren la restauración de las áreas de conservación.

Las Áreas de Restauración Forestal son las que no estando cubiertas por vegetación forestal, por sus condiciones naturales son aptas para incorporarse al uso forestal con fines de protección y conservación.



Sección 7 - Producción de Oxígeno y Fijación de Carbono

Artículo 29.- Se crea el Fondo para incentivar a los dueños de bosques que opten por la preservación y manejo del bosque, con la finalidad de producir oxígeno para la humanidad. El Fondo será alimentado con recursos que el Gobierno de la República gestione en el ámbito internacional, dentro de los programas de fijación de carbono y preservación del medio ambiente. Esta materia será reglamentada.

CAPÍTULO IV

TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN

Artículo 30.- Para efectos del transporte por cualquier medio, todos los productos forestales procedentes del aprovechamiento de bosque natural o plantaciones forestales, deben contar con el certificado de origen que acredite su legalidad, el cual será emitido por INAFOR y sin costo alguno. En el caso que provengan de las Áreas Protegidas la emisión del certificado le corresponderá al MARENA. En el Reglamento se especificarán los procedimientos y mecanismos que garanticen la seguridad de los certificados y el control respectivo.

Artículo 31.- Quienes transporten o realicen actos de comercio o transformación de materias primas forestales, deberán asegurarse, en los términos que fije el reglamento de esta Ley y las normas técnicas forestales, que las mismas provengan de aprovechamientos debidamente autorizados.

Las autoridades de Policía y Ejército Nacional colaborarán con el MARENA y el INAFOR en el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos anteriores, así con las funciones que se le establecen como miembros del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Control de Desastres, a que hace referencia el artículo 31 de la presente Ley.

CAPÍTULO V

PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS E INCENDIOS FORESTALES

Artículo 32.- El MAGFOR, en coordinación con INAFOR y demás instituciones relacionadas, es el encargado de velar por la prevención y el control de plagas y enfermedades forestales, para lo cual deberá elaborar una normativa especial en donde se establezcan el procedimiento a seguir.

Corresponde al INAFOR, en coordinación con las alcaldías y el Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Control de Desastres, ejecutar las medidas necesarias para prevenir, los incendios forestales. En caso de



incendios forestales, brotes de plagas y enfermedades, las autoridades civiles y de orden público, así como otras entidades públicas, deberán contribuir y colaborar a la extinción y control de los mismos, facilitando personal adecuado y los medios necesarios.

Artículo 33.- Son obligatorias, para los propietarios de tierras con recursos forestales, las cortas sanitarias de los árboles en áreas o zonas afectadas por incendios, plagas o enfermedades y en los casos de las medidas de prevención a que se refiere esta Ley.

El INAFOR autorizará las cortas sanitarias y la extracción de productos derivados de los mismos, las que serán deducidas de la corta permitida en el bosque.

La solicitud del permiso por el propietario de las tierras con recursos forestales, en los casos previstos en este artículo, deberá ser resuelta por el INAFOR dentro de los 15 días subsiguientes a su presentación, de no pronunciarse en ese plazo, se considera como autorizada y el INAFOR está obligado a extender las guías correspondientes para el transporte de la madera.

Artículo 34.- Es obligación de todo propietario de tierras con bosques, dar aviso inmediato a las autoridades competentes y cumplir con las medidas que se indiquen con relación a la prevención, protección y lucha contra incendios, plagas o enfermedades.

Todas las personas están obligadas a dar libre paso al personal acreditado y equipo necesario para la prevención, control, lucha y extinción de los incendios, plagas y enfermedades forestales.

Artículo 35.- Cualquier autoridad con competencia que descubra indicios de que una práctica u omisión en el manejo forestal podrían generar daños graves o irreversibles al ecosistema o a cualquiera de sus elementos deberá comunicarlo de inmediato a los responsables del manejo forestal y autoridades competentes en materia forestal, quienes deberán adoptar medidas precautorias con el fin de evitarlos o mitigarlos, incluyendo la suspensión temporal o permanente de los planes de manejo. No se podrá invocar la falta de conocimiento y plena certeza científica o la ausencia de normas o la falta de autorizaciones superiores.

CAPÍTULO VI

FOMENTO E INCENTIVOS PARA EL DESARROLLO FORESTAL

Artículo 36.- El fomento forestal se realizará en coordinación con otras entidades del sector público relacionadas y con la participación del sector privado y tendrá como objetivo:

- a) El manejo del bosque natural.



- b) La ampliación de la cobertura forestal.
- c) La protección y conservación de bosques.
- d) El incremento del valor agregado.
- e) Mejorar la tecnología.
- f) Fomentar la investigación.
- g) Fortalecer el sector forestal.

Artículo 37.- El Estado establecerá una política de incentivos cuyo objetivo fundamental será el de fomentar el desarrollo forestal, promover la incorporación de las personas naturales o jurídicas en actividades de manejo adecuado de los recursos forestales y lograr su participación en el incremento de la masa forestal nacional y la reversión del proceso de deforestación que sufre el país.

El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, incluirá en la materia de actividades prácticas el que cada alumno y alumna, desde el tercer grado de primaria hasta el quinto de secundaria, deberá sembrar cuatro árboles, ya sean frutales o de madera de construcción o preciosa; preferentemente en el nacimiento de las fuentes de agua o a la orilla de los ríos durante el año de estudio.

Artículo 38.- Se establecen como incentivos fiscales especiales para el sector, los siguientes:

1. Gozarán de la exoneración del pago del cincuenta por ciento (50%) del Impuesto Municipal sobre Venta y del cincuenta por ciento (50%) sobre las utilidades derivadas del aprovechamiento, aquellas plantaciones registradas durante los primeros 10 años de vigencia de la presente Ley.
2. Se exonera del pago de Impuesto de Bienes Inmuebles a las áreas de las propiedades en donde se establezcan plantaciones forestales y a las áreas donde se realice manejo forestal a través de un Plan de Manejo Forestal, durante los primeros diez años de vigencia de la presente Ley.
3. Las empresas de cualquier giro de negocios que inviertan en plantaciones forestales, podrán deducir como gasto el 50% del monto invertido para fines del IR.
4. Se exonera del pago de Impuesto de Internación, a las empresas de Segunda Transformación y Tercera Transformación que importen maquinaria, equipos y accesorios que mejore su nivel tecnológico en el procesamiento de la madera, excluyendo los aserríos.
5. Todas las instituciones del Estado deberán de priorizar en sus contrataciones, la adquisición de bienes elaborados con madera que tienen el



debido certificado forestal del INAFOR, pudiendo reconocer hasta un 5% en la diferencia de precios dentro de la licitación o concurso de compras.

6. Todas las personas naturales y jurídicas podrán deducirse hasta un 100% del pago de IR cuando este sea destinado a la promoción de reforestación o creación de plantaciones forestales. A efectos de esta deducción, de previo el contribuyente deberá presentar su iniciativa forestal ante el INAFOR.

Artículo 39.- Los procedimientos para el establecimiento, la obtención y otorgamiento de los incentivos que se establecen en la presente Ley, será objeto de reglamentación especial emitida por el Poder Ejecutivo.

Serán beneficiarios de los incentivos creados por la presente Ley, las personas naturales o jurídicas que realicen inversiones en bosques naturales y plantaciones forestales, por sí mismos o por terceros, en predios propios o ajenos y que cumplan con los requisitos de registro que se establezcan en el reglamento.

Artículo 40.- Para beneficiarse de los incentivos establecidos en la presente Ley, los interesados deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Estar inscritos en el Registro Forestal del Instituto Nacional Forestal (INAFOR).
2. Constancia Técnica extendida por el Instituto Nacional Forestal (INAFOR) y la Comisión Ambiental Municipal.

CAPÍTULO VII

CONCESIONES FORESTALES

Artículo 41.- El Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), es la institución del Estado encargada de la administración de las tierras forestales nacionales, las que estarán sujetas a concesiones o contratos de explotación racional, de conformidad a los Artículos 102 y 181 de la Constitución Política. Se consideran tierras forestales nacionales las que no tienen dueño.

El Estado procurará destinar las propiedades ubicadas en la zona del pacífico y zona central del país que tengan aptitud para la reforestación, destinando aquellas propiedades que vayan a ser objeto de subasta por el Banco Central de Nicaragua, para esos fines.

Artículo 42.- De las tierras inscritas a nombre del Estado como propietario se dispondrá de ellas de conformidad con el Código Civil de Nicaragua. Estas tierras serán administradas por quien el Poder Ejecutivo por Decreto lo designe. El manejo forestal de estas tierras se hará de acuerdo a lo dispuesto en esta Ley en lo que a conservación, protección, manejo y fomento forestal se refiera.



Artículo 43.- Podrán solicitar y obtener concesiones forestales cualquier persona natural o jurídica, siempre que el área esté disponible y que cumpla con los requisitos establecidos en esta Ley y su Reglamento, salvo aquellas personas que la Constitución Política señala como inhibidas para tal fin.

Artículo 44.- Las tierras forestales estatales sin cobertura boscosa o cobertura de bosque secundario también podrán ser otorgadas mediante concesión para fines de manejo y reforestación y su consiguiente aprovechamiento.

Artículo 45.- Las concesiones forestales serán otorgadas por el Ministerio de Fomento Industria y Comercio. El periodo de vigencia de la concesión deberá ser de dos ciclos de corta y podrá ser prorrogada de conformidad con los procedimientos y trámites que se establezcan en el Reglamento.

Artículo 46.- El concesionario forestal deberá pagar un derecho de vigencia o superficial equivalente en córdobas a un dólar (U\$1.00) por cada hectárea de la totalidad de la concesión al inicio de cada año, a la cuenta que establezca la Tesorería General de la República del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP).

Cuando una concesión forestal se revierta al Estado, cederán en su beneficio, sin obligación de pago, los activos fijos y las obras que permanentemente se encuentren incorporadas al aprovechamiento del recurso forestal y cuyo retiro signifique destrucción o deterioro evidente del recurso no aprovechado.

Artículo 47.- Las concesiones forestales podrán traspasarse por cualquier título legal, entre vivos o por causa de muerte, con tal que el traspaso se haga de acuerdo a las leyes vigentes. El traspaso deberá ser autorizado por el MIFIC solicitando al interesado las mismas garantías del Concesionario original y la continuación de la vigencia del contrato original.

Para aprobar una concesión forestal en la Costa Atlántica de Nicaragua se debe dar traslado para su aprobación a los Consejos Regionales Autónomos, en caso de que sea en tierras comunales se seguirá el procedimiento de la Ley 445.

CAPÍTULO VIII

PAGOS POR APROVECHAMIENTO

Artículo 48.- Se establece un pago único por derecho de aprovechamiento por metro cúbico extraído de madera en rollo de los bosques naturales, el que se fija en un seis por ciento (6%) del precio del mismo, el cual será ; establecido periódicamente por MAGFOR. El Reglamento de la presente Ley deberá establecer la metodología para el cálculo de los precios de referencia.



La industria forestal en toda su cadena estará sujeta al pago del impuesto sobre la renta (IR) como las demás industrias del país salvo los incentivos establecidos en esta Ley.

Artículo 49.- El monto de las recaudaciones que el Estado reciba en concepto de pagos por derecho de aprovechamiento, multas, derechos de vigencia, subastas por decomiso, conforme a lo establecido en la presente Ley y su Reglamento, deberán enterarse en una cuenta especial que para tal efecto llevará la Tesorería General de la República, la que a su vez distribuirá lo recaudado en un plazo no mayor de treinta días de la siguiente forma:

1. En las Regiones Autónomas se estará a lo dispuesto en la Ley No. 445, Ley del Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los Ríos Bocay, Coco, Indio Maíz, publicado en La Gaceta, Diario Oficial Número 16 del 23 de Enero del 2003, que establece:

- a. Un 25% para la comunidad o comunidades indígenas donde se encuentre el recurso a aprovechar.
- b. Un 25% para el municipio en donde se encuentra la comunidad indígena.
- c. Un 25% para el Consejo Regional y Gobierno Regional correspondiente
- d. Un 25% para el Tesoro Nacional

2. En el resto del país:

- a. El 35% directamente a las alcaldías donde se origine el aprovechamiento.
- b. El 50% al Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONADEFO).
- c. El 15% de remanente al Tesoro Nacional.

CAPÍTULO IX

FONDO DE DESARROLLO FORESTAL

Artículo 50.- Créase el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONADEFO) para financiar los programas y proyectos que se enmarquen en los objetivos de fomento de la presente Ley.

Artículo 51.- El capital del FONADEFO estará constituido por:

1. La asignación que se le dé en el Presupuesto General de la República.
2. Donaciones nacionales e internacionales.



3. Los montos acordados en los convenios y acuerdos suscritos a nivel nacional e internacional.

4. El 50% de las recaudaciones forestales en materia de derechos, multas y subastas por decomiso establecidos en el artículo 49 de la presente Ley.

5. Líneas de crédito específicas, cobros por servicios ambientales, programas y proyectos.

El Fondo podrá gestionar financiamiento para créditos blandos y canalizarlos a través del Sistema Financiero Nacional incluyendo organizaciones de crédito no convencional de acuerdo a la Ley.

Artículo 52.- La administración del Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONADEFO), estará a cargo de un Comité Regulador integrado por:

1. El Ministro Agropecuario y Forestal (MAGFOR), quien lo presidirá.
2. El Ministro de Hacienda y Crédito Público (MHCP).
3. El Ministro del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA).
4. Un miembro de la Junta Directiva de los Consejos Regionales Autónomos de la Costa Atlántica.
5. El Director del INAFOR.
6. El Presidente de AMUNIC.

El Reglamento definirá su funcionamiento.

CAPÍTULO X

INFRACCIONES Y SANCIONES

Artículo 53.- Las infracciones a la presente Ley serán sancionadas administrativamente por el INAFOR o la autoridad a quien éste expresamente delegue de la siguiente manera:

1. Se considerara como infracción leve las siguientes:
 - a) No permitir el acceso a plantaciones forestales, viveros y a cualquier área de bosque natural, estatal o privada a las autoridades responsables de las inspecciones o auditorias técnicas.
 - b) No portar los documentos que acrediten legalmente la procedencia, transporte, almacenamiento, transformación o posesión de materia prima forestal que se obtengan del aprovechamiento.



c) No dar aviso ni presentar informes, establecidos en la presente Ley y su Reglamento.

d) Provocar por imprudencia incendios en terrenos forestales.

La reincidencia de una infracción leve será considerada como infracción grave.

2. Se considerarán como infracciones graves las siguientes:

a) Cortar más de cinco árboles que no hayan sido marcados en la ejecución de un plan operativo anual.

b) Realizar aprovechamiento de los recursos forestales sin contar con un Permiso de Aprovechamiento.

La reincidencia de una infracción grave será considerada como infracción muy grave.

3. Se considerarán como infracciones muy graves las siguientes:

a) Negarse a contribuir y a participar en la prevención, combate y control de plagas, enfermedades, incendios forestales en terrenos propios.

b) Provocar intencionalmente incendios que afecten los recursos forestales.

c) Realizar actividades de corte, extracción, transporte, transformación o comercialización de recursos forestales de forma ilegal o sin su certificado de origen.

d) Realizar en terrenos forestales actividades distintas a lo estipulado en el Plan de Manejo.

La reincidencia de una infracción muy grave ocasionará la suspensión temporal del permiso de aprovechamiento, concesión o el cierre temporal de la industria o empresa comercializadora de productos forestales.

Artículo 54.- Toda infracción leve será sancionada con una amonestación por escrito la primera vez y si reincide, se considerará como una infracción grave, procediendo la multa correspondiente.

Toda infracción grave será sancionada con multa de US\$ 500 hasta US\$ 5,000.00 (o su equivalente en moneda nacional), la primera vez, y si reincide se considerará como una infracción muy grave, procediendo la sanción que corresponda.

Toda infracción muy grave será sancionada procediendo al decomiso del ilícito para subasta, cuando sea aplicable, no pudiendo el infractor participar en la misma. Cuando no proceda el decomiso deberá pagar el doble del máximo establecido para una infracción grave.



En el caso del inciso c) numeral 3 del artículo anterior, procederá el decomiso y subasta del medio de transporte utilizado para la comisión del ilícito.

El producto de la subasta será enterado en las cuentas especiales especificadas para tal fin por la Tesorería General de la República.

Artículo 55.- Sin perjuicio de las funciones que le otorga la Ley de la materia, la Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, deberá ser parte en los recursos administrativos originados por violación de artículos de la presente Ley y sus reglamentos.

Artículo 56.- De la resolución que aplica las sanciones establecidas en este Capítulo caben los recursos establecidos en la Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, Ley 290, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 102, del 3 de junio de 1998. Con la Resolución de tales recursos se agota la vía administrativa.

Artículo 57.- El monto de las multas establecidas en este Capítulo, deberán enterarse a la cuenta especial de la Tesorería General de la República, en un plazo no mayor de siete días hábiles a partir de la notificación de la misma.

Artículo 58.- Las infracciones y sanciones establecidas en la presente Ley, son sin perjuicio de las responsabilidades penales y civiles que se contemplen en las leyes respectivas.

CAPÍTULO XI

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

Artículo 59.- Se autoriza al MHCP a atender los requerimientos presupuestarios del INAFOR para el presente ejercicio fiscal, incluyendo los gastos que incurra en auditorías y demás actividades del proceso de transición del régimen forestal de la nación.

Artículo 60.- Esta Ley será reglamentada por el Poder Ejecutivo de conformidad a lo establecido en la Constitución Política sin violentar o desnaturalizar el sentido y alcances de esta Ley.

Artículo 61.- El patrimonio e ingresos del Instituto Nacional Forestal, INAFOR, estarán conformados por:

- a) Los bienes que estén registrados a su nombre.
- b) Las donaciones, herencias o legados, nacionales e internacionales que reciba.
- c) Las asignaciones incluidas en el Presupuesto General de la República para costear sus funciones básicas de control, vigilancia y protección del recurso



forestal, para lo que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público deberá destinar al menos el 50 % de lo que recaude en concepto del IR proveniente del sector, o del 50% del remanente establecido en el artículo 49 de esta Ley, lo que sea mayor.

d) Los montos que le asigne el Fondo de Desarrollo Forestal.

Artículo 62.- Téngase incorporado a los beneficios establecidos en el artículo 49, numeral 1, incisos a) y b) de la presente Ley, a las comunidades indígenas del resto del país.

Artículo 63.- El Estado de Nicaragua deberá a través de sus instituciones MAGFOR, INAFOR y MARENA proteger y rehabilitar las áreas afectadas por la plaga del gorgojo descortezador del pino.

Artículo 64.- Se permite la exportación de madera procesada en forma de muebles, puertas, ventanas y artesanías.

Artículo 65.- Se declara las zonas de bosques de pinos afectadas por la plaga del gorgojo descortezador del pino (*Deudroctonus frontalis*) como zonas priorizadas para el desarrollo forestal sostenible en las que se garantice de manera efectiva la vigilancia y el control de actividades forestales y permita que el Gobierno de la República, los gobiernos municipales y el sector privado accedan a fondos concesionales para el desarrollo forestal y la conservación de las áreas protegidas.

Artículo 66.- Por la presente Ley se derogan las siguientes leyes: Ley de Conservación de Bosques, del 21 de junio de 1905, Ley de Emergencia Sobre Aprovechamiento Racional de los Bosques, del 3 de marzo de 1976; Ley de Conservación, Protección y Desarrollo de las Riquezas Forestales del País, Decreto Número 1381 del 27 de septiembre de 1976, Ley No. 222 Ley de Suspensión de la Tramitación de Solicitudes de Otorgamiento de Concesiones y Contratos de Exploración y Explotación de los Recursos Naturales, del 11 de Junio de 1996, y cualquier otra disposición legal que de manera tácita o expresa se le oponga.

Artículo 67.- La Ley de Tasas por Aprovechamiento de Servicios Forestales, Ley 402, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 199 del 19 de octubre del 2001, continuará aplicándose hasta el 31 de diciembre del año 2003. Vencido el plazo se tendrá por derogada y se estará a lo dispuesto en el artículo 48 de la presente Ley.

Artículo 68.- La presente Ley empezará a regir a partir de su publicación en La Gaceta, Diario Oficial.

Dada en la ciudad de Managua, en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional a los veintiséis días del mes de Junio del año dos mil tres. **JAIME CUADRA SOMARRIBA**, Presidente de la Asamblea Nacional . **MIGUEL LOPEZ BALDIZON**, Secretario de la Asamblea Nacional.



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

Por tanto: Téngase como Ley de la República. Publíquese y Ejecútese.
Managua, veintinueve de Agosto del año dos mil tres. **ENRIQUE BOLAÑOS
GEYER**, Presidente de la República de Nicaragua.

Asamblea Nacional de la República de Nicaragua
Avenida Bolívar, Apto. Postal 4659, Managua - Nicaragua 2005.
Enviar sus comentarios a: [División de Información Legislativa](#)

Nota: Cualquier Diferencia existente entre el Texto de la Ley impreso y el publicado aquí, solicitamos sea comunicado a la División de Información Legislativa y al Archivo Legislativo de la Asamblea Nacional de Nicaragua.



Normas Jurídicas de Nicaragua

**Leyes
No.**

**LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y
LOS RECURSOS NATURALES**

**Gaceta No. 105
06/06/96**

LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES
Ley No. 217 de 2 de mayo de 1996
Publicada en La Gaceta No. 105 de 6 de junio de 1996
EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA.

Hace saber al pueblo nicaragüense que:
LA ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA
En uso de sus facultades;
Ha Dictado

La Siguiente:
LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

Título I.

Capítulo I. Disposiciones generales

Artículo 1.-

La presente Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo a lo señalado en la Constitución Política.

Artículo 2.-

Las disposiciones contenidas en la presente Ley son de orden público. Toda persona podrá tener participación ciudadana para promover el inicio de acciones administrativas, civiles o penales en contra de los que infrinjan la presente Ley.

Artículo 3.-

Son objetivos particulares de la presente Ley:

- 1) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que originen deterioro del medio ambiente y contaminación de los ecosistemas.
- 2) Establecer los medios, formas y oportunidades para una explotación racional de los recursos naturales dentro de una Planificación Nacional fundamentada en el desarrollo sostenible, con equidad y justicia social y tomando en cuenta la diversidad cultural del país y respetando los derechos reconocidos a nuestras regiones autónomas de la Costa Atlántica y Gobiernos Municipales.
- 3) La utilización correcta del espacio físico a través de un ordenamiento territorial que considere la protección del ambiente y



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

los recursos naturales como base para el desarrollo de las actividades humanas.

4) Fortalecer el Sistema Nacional de Areas Protegidas, para garantizar la biodiversidad y demás recursos.

5) Garantizar el uso y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos, asegurando de esta manera la sostenibilidad de los mismos.

6) Fomentar y estimular la educación ambiental como medio para promover una sociedad en armonía con la naturaleza.

7) Propiciar un medio ambiente sano que contribuya de la mejor manera a la promoción de la salud y prevención de las enfermedades del pueblo nicaragüense.

8) Impulsar e incentivar actividades y programas que tiendan al desarrollo y cumplimiento de la presente Ley.

9) Las demás contenidas en esta Ley.

Artículo 4.-

El desarrollo económico y social del país se sujetará a los siguientes principios rectores:

1) El ambiente es patrimonio común de la nación y constituye una base para el desarrollo sostenible del país.

2) Es deber del Estado y de todos los habitantes proteger los recursos naturales y el ambiente, mejorarlos, restaurarlos y procurar eliminar los patrones de producción y consumo no sostenibles.

3) El criterio de prevención prevalecerá sobre cualquier otro en la gestión pública y privada del ambiente. No podrá alegarse la falta de una certeza científica absoluta como razón para no adoptar medidas preventivas en todas las actividades que impacten el ambiente.

4) El Estado debe reconocer y prestar apoyo a los pueblos y comunidades indígenas, sean éstas de las Regiones Autónomas, del Pacífico o Centro del país, en sus actividades para la preservación del ambiente y uso sostenible de los recursos naturales.

5) El derecho de propiedad tiene una función social-ambiental que limita y condiciona su ejercicio absoluto, abusivo y arbitrario, de conformidad con las disposiciones de la presente Ley y de las leyes ambientales especiales vigentes o que se sancionen en el futuro.

6) La libertad de los habitantes, en el ámbito de las actividades económicas y sociales, está limitada y condicionada por el interés social, de conformidad con las disposiciones de la Constitución Política, la presente Ley y las leyes ambientales especiales vigentes o que se dicten en el futuro.

7) Las condiciones y contratos de explotación racional de los recursos naturales que otorga el Estado en las regiones autónomas de la Costa Atlántica deberán contar con la aprobación del Consejo Autónomo



correspondiente. En los contratos de explotación racional de los recursos naturales ubicados en los municipios respectivos, el Estado solicitará y tomará en cuenta la opinión de los gobiernos municipales, antes de autorizarlos.

Capítulo II. Definiciones

Artículo 5.-

Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

AMBIENTE: El sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven determinando su relación y sobrevivencia.

APROVECHAMIENTO: El uso o explotación racional sostenible de recursos naturales y ambientales.

BIODIVERSIDAD: El conjunto de todas y cada una de las especies de seres vivos y sus variedades sean terrestres acuáticos, vivan en el aire o en el suelo, sean plantas o animales o de cualquier índole incluye la diversidad de una misma especie, entre especies y entre ecosistemas, así como la diversidad genética.

CONSERVACION: La aplicación de las medidas necesarias para preservar, mejorar, mantener, rehabilitar y restaurar las poblaciones, y los ecosistemas, sin afectar su aprovechamiento.

CONTAMINACION: La presencia y/o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna, o que degrade la calidad de la atmósfera, del agua, del suelo o de los bienes y recursos naturales en general.

CONTAMINANTE: Toda materia, elemento, compuesto, sustancias, derivados químicos o biológicos, energía, radiación, vibración, ruido o una combinación de ellos en cualquiera de sus estados físicos que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier otro elemento del ambiente, altere o modifique su composición natural y degrade su calidad, poniendo en riesgo la salud de las personas y la preservación y conservación del ambiente.

CONTROL AMBIENTAL: La vigilancia, inspección, monitoreo y aplicación de medidas para la conservación del ambiente.

DAÑO AMBIENTAL: Toda pérdida, disminución, deterioro o perjuicio que se ocasione al ambiente o a uno o más de sus componentes.

DOCUMENTO DE IMPACTO AMBIENTAL: Documento preparado por el equipo multidisciplinario, bajo la responsabilidad del proponente, mediante el cual se da a conocer a la autoridad competente y otros interesados los resultados y conclusiones del Estudio de Impacto Ambiental, traduciendo las informaciones y datos técnicos en un lenguaje claro y de fácil comprensión.

DESARROLLO SOSTENIBLE: Mejorar la calidad de la vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan.



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

CAPACIDAD DE CARGA: Son los límites que los ecosistemas y la biosfera pueden soportar sin sufrir un grave deterioro.

EDUCACION AMBIENTAL: Proceso permanente de formación ciudadana, formal e informal, para la toma de conciencia y el desarrollo de valores, concepto y actitudes frente a la protección y el uso sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: Conjunto de actividades técnicas y científicas destinadas a la identificación, predicción y control de los impactos ambientales de un proyecto y sus alternativas presentado en forma de informe técnico y realizado según los criterios establecidos por las normas vigentes.

ECOSISTEMAS: La unidad básica de interacción de los organismos vivos entre sí y su relación con el ambiente.

EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL: Se entiende por Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) el instrumento de política y gestión ambiental formado por el conjunto de procedimientos estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de una determinada obra, actividad o proyecto puedan causar sobre el ambiente.

IMPACTO AMBIENTAL: Cualquier alteración significativa positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente provocadas por acción humana y/o acontecimientos de la naturaleza en un área de influencia definida.

ORDENAMIENTO: Proceso de planificación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo en el territorio nacional, de acuerdo con sus características potenciales y de aptitud tomando en cuenta los recursos naturales y ambientales, las actividades económicas y sociales y la distribución de la población, en el marco de una política de conservación y uso sostenible de los sistemas ecológicos.

PERMISO AMBIENTAL: Documento otorgado por la autoridad competente a solicitud del proponente de un proyecto el que certifica que desde el punto de vista de protección ambiental la actividad se puede ejecutar bajo el condicionamiento de cumplir las medidas establecidas.

RECURSOS NATURALES: Elementos naturales de que dispone el hombre para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales. (Elementos naturales susceptibles de ser aprovechados por el hombre) .

NIVELES DE EMISION: Liberación de gases de efecto invernadero o sus precursores en la atmósfera en un área y un período de tiempo especificado.

AREAS PROTEGIDAS: Las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora, fauna silvestre y otras formas de vida, así como la biodiversidad y la biosfera.

Igualmente se incluirá en esta categoría, aquellos espacios del territorio nacional que al protegerlos, se pretende restaurar y conservar fenómenos geomorfológicos, sitios de importancia histórica, arqueológica, cultural, escénicos o recreativos.

RESIDUOS PELIGROSOS: Se entiende por residuos peligrosos aquellos que, en cualquier estado físico, contengan cantidades significativas



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

de sustancias que pueden presentar peligro para la vida o salud de los organismos vivos cuando se liberan al ambiente o si se manipulan incorrectamente debido a su magnitud o modalidad de sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicamente perniciosas, infecciosas, irritantes o de cualquier otra característica que representen un peligro para la salud humana, la calidad de la vida, los recursos ambientales o el equilibrio ecológico.

Título II. De la gestión del ambiente

Capítulo I. De la Comisión del Ambiente

Artículo 6.-

Se crea la Comisión Nacional del Ambiente, como foro de análisis, discusión y concertación de las políticas ambientales. Esta funcionará como instancia de coordinación entre el Estado y la Sociedad Civil para procurar la acción armónica de todos los sectores, así como órgano consultivo y asesor del Poder Ejecutivo en relación a la formulación de políticas, estrategias, diseño y ejecución de programas ambientales.

Artículo 7.-

La Comisión estará integrada en forma permanente por los representantes de las siguientes instituciones y organismos:

- 1) Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, quien lo presidirá.
- 2) Ministerio de Economía y Desarrollo.
- 3) Ministerio de Finanzas.
- 4) Ministerio de Construcción y Transporte.
- 5) Ministerio de Salud.
- 6) Ministerio de Relaciones Exteriores.
- 7) Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales.
- 8) Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados.
- 9) Un delegado de cada uno de los Consejos Regionales Autónomos del Atlántico Sur y Norte
- 10) Un delegado de la Asociación de municipios de Nicaragua.
- 11) Dos delegados de los Organismos no gubernamentales ambientalistas, uno de ellos en representación del Movimiento Ambientalista Nicaragüense.
- 12) Dos delegados de la Empresa Privada: uno del Sector Industrial y otro del Sector Agropecuario.



13) Un delegado del Sector Sindical.

14) Un delegado del Consejo Nacional de Universidades.

15) Un delegado de la Comisión del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Asamblea Nacional.

Cuando la temática lo amerite se invitará a participar al Representante de otras Instituciones y Organismos del Estado o la Sociedad Civil.

La Comisión funcionará de acuerdo al Reglamento Interno que ella misma emitirá.

Artículo 8.-

El Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales como ente regulador y normador de la política ambiental del país, será el responsable del cumplimiento de la presente Ley y dará seguimiento a la ejecución de las disposiciones establecidas en la misma.

Artículo 9.-

Se crea la Procuraduría para la Defensa del Ambiente y los Recursos Naturales, como rama especializada de la Procuraduría General de Justicia. Esta ejercerá la representación y defensa de los intereses del Estado y la sociedad en esta materia.

Artículo 10.-

La Procuraduría del Ambiente tendrá las siguientes atribuciones:

1) Ejercer las acciones y representación del interés público, con carácter de parte procesal, en todos aquellos juicios por infracción a las leyes ambientales.

2) Ejercer las demás acciones previstas en esta Ley, en la Ley Orgánica de la Procuraduría General de Justicia y en las demás Leyes pertinentes.

Capítulo II. De los instrumentos para la gestión ambiental

Artículo 11.-

Son instrumentos para la gestión ambiental el conjunto de políticas, directrices, normas técnicas y legales, actividades, programas, proyectos e instituciones que permiten la aplicación de los Principios Generales Ambientales y la consecución de los objetivos ambientales del país, entre estos, los siguientes:

1) De la Planificación y Legislación.

2) Del Ordenamiento Ambiental del Territorio.



- 3) De las Areas Protegidas.
- 4) De Permisos y Evaluaciones del Impacto Ambiental.
- 5) Del Sistema Nacional de Información Ambiental.
- 6) De la Educación, Divulgación y Desarrollo Científico y Tecnológico.
- 7) De los Incentivos.
- 8) De las Inversiones Públicas.
- 9) Del Fondo Nacional del Ambiente.
- 10) De la Declaración de Areas contaminadas y de las Emergencias Ambientales.

Sección I. De la planificación y legislación

Artículo 12.-

La planificación del desarrollo nacional, regional y municipal del país deberá integrar elementos ambientales en sus planes, programas y proyectos económicos y sociales, respetando los principios de publicidad y participación ciudadana. Dentro del ámbito de su competencia, todos los organismos de la administración pública, entes descentralizados y autoridades municipales deben prever y planificar la no afectación irreversible y la protección y recuperación del ambiente y los recursos naturales para evitar su deterioro y extinción.

Artículo 13.-

Las instancias responsables de la formulación y aplicación de la Política Ambiental, de las normas técnicas y demás instrumentos previstos en la legislación, observarán los siguientes principios:

- 1) Del equilibrio de los ecosistemas dependen la vida y las posibilidades productivas del país.
- 2) Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad.
- 3) La protección del equilibrio ecológico es una responsabilidad compartida del Estado y los ciudadanos.
- 4) La responsabilidad de velar por el equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes como las que determinarán la calidad de la vida de las futuras generaciones.
- 5) La eficiencia de las acciones ambientales requieren de la coordinación interinstitucional y la concertación con la sociedad civil.



6) La prevención es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos.

7) El aprovechamiento de los recursos naturales renovables debe realizarse de manera que asegure el mantenimiento de su biodiversidad y renovabilidad.

8) La explotación óptima de los recursos naturales no renovables evita la generación de efectos ecológicos adversos.

9) La calidad de vida de la población depende del control y de la prevención de la contaminación ambiental, del adecuado aprovechamiento de los elementos naturales y del mejoramiento del entorno natural en los asentamientos humanos.

10) Las actividades que se lleven a cabo dentro del territorio nacional, deberán respetar el equilibrio ecológico de otros países o de zonas de jurisdicción internacional.

Sección II. Del ordenamiento ambiental del territorio

Artículo 14.-

El ordenamiento ambiental del territorio tendrá como objetivo principal alcanzar la máxima armonía posible en las interrelaciones de la sociedad con su medio ambiente, tomando en cuenta:

- 1) Las características topográficas, geomorfológicas y meteorológicas de las diferentes regiones ambientales del país.
- 2) Las vocaciones de cada región en función de sus recursos naturales, la conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de las fuentes de agua. 3) La distribución y pautas culturales de la población.
- 4) Los desequilibrios ecológicos existentes por causas humanas o naturales.

Artículo 15.-

El Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales y el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales dictarán y pondrán en vigencia las normas, pautas y criterios, para el ordenamiento del territorio tomando en cuenta:

- 1) Los usos prioritarios a que estarán destinadas las áreas del territorio nacional de acuerdo a sus potencialidades económicas, condiciones específicas y capacidades ecológicas.
- 2) La localización de las principales zonas industriales, agroindustriales, agropecuarias, forestales, mineras y de servicios.
- 3) Los lineamientos generales del proceso de urbanización y del sistema de ciudades.



4) La delimitación de las áreas naturales protegidas y de otros espacios sujetos a un régimen especial de conservación y mejoramiento del ambiente; de protección absoluta y de manejo restringido.

5) La ubicación de las grandes obras de infraestructura relativas a energía, comunicaciones, transporte, aprovechamiento de recursos hídricos, saneamiento de áreas extensas y otras análogas.

6) Los lineamientos generales de los corredores viales y de transporte.

Artículo 16.-

La elaboración y ejecución de los planes de ordenamiento del territorio será responsabilidad de las autoridades municipales quienes lo harán en base a las pautas y directrices establecidas. En el caso de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica será competencia de los Consejos Regionales Autónomos con la asistencia técnica de las instituciones especializadas.

Sección III. De las áreas protegidas

Artículo 17.-

Créase el Sistema Nacional de Areas Protegidas, que comprende todas las áreas declaradas como tal a la fecha de entrada en vigencia de esta Ley y las que se declaren en el futuro.

Artículo 18.-

El establecimiento y declaración legal de áreas naturales protegidas, tiene como objetivo fundamental:

1) Preservar los ecosistemas naturales representativos de las diversas regiones biogeográficas y ecológicas del país.

2) Proteger cuencas hidrográficas, ciclos hidrológicos, mantos acuíferos, muestras de comunidades bióticas, recursos genéticos y la diversidad genética silvestre de flora y fauna.

3) Favorecer el desarrollo de tecnologías apropiadas para el mejoramiento y el aprovechamiento racional y sostenible de los ecosistemas naturales.

4) Proteger paisajes naturales y los entornos de los monumentos históricos, arqueológicos y artísticos.

5) Promover las actividades recreativas y de turismo en convivencia con la naturaleza.

6) Favorecer la educación ambiental, la investigación científica y el estudio de los ecosistemas.



Artículo 19.-

Se incorporará y transformará a los habitantes de áreas protegidas en los verdaderos vigilantes de esos sitios, garantizándoles de parte del Estado todos los derechos y garantías a que tienen derecho los nicaragüenses.

Artículo 20.-

La declaración de áreas protegidas se establecerá por Ley, y su iniciativa se normará de acuerdo a lo establecido en el Artículo 140 Cn. Previo a la declaratoria se deberá tomar en cuenta :

- 1) La identificación y delimitación del área.
- 2) El estudio técnico, que contenga las características y condiciones biofísicas, sociales, culturales y ambientales.
- 3) Las condiciones socio económicas de la población y áreas circundantes.
- 4) Las categorías de manejo reconocidas internacionalmente y las que se formulen a nivel nacional.
- 5) La partida presupuestaria para pagar en efectivo y de previo a los propietarios que fueren afectados.
- 6) Las comunidades indígenas cuando el área protegida se establezca en tierras de dichas comunidades.
- 7) Para efectos de esta Ley las categorías de áreas protegidas reconocidas serán las siguientes:
 - 7.1. Reserva Natural. 7.2. Parque Nacional. 7.3. Reserva Biológica.
 - 7.4. Monumento Nacional. 7.5. Monumento Histórico. 7.6. Refugio de vida silvestre. 7.7. Reserva de Biosfera. 7.8. Reserva de Recursos genéticos. 7.9. Paisaje terrestre y marino protegidos.

Artículo 21.-

Todas las actividades que se desarrollen en áreas protegidas, obligatoriamente se realizarán conforme a planes de manejo supervisados por el MARENA, los que se adecuarán a las categorías que para cada área se establezcan. Tanto en la consecución de los objetivos de protección como en la gestión y vigilancia se procurará integrar a la comunidad.

Artículo 22.-

La normación y control de las áreas protegidas estará a cargo de el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, quien podrá autorizar la construcción de estaciones de servicios e investigación,



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

así como dar en administración las áreas protegidas propiedad del Estado a terceros, siempre que sean personas jurídicas nicaragüenses sin fines de lucro, bajo las condiciones y normas que sobre la materia se establezca en el respectivo plan de manejo.

Artículo 23.-

Todas las tierras de propiedad privada situadas en áreas protegidas están sujetas a las condiciones de manejo establecidas en las leyes que regulen la materia. Los derechos adquiridos de los propietarios que no acepten las nuevas condiciones que se establezcan estarán sujetos a declaración de utilidad pública, previo pago en efectivo de justa indemnización.

Artículo 24.-

Se establecerán zonas de amortiguamiento alrededor de las áreas protegidas en las dimensiones y con las limitaciones de uso estipuladas en el respectivo Plan de Manejo.

Sección IV. De permisos y evaluación de impacto ambiental

Artículo 25.-

Los Proyectos, obras, industrias o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro al ambiente o a los recursos naturales, deberán obtener, previo a su ejecución, el Permiso Ambiental otorgado por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales. El Reglamento establecerá la lista específica de tipo de obras y proyectos.

Los proyectos que no estuvieren contemplados en la lista específica, estarán obligados a presentar a la municipalidad correspondiente el formulario ambiental que el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales establezca como requisito para el permiso respectivo.

Artículo 26.-

Las actividades, obras o proyectos públicos o privados de inversión nacional o extranjera, durante su fase de preinversión, ejecución, ampliación, rehabilitación o reconversión, quedarán sujetos a la realización de estudios y evaluación de impacto ambiental, como requisito para el otorgamiento del Permiso Ambiental.

Aquellos que no cumplan con las exigencias, recomendaciones o controles que se fijan serán sancionados por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales. El costo del estudio del impacto ambiental estará a cargo del interesado en desarrollar la obra o proyecto.

Artículo 27.-



El sistema de permisos y evaluación de impacto ambiental será administrado por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las instituciones que corresponda. El MARENA estará obligado a consultar el estudio con los organismos sectoriales competentes así como con los Gobiernos Municipales. En el caso de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica el sistema será administrado por el Consejo Regional respectivo, y en coordinación con la autoridad que administra o autoriza la actividad, obra o proyecto en base a las disposiciones reglamentarias, respetándose la participación ciudadana y garantizándose la difusión correspondiente.

Artículo 28.-

En los Permisos Ambientales se incluirán todas las obligaciones del propietario del proyecto o institución responsable del mismo estableciendo la forma de seguimiento y cumplimiento del permiso obtenido.

Artículo 29.-

El permiso obliga a quien se le otorga:

- 1) Mantener los controles y recomendaciones establecidas para la ejecución o realización de la actividad.
- 2) Asumir las responsabilidades administrativas, civiles y penales de los daños que se causaren al ambiente.
- 3) Observar las disposiciones establecidas en las normas y reglamentos especiales vigentes.

Artículo 30.-

El Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales en base a la clasificación de las obras de inversión y el dimensionamiento de las mismas, emitirá las normas técnicas, disposiciones y guías metodológicas necesarias para la elaboración de los estudios de impacto ambiental.

Sección V. Del Sistema Nacional de Información Ambiental

Artículo 31.-

Se establece el Sistema Nacional de Información Ambiental bajo la responsabilidad del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. Dicho sistema estará integrado por los organismos e instituciones públicas y privadas dedicadas a generar información técnica y científica sobre el estado del ambiente y los recursos naturales.

Artículo 32.-



Los datos del Sistema Nacional de Información Ambiental serán de libre consulta y se procurará su periódica difusión, salvo los restringidos por las Leyes específicas.

Artículo 33.-

Sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual, todo aquel que realice una investigación o trabajo sobre el ambiente y los recursos naturales entregará un ejemplar o copia de la investigación o estudio al Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. En el caso de estudios realizados en las Regiones Autónomas se remitirá copia del mismo al Consejo Regional Autónomo respectivo.

Sección VI. De la educación, divulgación y desarrollo científico y tecnológico

Artículo 34.-

El Sistema Educativo Nacional y los medios de comunicación social, promoverán la Educación Ambiental, que permita el conocimiento del equilibrio ecológico y su importancia para el ambiente y la salud y que dé pautas para el comportamiento social e individual con el fin de mejorar la calidad ambiental.

Artículo 35.-

Las autoridades educativas deben incluir en los programas de educación formal y no formal, contenidos y metodologías, conocimientos y hábitos de conducta para la preservación y protección del ambiente.

Artículo 36.-

Para la obtención del grado académico de bachillerato se exigirá un número mínimo de horas de práctica o servicio ecológico de acuerdo al reglamento que el Ministerio de Educación al efecto emita.

Artículo 37.-

Las autoridades encargadas de promover el desarrollo científico y tecnológico del país, con la colaboración del Ministro del Ambiente y los Recursos Naturales, en consulta con sectores de la comunidad científica y la sociedad civil, elaborarán, actualizarán y pondrán en ejecución un Programa Nacional de Ciencia y Tecnología Ambientales para el Desarrollo Sostenible en la forma y plazos que se establezcan en el reglamento.

Sección VII. De los incentivos

Artículo 38.-



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

El Estado hará reconocimiento moral a las personas naturales o jurídicas y a instituciones que se destaquen en la protección de los Recursos Naturales y del Ambiente.

Artículo 39.-

El Estado establecerá y ejecutará una política de incentivos y beneficios económicos dirigidos a quienes contribuyan a través de sus inversiones a la protección, mejoramiento y restauración del ambiente.

Artículo 40.-

El Estado garantizará facilidades a aquellas empresas que una vez agotadas las opciones y alternativas tecnológicas factibles para resolver la contaminación y la afectación a la salud y seguridad pública que provocan, deban ser reubicadas en otro sitio menos riesgoso.

Las condiciones para el otorgamiento de las facilidades se definirán vía reglamento.

Artículo 41.-

A las personas naturales o jurídicas que se dediquen a actividades de investigación, fomento y conservación del ambiente, podrá deducírsele como gasto en los impuestos sobre la Renta, los montos invertidos para tal fin, previa certificación del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales en consulta con el Ministerio de Finanzas.

Artículo 42.-

Se exonera del pago de Impuesto sobre Bienes Inmuebles, a aquellas propiedades destinadas a programas de reforestación, conservación de suelos y conservación de biodiversidad.

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales reglamentará y dará certificación a los beneficiarios correspondientes.

Artículo 43.-

Los medios de comunicación social que concedan gratuitamente tiempo o espacios a la divulgación de campañas de educación ambiental debidamente autorizadas, podrán gozar de incentivos fiscales en proporción al valor de los mismos .

Artículo 44.-

El Estado fomentará mediante incentivos fiscales las inversiones para el reciclaje de desechos domésticos y comerciales para su industrialización y reutilización, acorde a los procedimientos



técnicos y sanitarios que aprueben las autoridades competentes.

Artículo 45.-

Se exonerará de impuestos de importación a los equipos y maquinarias conceptualizados como tecnología limpia en su uso, previa certificación del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales en consulta con el Ministerio de Finanzas.

Sección VIII. De las Inversiones Públicas

Artículo 46.-

En los planes de obras públicas las instituciones incluirán entre las prioridades las inversiones que estén destinadas a la protección y el mejoramiento de la calidad de vida.

Artículo 47.-

Las partidas presupuestarias destinadas a las obras o proyectos de inversión, deberán incluir los fondos necesarios para asegurar la incorporación del estudio del impacto ambiental y medidas o acciones que se deriven de los mismos. En el caso de las inversiones públicas, corresponderá a la Contraloría General de la República velar por que dichas partidas estén incorporadas en los presupuestos respectivos.

Sección IX. Del Fondo Nacional del Ambiente

Artículo 48.-

Se crea el Fondo Nacional del Ambiente para desarrollar y financiar programas y proyectos de protección, conservación, restauración del ambiente y desarrollo sostenible. Dicho fondo se regirá por un reglamento especial que emitirá el Poder Ejecutivo respetando las disposiciones señaladas en las leyes específicas en relación con las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica. Su uso será definido en consulta con la Comisión Nacional del Ambiente.

Artículo 49.-

El Fondo Nacional del Ambiente se integrará con los fondos provenientes del otorgamiento de licencias ambientales, multas y decomisos por infracciones a esta Ley y por las donaciones nacionales e internacionales otorgadas para tal fin; y otros recursos que para tal efecto se le asignen.

Artículo 50.-

Las actividades, proyectos y programas a ser financiados total o parcialmente por el Fondo Nacional del Ambiente, podrán ser ejecutados por instituciones estatales regionales autónomas, municipales o por



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

organizaciones no gubernamentales y de la empresa privada; éstos deberán estar enmarcados en las políticas nacionales, regionales y municipales para el ambiente y desarrollo sostenible y ser sometidos al proceso de selección y aprobación según Reglamento.

Sección X. De la declaratoria de áreas contaminadas y de las emergencias ambientales

Artículo 51.-

La Presidencia de la República a propuesta del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales de los Consejos Regionales Autónomos de la Costa Atlántica y los Concejos Municipales respectivos podrá declarar zona de emergencia ambiental ante la ocurrencia de un desastre, por el tiempo que subsista la situación y sus consecuencias.

Artículo 52.-

Todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, están obligadas a participar en la prevención y solución de los problemas originados por los desastres ambientales.

Artículo 53.-

La Presidencia de la República a propuesta del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, los Consejos Regionales Autónomos de la Costa Atlántica y los Concejos Municipales respectivos podrán declarar como áreas contaminadas las zonas cuyos índices de contaminación sobrepasen los límites permisibles y en las mismas se aplicarán las medidas de control que correspondan.

Título III. De los Recursos Naturales

Capítulo I. Normas comunes y formas de adquirir los derechos

Artículo 54.-

Los recursos naturales son patrimonio nacional, su dominio, uso y aprovechamiento serán regulados por lo que establezca la presente Ley, las leyes especiales y sus respectivos reglamentos. El Estado podrá otorgar derecho a aprovechar los recursos naturales, por concesión, permisos, licencias y cuotas.

Artículo 55.-

Para el uso y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables deben tomarse en cuenta, entre otros, los siguientes criterios:

- 1) La sostenibilidad de los recursos naturales.
- 2) La conveniencia de la preservación del ambiente, sus costos y



beneficios socioeconómicos.

3) Los planes y prioridades del país, municipio o región autónoma y comunidad indígena donde se encuentren los recursos y los beneficios de su aprovechamiento para las comunidades.

Artículo 56.-

El plazo para el aprovechamiento de los recursos naturales se fijará en las leyes específicas tomando en cuenta la naturaleza del recurso, su disponibilidad, la rentabilidad individual y social de la misma.

Artículo 57.-

El Estado, por razones de interés público, podrá limitar en forma total o parcial, permanente o transitoria, el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Esta materia se regulará a través de las leyes específicas.

Artículo 58.-

Serán causales generales de rescisión de los permisos de aprovechamiento, el incumplimiento de la presente Ley y de las leyes especiales.

Artículo 59.-

Las leyes especiales que regulen el dominio, uso y aprovechamiento de los recursos naturales deberán enmarcarse en lo preceptuado en la presente Ley.

Artículo 60.-

Es facultad del Ministerio de Economía y Desarrollo, la administración del uso de los recursos naturales del dominio del Estado que le hayan asignado o se le asignen por ley, garantizando el cumplimiento de las normas técnicas y regulaciones establecidas por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. En las Regiones Autónomas esta administración se hará en coordinación con los Consejos Regionales Autónomos.

Artículo 61.-

Es facultad del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, la normación del uso de los recursos naturales renovables y no renovables, el monitoreo, control de calidad y el uso adecuado de los mismos. En las Regiones Autónomas esta normación se hará en coordinación con los Consejos Regionales Autónomos.

Capítulo II. De la biodiversidad y el patrimonio genético nacional



Artículo 62.-

Es deber del Estado y de todos sus habitantes velar por la conservación y aprovechamiento de la diversidad biológica y del patrimonio genético nacional, de acuerdo a los principios y normas consignados en la legislación nacional, en los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por Nicaragua.

En el caso de los pueblos indígenas y comunidades étnicas que aportan recursos genéticos, el Estado garantizará que dicho uso se concederá conforme a condiciones determinadas en consultas con los mismos.

Artículo 63.-

Las personas naturales o jurídicas que realicen estudios sobre biotecnología, deberán contar con la aprobación de la autoridad competente, de acuerdo al Reglamento establecido para tal efecto. En los casos autorizados se debe asegurar la participación efectiva de la población, en especial aquellos grupos que aportan recursos genéticos, y proporcionarles toda la información disponible acerca del uso, seguridad y los posibles efectos derivados de la transferencia, manipulación y utilización de cualquier organismo resultante.

Artículo 64.-

Por Ministerio de esta Ley quedan registradas y patentadas a favor del Estado y del pueblo nicaragüense, para su uso exclusivo o preferente, los germoplasmas y cada una de las especies nativas del territorio nacional, particularmente las endémicas. Se establecerá un Reglamento para tal efecto, el cual fijará el procedimiento.

Artículo 65.-

Para el uso y aprovechamiento de la diversidad biológica, tanto silvestre como domesticada, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- 1) La diversidad de las especies animales y vegetales.
- 2) Las especies endémicas y en peligro de extinción.
- 3) El inventario y monitoreo biológico de la biodiversidad.
- 4) El conocimiento y uso tradicional por comunidades locales e indígenas.
- 5) La tecnología de manejo de las especies de mayor interés.

Artículo 66.-

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales determinará el listado de las especies en peligro de extinción, amenazadas o protegidas, las cuales serán objeto de riguroso control y de



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

mecanismos de protección in situ y ex situ, que garanticen su recuperación y conservación de acuerdo a las leyes especiales y/o convenios regionales e internacionales.

Artículo 67.-

El establecimiento de zoocriaderos para fines comerciales o actividades científicas de especies amenazadas en peligro o en vías de extinción, se regulará por Ley.

Artículo 68.-

La introducción al país y la salida del mismo de especies animales y vegetales, sean éstas nativas o no nativas, deben ser previamente autorizadas por la autoridad competente, de acuerdo a los principios y normas consignadas en la legislación nacional, en los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por Nicaragua.

Artículo 69.-

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales realizará inventario y registro de la diversidad biológica del país, para lo cual se podrá coordinar y apoyarse con centros de investigación nacionales y extranjeros.

Artículo 70.-

Con el fin de normar el resguardo y preservación de la diversidad biológica del país, se establece un plazo máximo de seis meses para presentar una iniciativa de Ley de Biodiversidad, a partir de la vigencia de esta Ley, la que deberá reflejar entre otros aspectos, lo referente a:

- 1) Las Areas Naturales Protegidas.
- 2) Recursos Genéticos.
- 3) Especies animales y vegetales.
- 4) Conservación in situ y ex situ.
- 5) Uso y aprovechamiento sostenible de los recursos de Biodiversidad.

Artículo 71.-

A efectos de resguardar la diversidad biológica, el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, deberá:

- 1) Establecer sistemas de vedas.
- 2) Fijar cuotas de exportación, de especies de fauna, caza, y captura.



3) Retener embarques de productos de la vida silvestre, tanto los originados en Nicaragua como en tránsito, en cualquier fase de su envío o traslado, cuando presuma que se trata de comercio ilegal o se infrinjan las disposiciones de esta Ley y sus Reglamentos, quedando exento de cualquier tipo de responsabilidad.

Capítulo III. De las aguas

Sección I. Normas comunes

Artículo 72.-

El agua, en cualesquiera de sus estados, es de dominio público. El Estado se reserva además la propiedad de las playas marítimas, fluviales y lacustres; el álveo de las corrientes y el lecho de los depósitos naturales de agua; los terrenos salitrosos, el terreno firme comprendido hasta treinta metros después de la línea de marcas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos y los estratos o depósitos de las aguas subterráneas.

Artículo 73.-

Es obligación del Estado y de todas las personas naturales o jurídicas que ejerzan actividad en el territorio nacional y sus aguas jurisdiccionales, la protección y conservación de los ecosistemas acuáticos, garantizando su sostenibilidad.

Artículo 74.-

El uso, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas acuáticos, costeros y los recursos hidrobiológicos contenidos en ellos, deberá realizarse con base sostenible y de acuerdo a planes de manejo que garanticen la conservación de los mismos.

Artículo 75.-

En el uso del agua gozarán de prioridad las necesidades de consumo humano y los servicios públicos.

Los Centros de Salud y Puestos de Salud, donde los hubiere y las Autoridades Municipales y Comunales, deberán incluir en sus programas relacionados con higiene ambiental, un Capítulo que establezca y desarrolle el tema de la Educación Sobre el Manejo, obtención, reserva y uso del agua de consumo humano. Su utilización no ampara ninguna forma de abuso del recurso.

Artículo 76.-

Toda persona tiene derecho a utilizar las aguas para satisfacer sus necesidades básicas, siempre que con ello no cause perjuicio a terceros ni implique derivaciones o contenciones, ni empleo de



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

máquinas o realización de actividades que deterioren de alguna forma el cauce y sus márgenes, lo alteren, contaminen o imposibilite su aprovechamiento por terceros.

Artículo 77.-

Salvo las excepciones consignadas en la presente Ley, el uso del agua requerirá de autorización previa, especialmente para los siguientes casos:

- 1) Establecer servicios de transportación, turismo, recreación o deporte en lagos, lagunas, ríos y demás depósitos o cursos de agua.
- 2) Explotación comercial de la fauna y otras formas de vida contenidas en los mismos.
- 3) Aprovechamiento de la biodiversidad existente en los recursos acuáticos.
- 4) Ocupación de playas o riberas de ríos.
- 5) Verter aguas residuales o de sistemas de drenajes de aguas pluviales.
- 6) Inyectar aguas residuales provenientes de actividad geotérmica.
- 7) Cualquier otra ocupación que derive lucro para quienes la efectúen.

Artículo 78.-

Para autorizar el uso del agua, las instituciones con mandato deberán tomar en cuenta las siguientes disposiciones:

- 1) Considerar la interrelación equilibrada con los demás recursos y el funcionamiento del ciclo hidrológico, con especial protección de los suelos, áreas boscosas, formaciones geológicas y de las áreas de recarga de los acuíferos.
- 2) Promover el manejo integrado de las cuencas hidrográficas.
- 3) Proteger las especies del ecosistema del sistema acuático y costero terrestre, especialmente las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.
- 4) Evitar el uso o gestión de cualquier elemento del sistema hídrico que pueda perjudicar las condiciones físicas, químicas o bacteriológicas del agua.

Artículo 79.-

La autoridad competente, en caso de estar en peligro el uso sostenible del recurso agua por causa de accidentes, desastres naturales, contaminación o abusos en el uso, podrá restringir, modificar o cancelar las concesiones, permisos o autorizaciones otorgadas.



Artículo 80.-

La duración de las concesiones y autorizaciones, sus requisitos y procedimientos para su tramitación, se sujetarán en lo que fueren aplicables a las normas establecidas en la Ley.

Para el otorgamiento de derechos sobre las aguas, deberán tomarse como criterios básicos el principio de publicidad y licitación pública, prefiriéndose aquellos que proyecten la más racional utilización del agua y su entorno.

Artículo 81.-

Constituyen obligaciones de los beneficiarios de concesión o autorización de uso de aguas:

- 1) Obtener aprobación previa de las obras para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir las aguas.
- 2) Contar con instrumentos que le permitan conocer y medir la cantidad de aguas derivadas o consumidas.
- 3) Aprovechar las aguas con eficiencia y economía, empleando sistemas óptimos de captación y utilización.
- 4) Reintegrar los sobrantes de aguas a sus cauces de orígenes o darles el uso previsto en la concesión o autorización.
- 5) Evitar desbordamientos en las vías públicas y otros predios, de las aguas contenidas o de las provenientes de lluvia.
- 6) Realizar con carácter provisorio las obras de defensa en caso de crecientes extraordinarias u otros hechos semejantes de fuerza mayor.
- 7) Acondicionar los sistemas necesarios que permitan el paso de la fauna acuática, cuando construyan obras hidráulicas.
- 8) Facilitar a la autoridad competente sus labores de vigilancia e inspección y suministrarle la información que ésta requiera sobre el uso de las aguas.
- 9) Contribuir en los términos que se establezca en la concesión o autorización, a la conservación de las estructuras hidráulicas, cobertura vegetal adecuada, caminos de vigilancias y demás obras e instalaciones comunes.
- 10) Establecer a lo inmediato las medidas necesarias y construir las obras que impidan la contaminación física, química o biológica que signifiquen un peligro para el ecosistema y la salud humana.

Artículo 82.-

Las autorizaciones para el aprovechamiento de las aguas subterráneas



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

podrán ser revisadas, modificadas o canceladas, cuando circunstancias hidrogeológicas de sobre explotación o riesgo de estarlo así lo impusiesen. Asimismo, podrá establecerse períodos de veda para la utilización del agua del subsuelo.

Artículo 83.-

La autoridad competente, atendiendo el uso que se le da al agua, disponibilidad de la misma y características especiales del manto friático, podrá establecer patrones de volúmenes anuales de extracción máxima, cuyos controles y aplicación será competencia de los Gobiernos Regionales Autónomos y las Municipalidades.

Sección II. De las aguas continentales

Artículo 84.-

Las aguas continentales superficiales, así como las subterráneas integradas en el ciclo hidrológico, constituyen un recurso unitario, subordinado al interés general, que forma parte del dominio público. Su propiedad, uso y limitaciones deben ser normados.

Artículo 85.-

En ningún caso los particulares sin autorización expresa de autoridad competente, podrán modificar artificialmente la fase atmosférica del ciclo hidrológico.

Artículo 86.-

El cumplimiento de las normas, recomendaciones y demás medidas que el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales dicte, serán de obligatorio cumplimiento para los propietarios, tenedores o administradores del uso del agua.

Artículo 87.-

Las aguas térmicas, medicinales y con otras propiedades especiales serán aprovechadas por el Estado, a través de entidades propias o por medio de concesiones.

Sección III. De las aguas marítimas y costeras

Artículo 88.-

Son de dominio exclusivo del Estado, las aguas marítimas hasta doscientas millas náuticas, contadas a partir de la línea de bajamar a lo largo de la costa en el Océano Pacífico y Mar Caribe, así como los espacios marítimos incluyendo la Plataforma Continental, hasta donde ésta se extienda, y sobre las áreas adyacentes a esta última sobre la que existe o pueda existir jurisdicción nacional, de conformidad con la legislación nicaragüense y las normas del derecho internacional.



Artículo 89.-

Es obligación del Estado la protección del ambiente marino constituido por las aguas del mar territorial y de la zona económica adyacente, el subsuelo marino, la plataforma continental, las playas y los recursos naturales que se encuentran en él y en el espacio aéreo correspondiente.

Artículo 90.-

Cualquier actividad en el mar que tenga por finalidad aprovechar los recursos naturales, del suelo, subsuelo o de cualquier otro hábitat marino, requerirá de concesión, licencia o permiso según el caso, de acuerdo a lo que se establezca en las leyes específicas.

Artículo 91.-

Se requerirá de un permiso especial del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales para el aprovechamiento sostenible de manglares y otras vegetaciones en las ensenadas, caletas y franjas costeras.

El uso de los arrecifes coralinos y zonas adyacentes, se autorizará únicamente con fines de observación e investigación y de subsistencia de las comunidades étnicas.

Artículo 92.-

Para llevar a cabo la extracción de materiales o realizar cualquier tipo de obra en las playas y/o plataforma insular continental, se requiere de un permiso especial del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales.

Artículo 93.-

El manejo de los residuos de los buques serán regulados según los requisitos establecidos en las leyes especiales, reglamentos y convenios internacionales.

Artículo 94.-

A efectos de evitar contaminación por derrame de hidrocarburos, se prohíbe el vertimiento en las aguas continentales, marítimas o costeras de:

- 1) Aguas de sentina, de lastre o de lavado de tanques.
- 2) Residuales producidos por la prospección o explotación de pozos petroleros.



3) Residuales industriales cuyo contenido en hidrocarburos y otras sustancias nocivas y peligrosas, ponga en peligro el medio acuático.

Capítulo IV. De los suelos

Sección I. Normas comunes

Artículo 95.-

Para el uso y manejo de los suelos y de los ecosistemas terrestres deberá tomarse en cuenta:

- 1) La compatibilidad con la vocación natural de los mismos, cuidando de mantener las características físicas/químicas y su capacidad productiva. Toda actividad humana deberá respetar el equilibrio de los ecosistemas.
- 2) Evitar prácticas que provoquen erosión, degradación o modificación de las características topográficas y geomorfológicas con efectos negativos.

Artículo 96.-

En terrenos con pendientes iguales o superiores a 35%, los propietarios, tenedores o usuarios, deberán mantener la cobertura vegetal del suelo e introducir cultivos y tecnologías aptas para prevenir o corregir la degradación del mismo.

Artículo 97.-

En aquellas áreas donde los suelos presenten niveles altos de degradación o amenaza de la misma, el Ministerio de Agricultura y Ganadería en coordinación con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales y con los Concejos Municipales y las Regiones Autónomas respectivas, podrán declarar áreas de conservación de suelos dentro de límites definidos, estableciendo normas de manejo que tiendan a detener su deterioro y aseguren su recuperación y protección.

Sección II. Normas para la protección de los suelos forestales

Artículo 98.-

Las tierras definidas como forestales o de vocación forestal deberán explotarse con base sostenible y no podrán ser sometidas a cambios de uso.

Artículo 99.-

El manejo de las tierras forestales se regirá por la siguiente clasificación:



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

1) Área de producción forestal: En la que el uso debe ser dedicado al desarrollo sostenible de los recursos forestales.

2) Área de conservación forestal: Aquella que debe ser conservada permanentemente con cobertura forestal para protección y conservación de biodiversidad, suelos y/o aguas.

Artículo 100.-

Para el uso y aprovechamiento de las áreas de producción forestal de productos maderables y no maderables, éstas deberán ser sometidas a manejo forestal con base sostenible, con la aplicación de métodos y tecnologías apropiadas que garanticen un rendimiento óptimo.

Artículo 101.-

Para el uso, administración y manejo de las tierras forestales, se deben tomar en cuenta los siguientes principios:

- 1) La sostenibilidad del ecosistema forestal.
- 2) La interdependencia que existe entre el bosque y los suelos.
- 3) La función que desempeñan los bosques en el ciclo hidrológico.
- 4) La protección de los suelos, fuentes y corrientes de agua, de tal manera que mantengan su calidad y los caudales básicos.
- 5) La importancia del bosque como hábitat de la fauna y flora silvestre, protector de la biodiversidad.
- 6) Los beneficios económicos, sociales y culturales consistentes con el desarrollo sostenible.

Capítulo V. De los recursos naturales no renovables

Artículo 102.-

Son recursos no renovables aquellos que no pueden ser objeto de reposición en su estado natural, como son los minerales, hidrocarburos y demás sustancias del suelo y subsuelo, cuya explotación tiene por finalidad la extracción y utilización de los mismos.

Artículo 103.-

Los recursos naturales no renovables, por ser del dominio del Estado, éste podrá ceder su exploración y explotación mediante régimen de concesiones en la forma y condiciones que se establezcan en las leyes específicas y sus reglamentos.



Artículo 104.-

Para la exploración y aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, además de respetar las medidas restrictivas de protección de los recursos minerales o del subsuelo en general, la autoridad competente deberá obligatoriamente:

- 1) Asegurar el aprovechamiento racional de las materias primas y la explotación racional de los yacimientos.
- 2) Exigir el tratamiento y disposición segura de materiales de desecho.
- 3) Promover el uso eficiente de energía.
- 4) Impedir la alteración, directa o indirecta, de los elementos de los ecosistemas, especialmente los depósitos de desmontes, relaces y escorias de las minas.
- 5) Asegurar la protección de las áreas protegidas y de los ecosistemas frágiles y la restauración de los ambientes que se vean degradados por las actividades de aprovechamiento de los recursos no renovables.

Artículo 105.-

Se prohíbe a los concesionarios de exploraciones y explotaciones mineras e hidrocarburos, el vertimiento en suelos, ríos, lagos, lagunas y cualquier otro curso o fuente de agua, de desechos tóxicos o no tóxicos sin su debido tratamiento, que perjudique a la salud humana y al ambiente.

Artículo 106.-

No serán sujetos de exploración y explotación, los recursos naturales renovables y no renovables que se encuentren en áreas legalmente protegidas.

Artículo 107.-

Los yacimientos minerales y demás recursos geológicos se clasifican para los efectos de esta Ley en los siguientes grupos:

- 1) Los minerales cuyo principal contenido comercial o industrial sean elementos metálicos.
- 2) Los minerales cuyo principal contenido comercial o industrial sean elementos no metálicos.
- 3) Las sustancias minerales y rocas de empleo directo en obras de infraestructura y construcción que no requieran más operaciones que las de arranque, fragmentación y clasificación.



Artículo 108.-

La extracción de los minerales metálicos y no metálicos, la extracción de piedra y arena, la extracción e industrialización de sal y cal o la fabricación de cemento, se sujetarán a las normas técnicas que establezca la Ley específica y su reglamento, a efecto de evitar el impacto negativo que dichas actividades puedan producir en el ambiente y la salud humana.

Título IV. De la calidad ambiental

Capítulo I. Normas comunes

Artículo 109.-

Todos los habitantes tienen derecho a disfrutar de un ambiente sano de los paisajes naturales y el deber de contribuir a su preservación. El Estado tiene el deber de garantizar la prevención de los factores ambientales adversos que afecten la salud y la calidad de vida de la población, estableciendo las medidas o normas correspondientes.

Artículo 110.-

Para la promoción y preservación de la calidad ambiental de los asentamientos humanos será obligatorio asegurar una equilibrada relación con los elementos naturales que sirven de soporte y entorno, delimitando las áreas industriales, de servicios, residenciales, de transición urbanorural, de espacios verdes y de contacto con la naturaleza, así como la prevención y adopción de criterios de buena calidad ambiental en las construcciones de edificios.

Artículo 111.-

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales en coordinación con las instituciones del Estado, Gobiernos Autónomos y Alcaldías:

- 1) Orientará el monitoreo y el control de las fuentes fijas y móviles de contaminación, los contaminantes y la calidad de los ecosistemas.-
- 2) Emitirá estándares y normas de calidad de los ecosistemas, los cuales servirán como pautas para la normación y la gestión ambiental.
- 3) Emitirá normas de tecnologías, procesos, tratamiento y estándares de emisión, vertidos, así como de desechos y ruidos.
- 4) Emitirá normas sobre la ubicación de actividades contaminantes o riesgosas y sobre las zonas de influencia de las mismas.

Artículo 112.-

Serán objeto de normación y control por las autoridades competentes, todos los procesos, maquinaria y equipos, insumos, productos y



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

desechos, cuya importación, exportación uso o manejo pueda deteriorar el ambiente o los recursos naturales o afectar la salud humana.

Artículo 113.-

Se prohíbe el vertimiento directo de sustancias o desechos contaminantes en suelos, ríos, lagos, lagunas y cualquier otro curso de agua.

El Ministerio de Salud en coordinación con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, dictará las normas para la disposición, desecho o eliminación de las sustancias, materiales y productos o sus recipientes, que por su naturaleza tóxica puedan contaminar el suelo, el subsuelo, los acuíferos o las aguas superficiales.

Artículo 114.-

Las personas naturales o jurídicas responsables de una actividad que por acciones propias o fortuitas han provocado una degradación ambiental, tomarán de inmediato las medidas necesarias para controlar su efecto y notificará a los Ministerios del Ambiente y Recursos Naturales y de Salud.

Artículo 115.-

Es obligación de toda persona natural o jurídica proporcionar a la autoridad ambiental las informaciones solicitadas y facilitar las inspecciones, de acuerdo a procedimientos establecidos, en las propiedades, instalaciones o locales donde se originen las actividades contaminantes.

Artículo 116.-

En caso de incumplimiento de las resoluciones emitidas en materia ambiental, la autoridad competente limitará o suspenderá en forma temporal o permanente dicha actividad.

Artículo 117.-

En los planes de desarrollo urbano se tomarán en consideración por parte de la autoridad competente, las condiciones topográficas, geomorfológicas, climatológicas y meteorológicas a fin de disminuir el riesgo de contaminación que pudiera producirse.

Artículo 118.-

No podrán introducirse en el territorio nacional, aquellos sistemas, procedimientos, materiales y productos contaminantes cuyo uso está prohibido en el país de origen.



Artículo 119.-

La importación de equipos, proceso o sistemas y materiales que utilicen energía atómica, cobalto u otro material radiactivo, será reglamentada por la autoridad competente.

Artículo 120.-

Las actividades industriales, comerciales o de servicio consideradas riesgosas por la gravedad de los efectos que puedan generar en los ecosistemas o para la salud humana, serán normadas y controladas por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales y el Ministerio de Salud. La regulación incluirá normas sobre la ubicación, la construcción, el funcionamiento y los planes de rescate para disminuir el riesgo y el impacto de un posible accidente.

Capítulo II. De la contaminación de la atmósfera, agua y suelo

Artículo 121.-

Las actividades que afecten a la salud por su olor, ruido o falta de higiene serán normados y regulados por el Ministerio de Salud.

Artículo 122.-

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, en coordinación con el Ministerio de Construcción y Transporte y la Policía Nacional, reglamentará el control de emisiones de gases contaminantes provocados por vehículos automotores.

Artículo 123.-

Se prohíbe fumar en lugares públicos cerrados, entre éstos: cines, teatros, medios de transporte, restaurantes, oficinas públicas y hospitales. Asimismo, la quema de tóxicos en las vías públicas, entre éstos, las llantas y otros tóxicos que dañen las vías respiratorias de las personas.

Artículo 124.-

La fumigación aérea con agroquímicos, será regulada por la autoridad competente, estableciendo distancias y concentraciones de aplicación, considerando además la existencia de poblados, caseríos, centros turísticos y fuentes de agua.

Artículo 125.-

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales como autoridad competente determinará, en consulta con los sectores involucrados, el



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

destino de las aguas residuales, las características de los cuerpos receptores y el tratamiento previo, así como las concentraciones y cantidades permisibles.

Artículo 126.-

Será prohibido ubicar en zonas de abastecimiento de agua potable, instalaciones cuyos residuales aun tratados provoquen contaminación de orden físico, químico, orgánico, térmico, radioactivo o de cualquier otra naturaleza o presenten riesgos potenciales de contaminación.

Artículo 127.-

Las aguas servidas podrán ser utilizadas solamente después de haber sido sometidas a procesos de depuración y previa autorización del Ministerio de Salud.

Artículo 128.-

Se prohíbe cualquier actividad que produzca en la tierra salinización, alterización, desertización o aridificación.

Capítulo III. Desechos sólidos no peligrosos

Artículo 129.-

Las alcaldías operarán sistemas de recolección, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos del municipio, observando las normas oficiales emitidas por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales y el Ministerio de Salud, para la protección del ambiente y la salud.

Artículo 130.-

El Estado fomentará y estimulará el reciclaje de desechos domésticos y comerciales para su industrialización, mediante los procedimientos técnicos y sanitarios que aprueben las autoridades competentes.

Capítulo IV. Residuos peligrosos

Artículo 131.-

Toda persona que maneje residuos peligrosos está obligada a tener conocimiento de las propiedades físicas, químicas y biológicas de estas sustancias.

Artículo 132.-

Se prohíbe importar residuos tóxicos de acuerdo a la clasificación de la autoridad competente, así como la utilización del territorio



nacional como tránsito de los mismos.

Artículo 133.-

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, podrá autorizar la exportación de residuos tóxicos cuando no existiese procedimiento adecuado en Nicaragua para la desactivación o eliminación de los mismos, para ello se requerirá de previo el consentimiento expreso del país receptor para eliminarlos en su territorio.

Título V. De las competencias, acciones y sanciones en materia administrativa y judicial

Capítulo I. De las competencias y acciones

Artículo 134.-

Toda infracción a la presente Ley y sus reglamentos, será sancionada administrativamente por la autoridad competente, de conformidad al procedimiento aquí establecido, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y las leyes específicas, así como de otras acciones penales y civiles que puedan derivarse de las mismas.

Artículo 135.-

En caso de delitos, la Procuraduría del Ambiente y los Recursos Naturales, creada en el Artículo 9 de esta Ley, será parte en los procesos ante los tribunales correspondiente, a fin de garantizar la aplicación de las leyes.

La Procuraduría del Ambiente y los Recursos Naturales, deberá ser instalada por el Poder Ejecutivo en un plazo de seis meses a partir de la entrada en vigencia de esta Ley, tomando en cuenta la propuesta que presente la Comisión Nacional del Ambiente.

Artículo 136.-

Las resoluciones administrativas para la aplicación de la presente ley y sus reglamentos, cuando afecten los intereses patrimoniales o personales, de las personas físicas o jurídicas, serán apelables de acuerdo al procedimiento administrativo.

Artículo 137.-

Para los efectos del proceso administrativo, señalado en el Artículo 134 de esta Ley, toda persona natural o jurídica podrá interponer denuncia ante la autoridad competente por infracciones a la presente ley, la cual deberá ser por escrito y contener al menos lo siguiente:

- 1) Generales de ley del o los denunciantes.
- 2) Nombre, razón social y ubicación de la persona natural o jurídica



denunciada.

- 3) Relación de hechos.
- 4) Lugar para oír notificaciones.
- 5) Firmas.

Artículo 138.-

Admitida la denuncia, la autoridad competente notificará al denunciado en el término de veinticuatro horas hábiles, para su conocimiento.

Una vez hecha la notificación y en un plazo de tres días hábiles, la autoridad competente mandará a oír al denunciado o a su representante legal, asimismo, podrá inspeccionar el lugar de los hechos levantando el acta correspondiente.

Si la autoridad competente lo considera o si una de las partes lo solicita, se abre a prueba por ocho días, con todo cargo.

Cumplido el término probatorio, la autoridad competente en los siguientes tres días dictará resolución motivada y debidamente fundamentada.

En los otros tipos de procedimiento civil y penal se regirán según dichas leyes.

Artículo 139.-

Contra las Resoluciones Administrativas que señala el artículo anterior, se establecen los Recursos de Reposición y Revisión, según el caso.

El Recurso de Reposición, se interpondrá por escrito en el término de tres días más el de la distancia, ante el funcionario de quien emana la Resolución, quien lo admitirá y resolverá sin más trámites en el término de ocho días.

El Recurso de Revisión, se interpondrá por escrito en el término de tres días, más el de la distancia, ante el funcionario de quien emanó la resolución, quien lo admitirá sin más trámite, dando noticia a las partes y remitiendo todo lo actuado en el término de veinticuatro horas ante el Superior respectivo, éste deberá resolver en un plazo de ocho días, agotándose la vía administrativa.

En los casos de los Recursos de Reposición y Revisión, cuando las autoridades competentes no resuelvan en los términos previstos, la falta de resolución se entenderá como un caso de silencio que produce efectos positivos.

Artículo 140.-

El ejercicio de la acción ambiental se regirá por las leyes de



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

procedimiento respectivas, y los actores serán tenidos como parte legítima con todos los derechos y garantías procesales que les corresponden.

Capítulo II. De la responsabilidad civil

Artículo 141.-

Toda persona que por acción u omisión deteriore el ambiente, está obligada a reparar los daños y perjuicios que ocasionen a los recursos ambientales, al equilibrio del ecosistema, a la salud y calidad de vida de la población.

Artículo 142.-

El funcionario que por acción u omisión autorice la realización de acciones, actividades o instalaciones, que causen daños y perjuicios a los recursos ambientales, al equilibrio del ecosistema, a la salud y calidad de vida de la población será solidariamente responsable con quien las haya ejecutado.

Artículo 143.-

Cuando en la comisión del hecho participen dos o más personas, éstas serán responsables solidariamente de la totalidad de los daños y perjuicios económicos causados. En el caso de personas jurídicas, la responsabilidad prevista en este artículo se establecerá previa investigación para determinar las personas que participaron en estos daños.

En el caso de personas jurídicas creadas ad hoc y que causen estos daños, la autoridad competente investigará los niveles de responsabilidad de terceros en esta simulación de contrato.

Artículo 144.-

La eximente de responsabilidad por daños y perjuicios causados, sólo tendrá lugar cuando se establezca que éstos se produjeron no obstante haberse adoptado todas las medidas destinadas a evitarlo.

Artículo 145.-

La reparación del daño consiste en el restablecimiento de la situación anterior al hecho, en los casos que sea posible, en la compensación económica del daño y los perjuicios ocasionados al ambiente, a las comunidades o a los particulares.

Artículo 146.-

Para asegurar los resultados del proceso, la parte actora podrá solicitar, en cualquier estado de la causa las medidas cautelares que



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

se consideren procedentes. El Juez podrá de oficio disponer todas las medidas legales que estime necesarias para dentro del proceso garantizar la tutela efectiva del interés general en la producción del ambiente.

Artículo 147.-

En caso de urgencia, se puede solicitar en cualquier estado de la causa, y el Juez deberá disponerlas, las medidas que sean estrictamente necesarias para detener o evitar un daño irreversible al medio ambiente que se esté produciendo o sea inminente a la calidad de vida de la población y a la salud humana.

Capítulo III. De las sanciones aplicables

Artículo 148.-

Se establecen como sanciones administrativas las siguientes: retención o intervención, clausura, cancelación, suspensión y multas.

Artículo 149.-

Las infracciones a la presente Ley y sus reglamentos, serán sancionadas administrativamente en forma gradual con las sanciones siguientes:

- 1) Advertencia por notificación de autoridad competente, valorada bajo un criterio de evaluación de la magnitud del impacto ambiental, estableciendo las medidas y el tiempo para la corrección de los factores que deterioren el ambiente.
- 2) Multa cuya cuantía será establecida teniendo en cuenta la gravedad de las consecuencias y la reincidencia, en un rango de Un Mil a Cincuenta Mil Córdoba dependiendo de la capacidad económica y el daño causado.
- 3) Suspensión temporal o cancelación de los permisos, autorizaciones, licencias, concesiones y/o cualquier otro derecho para la realización de la actividad.
- 4) Suspensión parcial, total, temporal o definitiva de actividades o clausura de instalaciones.

Artículo 150.-

Cuando la gravedad de la infracción lo amerite, la autoridad competente suspenderá, revocará o cancelará la concesión, permiso, licencia y en general de toda autorización otorgada para la realización de actividades comerciales, industriales o de servicios o para el aprovechamiento de recursos naturales que haya dado lugar a la infracción.



Artículo 151.-

Toda multa o sanción deberá hacerse efectiva en los plazos que se establezcan para cada caso. De los ingresos provenientes de las multas, el veinticinco por ciento ingresarán a la Alcaldía del municipio donde ocurrió el daño y el setentacinco por ciento restante al Fondo Nacional del Ambiente, con destino a programas para la conservación del ambiente y la calidad de vida de los habitantes del país.

Título VI. Disposiciones transitorias y finales

Capítulo _nico

Artículo 152.-

El Poder Ejecutivo en un plazo de noventa días a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, convocará e instalará la Comisión Nacional del Ambiente, la cual funcionará de acuerdo al reglamento interno que ella misma elaborará.

Artículo 153.-

La Comisión Nacional del Ambiente en coordinación con las instituciones del Estado respectivas, en un plazo de un año, a partir de su instalación, procederán a revisar las leyes, decretos, reglamentos y normas, proponiendo, según sea el caso, su reformulación, reemplazo, complementación o reglamentación, incorporando los principios establecidos en la presente Ley.

Artículo 154.-

El Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, en un plazo de un año, actualizará y precisará los límites y categorías del Sistema Nacional de Areas Protegidas y propondrá los ajustes correspondientes en concordancia con la presente Ley.

Por su importancia estratégica y para efectos de la conservación de la Biodiversidad en Nicaragua, se incorporan al Sistema Nacional de Areas Protegidas, el Refugio de Vida Silvestre La Flor, en el municipio de San Juan del Sur; la Reserva Natural de Miraflores, en el municipio de Estelí; y la Reserva de Recursos Genéticos Apacunca, en el municipio de Somotillo.

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales establecerá los límites y categorías de manejo de cada una de estas reservas.

Artículo 155.-

Todas las normas y leyes vigentes sobre la materia que no se opongan a la presente Ley serán de aplicación supletoria.



La presente Ley entrará en vigencia desde la fecha de su publicación en cualquier medio de comunicación, sin perjuicio de su posterior publicación en La Gaceta, Diario Oficial.

Dada en la Ciudad de Managua, en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional, a los veintisiete días del mes de Marzo de mil novecientos noventa y seis. Cairo Manuel López, Presidente de la Asamblea Nacional. Jaime Bonilla, Secretario de la Asamblea Nacional.

Por Tanto: Téngase como Ley de la República. Publíquese y Ejecútese. Managua, dos de Mayo de mil novecientos noventa y seis. Violeta Barrios de Chamorro, Presidente de la República de Nicaragua.

Asamblea Nacional de la República de Nicaragua
Avenida Bolívar, Apto. Postal 4659, Managua - Nicaragua 2005.
Enviar sus comentarios a: [División de Información Legislativa](#)

Nota: Cualquier Diferencia existente entre el Texto de la Ley impreso y el publicado aquí, solicitamos sea comunicado a la División de Información Legislativa y al Archivo Legislativo de la Asamblea Nacional de Nicaragua.



Anexos 2



1er. Borrador

Alcaldía Municipal de León



León, 17 de Agosto del 2004

Presentación:



El presente documento surge como producto del esfuerzo entre la Alcaldía Municipal de León y Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, Comunidades rurales del Municipio e incluyendo la participación de otra instancia del Estado, representantes de organismos en la CAM y sectores que tienen presencia en el Municipio. de León

En este esfuerzo queremos hacer hincapié, de que no solo de un punto de vista institucional, sino que sean participe de diversos sectores que tienen vida en nuestro Municipio, en el campo de la Protección de los Recursos Naturales, con el fin de que el trabajo vaya enriquecido con los aportes que hagan, los que en última instancia son los sujetos que realizarán cualquier Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial que se lleve a efecto en el territorio.

Esta PROPUESTA de Ordenamiento y control Rural del Municipio de León son el resultado del análisis de la información contenida en la revisión de Bibliografía del banco de información Municipal.

Agradecemos la Participación y colaboración de toda la instancia que permitieron la realización de este documento.

Contenido

- ☞ *Propuestas y Criterios de ordenamiento y Zonificación del Territorio Municipal*
- ☞ *Borrador de la Normativa de Ordenanza de Control Rural*
- ☞ *Bibliografía consultada.*



Propuestas y Criterios de ordenamiento y Zonificación del Territorio Municipal

*Con el análisis del documento de Propuesta de ordenamiento Territorial del Municipio de León elaborado por INETER, enero 1993, donde dividen al municipio en cuanto la capacidad de absorción de la población según la vocación de los **SUELOS** del Municipio de León, sus interacciones, políticas proyectos zonificados jerárquicamente, donde este producto se conjuga de tal forma que aparece la totalidad del territorio con todos y cada uno de los soportes que estructuran su funcionamiento actual así como la problemática, limitantes, restricciones y potenciales que ofrece, se aclara que el termino potencial se restringe al contexto como alternativa para el municipio, tomando en cuenta por ejemplo, que el municipio nos ofrece los mismos parámetros en cuanto a la calidad de vida. La conformación estructural, paisajística o arquitectónica de un territorio está determinada por su base económica existente o proyectada*

A fin de situar los elementos infraestructurales, actividad económicas y otras características del municipio, se presenta una síntesis, la que servirá como base para la Propuesta de Zonificación y Ordenanza de Control Rural del Municipio de León, tomando en cuenta relaciones socio-económicas que existen entre asentamientos y los movimientos pendulares cotidiano para la obtención de servicios definiendo las interrelaciones más relevantes entre los centros poblados del Municipio, los problemas y potenciales existentes.

*El Municipio se estructuró en **3 Zonas y 12 Sub Zonas**, (localizadas dentro de cada gran zona) las que fueron delimitadas por ser áreas que presentan actividades únicas a la vez que se encuentran bien definidas por características propias no permitiendo la generalización con el resto de las zonas. En general las zonas existentes presentan diversos elementos que la hacen homogéneas al interior de las mismas pero heterogéneas con el resto de las zonas, esta heterogeneidad es lo que enfatiza la diferenciación entre otras zonas, por los cuales los **criterios** para la zonificación como base para la propuesta de ordenanza de control Rural a través de ordenamiento territorial son:*

- ☞ La conformación estructural, de los Recursos Naturales, paisajísticas o arquitectónica de un territorio determinada por su base económica existente o proyectada.*
- ☞ El Municipio se estructuro en 3 zonas y 12 sub zonas(localizadas dentro de cada gran zona) por ser áreas que presentan actividades únicas a la vez que se encuentran bien definidas por características propias no permitiendo la generalización con el resto de las zonas.*



- ☞ *En general las zonas existentes presentan diversos elementos que la hacen homogénea al interior de las mismas pero heterogéneas con el resto de las zonas esta heterogeneidad es lo que enfatiza la diferenciación entre zona.*
- ☞ *A partir de las generalizaciones conciben tres grandes zonas utilizando elementos como Medio Físico Natural, Producción, El poco Fortalecimiento a los procesos de Educación Ambiental que fomente la gestión Ambiental, el Uso inadecuado de los Suelos, la contaminación de los suelos, agua y aire, afectación del área de reserva y plantaciones forestales, los incendios agrícolas y forestales sin control, la Población, interacción, equipamiento e infraestructura, otros que actuando como condicionante que nos dividen el territorio.*
- ☞ *A demás se identifican por la distancia (relación periferia y centro), Topografía homogénea, Tenencia de la Tierra (linderos de finca), atención de Microfinca (evitar minifundio), suelos de alta productividad agrícola, preservación de acuíferos, proximidad de bancos de Materiales de construcción, los límites describen un área circular con un radio de 6 Km. Apartir del centro de la ciudad.*

Zonificación del Territorio

Zona I

La Planicie con una extensión de 505.69 Km² el 60% del total del territorio. Se exceptúan como planicie los 17Km² (2% del Total), constituidos por el pie de monte del segmento volcánico de la cordillera de los Maribios que bordea el Municipio. Se caracteriza por ser una zona agrícola, predominando cultivos de exportación, mas el desarrollo que permiten las zonas al nor-este del Municipio y el impulso que merece la zona al nor- oeste del mismo.

Zona II

La Franja costera paralela al océano Pacífico con una extensión de 95.65 Km² (el 11% de la superficie total), incluida en ésta la sub zona de amortiguamiento, con una incipiente actividad turística y pesquera, con pocos servicios de equipamiento e infraestructura.

Zona III

La Zona de Lomeríos que se extiende en el territorio con un área de 243.66 Km² (el 29% del Total), la cual presenta la mayor erosión de ladera, lo que restringe ciertas actividades. En su globalidad por estas limitaciones se le reconoce como de vocación ganadera.



Zonas y Superficie en Km²

<i>ZONA</i>	<i>Superficie en Km²</i>
<i>Zona I</i>	<i>121.86</i>
<i>Zona 1</i>	<i>152.01</i>
<i>Sub zona 1.1</i>	<i>74.26</i>
<i>Sub zona 1.3</i>	<i>60.07</i>
<i>Sub zona 1.4</i>	<i>17.68</i>
<i>Zona 1</i>	<i>127.69</i>
<i>Zona 1</i>	<i>135.82</i>
<i>Sub zona 1.1</i>	<i>41.69</i>
<i>Sub zona 1.6</i>	<i>59.93</i>
<i>Sub zona 1.7</i>	<i>34.20</i>
<i>Zona III</i>	<i>242.11</i>
<i>Sub zona 3.1</i>	<i>88.88</i>
<i>Sub zona 3.2</i>	<i>66.00</i>
<i>Sub zona 3.3</i>	<i>39.28</i>
<i>Sub zona 3.4</i>	<i>47.95</i>
<i>Zona II</i>	<i>89.15</i>
<i>Total Municipio</i>	<i>869.64</i>



☞ **Normativa**

☞ **Ordenanza de Control Rural**

CONCEJO MUNICIPAL DE LEON

El Suscrito Secretario del Concejo Municipal de la Alcaldía de León, República de Nicaragua, **CERTIFICA**: que dicho Concejo en sus Sesiones Ordinarias de de año dos mil adoptó la **RESOLUCION** que en sus partes conducentes, literalmente expresa:

CM-LEON-XCV

RESUELVE:

El Concejo Municipal; **EN USO DE LAS FACULTADES QUE LE CONFIERE** El Arto. 177 de la Cn. Política Vigente y los Artos. 1,2 y 7 numeral 8, 127 y 28 numeral 4, Arto. 2, del Reglamento de la Ley de Municipio, y Arto. 51 del Plan de Arbitrios vigente, en aras de establecer ordenamiento y control en los Recursos Naturales, a fin de estimular la preservación y control de nuestros Recursos y con ello defender el Medio Ambiente y consiguiente el Municipio de León:

C O N S I D E R A N D O

I

Que, en el Municipio de León, conciente de la gran necesidad por la protección del Medio Ambiente a nivel Nacional, es necesario aplicar medidas urgentes para garantizar el uso óptimo y racional de los recursos naturales del área, El control de la contaminación y el restablecimiento Ecológico, para asegurar una mejor calidad de vida a la población, tanto Urbana como Rural en el Municipio. Convencidos que para asegurar una mejor calidad de vida a la población, es preciso propiciar el respecto al MEDIO AMBIENTE, en el marco de un modelo de desarrollo sostenible a finde evitar los efectos perisiosos que anteriores modelos han tenido sobre el manejo y control delos recurso; **Suelo, flora, Fauna, agua, aire, desechos solidos**,etc, donde debe constituirse un modelo de desarrollo económico y social con la participación de todos los involucrados en el uso irracional de los Recursos Naturales ; como base del



desarrollo sostenible del Municipio y del País. Fomentando iniciativas locales en estas áreas, contribuyendo a su monitoreo, vigilancia y control, en coordinación con los entes Nacionales correspondientes contando con el apoyo de la Policía Nacional.

II

Por los acontecimientos Naturales como huracanes, erupciones volcánicas, sequías, Maremotos el Municipio ha sido afectado por lo que es necesario llevar a cabo un régimen jurídico moderno, ágil y aplicable para el sector, contribuyendo a la generación de empleos y al incremento del nivel de vida de la población mediante su involucramiento en las diferentes obras de Reforestación, mejoramiento de suelos e impulsar obras Sociales de servicios que beneficien a diferentes Comunidades del Municipio. Garantizando la protección y conservación de los pocos recursos que aun existen.

III

Que es responsabilidad de las autoridades del Municipio como expresión del Estado en el territorio, coadyugando con las diferentes instituciones municipales para su ejecución, en lo que respecta al control del buen uso del suelo preservar el Medio Ambiente y asegurar el desarrollo integral del Municipio junto con sus pobladores corresponde al consejo Municipal como Maxima Autoridad colegiada del Gobierno Local dictar Normas dirigidas a mantener el uso racional de los recursos Naturales del Municipio conforme derecho, le permite ejercer su poder normativo para la solución de los problemas ecológicos, económicos, sociales y culturales de la población y del territorio de la circunscripción municipal.

POR TANTO:

El Consejo Municipal en uso de sus facultades conferidas por el título IX, Capítulo V, Artos. 175 al 179 y el título I, capítulo único, arto. 5 de la Constitución Política vigente, la Ley No.40 y sus Reformas del 26 de agosto de 1997 "Ley de Municipios", Ley 261 Artos. 2, 6, 7 punto 9 y 10, 28 punto 1 y 5 y 34 punto 6., y su Reglamento decreto 52-97 del 08 de septiembre de 1997, Gaceta 171 en sus artos. 9 y 65 inc. b; "Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales" Ley 217 Artos. 4 inc. 7, 16, 25, 27, 53, 83, 97, 111, 129 y su Reglamento Decreto 9-96 en sus Artos. 3, 26, 70 y 91 y los Decretos 33-95, 45-94, Leyes y Decretos de Caza, Pesca, Forestales vigentes, Normativas Técnicas y demás Disposiciones Legales de la nación.



DICTA

La siguiente Ordenanza Municipal sobre "**SOBRE EL CONTROL RURAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN**"

CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Arto. 1. Las disposiciones contenidas en la presente Ordenanza son de orden Público. Toda persona podrá promover el inicio de acciones administrativas, civiles y penales en contra de quienes la infrinjan.

Arto. 2 La presente ordenanza tiene los siguientes objetivos:

- 1- La división del Municipio en cuanto a la capacidad de absorción de población según la vocación de los Suelos del Municipio.
- 2- La prevención, regulación y control de las actividades industriales, Agrícolas, Turísticas de cara al uso de Recursos Naturales que estructuran su funcionamiento actual como parámetro en cuanto a la calidad de vida.
- 3- Crear la base de Zonificación Rural del Municipio al Establecer los medios, formas, alternativas y oportunidades para una explotación racional de los recursos naturales a través de las relaciones socio económicas y la planificación Municipal
- 4- Impulsar y fortalecer el manejo de áreas protegidas garantizando la Biodiversidad
- 5- Impulsar e incentivar programas que fomente la gestión ambiental y que garantizan el cumplimiento de la presente ordenanza.

Arto.3 Se requerirá de autorización previa para el uso de los recursos Naturales Suelos, Agua y Aire en los siguientes casos:

- 1) Exploración y Aprovechamiento de la biodiversidad en general existentes en los Ecosistemas y que no garanticen su sostenibilidad en el tiempo
- 2) Ocupación de Áreas Uso Público; playas o riberas de ríos, lagunas, embalses hasta el límite de 200 mts. establecidos según la ley.
- 3) Aprovechamiento del recurso hídrico proveniente de pozos perforados y/o artesianos, en estos casos deberán



asegurar la infraestructura básica, que disminuya los riesgos de contaminación y daños a terceros en el recurso agua.

4) Cualquier otra ocupación que derive lucro, recreación o cualquier otra motivación para quienes lo efectúen.

Arto. 4 El criterio de prevención prevalecerá sobre cualquier otro en la gestión pública y privada del ambiente. No se podrá alegar ninguna razón para no optar medidas preventivas a favor del ambiente.

Arto.5 En todos los casos en que la presente Ordenanza determine que se necesita autorización del Consejo Municipal, se requerirá para dar dicha autorización el dictamen de la Oficina de Medio Ambiente, Urbanismo y La Comisión Municipal del Medio Ambiente.

Arto.6 La Municipalidad de León a través de la coordinación interinstitucional atenderá directamente el cuidado y conservación de la zonas. Para estos efectos, así como para el cumplimiento de las disposiciones de estas normas, nombrarán los inspectores necesarios, quienes en el desempeño de sus funciones estarán investidos de plena autoridad, por lo que tendrán libre acceso a todos los terrenos, bienes, instalaciones, medios de transporte acuáticos y terrestres sean éstos privados o públicos, excepto a los domicilios particulares, todo conforme a la ley.-

CAPITULO II ZONIFICACION DEL TERRITORIO MUNICIPAL

Arto 7 Para tal efecto de la presente Ordenanza entiéndase dividida geográficamente la zona de la siguiente manera:

ZONA I Nor este RACIONALIZAR Y REESTRUCTURAR SU
DESARROLLO.

Es un área caracterizada por contener los mayores depósitos de materiales volcánicos (piroclastos), resultado de su ubicación a las proximidades de la cordillera volcánica. Es característica es una de las razones que le confiere una alta permeabilidad de sus suelos, como consecuencia este es uno de los segmentos que contribuyen a la alimentación del acuífero León Chinandega..



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

Es una zona Homogénea que forma parte de la superficie incluyendo al pie de monte que corresponde a parte de la cordillera de los Maribios, se sub divide en 3 sub zonas por características individuales que la hacen demandar también acciones diferenciadas.:

-Vía palo de Lapa - volcán Rota

-Vía Ermita de Lechecuago pasando por valle de los Urroces hasta la falda del volcán las Pilas.

-Vía León - Miramar, un circuito turístico (Miramar - Faldas del volcán las pilas - Volcán Rota,) a demás con el objetivo de ordenar el conflicto vial que actualmente presenta esta zona. Presenta una extensión de 121.86 Km²

ZONA I Nor Oeste RACIONALIZAR Y REESTRUCTURAR SU DESARROLLO.

Son Suelos de planicie con pendientes que van desde plano a moderadas y de gran productividad. Es dividida por tres cuencas hidrográficas que son: Río Posoltega, Telica, Chiquito. Con condiciones propicias para llevar acabo agricultura de Secano (se da la mayor precipitación pluvial 1700 a 1800 mm) No son áreas inundables, posee agua subterránea con potencial moderado y desde el punto de vista productivo es donde se concentra las mayores áreas y producción de cultivo de exportación (Caña de azúcar)

Esta zona la sub dividimos en tres áreas homogéneas cuya numeración indica el orden de prioridad (1.5, 1.6, 1.7)

Sub zona 1.0 CONTROLAR, REGULAR Y APROVECHAR LOS RECURSOS.



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

Es una de las zonas mas importantes de la planicie, por concentrar la mayor población del Municipio (82%), los mejores servicios, el equipamiento e infraestructura y por concentrar el total de industria manufacturera del territorio Municipal.

Se considera racionalizar el uso del agua, las abangascas y Chácaras que practican cultivos perennes como son los Frutales que logran aproximadamente un área de 1000 Mz en ambos territorios

Se considera uso para turismo conservación de Parajes frutales que los hace únicos en su territorio.

Se propone unidades de producción de Leche en áreas destinadas en la actualidad a la explotación agrícola lo cual involucra definir mejoramiento de finca de leches Ejemplo: Las Abangascas, Carlos Canales, Col. Eugenio Pérez. Programa de recuperación de áreas verdes, principalmente al rededor del cerro acosasco, lo cual podría convertirse en Parque Forestal.

Al Sur de la ciudad se sitúa un área que forma parte del paisaje geomorfológico que colinda con la zona 3 (traslape de actividad ganadera, áreas verdes actuando funcionalmente para la recreación).

Al Oeste de la zona 1.0 es una de las mejores áreas en cuanto a suelo y agua, considerándola una de las mas privilegiadas a pesar del fuerte deterioro sufrido por el cultivo anterior (algodón). Desde el punto de vista Hidrológico presenta restricciones al ser esta una zona de descarga con respecto a su ubicación Nor oriental en donde se sitúa la cordillera de los Maribios.

Se recomienda evitar el desarrollo urbano pero en perspectiva podemos ubicarlas como un área de desarrollo agroindustrial de riego en donde se puede sembrar cualquier tipo de cultivo de uso amplio menos el algodón - Caña de azúcar.



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

Se debería continuarse y cumplir sus objetivos de Protección y conservación del Medio Ambiente

Centro de Servicios Base	Centro integrado	Pueblo Base
Ciudad de León		El platanal
		Carlos Canales
		El Almendro
		Col. Eugenio Pérez
		El convento
		La Pintora
	Las Chácaras	Santa clara
		San Pedro.
		Abangasca Central
		El talchocote
Abangasca Norte		Abangasca Norte
		Abangasca sur.

El área de influencia es de 121.80 Km² (14 % de la Superficie Total) alrededor de la misma gravitan 17 localidades.

☞ Sub zona 1.1 AGROINDUSTRIALES

Ubicadas al Este y Sur este del Municipio con una extensión 127.69 Km² gravitan en su área de influencia 15 localidades. Conforman con la zona 1.0 y 1 parte de la planicie que se complementa con la zona 1, con características, aptitudes y condicionantes naturales homogéneas, nos permite una sub división de orden jerarquizado de acuerdo a susceptibles diferencias que queremos resaltar. Se asemeja grandemente a la zona 3. Ubicada en el extremo opuesto de la planicie y separada



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

por el área Metropolitana se destaca por ser una zona seca con menores precipitaciones (déficit hídrico: 1500 mm) que la zona 3.

Cualquier tipo de cultivo con riego Suplementario, Se considera una zona a recuperar como consecuencia del deterioro por el cultivo del Algodón el cual ocupaba sus mayores áreas.

Se recomienda por tener los mejores Suelos y que conservan aun su relativa fertilidad, la explotación agrícola en gran escala de todo tipo de cultivo, incluyendo los no tradicionales, no se recomienda la reactivación del cultivo del algodón, se debe fomentar la Conservación de los suelos Con: Cortinas Rompevientos, cultivos no tradicionales como melón, soya, fomentar el ajonjolí (auto consumo) en áreas humanizadas. Es un área que se podría convertir agroindustrial con riego (cultivo de Piña bajo riego(sin perder de vista la sistemicidad de la planicie en cuanto a su integración con su entorno cercano, como es la zona 1.0 conformada por el área metropolitana.

Centro de Servicios	Pueblo
Base	Centro Integrador
Tabla	Paso de
La Ceiba	Mojón Sur
Cántaro	Boca de
Nº1	Hato Grande
Nº2	Hato Grande
Nº3	Hato Grande
	Amatitán Las Parcelas



Sgdo. Corazón de Jesús

Los ranchos

La Leona.

Sub zona 1.2 IMPULSAR EL DESARROLLO RURAL INTEGRAL

Su Potencial actual presenta limitaciones dada las dimensión particular de la estructura de tenencia de la Tierra. No se permite un desarrollo agropecuario extensivo. Alta concentración parcelaria que podría normarse para dar solución a los problemas de micro fincas o pequeñas unidades familiares. Se recomienda producción de cultivos de Secano con mira a la autosuficiencia alimentaría, principalmente el cultivo de la yuca la cual a demostrado adaptación a las características agro ecológicas del sitio. También este es uno de los cultivos más fácil de vincularlos a la industria. Puesto que se puede obtener una gran variedad de subproductos. Se sitúa al Nor este del Municipio con un área de influencia de 152 Km² (el 17.5% de la superficie total) Se encuentran un total de 33 localidades.

Centro de Servicios

Pueblo

Base

Centro Integrador

		Los Chávez
		Los Sandoval
	La Ermita	Los
Torres		
La Ermita		Los
Espinoza*		
		El pastel*
		Las Mojada*
		Los Hernández*



	Monte Redondo	Los
Pocitos		
	El Tololar	La
Peineta		Palo de Lapa*
		Mojón Norte
		Loma Pelada
		Las Mulas
Santa Lucia	Santa Lucia	Las
Lomas		Punta de
Piedra*		Silvia
Ferrufino*		Miramar*

* Son los que corren el mayor riesgo en cuanto a flujo piroclástico se refiere.

☞ **Sub zona 1.3** Agroforesteria.

Por la continuidad de las erupciones del cerro Negro (erupción volcánica) valor del suelo es reducido dado el espesor de ceniza volcánica que alcanza un máximo 1.10 mts.

Es parte pie de monte del segmento volcánico (asososca, cerro negro) de la cordillera de los Maribios, actividad productiva de acuerdo a la vocación existente tiene que ser Agroforesteria con énfasis en la producción de Leña, frutales, etc. Y combinados con cultivos como la yuca, pitahaya, etc.

Aprovechar el procesamiento de la yuca, que combinada con la harina de pescado, proporcionaría el alimento básico que demandará la camaronicultura. Existe un proceso ya iniciado por Proyecto FAO Maribios, llamado Conservación y Manejo de



los Recursos Naturales con participación comunitaria en la vertiente occidental de la cordillera de los Maribios, el cual contempla el manejo de Fincas, programas de la mujer y el manejo de bosques y que especializa en el Fomento y desarrollo de esta zona. Al conformar esta sub zona junto con la sub zonal.2 y 1.4 el área de mas alto riesgo volcánico adquiere las mismas características mencionadas anteriormente con la salvedad de que ésta y la sub zona 1.4 Constituyen la Ladera y el Pie de Monte del Segmento correspondiente al Municipio de la Cordillera de los Maribios.

Esta sub zona esta compuesta únicamente por 4 localidades.

☞ **Sub zona 1.4** REFORESTACION en áreas de proteger y conservar

Con formada por parte de pie de Monte y la ladera de la cordillera, esta sufre las mismas consecuencias en cuanto a limitaciones y restricciones de la zona anterior. Los potenciales que se detectan son relacionados mas que todo para la protección y conservación del Medio Ambiente, esto significa que en la misma medida que este proyecto de Ordenanza se concretice así mismo contribuirá en la solución del deterioro del territorio en general.

Se propone a largo plazo continuar con las ideas de proyecto de rehabilitar esta sub zona en función de la creación de amplios parques forestales, conservando la forestería energética, el turismo de Montaña, así mismo el aprovechamiento de árboles con diversas cualidades tanto medicinales como productivas.



El Objetivo sintetizado es Restaurar el potencial ecológico y productivo de la cordillera de los Maribios a través de la utilización racional del agua, suelo y vegetación, integrando a las otras instituciones en el plan de desarrollo rural.

Sub zona 1.5 FORTALECER LA DIVERSIFICACIÓN DE CULTIVO EN AREA DONDE EXISTIÓ EL CULTIVO DEL ALGODÓN Y LA CAÑA DE AZUCAR

Se diferencia de la zona 1 en general por su vinculación productiva con el Ingenio San Antonio por lo que amerita especial atención por la productividad cañera hace suponer que es una zona diferenciada donde se plantea que aprovechando la demarcación Política Administrativa existente se debe de concertar acuerdo con Ingenio San Antonio y El Gobierno local para que los beneficios que obtienen el Ingenio de la industria productiva de la caña de azúcar utilicen la mano de obra de León en especial de las comunidades que estos tienen ingerencia y que al mismo tiempo se pueda recupera la generación de impuestos de la industria altamente productiva como es el Ingenio.

Cuenta con un área de 41 Km² (5% de la superficie Total) donde existen 4 localidades

Centro de Servicios **Pueblo Base**

Centro Integrador

Col. El Polvón Corcuera	Col. El Polvón
Col. Troilo	Col. Nicolás López R
El Obraje Sur.	San Carlos

*Este Cuadro incluye todos los sub sistemas de población y servicio de la zona 1 (Nor Oeste)



Sub zona 1.6 IMPULSAR LOS CULTIVOS ANUALES DE SECANO

Dedicada actualmente los mayores áreas productivas de cultivo de sorgo con pequeñas áreas dedicadas al maíz y maní con otros cultivos asociados en áreas humanizadas el resto en descanso.

Se propone zona convocación para cultivo de secano, territorio de uso amplio y tierras arables con potencial moderado, de agua subterránea puede usarse para cualquier tipo de cultivo en este caso implementar el cultivo de la soya que se adapta a estas características (disminuir el deterioro ambiental por las aplicaciones de insecticidas del cultivo anterior como es el algodón) y cultivos de riego suplementario

Su superficie es de 60 Km² que representa el 7% de la superficie total del territorio que corresponde su área de influencia

Centro de Servicios **Pueblo**

Base **Centro Integrador**

Troilo

Goyena

Sub zona 1.7 IPULSO DE LOS CULTIVOS ANUALES DE SECANO Y DE RIEGO

La sub división de esta zona responde a que a pesar que es homogénea igual que la sub zona anterior (sub zona 1.6) con características naturales generales se diferencia solamente por que se recomienda la exclusión de cultivos como algodón, caña de azúcar ya que estos



cultivos utilizan cantidades de insumos y agroquímicos tóxicos que no podrían compatibilizarse con el resto de acciones propuestas en territorio colindante (zona 3) zona de embalse o presas para el consumo de agua demandado por actividad ganadera, y además que entra en conflicto con el Medio Ambiente en la recuperación de la micro cuenca río chiquito. Sin embargo se propone la implementación del cultivo de la soya. A sí mismo a sumiendo el carácter sistémico de este ordenamiento, la proximidad de las zonas 2 y 3 las hace a su vez complementaria.

Se extiende en un territorio de 34 K² (4 % del Total del Territorio) con un total de 6 localidades en su área de influencia.

Centro de Servicios	Pueblo
Base	Centro Integrador
El Obraje sur	_____
_____	San Carlos

☞ **Zona II POTENCIAR Y DESARROLLAR**

Constituida por un eje lineal a la costa del océano Pacifico 41 Km de playa (Potencial turístico) Poneloya - Peñitas(Ecoturismo) que garantiza al sitio como son: Sector comercio y servicio y pueden asentar las bases económicas propias de la zona.

El Ecosistema de Manglar con alta productividad y diversidad biológica donde se pretende mantener la actividad actual de subsistencia de su población, con miras al desarrollo de su ecosistema hacia el mantenimiento y rehabilitación evitando así mayor degradamiento ya que actualmente corre el riesgo de desaparecer.



Las alternativas productivas consideradas en gran medida para la recuperación del Ecosistema del Manglar (garantizando la diversificación de actividades y racionalizar la explotación de los recursos como son: extracción de madera seca, pesca artesanal en el mar y el estero, elaboración de harina de pescado, extracción de taninos (para curtir cueros), Ecoturismo, camaronería artesanal, producción de sal y la crianza de Iguanas. LA zona de amortiguamiento, franja de transición entre o línea divisoria entre el área ganadera y el ecosistema de manglares que coinciden con los proyectos en la área costera de isla Juan Venado de limitar la fuerte presión sobre los manglares que ejerce la población rural para obtención de leña, corteza vara y otros productos como conchas - peces, los cuales causan deterioro del sistema.

Se busca implementar alternativas de reforestación para esta zona como son entre otras: Cercas vivas, arborización, cultivos mixtos(huertos - árboles frutales y manejo de la vegetación natural)

Con una extensión de 89 km² el 10 % del territorio solamente esta conformada por 3 localidades, por tener potencial turístico

Centro de Servicios	Pueblo
Base	Centro Integrador
Poneloya - Peñitas	_____



Localizada al sur oeste de la ciudad de León es una de las zonas mas deterioradas, por pertenecer a la extensión mas seca del territorio, Presenta pequeñas manchas de bosques tropical seco, la mayoría de sus pendientes son de moderada a fuertes presentando un buen drenaje natural, sin áreas de inundación, el desarrollo Urbanístico es limitado y se debe evitar la agricultura de ladera para impedir la erosión. Son Suelos inclinados a la actividad ganadera con recurso explotable aun con bajo rendimiento por el inadecuado manejo de la misma. Son suelos de formación terciaria, superficiales y expuestos a la erosión con agua subterránea escasas y profundas, sujeto a rehabilitarse en función de la ganadería y bosques de protección y producción.

Actualmente practicas productivas marginadas especialmente hacia ganadería de extensiva a muy extensiva

Para la zona 3 se ha sugerido cuatro sub zonas donde las alternativas en cada sub zona están en función de establecer en cada zona practicas siempre dentro de la actividad ganadera predominante y otras complementarias, racionales, eficientes y diversas.

~ **Sub zona 3.1** IMPULSAR LA ACTIVIDAD GANADERA DE CARNE

Área con mayor potencial (agua superficial, pasto de riego que beneficia el aspecto ganadero. Condiciones variadas tanto en su producción como en los elementos naturales proporciona altas oportunidades.

Existe un valle relleno con una extensión aproximada de 1600 has con terrenos aluviales de uso amplio que permiten la practica productiva de una



variedad de cultivos un área apta para el cultivo del arroz.

Reducida precipitación no recomienda la exportación de un cultivo que pueda afectar el sistema Estuarino del río Tamarindo, el cual comparado con el sistema estuarino de Dona Paula, ofrece mejores oportunidades como potencial productivo propio del sistema (crianza de camarones en estanques salitrales y playones para explotación de la sal y la crianza de camarones.)

Se incorpora a sub zona 3.1 el tramo de la zona 1 comprendida desde la garita hasta el delta o desembocadura del río Tamarindo (8Km,) puede ser explotado turísticamente, actividades productivas que vinculadas en un solo territorio podría dar un potencial agro industrial variado. Se propone esta integralidad de 2 sub zonas debido a que son complementarias por lo siguiente:

☞ Actividad ganadera intensiva

☞ - El Mayor potencial de crianza de Camarones en estanques.

☞ -Explotación de salitrales y playones, el primero para la producción de sal y el segundo para la crianza de camarones, lo que irá sustituyendo la explotación indiscriminada del mangle. Es una zona con los mejores potenciales para definir una base económica específica de la zona. Dentro de la Lógica global de diversificación económica territorial y diferencia de la actividad predominante del resto del Municipio (ganadería de engorde)

Zona que se le puede incorporar el segmento de manglares y sistemas estuarinos (río Tamarindo) área relativamente integral en cuanto a la diversidad o



variedad de producción a la que se le puede dedicar área impulsora del inicio del proceso del desarrollo sostenible del Municipio, en la medida que el gobierno local asuma esta propuesta.

☛ En esta zona se destaca por la diversidad relativa en cuanto a la producción tan bien ofrece oportunidades en cuanto a su vinculación agroindustrial, pudiendo mencionarse: Infraestructura para producción para la matanza del ganado. Otra las tenerías

☛ Se anexa actividades económicas de su entorno: Pesca industrial y el aprovechamiento de sus sub productos como es la harina. Instalación de cuartos de refrigeración y procesadora media de empaques para los productos del mar. El refinamiento de la sal y su correspondiente proceso de empaque.

Presenta una extensión de 89 Km², 10 % del total del Territorio posee en su área de influencia 9 localidades.

Centro de Servicios		Pueblo
Base	Centro Integrador	
Omar Torrijos	Omar Torrijos	Las
Marimbas		
	El Pastor	salinas
Grandes		
Santa Elena	Santa Elena	El
Jarro		
La Reforma	La Reforma	La
Gallina		
		San Sebastián



Nº2

Los Barzones

El Chagüe Nº1

Este cuadro incluye todos los sub sistemas de población y servicio de la zona 3

☞ **Sub zona 3.2 IMPULSAR LA ACTIVIDAD GANADERA DE LECHE**
Y

PROCESAMIENTO DE SUS DERIVADOS

Zona Propuesta para la actividad de ganadería de leche por las ventajas ofrecidas por la infraestructura vial existentes y básica para esa actividad. La Posibilidad que ofrece la cuenca hidrográfica río chiquito (presencia de agua sub terranea) en cuanto a la construcción de presas y embalses.

Se propone una especialización lechera lo que permita una agro industria moderadamente dimensionada en función de los productos derivados de la leche, dadas las condiciones naturales existentes.

Es una zona con un área de influencia de 66 Km² , 8% del territorio Municipal, tiene 7 localidades distribuidas en su territorio.

Centro de Servicios

Pueblo

Base

Centro Integrador

La Reforma



Sub zona 3.3 y 3.4 ACTIVIDAD GANADERA DE DESARROLLO y la ACTIVIDAD SILVOPASTORIL, CON POSIBILIDADES DE EXTRACCIÓN DE ROCAS INDUSTRIALES

Existe una reciprocidad en estas sub zonas, tomando en cuenta que la sub zona 3.4 es estrictamente silvopastoril y sirve de soporte a la sub zona 3.3 que practica la actividad ganadera extensiva

Ambas se encuentran en una zona deteriorada identificada como la zona de Lomeríos (San Francisco de Ópalo) con las pendientes mas fuertes que oscilan entre el 30% y mas y la sub zona 3.3 comprendida dentro de misma zona escarpada pero con pendientes abruptas menores

Esta sub zona es su conjunto (3.3. y 3.4) se propone para actividad ganadera de desarrollo y como otra actividad importante la actividad forestal tanto de producción como de protección.

Sub zona con mayor degradamiento presentan potencial que no han sido debidamente aprovechado: la extracción de rocas industriales (Ignimbritas) tobas (piedra cantera) y piedra pómez para la construcción vertical y horizontal. Estas zonas podrían tener doble propósito una vez explotado su horizonte de agotamiento, los vacíos dejados podrían ser usados en presas o embalses que permitirían un mejor desarrollo para la ganadería

Es una zona drásticamente seca.

Zona de ladera, la mas deteriorada del territorio, aunque solo permite la protección y conservación, la flora arborecente se propone para alimentación del ganado coincidiendo con la vocación que se le confiere de área silvopastoril, No permite una explotación energética (LEÑA) con perspectiva de autosuficiencia.



Esta sub zona se complementan por sus elementos naturales y por la actividad productiva propuesta, Tiene una extensión de 87 Km² (el 10% del Territorio.) compuesta por 3 localidades ubicadas en la sub zona 3.3.

Centro de Servicios **Pueblo**

Base **Centro Integrador**

_____ El Chagüe _____

Arto.8 Las zonas que detalla el Arto. precedente de acuerdo a su potencial, previo estudio de impacto ambiental, aprobado por las autoridades municipales, estará destinadas a los siguientes usos y restricciones:

☞ **Zona I**

Se denomina la zona I o la Planicie como una zona RACIONALIZAR Y REESTRUCTURAR SU DESARROLLO.

☞ **Sub zona 1.0**

Se considera dentro del ámbito propuesto como una sub zona a CONTROLAR, REGULAR Y APROVECHAR LOS RECURSOS.

☞ **Sub zona 1.1**

Se Propone como una sub zona de desarrollo de cultivos AGROINDUSTRIALES, bajo riego. Para descompresionar la ciudad.

☞ **Sub zona 1.2**

Se caracteriza por micro fincas, actividades diversificadas y aún teniendo en cuenta su alto potencial de riesgo volcánico se propone como área a IMPULSAR EL DESARROLLO RURAL INTEGRAL.

☞ **Sub zona 1.3**

Se propone fomentar la Agroforesteria.

☞ **Sub zona 1.4**

Se propone como área a fomentar la REFORESTACION en áreas de proteger y conservar.



🌀 **Sub zona 1.5**

Es área en la que se debe FORTALECER LA DIVERSIFICACIÓN DE CULTIVO EN AREA DONDE EXISTIÓ EL CULTIVO DEL ALGODÓN Y LA CAÑA DE AZUCAR.

🌀 **Sub zona 1.6**

Se propone como área a IMPULSAR LOS CULTIVOS ANUALES DE SECANO.

🌀 **Sub zona 1.7**

Se Propone como área de IPULSO DE LOS CULTIVOS ANUALES DE SECANO Y DE RIEGO. Tomando en cuenta se relación con el territorio colindante (zona de ganadería)

☞ **Zona II**

Clasifica como una área de POTENCIAR Y DESARROLLAR. Dado su potencial turístico, pesquero y de conservación del Manglar incluyendo zona de amortiguamiento se señala que esta estará normada por la Normativa de ordenanza Municipal Sobre Manejo de la zona Marino Costera del 28 de Marzo del 2000 .

Arto 9 No se permite ninguna concesión para actividad de camaronicultura en salitrales, ni en suelos agrícolas o en aquellos en que haya bajado su productividad

☞ **Zona III**

Clasifica como un área a REHABILITAR Y DESARROLLAR

🌀 **Sub zona 3.1**

Se propone para IMPULSAR LA ACTIVIDAD GANADERA DE CARNE. Se incluye en también otras actividades a desarrollar como la industrialización de la sal, entre otros.

🌀 **Sub zona 3.2**

Se le propone el rol de IMPULSAR LA ACTIVIDAD GANADERA DE LECHE Y PROCESAMIENTO DE SUS DERIVADOS.

🌀 **Sub zona 3.3**



Se le propone como un área de ACTIVIDAD GANADERA DE DESARROLLO.

~ Sub zona 3.4

Como un área a impulsar la ACTIVIDAD SILVOPASTORIL, CON POSIBILIDADES DE EXTRACCIÓN DE ROCAS INDUSTRIALES.

Arto. 10. Cuando se trate de suelos marginales utilizados para fines agrícolas y se compruebe que su fertilidad y uso ha bajado considerablemente, sólo se realizarán en los mismos prácticas de conservación y recuperación de acuerdo a las necesidades y potencialidad del suelo.

CAPITULO III

Restricciones

Arto.11 Los propietarios de terrenos privados ubicados a partir de los 30 metros establecidos por Ley de áreas cercanas a ríos y playas, deberán contar con un permiso especial emitido por la Municipalidad, la Comunidad indígena si lo hubiere; para realizar obras, construcciones, reconstrucciones o remodelaciones de cualquier clase y extracción de materiales.

Arto.12.- Las obras construidas dentro del área antes mencionada, serán demolidas previos los trámites del caso, por cuanto sobre la misma nadie puede alegar derecho alguno.

Arto.13.- Se prohíbe la construcción de diques y aperturas de áreas que eviten el flujo de las aguas ríos embalses marinas, drenajes, desecamiento, relleno o cualquier otra alteración orientada a interrumpir los ciclos naturales de los ecosistemas de humedad, y que puedan provocar su deterioro eliminación. Se prohíbe además entradas o salidas de aguas a través de obras que no estén dentro de los planes debidamente autorizado y soportados bajo un estudio técnico.

Arto.14.-La Isla Juan Venado y Cordillera Volcánica de los Maribios quedarán sujeta solamente a Investigación, educación, interpretación y planes de desarrollo ecoturístico y turismo restringido aprobados por el MARENA, Municipalidad, MITUR, Sociedad Civil.

Arto.15 - Para que la administración resuelva sobre la ocupación o utilización de la zona de dominio público por un período determinado, se le presentará un proyecto básico, en el que se fijarán las características de las instalaciones y obras, la extensión de la zona de dominio público a ocupar o utilizar, con posterioridad, pero antes



de iniciar las obras se formulará el proyecto de construcción el cual deberá presentar al Dpto de Urbanismo y Medio Ambiente y CAM

Arto.16 - Estarán sujetas a previa autorización administrativa en las actividades en las que, aún sin requerir obras o instalaciones de ningún tipo, concurren circunstancias especiales de peligrosidad o rentabilidad que afecten el Medio Ambiente

Arto. 17 - Una vez iniciada la instalación de la obra o construcción, la Municipalidad procurará darle seguimiento a la misma y una vez concluida practicará un reconocimiento, a fin de comprobar si dicha obra se realizó de conformidad con la autorización.

Arto. 18 - La autorización para instalación de obras o construcciones no son transferibles, en consecuencia en ningún caso se podrá vender, arrendar, subarrendar, o ceder de cualquier modo el derecho a que se refiera.

CAPITULO IV DE LOS SUELOS Y EL RECURSO FORESTAL

Art. 19. La compatibilidad de las zonas descritas en el Capitulo II, deberá ser tomadas en cuenta para el uso y manejo de los suelos, manteniendo las características físico- químicas y su capacidad productiva.

Art. 20. Las actividades que están permitidas desarrollar en toda la zona, Deberá practicarse de forma tal que se evite la erosión, degradación o modificación de las características topográficas y geomorfológicos con efectos negativos, los propietarios, tenedores o usuarios con terrenos en los cuales existan pendientes iguales o superiores al 35 grados deberán mantener la cobertura vegetal del suelo e introducir cultivos y tecnologías aptas para prevenir o corregir la degradación del mismo.

Arto. 21. El Concejo Municipal en coordinación con las delegaciones Municipales del ministerio del ambiente y Recursos Naturales, el Ministerio agropecuario y forestal, El Instituto Nacional Forestal podrá declarar áreas para la conservación de los suelos dentro de los límites definidos en esta ordenanza, estableciendo normas de manejo que tiendan a detener su deterioro e implementando prácticas de conservación del suelo que aseguren la recuperación y protección especialmente en aquellas áreas donde los suelos presenten niveles altos de degradación o amenaza de los mismos.



Arto.22.- El aprovechamiento forestal debe contener permiso o aval Municipal y el permiso o guía de transporte del Inafor y en el bosque de manglar solamente podrá realizarse bajo un plan de manejo, y autorizados su aprovechamiento por el Marena tomando en cuenta la opinión de la sociedad civil organizada y comunidad indígena si lo hubiere. En todos aquellos casos, de propiedades privadas o ejidales, en los que se cuente con los debidos pemisos para la explotación comercial de especies maderables o destinadas para leña, estarán obligados:

☞ A efectuar manejos de bosques que favorezcan la regeneración natural y artificial, que permitan el desarrollo de la flora.

☞ Elaborar un plan de prevención, control y defensa contra incendios forestales.

Desarrollar un plan de diversificación de fincas

Arto.23.- Toda área de bosques latí foliados y de manglar sujeta al aprovechamiento forestal, deberá cumplir con los siguientes requisitos: Aval de la Municipalidad, inspección técnica por parte de la Delegación Ministerial competente y aval comunitario. A si mismo tendrán que presentar lo relativo al Plan de Manejo forestal, siendo estas las siguientes:

- Las áreas manejadas para la producción de leña, deberán conservarse bajo manejo de rebrotes, regeneración natural o plantaciones forestales.
- En el bosque destinado a la producción de leña no se permitirá que el corte se realice cada año en el mismo compartimiento así como pastoreos durante un período de 1 ó 2 años luego del aprovechamiento en aquellas áreas con buen potencial de regeneración natural.
- Tendrá la obligación de proteger las plantaciones artificiales y bosques naturales, realizando rondas corta-fuego, limpieza del área de plantación y el establecimiento de ciclos de corta, de acuerdo al Reglamento de Protección de incendios forestales y Plan de Manejo.
- No se podrán cortar árboles situados dentro de un área de 200 metros en las cuencas de alimentación de manantiales, ríos, lagos, lagunas, esteros, estanques naturales o artificiales, temporales o permanentes, represas en las riberas de los ríos y en cualquiera otra obra de embalse.



- No se podrá cortar madera de mangle, madroño, cedros, jiñocuago, o árboles frutales con fines de comercialización como leña y especies actualmente en vía de extinción como: caoba, guanacaste blanco y negro, genízaro, pochote, roble, cortez, mora, laurel

Arto 24.- Toda área de bosque de mangle, incluidas aquí todas las especies salitrosas, se utilizará bajo un plan de manejo forestal, será considerada como de uso forestal permanente y no podrán efectuarse cambios de uso de la tierra.

Arto.25.- Se hará reforestación en los lugares desprovistos de vegetación, no se podrá autorizar explotación en ellos. De acuerdo al plan de manejo señalado en el artículo 22.

Arto.26.- Los usuarios del bosque de lari foliados y de manglar deberán proteger las riveras de los esteros y rios dejando al menos 50 metros de protección total, en los casos en que sea mayor la zona de humedal se extenderá la protección hasta el límite máximo, donde no podrá ser cortado ningún árbol cualquiera sea su edad y su estado.

CAPITULO V

Fauna

Arto.27.- Se prohíbe el uso de artefactos explosivos, detonantes, dinamita, pólvora, armas de fuego y otros medios similares para fines de caza de aves, Mamíferos y/o especies en peligro de extinción y así como los recursos pesqueros en la zona Marino Costera y áreas protegidas del Municipio de León

Arto.28 Se prohíbe para la caza de animales el uso de productos químicos u otros materiales que atenten contra el equilibrio de los ecosistemas Terrestres y marinos que se encuentren fuera de la lista taxativa aprobada por el Ministerio. También el uso de bolsas larveras excepto en los casos en que mediante un estudio técnico se demuestre que con las modificaciones hechas en las bolsas se pueda salvar el resto de la fauna.

Arto.29. Es responsabilidad de la Municipalidad, Marena y demás instituciones representadas en la comisión del ambiente, cumplir con los planes de veda para la protección de las especies en extinción.

Arto.30. Se prohíbe en todas las zonas geográficas establecidas en esta ordenanza la captura de especies en



peligro de extinción, la municipalidad en coordinación con las demás instituciones publicará a través de los medios apropiados las lista que contenga dichas especies.

CAPITULO VI

Del Recurso Agua

Uso del Agua

Arto.31.- Es obligación de los dueños de estaciones de bombeo de agua de cualquier naturaleza ubicados en la circunscripción municipal realizar los controles físico-químicos y microbiológicos del agua en los laboratorios debidamente autorizados por la Alcaldía Municipal de León para lo cual se creará un registro de peritos especializados para su debida valoración

Arto.32- Los concesionarios de Estaciones de bombeo de agua presentar ante el MARENA un reporte que incluirá 2 tipos de análisis, uno de sitios de toma de agua (estaciones de bombeo) y otro del área de drenaje en los puntos autorizados por la Municipalidad y el MARENA.

El análisis de laboratorio deberá incluir los siguientes parámetros:

- 1) Concentración de fósforo total.
- 2) Concentración de nitrógeno total.
- 3) DBO2 (demanda biológica de oxígeno)
- 4) Coliformes fecales.
- 5) Sólidos suspendidos.
- 6) Oxígeno disuelto.
- 7) Turbidez (transparencia del agua)
- 8) Salinidad.
- 9) PH.

Arto.33- Los reportes de análisis de agua deberán ser entregados a la delegación del Ministerio competente (ENACAL, MINSA) y la Municipalidad (Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente) en un plazo no mayor de 10 días posteriores a la toma de las muestras.

Arto.34- Para la ubicación de las estaciones de bombeo, de cualquier naturaleza, deberán ser decididas su instalación de acuerdo al criterio técnico establecido en el estudio de factibilidad dicha ubicación deberá ser aprobada por los Departamento de Urbanismo, Medio ambiente y la CAM a si como el consejo Municipal, previos estos deberán presentar permiso aprobatorio del ente encargado del Gobierno.

Arto. 35. Es obligación de los propietarios de estaciones de bombeo, considerar dentro de los planes operativos de



sus actividades la disposiciones de esta ordenanza, dicho plan será supervisado de manera periódica.

Arto.36.- Se prohíbe a los sujetos referidos en el art. 30, descargar sus aguas en sectores que sean toma de agua para otros usuarios o en áreas inmediatas a dichas tomas (distancias cortas entre cada estación de bombeo).

Arto.37- Se prohíbe a los sujetos referidos en el arto.30, interrumpir los flujos naturales de las corrientes de agua, establecer estanquerías u obras de ingeniería en ríos, lagunas o estanques naturales, esteros, ensenadas y caletas.

Arto. 38.- Los propietarios de las estaciones de bombeo y/o cualquier otra estructura similar deberán contemplar en su construcción, el establecimiento de pilas de filtración (sépticas) para el tratamiento de las aguas residuales y no verterlas al medio natural. En su defecto instalarán filtros biológicos, en caso que las aguas sean vertidas en los ríos o esteros.

Arto.39- Se prohíbe a los sujetos referidos en el arto.30, verter a los flujos naturales de las corrientes de agua, productos químicos provenientes del lavado desperdicios de aplicaciones a cultivos u otros

CAPITULO VII

Uso del Aire

Arto. 40.- Los Nicaragüense tienen derecho de habitar en un ambiente saludable , por lo que es Obligación de cualquier persona natural la preservación, conservación y rescate del medio ambiente

Arto 41.- Se prohíbe a cualquier persona natural o jurídica la contaminación Atmosférica del espacio físico de una comunidad con la quemas o eliminación de desechos, sustancias y productos volátiles que por su naturaleza toxica puedan contaminar el aire, suelo, agua producto de lo las descargas vertidos al medio de carácter agropecuario, industrial y domestico.

Arto 42.- Son competencia de la Municipalidad exigir el cumplimiento de las disposiciones de este normativa y sancionar las disposiciones de las mismas, sin perjuicio de las regulaciones emitidas por el MINSA, MARENA

Arto 43.- Es obligación de todo persona natural o jurídica que cause o afecte el medio atmosférico producto a lo



referido en el arto 41. realizar restauración de las áreas afectadas con la siembra de árboles nativos del lugar y frutales injerto todo esto bajo un plan de Manejo que deberá ser presentado a las oficinas respectivas de la municipalidad para su aprobación.

Desechos

Arto.44.- En cuanto a desechos sólidos y líquidos del Municipio, éstos se sujetarán a los parámetros de contaminación establecidos en el Decreto 33-95 "Disposiciones para el Control de las Descargas de la Contaminación Proveniente de las Descargas de Aguas Residuales Domésticas, Industriales y Agropecuarias" y a la Ordenanza Municipal sobre Limpieza, Manejo y Control de todo Tipo de Desechos".

Arto.45- Toda infraestructura destinada para tratamiento de los desechos sólidos y líquidos debe contar con un permiso del Concejo Municipal y las instituciones involucradas MINSAS; MARENA; PROCURADURÍA AMBIENTAL en la defensa del medio ambiente.

Arto.46.- Se prohíbe:

1. El traslado de los desechos sólidos con medios no apropiados, de conformidad con lo establecido en la ordenanza municipal sobre el manejo de desechos sólidos.

2. Cualquier tratamiento y manipulación de desechos tóxicos y peligrosos, venenos o pesticidas de naturaleza Agropecuaria que no están autorizado por la Institución competente.

3.- Verter desechos sólidos en las aguas de ecosistemas estuarinos, lagunas, estanques naturales, ríos, ensenadas, caletas, costas, terrenos comunitarios y áreas de desarrollo turístico y privados.

4.- Arrojar los desechos de recipientes de almacenamiento de químicos de cualquier naturaleza en los ríos, quebradas, playa, etc, sólo podrá hacerse en áreas autorizadas por Municipalidad.

5.- Arrojar aceites, combustibles y otros desechos, sin previo tratamiento en los lugares autorizados por la Alcaldía Municipal.

Arto.47.- Es obligación de los sujetos referidos en el arto. 38, construir sistemas técnicamente adecuados para la eliminación de las heces, así como estanques sedimentadores



en el canal de abastecimiento de los proyectos semi-intensivos.

Arto.48.- En caso de no existir ningún destino final de las aguas negras y residuales se permitirá la construcción de letrinas aboneras u otro tipo de tratamientos, autorizados por la Municipalidad, Ministerio de Salud y MARENA.

Arto. 49.- La Municipalidad por medio del Permiso de Urbanismo en coordinación con el MINSA, MARENA, TURISMO, y demás organismos relacionados a esta materia, definirán el sitio específico para la construcción de los sistemas técnicos adecuados para el tratamiento y disposición final de los desechos sólidos y líquidos.

CAPITULO VIII VERTIDOS

Arto.49 - Para efectos de la presente ordenanza se consideran vertidos los que se realicen directa o indirectamente en los cauces cualquiera que sea la naturaleza de éstas, así como los que llevan a cabo en el subsuelo o sobre el terreno, o excavaciones, mediante evacuación, inyección o depósito.

Arto.50 - La Municipalidad podrá prohibir en zonas concretas aquellas actividades y procesos industriales cuyos afluentes a pesar del tratamiento a que sean sometidos puedan constituir riesgo de contaminación grave para las aguas, bien sea en su funcionamiento normal o en caso de situaciones excepcionales previsibles.

Arto. 51 La Alcaldía Municipal, a propuesta de los organismos del Ambiente podrán declarar zonas de emergencia por contaminación, por el tiempo que subsista la situación y sus consecuencias, sobre la ocurrencias del desastre en el área cuyas zonas sobrepasen los índices permisibles de contaminación o degradación, aplicándose las medidas de control todo con el objetivo de priorizar acciones en pró de defensa del medio ambiente.

CAPITULO IX DE LOS INCENTIVOS.

Arto.52. A las personas que hayan sido objeto de sanción por violar esta ordenanza en categorías de leve y grave se le podrá conmutar la sanción, si realizan actividades de reforestación, conservación, protección u otra actividad favorable al ambiente del Municipio, todo con la debida aprobación de la autoridad competente.



Arto.53. Las empresas o propiedades dedicadas a programas de reforestación, conservación de biodiversidad y protección en general del Medio Ambiente se hará solicitud al consejo para que sean exonerados en un porcentaje de su impuestos sobre bienes inmuebles, dicha exoneración será entre el 10% y el 15% al plan de arbitrio de la municipalidad, además se les otorgara su correspondiente certificación. Para poder constatar la veracidad del caso a favor del Ambiente se deberán presentar ante las oficinas reguladoras de la Municipalidad (urbanismo) aval Ambiental de CAM y Medio Ambiente de la Alcaldía.

Arto 54. Las empresas que inviertan en reciclaje para su industria y desechos para su industrialización y reutilización, recibirán previo de la revisión insitu de parte de la oficina ambiental y presentación de aval ambiental: Exoneración del pago de impuesto sobre bienes inmuebles, por un mes.

Arto 55. La Alcaldía Municipal a traves del consejo Municipal creará distintivos honoríficos para aquellas personas que se destaquen en la explotación racional de los recursos los cuales deberán llenar requisitos e inscribirse ante la oficinas ambientales para ser registradas

Arto 56. Para que dichas exoneraciones sean eficaces, se requiere que la persona natural o jurídica este solvente en el pago de tributos con el gobierno Municipal. Además será necesario para optar a los incentivos el hecho que el concesionario realice obras en beneficio de la comunidad, debidamente certificados por personal técnico de la oficina ambiental y supervisados por la comisión del ambiente.

CAPITULO X Del Permiso Municipal

Arto. 57. El Concejo Municipal faculta mediante esta Ordenanza a la Oficina del Medio Ambiente y Urbanismo para que establezca los parámetros que considere necesarios, a fin de determinar en que circunstancias el procedimiento para otorgar el permiso municipal que a continuación se detalla, pueda ser acortado y se otorgue tal aval municipal con el sólo análisis de la Oficina del medio Ambiente de la municipalidad.

El procedimiento establecido en este capitulo se utilizará en los siguientes casos:



- 1) Para celebrar contratos u otorgar concesiones que como Municipio le corresponden directamente de conformidad con el arto 9 inciso b de la ley de Municipios.
- 2) Para otorgar Permisos, licencias o pronunciarse sobre cualquier materia que incida en el desarrollo socio económico de las distintas zona del Municipio de León.

Arto. 58.- El proponente hará una solicitud por escrito en duplicado ante las oficinas de Medio Ambiente y Urbanismo de la municipalidad, conteniendo entre otros:

- a.- Generales de ley
- b.- Forma en que se realizará el trabajo
- c.- Tiempo de duración del trabajo
- d.- Otro que estime necesario.

Arto. 59 El proponente deberá adjuntar a la solicitud por escrito entre otro.

- 1) Planos de la obra y/o proyecto.
- 2) Perfil o plan del Proyecto o Programa
- 3) Evaluación de Impacto Ambiental o Estudio Técnico de Mitigación ambiental.
- 4) Solvencias Municipales actualizada.
- 5) Otros que estime necesario la autoridad competente.

Arto.60. - Cuando la Oficina Municipal del Medio Ambiente y Urbanismo haya recibido todos los documentos que se establecen en esta Ordenanza de parte del proponente, remitirá dentro de las 24 horas subsiguientes la solicitud junto con los documentos a la Comisión Administrativa evaluadora conformada por diferentes departamento de la alcaldía, quien será la encargada de emitir su opinión sobre los parámetros establecidos en esta Ordenanza

Arto. 61. La comisión administrativa evaluadora estará integrada por:

- a.- Un delegado o Técnico de la Oficina del Medio Ambiente de la Municipalidad.
- b.- Un delegado del departamento de urbanismo.
- C.- Un delegado de la asesoría legal.

Arto. 62- El delegado de la Oficina del medio ambiente será el coordinador de la comisión administrativa y encargado de redactar y publicar el cartel a que se hace referencia en el Arto. 58, la publicación deberá hacerla en dos medios de circulación local. A la vez emitirá su opinión sobre:

- a.- Aspectos técnicos de Impactos Ambientales, acerca de los efectos al ecosistema.



b.- Revisar la documentación adjunta relacionada con el tema

c.- Otra que considere necesario.

Arto. 63.- El delegado de la Asesoría legal emitirá su opinión sobre:

a.- Escritura de propiedad.

b.- Personería jurídica/ natural.

c.- Derecho de concesión, en su caso.

d.- Legalidad del Permiso ambiental.

e.- Otro que estime necesario.

Arto.64- El delegado del departamento de urbanismo emitirá su opinión sobre:

a.- Si la obra o proyecto se hará en zonas que para ello se ha planificado, conforme al ordenamiento ambiental aprobado en la ordenanza y el Plan Maestro Estructural

b.- Revisión del uso del suelo.

c.- Pago de boleta de construcción

d.- Pago de impuesto sobre inversión.

e.- Revisión de Permisos o avales ambientales

f.- Otro que estime necesario.

Arto.65- A las oficinas del MARENA, Inafor, MINSA u otra institución afín, según sea el caso, se le solicitará su opinión técnica sobre los posibles efectos al ecosistema, esta solicitud será hecha por los delegado de la Oficina del Medio Ambiente y de Urbanismo de la Alcaldía Municipal.

Arto.66 La comisión administrativa tendrá un término de 30 días hábiles como máximo para emitir su opinión. En este periodo se debe publicar un cartel dentro de tercero día a partir de que la comisión Administrativa entre a conocer del caso, este cartel se publicara tres veces con intervalos de ocho días entre cada uno, publicación que se hará a costa del interesado, en este cartel se mandará a oír oposición siendo la Oficina Ambiental, Urbanismo y la comisión Municipal del Medio Ambiente quien deba conocer lo referido a cualquier oposición cuando la solicitud y las opiniones estén ante ella.

Arto.67. El período de 30 días se distribuirá de la forma siguiente:

En los primeros quince días cada uno de los miembros de la comisión Administrativa por separado hará las valoraciones que le corresponde, en los siguientes diez días consensuarán su trabajo, en este período podrá estar un delegado de la Comisión Municipal del Ambiente para observar el porqué de cada una de las valoraciones de los miembros de la Comisión Administrativa, pero no podrá tomar ninguna decisión, en los últimos cinco días se realizará el



informe que será remitido a la Comisión Municipal del medio Ambiente siendo el encargado de remitir las opiniones el delegado de la oficina del medio ambiente.

Arto. 68.- Emitidas las opiniones respectivas, se remitirá a la comisión del medio ambiente de la municipalidad, y esta analizará la propuesta de la subcomisión administrativa y dictaminará recomendando al Consejo Municipal lo que considere científicamente adecuado, para la preservación conservación y rescate del ambiente de este municipio. Teniendo el término de veinte días para emitir dicho dictamen, en este periodo la Comisión Municipal podrá realizar inspecciones, ampliaciones, solicitar exposición del interesado y cualquier otra medida necesaria para emitir el dictamen.

Arto.69- En esta instancia se tomarán las decisiones por mayoría simple aprobará o rechazará la solicitud con las causales taxativas correspondientes, para que sé de la votación se requiriere la presencia de la mitad más uno de sus miembros.

Arto. 70.- En caso de aprobación rechazo o empate se emitirán los dictámenes y debidamente razonados. Siendo el Secretario de la comisión Municipal del Medio Ambiente el encargado de remitir el dictamen que corresponda junto con el de minoría al consejo Municipal y el Alcalde quien decidirá.

Arto. 71.- En caso de aprobación o rechazo se le notificará al proponente, también se le dará a conocer al Ministerio competente en todos aquellos caso que de conformidad con la ley le corresponda autorizar la respectiva licencia permiso o concesión, cuando se apruebe la notificación contendrá las respectivas recomendaciones y compromisos a adquirir.

Arto. 72- En caso de rechazo de la solicitud el proponente podrá hacer uso de los recursos establecidos en la ley de Municipios.

Arto.73 Es obligación del Responsable de la oficina del Medio Ambiente solicitar cada mes a los Ministerios encargados de otorgar licencias, permisos y concesiones, información sobre cualquier solicitud que se presente ante ellos.

Arto. 74- si existe la solicitud a que se hace referencia en el artículo anterior, debe dirigir escrito al Ministerio, para que no otorgue la concesión sin oír y tomar en cuenta la opinión de la municipalidad, como la establece la Constitución y la Ley General del Medio



Ambiente y los Recursos Naturales, tal opinión se emitirá de acuerdo a los estipulado en esta ordenanza.

Arto. 75 Si el Ministerio hace caso omiso del escrito, es obligación de los Responsables de la Oficina de Asesoría Legal, Urbanismo o Medio Ambiente asesorar técnicamente al alcalde para impugnar el otorgamiento de la concesión, hasta agotar la vía administrativa y si es necesario recurrir de Amparo.

Arto. 76 Si las Oficinas Municipales tiene conocimiento que está funcionando una Empresa mediante concesión, sin haberse sometido al procedimiento establecido en esta ordenanza, debe notificar a la comisión Municipal del Medio Ambiente, para que ésta informe al Alcalde y él declare la anulabilidad de dicha concesión por contravenir a la Constitución y a la ley general del medio ambiente y cuando sea necesario con auxilio de la fuerza pública impida que sigan realizando la actividad, dicha suspensión se hará efectiva hasta que la empresa reciba el aval de la Municipalidad de acuerdo al procedimiento establecido para tal fin.

Arto 77.Las concesiones y permisos ya otorgado una vez que termine su período deberá sujetarse de lo prescrito en la presente ordenanza para realizar una nueva solicitud, a lo fijado en la propuesta técnica en el aspecto del tipo de concesión que se debe establecer en cada zona Arto. 8. La Alcaldía Municipal, mantendrá una estrecha coordinación con las instituciones del Estado encargadas de la protección de los bosques, entre las cuales se encuentran Instituciones como INAFOR, MARENA, POLICIA NACIONAL, LIDERES COMUNALES Y PROCURADURIA AMBIENTAL La Representación Municipal se delega en el Departamento del Ambiente como unidad ejecutará la presente Ordenanza, afín de que junto con el resto de organizaciones, se hagan cargo del seguimiento de planes de manejo forestal y los estudios de Impacto Ambiental, que garanticen a correcta aplicación de las políticas de Reforestación y Explotación de bosques primarios, secundarios y artificiales confines enérgicos, quienes deberán infomar a la Comisión del Ambiente y al Consejo Municipal.

.

Arto 78. Para que la municipalidad otorgue el permiso para la realización de contratos de Aprovechamiento de los recursos, será obligatorio que el concesionario o poseedor de licencia se someta a un proceso de certificación ambiental local ante las autoridades Municipales o



internacional antes los Ministerios que se hará anualmente y a su costo.

Arto 79. Cualquier persona que adquiriera mediante compra, herencia u otra figura jurídica una empresa cuyas actividades hayan causado daño al ambiente, tiene responsabilidad pecuniaria de carácter solidaria en cuanto al resarcimiento del mismo, de conformidad con el carácter real de la responsabilidad ambiental en el otorgamiento del permiso municipal.

CAPITULO XI REGISTRO MUNICIPAL

Arto.80- Se crea el Registro Municipal de cualquier actividad que se realicen en las zonas de circunscripción municipal de carácter ambiental, el cual se denominará con las siglas R.M.A.(Registro Municipal Ambiental), que tendrá las funciones de todo registro público donde la oficina ambiental será la encargada de realizarla.

Arto. 81- La Alcaldía Municipal le asignará a un funcionario de la oficina Ambiental las atribuciones de un Registrador Público encargado de anotar las solicitudes que se presenten ante la Oficina del Medio Ambiente y de llevar los libros del Registro.

Arto.82 El registro constará de tres libros:

1. Libro Diario. (anotación de Solicitudes)
2. Inscripción de las licencias, permisos, autorizaciones y cualquier otra concesión.
3. Los peritos especialistas con nivel académico y experiencia acorde con la tarea que se le encomienda.

Arto 83- La Oficina Municipal del Medio Ambiente tiene el objetivo de establecer control y seguimiento de las personas naturales y Jurídicas que laboran en dichas zona y que tienen su accionar en los recursos naturales, la cual emitirá un dictamen sobre la conveniencia o no de la concesión en estas zonas.

Arto.84.- Toda persona natural y/o jurídica debe primeramente obtener el documento que lo autorice para realizar la actividad solicitada y posteriormente inscribirse en el registro antes mencionados.

Arto.85.- En el R.M.A., se registrarán entre otros:

- 1) Las personas naturales y jurídicas dedicadas a actividades de aprovechamiento de los recursos naturales, en el municipio, sean éstos artesanales o industriales.



2) Profesionales especialistas para asesorar en el otorgamiento de certificaciones ambientales, estudio de impacto ambiental y otros.

3) Artes y medios de Utilizados para el aprovechamiento de los recursos Naturales, acompañado de la copia del documento público que lo acredita como propietario de estos.

4) Equipos, maquinarias, etc. destinados para uso de plantas industriales, procesadoras etc.

Arto.86. La Alcaldía Municipal otorgará el respectivo permiso que acredita para realizar legalmente las actividades antes mencionadas. En el permiso se detallarán los instrumentos, equipos y maquinarias, etc. inscrito.

Arto. 87. En caso de denegatoria de inscripción por parte del Registrador la parte afectada podrá hacerse uso de los recursos establecidos en la ley de Municipios.

CAPITULO XII DEL FONDO MUNICIPAL

Arto.88. Se crea el fondo Municipal de las zonas que aprovechen los recursos Naturales del Municipio de León con el objetivo del desarrollo y financiamiento de proyectos para la protección y conservación de dicha zona y su biodiversidad y para el funcionamiento de la comisión Evaluadoras del ambiente.

Arto. 89 El fondo Municipal estará compuesto por:

1. Ingresos por el cobro del otorgamiento de concesiones de explotación racional de recursos Naturales (Suelo, agua, aire Flora, Fauna).
2. Ingresos por el cobro de las concesiones para el desarrollo turístico e industrial
3. Multas y decomisos por infracción a la presente ordenanza
4. Donaciones internacionales y otros recursos que para tal efecto se le asignen.

Arto. 90. Todos estos ingresos serán distribuidos de la siguiente forma: 5% a la Comisión del Medio Ambiente, 45% al Registro Municipal y la Comisión Administrativa Evaluadora y 50% a la municipalidad, quien deberá



invertirlos en beneficio de las comunidades donde se hace uso del recurso.

Capítulo XIII De las Infracciones y Sanciones

Arto.91 - Se considera como infracción las acciones u omisiones que contravengan esta Ordenanza y estarán clasificadas de acuerdo a la gravedad del caso en:

a.- Leves: Serán leves las que contravengan las disposiciones de la presente ordenanza y las leyes de la República en materia ambiental. y las violaciones a los artículos 21,23,36, 45 fracción segunda y 46, 47, 51.

b.- Graves: Se consideran como infracciones graves: la reincidencia de las infracciones leves y las violaciones de los artos. 10, 11, 12 13, 14, 16,25, 26, 27, 28,29, 30, 31,32,33,35, 37,38, 39,40, 41,45 fracción primera, 49, 50, 53, 54, 57, 58.

c.- Muy graves: reincidencia de las graves y las que causan un impacto ambiental en las categoría severas e irreversible, y la violación de los artos. 17, 18, 20,34, 42,43, 52,59,60.

Se considera severo, el daño ambiental que pueda ser revertido con una gran inversión y ese proceso es mayor a un año, y se considera irreversible el daño que no puede ser revertido de ninguna manera.

Además el tipo de infracción dependerá de lo que se estime en el dictamen que habla el artículo 95.

Arto.92.- Los montos de las multas estarán en correspondencia

a.- Leves: Desde una amonestación pública o privada de acuerdo a su gravedad hasta multa de dos mil córdobas para las personas naturales y de doce mil a quince mil córdobas para las personas jurídicas.

b.- Graves: Desde multa de dos mil córdobas hasta ocho mil para las personas naturales y de Diez y siete mil quinientos hasta veinte y ocho mil quinientos córdobas a las personas jurídicas, pudiendo llegar al decomiso y a la suspensión y multa por no estar registrado.



c.- Muy Graves: Desde multa de ocho mil córdobas hasta diez mil seiscientos córdobas para las personas naturales y de doce mil quinientos a ciento cincuenta mil, inclusive se podrá llegar hasta, suspensión, clausura y demolición del local para las personas jurídicas.

Arto.93 Todas estas multas y sanciones serán exigibles sin perjuicio de las acciones civiles o penales que corresponda.

Capítulo XIV

Del Procedimiento para la aplicación de las sanciones

Arto.94 El procedimiento para la aplicación de las sanciones será de oficio o a petición de parte.

Arto.95. La Oficina Municipal del medio ambiente será la autorizada para emitir su dictamen técnico dentro de ocho días hábiles.

Arto.96. Una vez emitido el dictamen técnico, dentro de los dos días posteriores hábiles podrá realizarse Mediación presidida por una persona designada por la Comisión Administrativa Ambiental según sea el caso, dicha mediación será realizada en los locales de la Oficina del Medio Ambiente, prioritariamente. En esta mediación, no se puede llegar a un acuerdo que perjudique al ambiente, lo que se arreglará es como se intentará retornar al medio a su condición original o para tomar medidas compensatorias o cambios de tecnología.

Arto.97. Si no hubo acuerdo o no se presentare la parte afectada tendrá un plazo de dos días hábiles vencido el término de la mediación, para alegar lo que tenga a bien ante la Oficinas de Urbanismo y del Medio ambiente de la Municipalidad si la infracción cae dentro de la categoría de leve y grave.

Arto. 98. Cuando la infracción sea muy grave siempre alegará lo que tenga a bien ante la Oficina Municipal del Medio Ambiente y Urbanismo, pero los Delegados de éstas remitirán al siguiente día hábil todos los documentos ante la Comisión Municipal del medio ambiente para que de su opinión en el término de quince días y luego el presidente de la comisión Municipal remitirá al siguiente día hábil todos los documentos a la Oficinas Municipales de Urbanismo y del Medio Ambiente.



Arto. 99. Una vez que haya alegado lo que tenga a bien, se abrirá a prueba por ocho días hábiles si la parte lo solicita o si la autoridad lo considera necesario. En este período las partes podrán presentar las pruebas que estimen necesarias ante la Oficina Municipal de Urbanismo y del Medio Ambiente quien valorará las pruebas presentadas.

Arto. 100. Las oficinas de Urbanismo y del Medio Ambiente tendrá el término de tres días hábiles para dictar su resolución independientemente del tipo de infracción que corresponda.

Arto. 101. De esta resolución que emita las Oficinas Municipales de Urbanismo y del medio Ambiente se podrá reclamar ante el Director del área a que corresponden las Oficinas, en el término de dos días, resolviendo dicha reclamación dentro de los dos días hábiles subsiguientes.

Arto. 102. Si la parte afectada no estuviere de acuerdo, podrá reclamar dentro del término de dos días ante el Alcalde, quien emitirá la resolución dentro de los ocho días hábiles subsiguientes.

Arto. 103. De esta resolución se podrán interponer los recursos que establece la ley de municipios.

DISPOSICIONES FINALES

Arto. 104. Es Responsabilidad de toda la ciudadanía velar por el cumplimiento de la presente ordenanza.

Arto.105. El Consejo Municipal está obligado a destinar el porcentaje necesario del presupuesto de la Municipalidad, para financiar el funcionamiento de los Organismos creados a partir de esta Ordenanza, distribuyendo los recursos de acuerdo a lo establecido en el arto. 90 de esta ordenanza.

Arto 106. Es obligación de la Alcaldía Municipal, publicar en tabla de aviso las listas de los Ministerios competentes para cada una de las actividades en que deban intervenir.

Arto 107. Se incorpora a la presente ordenanza Municipal Sobre Manejo de las Zonas. El mapa que refleja el ordenamiento territorial del Municipio.

Arto. 108. Esta Ordenanzas se aplicará sin Perjuicio de la Ley General del Medio Ambiente, disposiciones sanitarias y su reglamento. Las disposiciones contenidas en otras ordenanzas que contradigan la presente, quedan derogados y



Régimen Jurídico para el Control de la Degradación de los Suelos en el Municipio de León.

las que no contradigan las disposiciones aquí preceptuadas se aplicarán de manera supletoria.

Arto. 109. La presente ordenanza entrará en vigencia en todo el territorio Municipal desde la fecha de su publicación en cualquier medio de comunicación.

Debidamente cotejado, encontrándolo conforme, extendemos la presente CERTIFICACION en León, a los días del mes de

del Dos mil .?

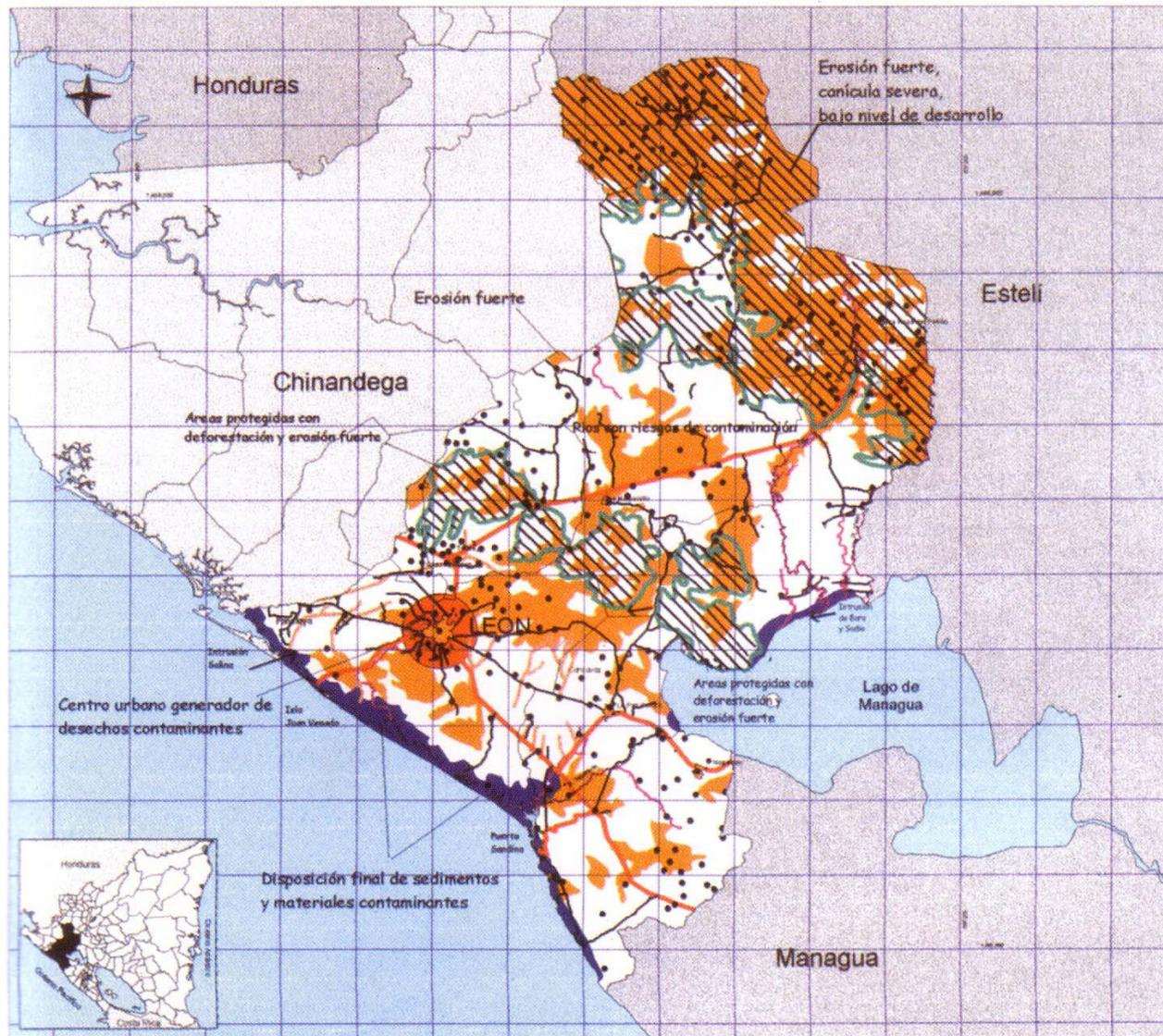
Ing. Denis Pérez A
Alcalde y Presidente del Consejo
Municipal

Sr. MARLON SOSA
Secretario del Consejo

C/c.: Archivo.



Anexos 3



Ministerio Agropecuario y Forestal
 Dirección de Estrategias Territoriales
 Proyecto de Regionalización Biofísica



Director: Eduardo Marín
 Coordinador: Marta Loyman
 Elaborado por:
 Equipo de apoyo:
 Edición SIG: Jorge Rodríguez.

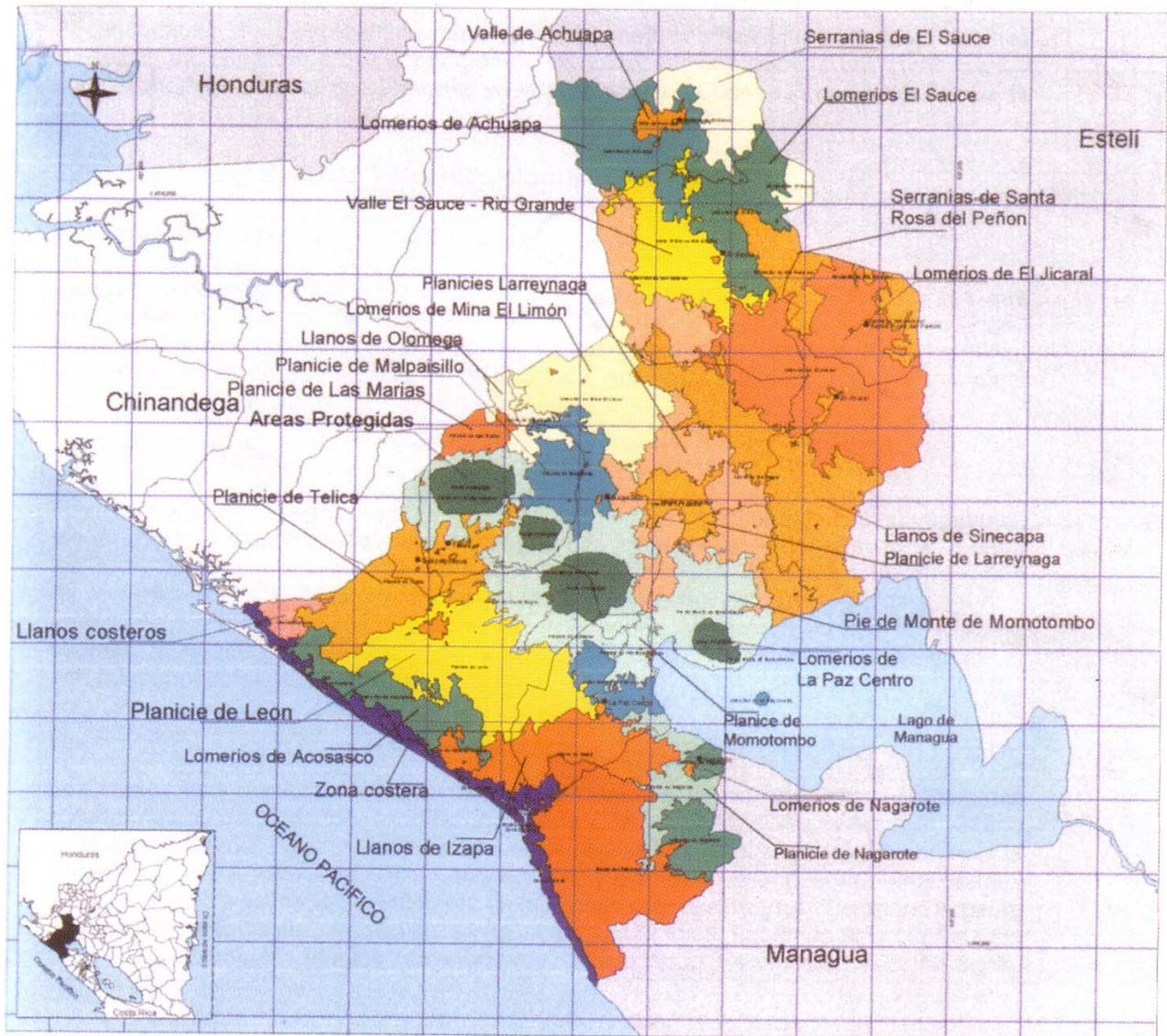
Escala automática
 Proyección: UTM
 Zona 18

Departamento de
 León

PROBLEMATICA SOCIO AMBIENTAL

- Territorios críticos de acción prioritaria
- Ríos con riesgos de contaminación
- Cárcavas sobre suelos agrícolas
- Centros urbanos que generan desechos contaminantes
- Erosión fuerte
- Disposición final de sedimentos y materiales contaminantes
- Intrusiones salinas y/o Boro y Sodio
- Cabeceras municipales

- Revestimiento sólido
- Centros poblados



Ministerio Agropecuario y Forestal
Dirección de Estrategías Territoriales
Proyecto de Regionalización Biofísica



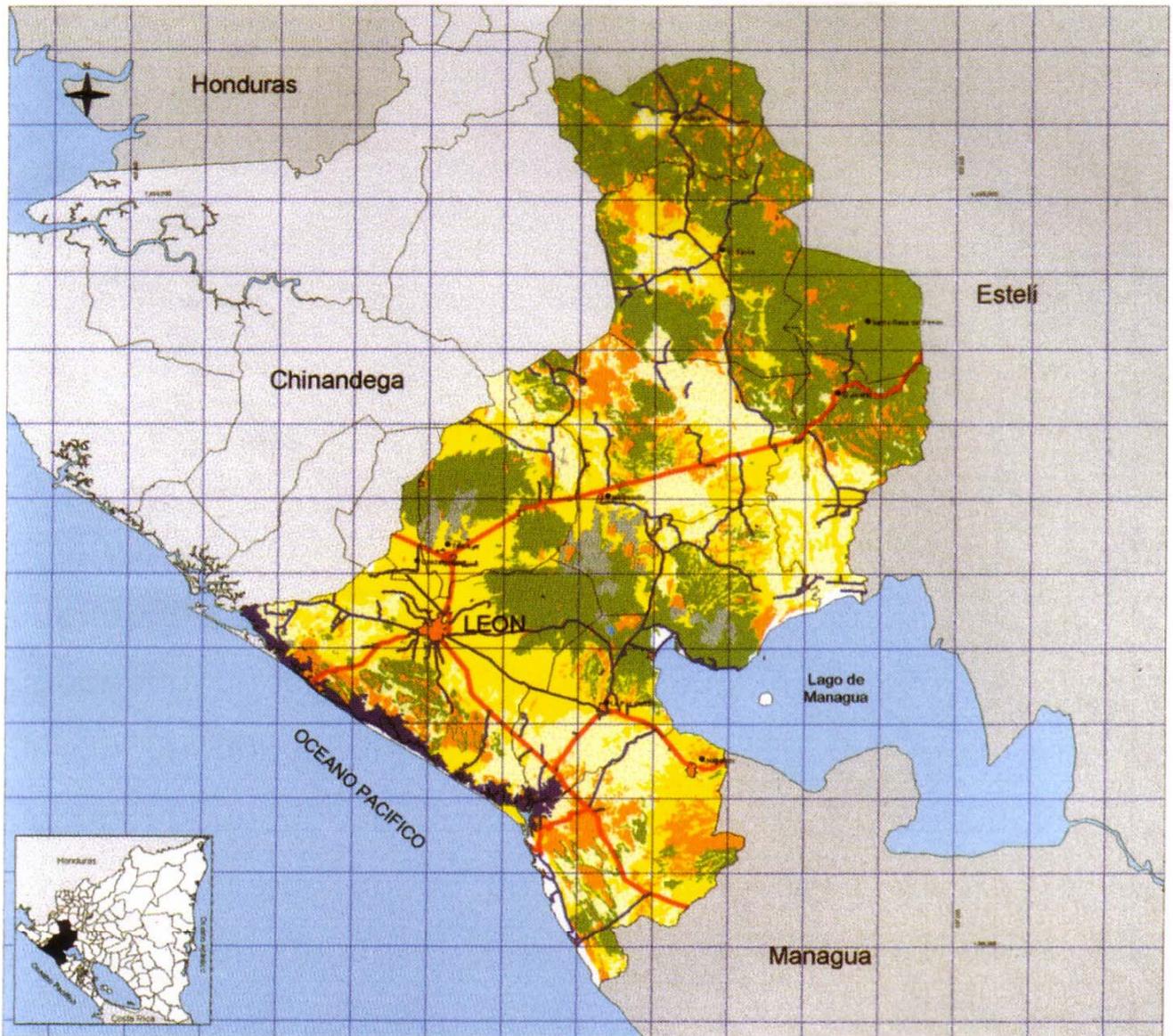
Director: Eduardo Marín.
Coordinador: Marta Loyman
Elaborado por:
Equipo de apoyo:
Edición SIG: Jorge Rodríguez.

Escala automática
Proyecciones: UTM
Zona 16

Departamento de
León

Zonas de Manejo

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ■ Pie de Monte de Momotombo | ■ Areas Protegidas |
| ■ Pie de Monte Rota Hoyo | ■ Arenas del Centro Negro |
| ■ Pie de Monte San Jacinto | ■ Lomeríos de Acosasco |
| ■ Planicie de Larreynaga | ■ Lomeríos de Achuapa |
| ■ Planicie de Las Marias | ■ Lomeríos de Aserraderos |
| ■ Planicie de León | ■ Lomeríos de El Jicaral |
| ■ Planicie de Malpaisillo | ■ Lomeríos de La Paz Centro |
| ■ Planicie de Miramar | ■ Lomeríos de Mina El Limón |
| ■ Planicie de Nagarote | ■ Lomeríos de Nagarote |
| ■ Planicie de Pto Momotombo | ■ Llanos Costeros |
| ■ Planicie de Salinas Grande | ■ Llanos de Izapa |
| ■ Planicie de Telica | ■ Llanos de La Palmera |
| ■ Serranía de El Sauce | ■ Llanos de Olomega |
| ■ Serranías de Sta Rosa del | ■ Llanos de Sinecapa |
| ■ Valle de Achuapa | ■ Mesas del Tamarindo |
| ■ Valle El Sauce-Rio Grande | |
| ■ Zona Costera | |



Ministerio Agropecuario y Forestal
Dirección de Estrategias Territoriales
Proyecto de Regionalización Biofísica



Director: Eduardo Marín.
Coordinador: Marta Loyman
Elaborado por: Eduardo Marín
Equipo de apoyo: Carlos Zúñiga
Edición SIG: Jorge Rodríguez.

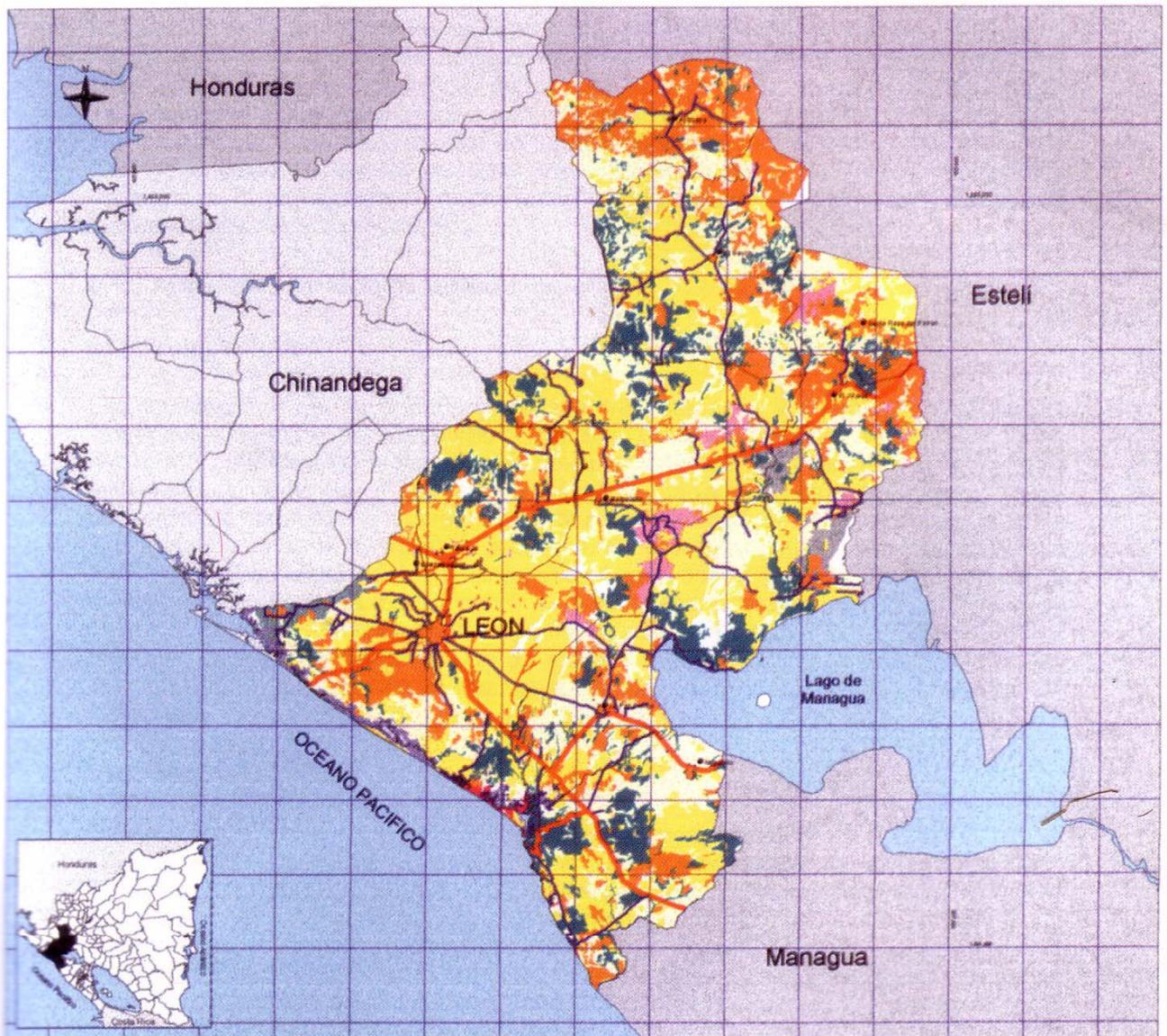
Escala automática
Proyecciones UTM
Zona 18



Departamento de
León

Uso Potencial
de la Tierra

- Agrícola
- Ganadería
- Forestal
- Silvopastoril
- Ecosistemas Marinos
- Lava y Conos volcánicos
- Lagunas
- Playas
- Centros poblados



Ministerio Agropecuario y Forestal
 Dirección de Estrategías Territoriales
 Proyecto de Regionalización Biofísica



Director: Eduardo Marín.
 Coordinador: Marta Loyman
 Elaborado por: Eduardo Marín
 Equipo de apoyo: Carlos Zúñiga
 Edición SIG: Jorge Rodríguez.

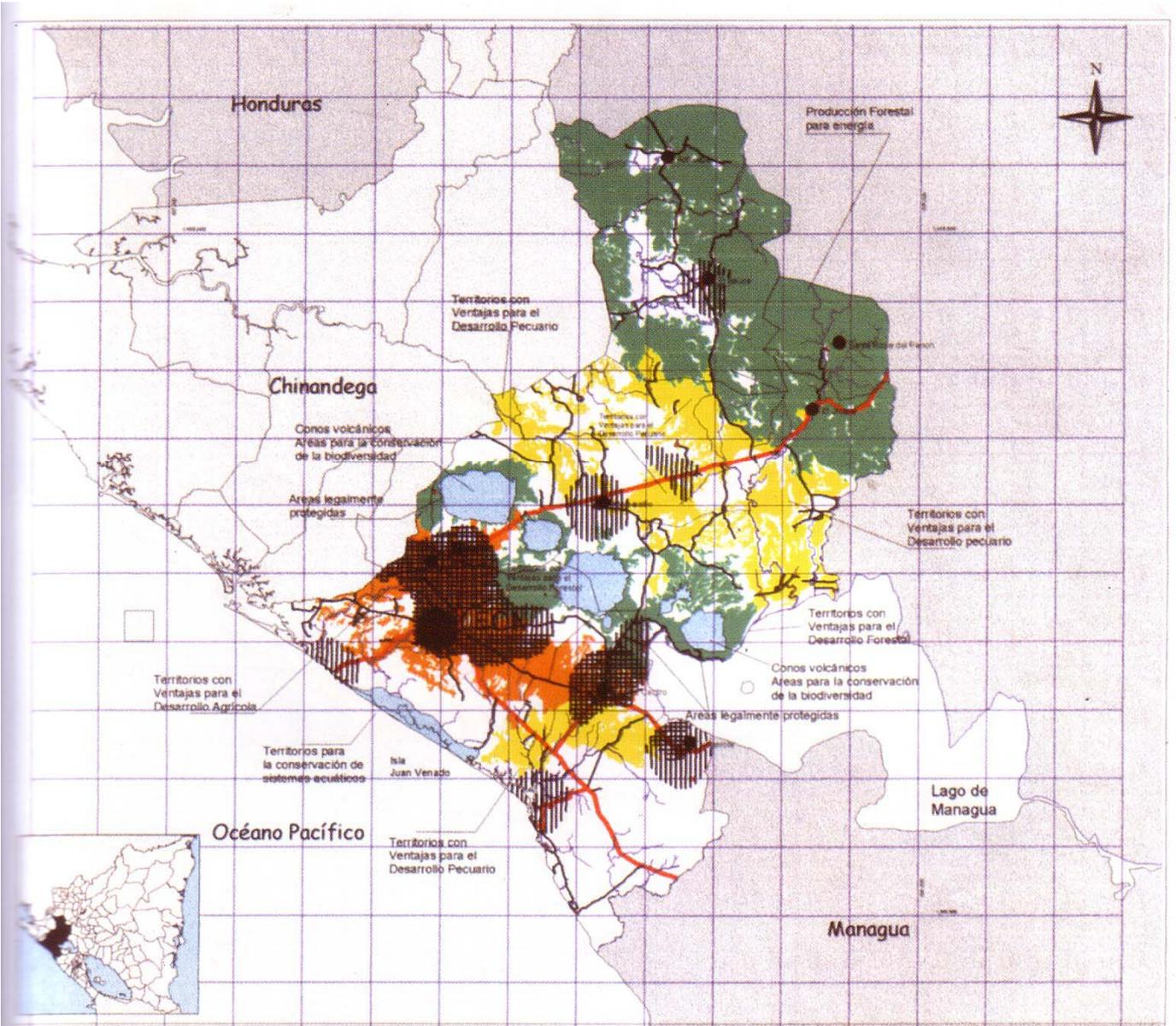
Escala automática
 Proyección UTM
 Date 16

Departamento de
 León

Uso Actual
 de la Tierra

Leyenda

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| Granjas camaroneras | Area humanizada |
| Huertos | Afloramientos rocosos |
| Salitrales | Bosque |
| Lagunas | Cultivos anuales |
| Manglares | Centros Poblados |
| Marismas y pantanos | Carcavas |
| Maleza | Caña de azúcar |
| Pastos | |
| Vegetación arbustiva | |



Ministerio Agropecuario y Forestal
 Dirección de Estrategias Territoriales
 Proyecto de Regionalización Biofísica

Departamento
 de León

Clasificación del territorio según
 ventajas para el desarrollo



Director: Eduardo Marín
 Coordinador: Marta Loyman
 Elaborado por: Marta Loyman
 Equipo de apoyo: Eduardo Marín
 Edición SIG: Jorge Rodríguez.

Escala automática
 Proyección UTM
 Zona 16



- Carreteras de revestimiento sólido
 - Caminos de revestimiento suelto
 - Territorios con ventajas para el desarrollo agrícola
 - Territorios con ventajas para el desarrollo pecuario
 - Territorios con ventajas para la producción forestal
 - Áreas legalmente protegidas
 - Conos volcánicos, áreas para la conservación
- Desarrollo socioeconómico
- * > Concentración y buena accesibilidad a servicios.
 - * Mediana concentración y buena accesibilidad a servicios.
 - * Fuera de 1 y 2, bajos niveles de desarrollo



Erosión Laminar





Erosión eólica





Erosión en Surcos





Erosión por Cárcavas





El Cuenco del Polvo

El Cuenco del Polvo de los años treinta duró aproximadamente una década. Su área primaria de impacto estaba en las Llanuras del sur. Las Llanuras norteñas no eran tan mal efectuadas, pero no obstante, la sequedad, polvo del windblown y declive agrícola no eran ningún extraño al norte. De hecho la devastación agrícola ayudó alargar la Depresión cuya se sentían los efectos mundial. El movimiento de las personas en las Llanuras también era profundo.



Cuando John Steinbeck escribió en su 1939 novela *Las Uvas de Ira*: "Y entonces los desposeímos éramos el oeste arrastrado - de Kansas, Oklahoma, Texas, Nuevo México,; de Nevada y Arkansas, familias, tribus, desempolvadas fuera, el tractored fuera. Los automóvil-carga, las caravanas, el sin hogar y hambriento; veinte mil y cincuenta mil y cien mil y doscientos mil. Ellos vertieron encima de las montañas, hambriento e inquieto - inquieto como las hormigas, echando a correr para encontrar el trabajo para hacer - alzar, empujar, para tirar, escoger, para cortar - algo, cualquier carga para llevar, para la comida. Los niños tienen hambre. Nosotros no conseguimos ningún lugar para vivir. Guste hormigas que echan a correr para el trabajo, para la comida, y la mayoría de todos para la tierra."

Las prácticas agrícolas pobres y años de sequedad sostenida causaron el Cuenco del Polvo. Se habían arado los prados de las llanuras profundamente y se habían plantado al trigo. Durante los años cuando había lluvia adecuada, la tierra produjo las cosechas dadas. Pero como las sequedades de los tempranos 1930s ahondadas, los granjeros siguieron arando y plantando y nada crecería. La tapa molida que sostuvo la tierra en el lugar hubo sido. Los vientos de las Llanuras fustigaron por el campos levantar undulando nubes de polvo al skys. Los skys podrían oscurecer durante días, e incluso las casas bien selladas podrían tener una capa espesa de polvo en el mobiliario. En algunos lugares el polvo flotaría como la nieve, las granjas que cubre.