

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.

UNAN-LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.



TESIS PREVIA A OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN DERECHO.

TEMA:

**PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES DE LOS MUNICIPIOS DE
QUEZALGUAQUE Y POSOLTEGA.**

TUTOR: Arnoldo Emiliano Montiel Castillo. (Ph. D.)

AUTORES: Br. Tatiana del Rosario Padilla Gómez.

Br. Josefa del Carmen Ramírez Rodríguez.

Br. Sandra Ruth Roíz Castillo.

León, Agosto del 2006

AGRADECIMIENTO



A Dios nuestro Señor, por habernos dado la vida y guiarnos por el camino correcto porque con él hasta el sendero más difícil y la meta más lejana son posibles de alcanzar.

A nuestros padres los que siempre estuvieron apoyándonos de manera incondicional en todo momento.

Nuestro Tutor Ph. D Arnoldo Emiliano Montiel Castillo por su invaluable apoyo y comprensión, sobre todo por ser un ejemplo de sabiduría.

A nuestros maestros porque a lo largo de nuestra carrera y hasta el último momento nos enseñaron sus conocimientos con dedicación y esmero.

A los Técnicos de las Comisiones Ambientales Municipales de Quezalaguaque y Posoltega, Pedro Ruiz Herrera e Ing. Anselmo Martínez Rodríguez y al Dr. Iván Escoto Espinales quienes nos atendieron siempre con la misma amabilidad y respeto.

A nuestros familiares, amigos y demás personas que participaron en la culminación de este sueño.

*Tatiana del Rosario Padilla Gómez
Josefa del Carmen Ramírez Rodríguez
Sandra Ruth Roíz Castillo*

DEDICATORIAS



A mi madre Leonza Brígida Gómez Saénz, por ser la persona más importante en mi vida y quien por todo el sacrificio que hizo para realizar mis sueños le corresponde a ella por derecho el título que hoy ostento.

A mi querida abuelita Simona Padilla, por ser el apoyo paternal en mi vida, por estar siempre a mi lado apoyándome y gracias por quererme mucho.

A mis hermanos Martha, María, Josefa y Allan Padilla Gómez, por darme apoyo moral y también esto es por ustedes, los quiero con todo mi corazón.

A mis queridos tíos, Cándida Padilla, Mercedes Padilla y William Masis Padilla, por haberme apoyado incondicionalmente siempre que lo necesite y por todo su amor.

A todos mis primos en especial a: Pedro, Tania, María Ingilene y Omar por aconsejarme, quererme y estar siempre conmigo.

A Sant, por su amor incondicional y Consejos que me ha brindado cuando los he necesitado.

A todas mis amistades en especial: Carla, Sandra, Marisol, Erika, Lucía, Martha, Santos, Francisco, Josefa y Karen por enseñarme que si existe la amistad sin condiciones.

Tatiana del Rosario Padilla Gómez



En primer lugar a mi madre Felipa Dionisia Rodríguez Mendoza quien me ha dado el ser y por todo el sacrificio que hizo para ayudarme a alcanzar mi meta por lo que la quiero y la amo profundamente.

A mi hijita, Mackenzie Viley Escobar Ramírez que la amo mucho, ya que es el lucero que le da razón a mi vida para luchar por ella y por darle un futuro mejor.

A mis hermanos y hermanas en especial a Nestor Antonio y a María Lucrecia Ramírez Rodríguez que me ha apoyado mucho en los momentos más difíciles de mi vida a quines los quiero mucho.

A mi amigo incondicional Lic. Jorge Luis Munguía Tórrez que me ha animado a estudiar esta carrera y que me ha brindado su apoyo siempre y cuando lo necesite.

A mi compañero de vida y que gobierna mi corazón; a esa persona que tanto amo y con quien he compartido los buenos y malos momentos y con quien deseo seguir compartiendo el resto de mi vida; Ronald Escobar Peralta.

A todos mis sobrinitos, Enyer, Lester, Norval, Griselda, Norlan, Aczel y Alondra que me quieren y me respetan siempre. A ellos que los quiero muchísimo

A mis compañeras de trabajo monográfico Sandra Ruiz y Tatiana Padilla por ser buenas amigas a quienes también les dedico este logro.

Josefa del Carmen Ramírez Rodríguez

A mis padres Jorge Iván Roíz Balmaceda y María Elsa Castillo, por ser los pilares fundamentales en mi formación, por darme su amor y ser ejemplo de esmero, trabajo, fuerza y dedicación.

A mis hermanos por brindarme su apoyo moral y a quienes quiero mucho, en especial a Briceyda, por todo el apoyo que me ha brindado a lo largo de mi carrera.

A mi querido Cuñado Oscar Danilo Balmaceda, por brindarme su apoyo incondicional en los momentos que más lo necesitaba.

A mis sobrinos, en especial Lenín Ernesto Berrios Roíz, por la ayuda económica que me ha brindado en la realización de este trabajo.

A Álvaro, por todo el amor y el apoyo que me ha brindado durante el tiempo que hemos estado Juntos.

A todas mis amistades en especial: Tatiana, Marisol, Erika, Carla, Josefa, Karen, Deyanira, Lucía, Martha, Silvina, Juan, Rosa, Yenis, y Nori, porque ellas me enseñaron que la amistad sin condiciones existe a todos ellos gracias.

Sandra Ruth Roíz Castillo

ÍNDICE

Contenido	Págs.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
NORMATIVA JURÍDICA SOBRE LA DEFENSA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	3
1. Constitución Política de la República de Nicaragua.....	3
2. Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales	4
3. Reglamento a la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.....	8
4. Ley de Municipios.....	9
5. Reglamento a la Ley de Municipios.....	11
6. Ley General de Salud.....	12
7. Reglamento a la Ley General de Salud.....	13
8. Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo	14
9. Reglamento a la Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo.....	17
10. Ley de Participación Ciudadana	18
11. Reglamento de la Ley No 475. “Ley de Participación Ciudadana”	21
12. Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal	21
13. Reglamento de la Ley Número 462, “Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal”	24
14. Ley Especial de Delitos contra el Medio Ambiente y los Recursos Naturales	27

CAPÍTULO II

RESPONSABILIDAD COMPARTIDA ENTRE EL MUNICIPIO Y LOS CIUDADANOS EN LA DEFENSA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	29
1. Recursos Naturales	29
1.1. Recursos Naturales en el Municipio de Quezalguaque.....	29
1.2. Recursos Naturales en el Municipio de Posoltega.....	33
2. Instituciones del Gobierno Central según la Ley 290	36
2.1. El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA)	36
2.2. Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR)	36
2.3. Ministerio de Salud (MINSA).....	37
2.4. Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC)	38
3. Instituciones Municipales (Quezalguaque- Posoltega)	39
3.1. Resoluciones Municipales.....	39
a. Resolución de creación y funcionamiento de la Unidad Ambiental Municipal de Quezalguaque.....	39
b. Resolución del 30 de agosto del 2005 (Quezalguaque)	40
3.2 Ordenanzas Ambientales sobre la Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en el Municipio de Quezalguaque	40
a. Ordenanza de Creación y Reglamentación del Funcionamiento de la Comisión Ambiental Municipal del Medio Ambiente de Quezalguaque (agosto 2003)	40
b. Ordenanza Municipal que Norma el Tratamiento de Desechos Sólidos No Peligrosos y Aguas Servidas Domiciliares(16 de diciembre 2005)	42
3.3 Ordenanzas Municipales sobre la Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en el Municipio de Posoltega	43
a. Ordenanza Municipal para la Regulación Ambiental en el Municipio de Posoltega (18 de octubre 2001)	43

b. Ordenanza Intermunicipal de Prevención y Control de Incendios Forestales de los Municipios de Chinandega, Chichigalpa y Posoltega (13 de diciembre 2005)	44
4. Relación que existe entre el Gobierno Central-Municipios-Sociedad Civil y Población en la Defensa y Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales	46
a. Quezalguaque	46
b. Posoltega	48

CAPÍTULO III

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS DE QUEZALGUAQUE Y POSOLTEGA	50
1. Aspectos Generales del Municipio de Quezalguaque	50
2. Potenciales Ambientales del Municipio de Quezalguaque	52
3. Amenazas Potenciales en Quezalguaque	54
4. Fuentes de Contaminación Ambiental en Quezalguaque	57
5. Principales Problemas Ambientales del Municipio de Quezalguaque	58
5.1. La contaminación del agua	58
5.2. Los desechos sólidos (basura)	61
5.3. Deforestación en el Municipio de Quezalguaque	66
6. Aspectos Generales del Municipio de Posoltega	69
7. Amenazas Naturales en Posoltega	70
8. Amenazas Antropogénicas en Posoltega	71
9. Fuentes de Contaminación Ambiental en Posoltega	72
10. Principales Problemas Ambientales del Municipio de Posoltega	72
10.1. La contaminación del agua	73
10.2. Los desechos sólidos (basura)	77
10.3. La deforestación en el Municipio de Posoltega	80
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	86
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La problemática ambiental que enfrentan todos los países del mundo, es cada día más preocupante y por ello tanto a nivel mundial, nacional, regional y municipal se han venido haciendo un sinnúmero de esfuerzos para tutelar y resguardar el medio ambiente en el que vivimos, el que últimamente ha sufrido muchas alteraciones.

Nuestro país ha sido víctima de un incremento acelerado de destrucción de nuestros recursos naturales como: el despale incontrollable de los bosques, erosión de los suelos, la extinción de la flora y fauna, los altos niveles de contaminación de los recursos hídricos, etc. De continuar así, el desastre sería a corto plazo irreversible y heredaríamos un desierto a las generaciones futuras, lo cual no significa promover la negación al uso de los recursos naturales, ni buscar una confrontación con quienes lo utilizan, sino más bien que se haga un uso racional sostenible y controlable de los mismos.

Dentro de esta problemática ambiental ubicamos “Los principales problemas ambientales de los municipios de Posoltega y Quezalaguaque” con el cual pretendemos analizar los problemas mas relevantes en dichos municipios que son: La contaminación hídrica, los desechos sólidos y la deforestación; así como determinar el papel que desempeñan los consejos municipales y el rol que ejerce la población en la protección y defensa del medio ambiente y analizar los efectos que estos problemas ocasionan a la salud y al medio ambiente.

Para desarrollar nuestro tema de estudio nos valimos del método de investigación analítico-descriptivo, acompañado de entrevistas a representantes de instituciones como el Ministerio de Salud (MINSa), Alcaldía Municipal, (Dirección de Servicios Municipales), la Oficina de la Comisión Ambiental Municipal (CAM) y Líderes Comarcales. También usamos tesis y doctrinas relacionadas con el tema de investigación.

Nuestro trabajo monográfico lo dividimos en tres capítulos donde se abordan aspectos fundamentales del tema.

El primer capítulo comprende “La normativa Jurídica sobre la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales”, señalando aquí el aspecto jurídico que regula la problemática ambiental específicamente alrededor de nuestro tema investigativo.

En el segundo capítulo abordamos “La responsabilidad compartida entre el municipio y los ciudadanos en la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales” donde delimitamos los recursos naturales predominantes en cada uno de estos municipios, las instituciones del gobierno central e instituciones municipales que están inmiscuidas en el proceso, en la protección y defensa del medio ambiente que nos rodea, así como la relación que existe entre estas instituciones con la sociedad civil y la población.

El tercer capítulo está referido a la “Problemática ambiental de los municipios de Quezalguaque y Posoltega” dando una idea de los aspectos generales de cada uno de los municipios haciendo énfasis en sus principales problemas ambientales, sus causas, efectos y medidas de solución a dichos problemas objeto de nuestro estudio.



CAPÍTULO I

NORMATIVA JURÍDICA SOBRE LA DEFENSA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.

1. Constitución Política de la República de Nicaragua.

El Arto. 60 de la Constitución Política Nicaragüense señala: “Los nicaragüenses tienen derecho de habitar en un ambiente saludable. Es obligación del estado la preservación, conservación y rescate del medio ambiente y los recursos naturales”.¹

El texto constitucional delimita el marco dentro del cual encaja el ejercicio de los derechos que pertenecen a los ciudadanos y los deberes y obligaciones que corresponden tanto al Estado, como también a los propios ciudadanos. Ese marco centra la atención en el uso racional de los recursos naturales como medio para proteger la calidad de vida de los nicaragüenses que es lo que en definitiva viene a cristalizarse en el derecho a habitar en un ambiente libre de contaminación.

Así mismo, el Arto. 102 de la Constitución establece: “Los recursos naturales son patrimonio nacional. La preservación del ambiente y la conservación, desarrollo y explotación racional de los recursos naturales corresponden al Estado; éste podrá celebrar contratos de explotación racional de estos recursos, cuando el interés nacional lo requiera”.

Para que el Estado pueda celebrar contratos de explotación racional de los recursos naturales tiene que tomar en cuenta la opinión de los Gobiernos Municipales y la aprobación de los Consejos Regionales Autónomos donde se encuentre el recurso a explotar.

Por tanto, es obligación del Estado conforme a los Artos. 60 y 102 de la Constitución proteger el medio ambiente y la utilización racional del mismo, en este caso, serán los poderes públicos los que velarán por la utilización racional de todos los

¹Constitucion Política de Nicaragua, con sus reformas, año 2006.

recursos naturales para proteger la calidad de vida del ciudadano y su derecho a habitar en un ambiente saludable.

2. Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

En su Arto.1. expresa: La 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.²

De igual forma el Arto. 2 de la misma ley, establece que las disposiciones que contiene son de orden público, y que 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.

En su Arto. 3 señala los objetivos particulares de la ley, entre los que se destacan:

1. Prevención
2. Regulación
3. Control de las causas o actividades que originan el deterioro del medio ambiente y contaminación de los ecosistemas y entre otros, establecer las medidas, formas y oportunidades para la explotación racional de los recursos naturales, fundamentados en el desarrollo sostenible.

En el Arto. 6 de la ley, se crea la Comisión Nacional del Ambiente como un foro de análisis, discusión y concertación de las políticas ambientales. Esta funcionará como instancia de coordinación entre el Estado y la sociedad civil la que se integrará en forma permanente por quince miembros, según el Arto.7, de la ley;

² Gaceta Diario Oficial No. 105 del 6 de Junio de 1996. Ley 217. Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

- Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, quien lo presidirá
- Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Ministerio de Transporte e Infraestructura.
- Ministerio de Salud.
- Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales.
- Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados.
- Un delegado de cada uno de los Consejos Regionales Autónomos del Atlántico Sur y Norte.
- Un delegado de la Asociación de Municipios de Nicaragua.
- Dos delegados de los Organismos no Gubernamentales Ambientalistas, uno de ellos en representación del Movimiento Ambientalista Nicaragüense.
- Dos delegados de la Empresa Privada: Uno del sector Industrial y otro del sector Agropecuario.
- Un delegado del Sector Sindical.
- Un delegado del Consejo Nacional de Universidades.
- Un delegado de la Comisión del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Asamblea Nacional.

Conforme a los Artos. 17, 18 y 20 de la referida ley, se crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, señalándose que la declaración de nuevas áreas protegidas se establecerá por ley y su iniciativa se normará de conformidad con el Arto. 140 de la Constitución de Nicaragua, que en su parte conducente señala quienes tienen iniciativa de ley.

1. Cada uno de los diputados de la Asamblea Nacional, quienes gozan del derecho de iniciativa de decretos, resoluciones y declaraciones legislativas.
2. El Presidente de la República.

3. La Corte Suprema de Justicia, el Concejo Supremo Electoral, los Consejos Regionales Autónomos y los Concejos Municipales, en materias propias de su competencia.
4. Los Diputados ante el Parlamento Centro Americano por el Estado de Nicaragua. En este caso solo tienen iniciativa de ley y decretos legislativos en materia de integración regional.
5. Los ciudadanos. En este caso la iniciativa deberá ser sustentada por un número no menor de cinco mil firmas. Se exceptúan las leyes orgánicas, tributarias o de carácter internacional y las de amnistía e indultos.

El Arto. 32 de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, señala que: el Sistema Nacional de Información Ambiental será de libre consulta y se procurará su periódica difusión.

El Arto. 35 de la ley en mención establece que las autoridades educativas deben incluir en los programas de educación formal y no formal, contenidos y metodologías, conocimientos y hábitos de conductas para la preservación y conservación del ambiente.

La información y educación constituyen medidas preventivas y estimulantes que van a ayudar al sector juvenil de la población, al contenido, al cuidado y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran.

Para la protección del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran existen instrumentos morales y financieros, establecidos en el Arto. 38 de la ley, referidos a un reconocimiento a las personas naturales o jurídicas e instituciones que se destaquen en la protección los recursos naturales y el medio ambiente.

Así también se habla de exonerar del pago de impuestos sobre bienes inmuebles a aquellas propiedades destinadas a programas de reforestación, conservación del suelo y conservación de la biodiversidad para lo cual el Ministerio del Ambiente y los

Recursos Naturales reglamentará y dará certificación de los beneficios correspondientes.

Los Artos. 51, 52 y 53 de la ley, establecen la declaratoria de áreas contaminadas y de emergencias ambientales ocurridas ante desastres naturales, la declaración de áreas contaminadas y emergencias ambientales se hará por la Presidencia de la República.

La misma ley establece la creación de un Fondo Nacional del Ambiente para desarrollar y financiar programas y proyectos de protección, conservación y restauración del ambiente y desarrollo sostenible; su uso será definido en consulta con la Comisión Nacional del Ambiente; dichos fondos estarán integrados por los fondos de otorgamiento de licencias ambientales y por donaciones nacionales e internacionales.

Los Artos. 134 y 136 de la ley, establecen que: Toda infracción a la presente ley y sus reglamentos, será sancionada administrativamente por la autoridad competente de conformidad al procedimiento 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.

Las resoluciones administrativas cuando afecten los intereses patrimoniales o personales, de las personas físicas y jurídicas, serán apelables, de acuerdo al procedimiento administrativo.

La referida ley ambiental establece las responsabilidades civiles de todas aquellas personas que por acción u omisión deterioren el medio ambiente y los recursos naturales, la cual está obligada a reparar el daño y perjuicio causado, a la salud y la calidad de vida de la población; así como, la responsabilidad solidaria del funcionario que por acción u omisión autorice la realización de acciones que causen daños y perjuicios al medio ambiente, cuando participen dos o mas personas serán también solidariamente responsables.

La reparación del daño, consiste según el Arto. 145 de dicha ley, 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.

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

En lo que se refiere el Reglamento a la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales se establecen las normas reglamentarias para la gestión ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales.

El Arto. 7 del reglamento declara como principal objetivo específico de la comisión creada conforme al Arto. 6 de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales: El promover el uso sostenible de los recursos naturales y la calidad del ambiente, y el Arto. 8 de dicho reglamento manifiesta las funciones de la Comisión Nacional del Medio Ambiente las que deben ser: ³

1. Servir de foro de análisis, discusión y concertación de políticas ambientales.
2. Servir de órgano consultivo y asesor del Poder Ejecutivo en relación a la formulación de políticas, estrategias, diseño y ejecución de programas ambientales.
3. Promover el fomento de la investigación científico-técnica en materia ambiental.
4. Actuar como instancia de coordinación entre el Estado y la sociedad civil; en actividades de información, capacitación y divulgación.
5. Promover y coordinar acciones de concientización a la población sobre la problemática ambiental, a través de campañas y proyectos específicos.
6. Promover y gestionar la búsqueda de apoyo financiero a nivel externo e interno para el desarrollo de programas específicos aprobados por el Ministerio del Ambiente.

³ Gaceta Diario Oficial No 163 del 29 de Agosto de 1996, Reglamento a la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

7. Revisar en el plazo de un año a partir de su instalación, las leyes, decretos, reglamentos y normas proponiendo según el caso su reformulación, reemplazo, complementación o reglamentación de acuerdo a su competencia.

Otro ente que tenemos para la defensa y protección del ambiente y los recursos naturales según el Arto. 13 del Reglamento es la Procuraduría para la Defensa del Ambiente y los Recursos Naturales (creada en la Ley General del Medio Ambiente), siendo de mayor importancia entre sus funciones la de recibir las denuncias por faltas administrativas, o por la comisión de delitos contra el ambiente y los recursos naturales y constituirse como parte de los respectivos procesos.

En cuanto al Sistema Nacional de Información Ambiental el que estará organizado y administrado por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. Tiene entre sus funciones: Recopilar, registrar, almacenar, sistematizar y divulgar todo lo que se refiere al sistema de permisos y evaluación de impacto ambiental, y poner la información a disposición de las personas naturales o jurídicas.

El Reglamento a la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales manifiesta en su Arto. 38 que: “El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales y el Ministerio de Fomento, elaborarán dentro del término de seis meses a partir de la publicación de este reglamento una propuesta de reglamento de incentivos para la promoción del ambiente y uso sostenible de los recursos naturales para su presentación al Poder Ejecutivo el cual una vez emitido formará parte de la reglamentación de dicha ley”.

4. Ley de Municipios.

Con relación al medio ambiente y los recursos naturales es preciso señalar que estos se consideran la base del desarrollo sostenible del Municipio y del País, por ello el

Arto. 7 numeral 8 de la Ley de Municipios establece que corresponde al Gobierno Local: ⁴

Desarrollar, conservar y controlar el uso racional del medio ambiente y de los recursos naturales del país, fomentando iniciativas locales en esas áreas y contribuyendo a su monitoreo, vigilancia y control en coordinación con los entes nacionales correspondientes.

En este sentido además de las atribuciones establecidas en la Ley número 217 Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y en concordancia con la misma corresponden al municipio las competencias siguientes:

1. Emitir opinión respecto a los contratos o concesiones de explotación de los recursos naturales ubicados en su circunscripción como condición previa para su aprobación por las autoridades competentes.
2. Percibir al menos el 25 % de los ingresos obtenidos por el fisco en concepto de derechos y regalías que recauda por el otorgamiento de concesiones de exploración, explotación o licencias sobre los recursos naturales ubicados en sus territorios.
3. Autorizar en coordinación con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales el corte, la extracción, el almacenamiento y transporte de las clases de maderas que se indican en los respectivos permisos o licencias madereras con obligación de procesarlas e industrializarlas en el país.
4. Declarar y establecer parques ecológicos municipales, para promover la conservación de los recursos naturales más valiosos del Municipio pudiendo recaer dicha declaratoria en áreas de dominio público o en terrenos privados previa indemnización establecida en el Arto. 44 de la Constitución.
5. Participar en conjunto con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales en la evaluación de los estudios de impacto ambiental, de obras o proyectos que se desarrollan en el Municipio previo otorgamiento del permiso ambiental.

⁴Gaceta Diario Oficial No 162 del 26 de Agosto de 1997. Leyes No. 40 y 261, Reformas e Incorporaciones a la Ley No 40 "Ley de Municipios".

Según el Arto. 55 de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, para el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables debe tomarse en cuenta los siguientes criterios:

- a) La sostenibilidad de los recursos naturales, es decir la capacidad que tiene el recurso para poder ser explotado sin que esto incurra en el deterioro del mismo.
- b) La conveniencia de la preservación del ambiente, sus costos y beneficios socio-económicos; se debe dar valor a los beneficios que trae su aprovechamiento por lo cual hay que tener presente la importancia del uso racional.
- c) Los planes y prioridades del País, Municipios o Regiones Autónomas y Comunidades Indígenas donde se encuentren los recursos y los beneficios de su aprovechamiento para las comunidades.

Las Leyes No 40 y 261 Reformas e Incorporaciones a la Ley No 40 “Ley de Municipios”, plasman en su Arto. 7 numeral 8, inciso a) que las comunidades van a emitir opinión respecto a los contratos y concesiones de explotación de los recursos naturales ubicados en sus territorios, como condición previa para su aprobación por la autoridad competente.

La Ley de Municipios estipula la competencia de los Gobiernos Municipales en el desarrollo socio-económico y en la conservación del medio ambiente y los recursos naturales de sus circunscripciones territoriales.

5. Reglamento a la Ley de Municipios.

El Título II Capítulo I del Reglamento a la Ley de Municipios señala las facultades especiales para el ejercicio de las competencias.

Por su parte el Arto. 9 del Reglamento establece: en el ejercicio de sus competencias, los municipios podrán contratar con otras instituciones del Estado la

prestación de servicios que por su naturaleza pueden ser realizadas de una mejor forma, observando su correcta ejecución.⁵

El Arto. 28 inciso 4 de la Ley de Municipios plantea que son atribuciones del Concejo Municipal dictar y aprobar ordenanzas y resoluciones municipales.

El contenido de este artículo está en concordancia con el Arto. 74 del Decreto 9-96 Reglamento a la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales cuando expresa que: Las Autoridades Municipales y de las Regiones Autónomas, podrán emitir ordenanzas y disposiciones de carácter local en relación al ambiente y los recursos naturales en coordinación con el MARENA para asegurar el cumplimiento de las normas y estándares nacionales vigentes.

Con el Arto. 28 se le da facultades normativas a las municipalidades para dictar y aprobar resoluciones y ordenanzas municipales en materia del medio ambiente y los recursos naturales.

6. Ley General de Salud.

En el Título VI Capítulo I “Del Saneamiento Ambiental” de la Ley General de Salud en su Arto. 69 establece: El saneamiento ambiental comprende la promoción, educación, mejora, control y manejo del ruido, calidad de las aguas, eliminación y tratamiento de líquidos y sólidos, aire, la vigilancia sanitaria sobre factores de riesgo y adecuación a la salud del medio ambiente en todos los ámbitos de la vida y el fenómeno de la investigación científica en la materia.⁶

El Ministerio de Salud en el ámbito de sus competencias tendrá la facultad de determinar los rangos máximos contaminantes permisibles y las normas técnicas a que deben sujetarse las personas naturales o jurídicas en las materias relacionadas con el medio ambiente, coordinadas con otras autoridades e instancias correspondientes. En

⁵ Gaceta Diario Oficial No 171 del 8 de Septiembre de 1997. Decreto No 52-97, Reglamento a la Ley de Municipios.

⁶ Gaceta Diario Oficial No 91 del 17 de Mayo del 2002. Ley No 243. Ley General de Salud.

especial el Ministerio de Salud deberá promover acciones para el control, disposición apropiada y eliminación de desechos plásticos y productos químicos contaminantes.

Este Arto. 69 de la Ley General de Salud contiene las disposiciones generales de la salud en correlación con el medio ambiente, siendo el Ministerio de Salud la autoridad máxima en aplicar dichas disposiciones y el órgano responsable de la vigilancia sanitaria sobre factores de riesgo, quien deberá promover acciones para el control adecuado y eliminación de cualquier elemento o sustancia que contaminen el ambiente y acarreen perjuicios a la salud de la población.

7. Reglamento a la Ley General de Salud.

Este Reglamento a la Ley General de Salud faculta al MINSA a desarrollar programas de salud ambiental y a emitir normativas técnicas correspondientes.

El Arto. 232 de este Reglamento establece que: El MINSA en coordinación con las entidades públicas y privadas responsables desarrollarán programas de salud ambiental y emitirá la normativa técnica correspondiente sobre: ⁷

1. El abastecimiento de agua de consumo humano.
2. Uso y reuso de agua para riego de cultivos, áreas públicas y otras.
3. El manejo adecuado de excretas y aguas residuales.
4. El manejo de los desechos sólidos.
5. Eliminación y control de insectos, roedores y otros animales capaces de provocar daños a la salud humana.
6. El saneamiento en viviendas peri-domiciliar y construcciones en general.
7. El saneamiento en lugares públicos y de recreación.
8. La higiene y seguridad en el trabajo, en coordinación con el Ministerio del Trabajo (MITRAB).
9. La prevención, control y vigilancia sobre la contaminación del suelo y del aire.

⁷ Gaceta Diario Oficial No 7 y No 8 del 10 y 13 de Enero del 2003. Decreto No 001-2003, Reglamento a la Ley General de Salud y su Reforma.

10. Criterios para la evaluación toxicológica de los plaguicidas, sustancias tóxicas peligrosas y otras similares la que permitirá ser aprobada por la instancia correspondiente para su importación, exportación, uso y distribución en el ámbito nacional.
11. La vigilancia y control de otros riesgos ambientales que causen daño a la salud humana.

8. Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo.

Esta ley va dirigida a desarrollar una gestión ambiental territorial participativa del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) en coordinación con los Gobiernos Locales y con la participación de la población a nivel individual y organizada.

El Arto. 13 de dicha ley establece: “Cada Ministerio en el ámbito de su competencia es el órgano delegado del Poder Ejecutivo para cumplir y hacer cumplir la Constitución Política y las leyes”.⁸

Al Ministerio de Fomento, Industria y Comercio “MIFIC” según el Arto. 22 inciso c. En Materia de aprovechamiento de los recursos naturales, le corresponde:

1. Formular, proponer, dirigir y coordinar con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, la planificación del uso y explotación de los recursos naturales del Estado, formular las políticas de fomento y promoción del uso de los recursos, en coordinación con los organismos del ámbito y con las organizaciones sociales.

Administrar el uso y explotación de los siguientes recursos naturales del Estado:

- Minas y canteras.
- Las tierras estatales y los bosques en ella.
- Los recursos pesqueros y las aguas.

⁸ Gaceta Diario Oficial No 102 del 3 de Junio de 1998. Ley 290, Ley de Organización, Competencia Y Procedimientos del Poder Ejecutivo.

Todos estos mediante la aplicación del régimen de concesiones y licencias vigentes, conforme las normas de sostenibilidad técnica y regulaciones establecidas por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA).

Tramitar conforme a la Constitución Política y las leyes las solicitudes de concesiones y licencias, negociar los términos de las mismas y otorgarlas, así como de suspenderlas cuando violen las normas técnicas y regulaciones establecidas por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales y planificar las investigaciones bases de los recursos naturales estatales.

Este Ministerio en el marco de sus funciones relativas a los recursos naturales según se consigna en el Arto. 49 de esta ley tiene adscritos en carácter de órganos desconcentrados:

- 1) La Administración Nacional de los Recursos Geológicos (Ad-Geo).
- 2) La Administración Nacional de Aguas (Ad- Aguas).
- 3) La Administración de Pesca y Acuicultura (Ad-Pesca).
- 4) La Administración Forestal Estatal. (Ad- Forest).

La administración nacional de recursos geológicos tendrá su administración de jerarquía funcional y orgánica con el Ministerio de Fomento Industria y Comercio, manteniendo una autonomía técnica.

La Administración de Aguas, mantiene lo que se conoce como la integración de la Comisión Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) en su carácter de instancia de consulta y coordinación intersectorial para la planificación y organización íntegra de los recursos hídricos los que serán coordinados por el Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC), su director ejecutivo será el director de la Administración de Aguas.

Con respecto al Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) el Arto. 24 señala las funciones del Ministerio.

1. Formular políticas, planes y estrategias de desarrollo agropecuario y forestal.
2. Identificar y priorizar la demanda de crédito y asistencia tecnológica de las actividades agropecuarias y forestales.
3. Formular y proponer políticas de distribución, propiedad y uso de las tierras del Estado.
4. Formular y dirigir los planes de sanidad animal y vegetal y administrar los sistemas cuarentenarios. Además administrar y supervisar el registro nacional de plaguicidas, sustancias tóxicas peligrosas y otras similares; de acuerdo con la Ley Número 274 “Ley Básica para la Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas Peligrosas y otras Similares”.
5. Formular propuestas en coordinación con el MARENA, de los programas de protección del sistema ecológico, con énfasis en la conservación del suelo y el agua.
6. Fomentar y proponer la delimitación de las zonas, áreas y límites de desarrollo agropecuario y forestal, acuícola y pesquero en coordinación con el MARENA.
7. Emitir los permisos fitosanitarios que sean necesarios para cumplir con las obligaciones contraídas en virtud de compromisos adquiridos a nivel internacional, o en base a la ley.

Al Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales en el ámbito de sus funciones según el Arto. 28 de la Ley 290 le corresponde:

- Formular, proponer y dirigir las políticas nacionales del ambiente y en coordinación con los Ministerios sectoriales respectivos, el uso sostenible de los recursos naturales.
- Formular normas de calidad ambiental y supervisar su cumplimiento. Administrar el sistema de evaluación de impacto ambiental. Garantizar la incorporación del análisis de impacto ambiental en los planes y programas de desarrollo municipal y sectorial.
- Controlar las actividades contaminantes y supervisar el registro de sustancias físico-químicas, que afecten o dañen el medio ambiente.

- Coordinar apoyo en la prevención y control de desastres, emergencias y contingencias ambientales y en la prevención de faltas y delitos contra el medio ambiente.

9. Reglamento a la Ley de Organización, Competencia y Procedimientos Del Poder Ejecutivo.

Este Reglamento va dirigido a organizar la competencia y estructura ministerial con sus funciones o atribuciones en materia del medio ambiente y los recursos naturales.

Para un mayor entendimiento conviene hacer mención del Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC), quien se auxilia y promueve el uso adecuado en la administración de los recursos naturales del Estado.

Según el Arto. 122 del Reglamento a la Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, corresponde a la Dirección General de los Recursos Naturales, las siguientes funciones, entre las que se destacan: ⁹

1. Coordinar la formulación de la política de fomento y promoción del uso racional y sostenible de los recursos naturales del dominio del Estado, para su posterior aprobación por la autoridad correspondiente, en coordinación con MARENA y con las demás instituciones y agentes vinculados con la planificación sectorial.
2. Proponer la reglamentación necesaria definiendo las normas técnicas y administrativas para el adecuado aprovechamiento de los recursos del dominio del Estado, tomando en cuenta las propuestas de las respectivas administraciones desconcentradas.
3. Colaborar en la fiscalización del cumplimiento de las normas de protección ambiental y de sostenibilidad en el uso de los recursos naturales, con la participación de las administraciones desconcentradas encargadas y demás instituciones técnicas relacionadas con los recursos naturales.
4. Administrar en forma eficiente, ágil y transparente el proceso de recepción y trámite de solicitudes para el otorgamiento de concesiones, licencias y demás

⁹ Gaceta Diario Oficial No 205, 30 de Octubre de 1998. Decreto No 71-98, Reglamento a la Ley 290.

derechos de acceso a los recursos naturales del dominio del Estado de conformidad con la legislación vigente.

El Arto. 126 de dicha ley, señala que la estructura orgánica de los recursos naturales está bajo una administración desconcentrada donde existe:

- 1- Una dirección de monitoreo, vigilancia y control.
- 2- Una dirección de fomento y promoción.
- 3- Un centro de investigación.

Al Ministerio Agropecuario y Forestal le corresponde según el Arto. 142, incisos 1, 2, 3 y 5 de dicho reglamento: establecer, mantener y desarrollar los sistemas de información del sector agropecuario y forestal y proponer mecanismos que permitan garantizar el avalúo de las políticas agropecuarias y forestales que le correspondan; formular propuestas en consonancia con las políticas de desarrollo nacional.

10. Ley de Participación Ciudadana.

La Ley de Participación Ciudadana en su parte considerativa establece:¹⁰ Que el ordenamiento jurídico Nicaragüense en su norma máxima, es la Constitución Política. En su Arto. 7 señala: "Nicaragua es una república, democrática, participativa y representativa. Son órganos de Gobierno: el Poder Legislativo, el Poder Ejecutivo, el Poder Judicial y el Poder Electoral".

Así como, en el Arto. 50 constitucional se garantiza el derecho de la participación ciudadana en igualdad de condiciones en los asuntos públicos y en la gestión estatal a través de la ley de la materia que norma y regula dicha participación en los asuntos nacionales y locales, estableciendo el ámbito de participación y los procedimientos atinentes.

También se considera que el proceso de participación ciudadana es un derecho fundamental, reconocido en la Constitución Política y en diferentes instrumentos internacionales en materia de derechos humanos que han sido ratificados por

¹⁰ Gaceta Diario Oficial No 241. 19 de Diciembre 2003. Ley No 475." Ley de Participación Ciudadana".

Nicaragua, tales como la Declaración Universal de Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, la Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre y la Declaración de Río de Janeiro, de la cumbre de la tierra entre otros.

De acuerdo a los instrumentos y declaraciones internacionales ratificadas por Nicaragua, como en el caso de la Declaración de Río, de la cumbre de la tierra de 1992, se otorga derecho a la participación ciudadana en tres áreas fundamentales: el acceso a la información, el acceso al proceso y el acceso a la justicia.

La participación ciudadana implica que todos los ciudadanos deben ser parte del proceso de toma de decisiones sobre el uso y la protección de los recursos naturales. Para aprobar e influenciar este proceso, el ciudadano debe tener acceso a la información ambiental relevante, acceso al proceso de toma de decisiones y acceso a la justicia y resolución del conflicto ambiental.”

Es imprescindible que la normativa ambiental otorgue a todo ciudadano los siguientes mecanismos o espacios, para facilitar su participación en la toma de decisiones ambientales:

- 1- Acceso a la información, que significa permitir al ciudadano obtener datos relevantes sobre calidad ambiental, tóxicos emitidos por una industria, etc.
- 2- Acceso al proceso, que significa elaborar normas y reglamentos, perseguir el cumplimiento de la normativa auxiliar en la supervisión del cumplimiento de la normativa.
- 3- Acceso a la justicia, se utiliza cuando ha habido una violación a la normativa o un daño a un recurso natural, y existe la necesidad de recurrir a un proceso administrativo o judicial para remediar dicha violación o daño.

La legislación de Nicaragua ha incorporado estos principios en su normativa ambiental y los ha hecho operativos a nivel nacional a través de disposiciones en los

diferentes instrumentos tales como la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y su Reglamento.

La Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales confiere los siguientes derechos a los ciudadanos:

1. Acceso a la información.
 - Informar a la autoridad ambiental para la conservación del medio ambiente, proporcionando a la autoridad ambiental las informaciones solicitadas y facilitar las inspecciones de establecimiento o instalaciones donde se originen actividades contaminantes. (Arto. 115).
2. Acceso a la justicia.
 - Perseguir la aplicación de la justicia interponiendo denuncia administrativa o penal para iniciar acciones en contra de violaciones a la ley. (Arto. 2).
3. Acceso al proceso.
 - Tomar decisiones y formular políticas sobre desarrollo sostenible, a través de la Comisión del Ambiente. (Arto. 6).
 - Manejar, de manera conjunta o individual, los recursos naturales, administrando áreas protegidas propiedad del Estado. (Arto. 22).

Es importante recordar que una de las misiones de las diferentes instituciones gubernamentales es integrar las ideas e iniciativas de los ciudadanos responsables.

La participación ciudadana es muy significativa para mejorar las prestaciones de los servicios públicos a los ciudadanos mismos. Pero en realidad la participación ciudadana no tiene en la práctica la dimensión que debería tener, ya que la mayoría de la población no participa de la misma, además se requiere de una mayor información de parte de las municipalidades para lograr una mayor participación de los ciudadanos.

11. Reglamento de la Ley No 475. “Ley de Participación Ciudadana.”

El referido Reglamento establece las disposiciones regulatorias para la conformación en el ámbito nacional de las instancias de participación ciudadana, sin perjuicios de las creadas con anterioridad por distintas leyes y decretos.

El Arto. 6 del Reglamento a la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales establece: “Para el cumplimiento de los objetivos, principios y disposiciones de la ley en relación a la participación ciudadana, cada instrumento de gestión ambiental en su diseño y aplicación, incorporará los procedimientos y mecanismos específicos para hacer efectiva dicha participación en cada uno de los niveles nacional, regional, municipal y local. Los ciudadanos en forma individual

o colectiva tienen el derecho de ser informados sobre políticas, programas, proyectos y actividades que afectan o pueden afectar la calidad del ambiente y el desarrollo sostenible de los recursos naturales”.

El Arto. 14 del reglamento de la ley 475, “Ley de Participación Ciudadana” establece: ¹¹ Los Comités de Desarrollo Municipal, son instancias consultivas en el ámbito local y tienen por finalidad cooperar en la gestión y planificación del desarrollo económico, social y además deben preservar y conservar los recursos existentes en dichos municipios.

12. Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible Del Sector Forestal.

Nicaragua siendo uno de los pocos países que mantienen un alto nivel de reserva forestal, se está viendo amenazada por la deforestación y el despale indiscriminado de sus reservas boscosas.

¹¹Gaceta Diario Oficial No 32, 16 de Febrero 2004. Decreto No 8-2004, Reglamento a la Ley de Participación Ciudadana.

La Ley número 462. “Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal” en su Arto. 1 señala: 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.¹²

Corresponde al propietario del suelo el dominio del suelo forestal existente sobre él y sus beneficios derivados, siendo responsables de su manejo, de conformidad con lo establecido en la presente ley y su reglamento.

En las Regiones, Departamentos y Municipios se conformarán comisiones forestales con el objetivo de coordinar con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) la ejecución, seguimiento y control de las actividades de conservación, fomento y desarrollo en sus respectivos territorios.

El Arto. 10 de la Ley 462, establece: Los Gobiernos Municipales, previa aprobación de los respectivos Concejos, 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 esta ley. Para su entrada en vigencia dichos convenios deberán ser publicados en la Gaceta, Diario Oficial.

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 en que se incumplan los términos del mismo o se infrinjan las normas forestales vigentes.

Arto. 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.

¹² Gaceta Diario Oficial No 168. 4 de Septiembre de 2003. Ley No 462. Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal

Cuando el incumplimiento de éstos se deba a acciones u omisiones, el regente o 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.

Arto. 14. Sin perjuicio de lo establecido en el Arto. 12 de esta ley, el seguimiento, vigilancia y control de las actividades forestales estará a cargo del INAFOR, quien podrá ejercerlas a través de los regentes forestales, auditores forestales y técnicos responsables municipales debidamente autorizados.

Arto. 16. Todas las actividades y aprovechamiento forestal, deben cumplir con las normas técnicas obligatorias del 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.

Arto. 19 establece que: Se prohíbe el corte, extracción 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.

El Arto. 20 señala que: 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, Número 105 del 6 de Junio de 1996.

El Arto. 27 establece: Son áreas forestales de protección municipal, bajo la responsabilidad y el cuidado de las municipalidades, las ubicadas:

- 1- En una distancia de 200 metros medidas 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 medidas horizontalmente a cada lado de los cauces y 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.

El Arto. 53 señala: Las infracciones a la presente ley serán sancionadas administrativamente por el INAFOR o la autoridad a quien éste delegue.

13. Reglamento de la Ley Número 462, "Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal".

El presente Reglamento establece las normas generales de carácter complementario para la mejor aplicación de la Ley 462.

El Arto. 6 establece que: La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), tendrá las siguientes funciones: ¹³

- a- Impulsar el desarrollo de foros nacionales, regionales o locales, para plantear las problemáticas forestales que se suceden en los territorios y en el País y conocer sobre el planteamiento de posibles soluciones desde las localidades o de la sociedad civil.
- b- Revisar previamente a su aprobación ante la Comisión Nacional de Normación y Metrología las normas técnicas forestales y las normas técnicas que de manera directa e indirecta incidan con el manejo forestal del país.

¹³ Gaceta Diario Oficial No 208. 3 de Noviembre de 2003. Decreto No 73-2003. Reglamento de la Ley No 462.

- c- Propiciar la evaluación permanente de la política forestal aprobada, para su revisión, y adecuación constante a la realidad que se viva en el sector.
- d- Conocer a través de informes trimestrales el avance de las actividades que el INAFOR realice como institución reguladora.

Arto. 12. El Instituto Nacional Forestal desarrollará sus funciones a través de sus delegaciones en los distritos forestales desconcentrados, estructura que desarrollará para facilitar y mejorar la atención a los usuarios del recurso forestal en los diferentes territorios del País.

Arto. 32. Los acuerdos o convenios que celebre INAFOR con Gobiernos Municipales o con personas naturales o jurídicas deberán contener al menos lo siguiente:

- a- Su objeto, así como las funciones o acciones específicas que se transfieren, deleguen o autoricen.
- b- La participación y responsabilidad de las partes.
- c- El órgano o personas, según sea el caso, responsables de la realización de las actividades acordadas.
- d- Los términos y aplicación de los recursos que en su caso aporten o dispongan las partes.
- e- La vigencia del acuerdo o convenio y los requisitos para su prórroga.
- f- Las causales para su rescisión.
- g- La determinación de mecanismos de información, supervisión y evaluación.
- h- Los estudios o anexos técnicos que sustenten los compromisos adquiridos.
- i- Otros requisitos establecidos por las disposiciones legales aplicables, según la naturaleza de las partes contratantes, bien se trate de Municipios o personas naturales o jurídicas.

Estos acuerdos o convenios deben celebrarse o protocolizarse ante Notario Público. En los casos de los convenios con los Gobiernos Municipales se procederá de

acuerdo a lo establecido en el artículo 10 de la Ley Número 462, Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal que dice: Los Gobiernos Municipales, previa aprobación de los respectivos Concejos, 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 que se incumplan los términos del mismo o se infringen las normas forestales vigentes.

El Arto. 33 establece que: Independientemente de los motivos de revocación consignados en el Arto. 10 de la Ley Número 462, podrán incluirse como causales de rescisión para la terminación anticipada de los acuerdos o convenios que se celebren entre el INAFOR con los Gobiernos Municipales o personas naturales o jurídicas, los siguientes:

- a- Cuando cualquiera de las partes manifieste por escrito la voluntad de rescindir el acuerdo o convenio, dando aviso a la otra parte por lo menos con 30 días de anticipación.
- b- Caso fortuito o fuerza mayor.
- c- Cuando cualquiera de las partes incumpla los acuerdos establecidos en el convenio.
- d- Cuando desaparezca el objeto del convenio.

El Arto. 34 establece que los mecanismos de seguimiento, vigilancia, monitoreo y control a que se refiere el Arto. 14 de la Ley 462, serán entre otros:

- a- Inspecciones.
- b- Auditorías sobre planes de manejo y aprovechamiento forestal.
- c- El registro y revisión de inventarios de productos forestales.

d- Revisión del transporte de dicho producto.

14. Ley Especial de Delitos Contra el Medio Ambiente y Los Recursos Naturales.

Esta ley en su parte considerativa expresa que: La existencia de la vulnerabilidad ambiental cada día se agrava más como producto del accionar de la sociedad sobre la naturaleza, que afecta a nuestros recursos naturales y por ende al patrimonio de todos los Nicaragüenses, poniendo en riesgo la calidad y condiciones del medio ambiente y la salud, a través de la contaminación de los suelos, las aguas y la atmósfera en sus diferentes modalidades como los ruidos, olores, vertidos, basura y desechos nocivos, la tala, quema, y destrucción de nuestros bosques de manera indiscriminada, entre otras principales actividades.

Arto. 1. La presente ley tiene por objeto tipificar como delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales, las acciones u omisiones que violen o alteren las disposiciones relativas a la conservación, protección, manejo, defensa y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales, así como, el establecimiento de la responsabilidad civil por daños ocasionados por las persona naturales o jurídicas que resulten con responsabilidad comprobada.¹⁴

El Arto. 2 de la presente ley establece: La Fiscalía General de la República será la autoridad responsable de conocer y tramitar las denuncias respectivas, por la violación a las disposiciones establecidas en la presente ley.

El Arto. 18 establece: El aprovechamiento ilegal de recursos naturales; la persona natural o jurídica que sin autorización de la autoridad competente o excediéndose de lo autorizado, aproveche los recursos naturales, será sancionado de 6 meses a 2 años de prisión, además de restituir a su costa la situación a su estado anterior al ilícito.

El Arto. 42 de la presente ley dice: Toda persona penalmente responsable de un delito contra el ambiente y los recursos naturales, es también civilmente, si del ilícito

¹⁴ Gaceta Diario Oficial No 225. 21 de Noviembre de 2005. Ley No 559. Ley Especial de Delitos contra el Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

resultan daños o perjuicios. El juez de la causa establecerá en su sentencia de manera razonada la fundamentación en que se basa para la cuantía de los daños e indemnizaciones, para lo cual deberá auxiliarse de las actas levantadas por los técnicos e inspectores de las autoridades competentes en la materia, sin perjuicio de los peritajes que el propio juez requiera de oficio o a petición de parte.

El Arto. 46 establece sanciones penales y administrativas. La responsabilidad civil por delitos contra el ambiente y los recursos naturales no impide las sanciones de carácter penal y administrativas a que sean merecedoras los autores del hecho.

Luego de haber analizado la normativa jurídica sobre la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales, podemos decir que estas están dirigidas al cuidado, protección, restauración y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales, ya que la protección de la naturaleza favorece a la conservación y al desarrollo de la especie humana, por eso, los recursos naturales deben ser explotados y aprovechados en beneficio de la población; pero tienen que hacerlo de manera racional, es decir hay que aprovecharlos pero al mismo tiempo se deben garantizar su preservación.

En nuestro segundo capítulo abordaremos quienes son los responsables de llevar a cabo el cumplimiento de estas normativas jurídicas y constatar qué hacen, cómo y para qué lo hacen.

CAPÍTULO II

RESPONSABILIDAD COMPARTIDA ENTRE EL MUNICIPIO Y LOS CIUDADANOS EN LA DEFENSA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

1. Recursos Naturales.

1.1. Recursos Naturales en el Municipio de Quezalguaque.¹⁵

El Municipio de Quezalguaque está dotado de los siguientes recursos naturales: clima, agua, suelo, bosques, ríos, minerales, flora y fauna.

- **Clima:** El clima es un factor importante en la modelación del relieve y en la regulación del comportamiento de las actividades socioeconómicas de los habitantes, a través de la lluvia, el viento y el calor que condicionan a los suelos para el desarrollo de los cultivos y mantienen el volumen de los cuerpos de agua.

El Municipio de Quezalguaque se ubica en la zona climática clasificada como tropical de sabana. Precipitación media anual, es de 1827 mm; con valores mínimos de 1,200 mm y máximos de 2492 mm; se presentan dos estaciones marcadas: el período de lluvia denominado “invierno” desde mediados de Mayo a inicio de Junio, hasta finales de Octubre o inicio de Noviembre (5 meses), y el período seco denominado “verano”, que se prolonga de Noviembre a Mayo (7 meses). Durante la estación lluviosa se presenta un período de sequía llamado canícula entre el 15 de Julio y el 15 de Agosto; antes de la canícula se puede presentar un corto período seco llamado veranillo de San Juan que inicia el 24 de Junio, en algunas ocasiones el veranillo se traslapa con la canícula presentándose las “sequías”; los meses más lluviosos son: Junio, Septiembre y Octubre. La humedad relativa media anual es de 76.01 mm. Las cifras máximas son alrededor de 86% para el mes de Abril, mes de Octubre y mínimas de 67% para el mes de Abril. Temperatura, la media absoluta anual es de 39.4 C con un máximo de 42 C y mínimo de 38 C, la media anual es de

¹⁵ Alcaldía Municipal de Quezalguaque. Plan Ambiental Municipal. Págs. No. 7,13 y 14.

27.0 C, con máximo de 28.9 C y la mínima de 26.4 C. Radiación solar, es muy variable; los meses más soleados se presentan entre Enero y Abril durante la estación seca, en promedio, el mes más soleado es Enero con promedio de 260.10 hrs luz. La evaporación promedio mensual por año es de 179.6 m – mes; el promedio mensual mínimo de 106.2 mm corresponde al mes de Septiembre el que se va incrementando hasta llegar al promedio mensual máximo de 267.1 mm, en Marzo para volver paulatinamente a disminuir. Velocidad media del viento, es de 1.8 m/seg. 5.75 km/h; con un mínimo de 3.25 km/h; los vientos tienen mayores velocidades en los meses secos con un mínimo en Marzo de 8.64 km/h y menores velocidades en los meses secos con un máximo en Marzo de 8.64 km/h y menores velocidades en Septiembre con un mínimo de 3.6 km/h.

- **El agua.** Es una sustancia que cumple un rol fundamental en la vida humana y vegetal. Forma parte de la masa de los organismos vivos, conjuntamente con el suelo y el aire, representa el ambiente donde habitamos. Los seres humanos como todos los demás organismos vivos, son absolutamente dependientes del agua. Por eso el agua es un elemento central de la cultura humana, permitiendo su desarrollo o su deterioro.

Aguas Superficiales. En la planicie de Quezalguaque se localiza la cuenca hidrográfica del río Telica-Quezalguaque. Tiene una longitud aproximada de 15 km. En su recorrido hacia el oeste del territorio, internándose en el Municipio de León el cual le sirve de límite sur, desaguando en el lugar, agua dulce del estero el Papalonal. A este río afluyen algunas vertientes. Esta cuenca está muy deteriorada, el río Telica-Quezalguaque prácticamente es un cauce seco (Municipio de Telica) donde sólo circula la corriente de agua en la estación lluviosa y sus afluentes son corrientes de agua en la estación lluviosa; por efecto de la concentración de la precipitación se producen altas avenidas, desbordándose las corrientes del cauce, ocasionando daños en la red vial y destruyendo los puentes, en el área de Quezalguaque el río permanece con agua durante todo el año; se abastece de algunas corrientes intermitentes que se ubican en la soledad, punta caliente, la

flor; y de la infiltración del agua de lluvia en una red de drenaje natural, conformada por grandes cárcavas que nacen en el pie de montes en las localidades: los Portillos, Cristo Rey y Boquerón, algunos utilizados como caminos generales.

En el sector norte nace el río Mitapan, a medio kilómetro aproximadamente al sur de la población “Colonia Cristo Rey” en una red de cárcavas sin agua en la época seca; cruza el territorio en dirección sur-oeste, sirviéndole de límite con el Municipio de Posoltega y posteriormente con el Municipio de Chichigalpa, donde el río toma el nombre de San Agustín y se convierte en una corriente permanente, con un recorrido total de unos 17 km² aproximadamente. Esta cuenca se encuentra también muy deteriorada por el despale; y las prácticas agropecuarias inadecuadas presentan otras series de cárcavas que nacen en el Municipio en las comarcas de Santa Rosa y Boquerón con dirección sur-oeste ingresando al Municipio de Posoltega para alimentar el río Mitapan o San Agustín que es afluente del río Posoltega que desagua en el estero el Barquito que sirve de límite en los Municipios de León y Corinto.

Aguas Subterráneas. El Municipio cuenta actualmente con pozos construidos por las familias, con una profundidad del nivel freático que oscila entre 10 y 60 mts. a excepción de las comunidades de Cristo Rey, los Portillos y los Ángeles que oscila entre 200 mts. de profundidad.

- **Bosque.** La utilización de los recursos forestales ha ocasionado despales indiscriminados y sin control, como consecuencia han reducido drásticamente el área de bosques en el Municipio.
- **Los Suelos.** De manera general, las condiciones edafoclimáticas de las zonas determina el sistema de producción meramente agrícola que actualmente se encuentra postrado económicamente, pero que representa un gran potencial para el desarrollo del Municipio que debe ser acompañado por cambios tecnológicos acordes con las condiciones reales de la población.

- **Recursos Minerales.** El único sitio utilizado para la extracción y comercialización de arena y piedra es la extensión del río del Municipio de Quezalguaque, fincas privadas, para lo cual solo la Alcaldía será la única Institución responsable de la venta de arena y piedra en todo el Municipio de Quezalguaque.
- **Flora.** En el territorio del Municipio de Quezalguaque se prohíbe el corte en cualquier escala de árboles de las siguientes especies: guanacaste blanco y negro, ojoche, quebracho, cedro real, tempisque, pochote, ceiba, panamá, huele noche, caoba, cedro espino, genízaro, tololo, madroño, laurel y roble, considerados en estado de escasez y extinción. Se exceptúan los casos en que mediante solicitud expresa del dueño de la finca, por causa justificada y con la presentación del plan de manejo de finca, ante la Comisión del Medio Ambiente sea verificada la situación y autorizado el corte de los árboles no sin antes haber realizado inspección en el área donde será aprovechada la especie.
- **Fauna.** En el municipio de Quezalguaque se prohíbe la caza de cualquier especie de fauna silvestre en la zona de Cristo Rey, los Portillos, el Toro y los Ángeles; a los que actúen contrariamente a esta disposición se les impondrá una multa conforme a lo que contempla el MARENA, se les decomisaran los animales y se les retendrán los instrumentos y los vehículos hasta que se cancele la multa, dependiendo de la intencionalidad y magnitud del daño ecológico causado.

Se han identificado varias fuentes de contaminación ambiental: los desechos líquidos de uso doméstico, el destace de cerdos, así como los agroquímicos utilizados en las actividades agropecuarias, las quemas agrícolas y los desechos sólidos en todo el Municipio principalmente en el área urbana.

El uso indiscriminado de los recursos naturales se ha enfocado más en el recurso forestal, por los despales sin medida y también en la fauna debido a la cacería de varias especies y principalmente las que están en peligro de extinción.

Todo esto ocurre en las comunidades rurales.

1.2. Recursos Naturales en el Municipio de Posoltega.¹⁶

Al igual que el Municipio de Quezalguaque, el Municipio de Posoltega consta de los mismos recursos naturales como son: clima, agua, suelo, bosques, ríos, minerales, flora y fauna.

- **Clima.** En Posoltega, así como en el resto del Pacífico de Nicaragua prevalece el clima de sabana tropical que se caracteriza por ser bastante cálido y seco. Precipitación se distinguen dos períodos bien definidos en el comportamiento de las precipitaciones durante el año. El período “seco” que se presenta en los meses de Noviembre y Abril, registrándose un acumulado aproximado de 125 mm que significa apenas el 6.4% de la precipitación anual. El período “lluvioso” que dura desde Mayo a Octubre, acumulando 1,884 mm y que representa el 93.6% de la precipitación anual. Los meses más secos son Enero y Febrero con un valor de 1 mm/mes (1.8% del total del período) la falta de lluvia en este Municipio durante este período se debe a que la atmósfera es más estable que en la estación lluviosa, por el fuerte y persistente anticiclón de las Azores (característica propia del litoral del Pacífico), el período lluvioso registra dos tipos de máxima precipitación generalmente en los meses de Junio y Septiembre, siendo éste el último mes lluvioso con un valor de 429 mm (23.4%). En la mitad del período lluvioso en los meses de Julio y Agosto se observa un mínimo estival conocido popularmente como “canícula” y que presenta registro de 188 mm y 268 mm. Este fenómeno es provocado por la intensificación del anticiclón de las Azores que se desplaza hacia el sur retirándose así la ocurrencia de lluvia. Durante el período lluvioso los meses Junio, Septiembre y Octubre presentan los niveles máximos de precipitación que acumula un promedio del 56% del total del período.

Temperatura. La temperatura media anual oscila entre 26.9 y 27.7° C, el comportamiento de esta variable muestra que en el 50% del territorio, localizado en la

¹⁶ Alcaldía Municipal de Posoltega. Atlas Municipal. Pág. 9-18

parte sur del Municipio se presentan temperaturas medias anuales de 26.0° C, debido a la poca elevación, mientras que las temperaturas más frescas se presentan en la parte norte del Municipio dónde se localizan las mayores elevaciones de las cordilleras de los Maribios, con temperaturas menores de 22.0° C. Los valores máximos de temperatura se registran en los meses de Abril y Mayo oscilando entre 39.6° C y 40.1° C. Humedad relativa y evaporación. La distribución de la humedad relativa en el tiempo se debe en parte en la diferencia de presión atmosférica, al transporte de la humedad por los vientos alisios y el vapor de agua procedente del Mar Caribe, además del aporte del vapor de agua a la atmósfera por las precipitaciones. En el Municipio de Posoltega el vapor medio de la humedad relativa es de 70% siendo los valores máximos que se presentan en los meses de Septiembre y Octubre con 80 y 81% respectivamente.

- **Agua.**

Aguas Superficiales. Son aquellas que fluyen o están almacenadas sobre la superficie de la tierra: ríos, lagos, lagunas, etc. Pueden ser agrupadas en cuencas hidrográficas, es decir en una zona delimitada topográficamente y que desagua mediante un sistema fluvial.

Posoltega posee abundantes recursos hídricos entre los superficiales encontramos cinco ríos que atraviesan el territorio como son: Posoltega, Entre Ríos, el Cacao, San Gilberto y San José, siendo estos de carácter estacional.

La micro cuenca, río Amalia conocida como río sucio, tiene un área de recepción de 180 km² y nace en las estribaciones del volcán Casita y San Cristóbal, esta cuenca se conoce como la del mono muerto.

Aguas Subterráneas. Generalmente la mayor cantidad de agua dulce está contenida en las formaciones geológicas bajo las formas de aguas subterráneas o acuíferos. Los acuíferos están relacionados con las aguas superficiales en el sentido que se recargan y descargan en los sistemas superficiales como los ríos y lagos y constituyen una de las

principales fuentes hídricas para el consumo humano. En el Municipio se identifica un acuífero con profundidad muy variable. Posoltega se puede considerar privilegiada por estar ubicada sobre los acuíferos subterráneos más importantes del País.

- **Suelos.** Es la cobertura vegetal identificada en el territorio producto del análisis integrado del uso actual a través de la determinación de las tendencias en cuanto a las variaciones del uso durante los años 1968, 1987 y el 2001.

El uso potencial de la tierra está referido a la capacidad de los suelos para producir granos, vegetales, frutas, carne, madera, etc. De acuerdo a las características físico-químicas de los mismos y el comportamiento de las condiciones climáticas.

- **Recursos Minerales.** El único sitio autorizado para la extracción y comercialización de arena y piedra es el tramo del cauce ubicado del puente los llanos 2 km al norte y 2 km al sur y sólo la Alcaldía será la única institución que podrá vender y autorizar permisos para la extracción y venta de arena y piedra en todo el Municipio de Posoltega,
- **Flora.** Los principales usos de la flora por parte de la población están en dependencia de las propias necesidades individuales que modifica su verdadero uso potencial, por ello es importante señalar que la flora de Posoltega ha sufrido grandes cambios en su composición.

La población del Municipio utiliza la especie para diversos usos productivos y domésticos, sin embargo no se han explotado en su verdadera magnitud las características potenciales de las especies identificadas, lo que significa que un adecuado aprovechamiento de este recurso puede convertirse en un factor de desarrollo económico y social para la población Posoltegana.

- **Fauna.** La riqueza faunística de la Región, además de estar determinada por el clima y la topografía, está relacionada con la flora existente en el Municipio de Posoltega.

En el Municipio de Posoltega las amenazas por contaminación se valoran en cuanto a la presencia de sustancias químicas agregadas por el uso de plaguicidas y fertilizantes en los suelos del Municipio lo que trae como consecuencia la contaminación del agua.

También se ha percatado el uso indiscriminado de los recursos naturales por el aprovechamiento inadecuado de los mismos, específicamente los recursos de flora y fauna debido a la intervención del hombre mediante sus actividades cotidianas.

2. Instituciones del Gobierno Central según la Ley 290.

2.1. El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA).

El MARENA como ente rector de la gestión ambiental debe estar presente y activo a nivel territorial para orientar y asistir el desarrollo de la gestión ambiental participativa y responsable con los Gobiernos Regionales, Municipales y la sociedad civil.

A través de su red territorial de 17 delegaciones el MARENA debe cumplir con su misión de velar por la calidad ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad en el territorio nacional.

2.2. Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR).

El MAGFOR con las demás instituciones que inciden en el área ambiental se coordina para establecer acciones que vayan en beneficio y protección de los

recursos naturales y del medio ambiente, entre estas tenemos: el MARENA, INAFOR, MINSA, Alcaldías, etc., con el propósito de evitar menoscabos al ambiente y los recursos naturales que lo integran.

La Ley Número 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” en el Arto. 24 establece las competencias en lo concerniente a la actividad agropecuaria y forestal; al proceso y distribución de tierras rurales, sobre este aspecto debe coordinarse con otras instituciones como el MARENA, la Oficina de Ordenamiento Territorial, el Instituto de Estudios Territoriales, entre otros, también entre sus funciones se encuentra la delimitación de la frontera agrícola en colaboración con el MARENA, aquel Ministerio es competente para trabajar en la protección del sistema ecológico, en la conservación de suelos y agua, debido a que esta institución está ligada a la actividad productiva nacional, no puede enfocarse solamente al rendimiento de la producción agropecuaria, sino a la protección y conservación de todos los elementos naturales relacionados con la actividad productiva.

EL MAGFOR por medio de sus representaciones o delegaciones territoriales recibe renunciaciones por incendios forestales. Así mismo es el encargado de otorgar permisos para quemas, haciendo una inspección al lugar solicitado.

2.3. Ministerio de Salud (MINSA)

A esta institución estatal la Ley 290 le atribuye funciones de carácter ambiental como medidas proteccionistas a la salud humana.

El MINSA debe ser promotor de las campañas de saneamiento ambiental en coordinación con otras instituciones como el MARENA y Gobiernos Locales.

También debe supervisar que se cumplan las disposiciones sanitarias en las actividades económicas y centros que producen desechos contaminantes o perjudiciales para la salud comunitaria.

Comparte responsabilidades con el MAGFOR y MARENA en el control de las sustancias tóxicas altamente contaminantes y nocivas para la salud humana y ambiental.

2.4. Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC)

La Ley 290 le otorga atribuciones en materia de los recursos naturales del Estado como: Planificar en coordinación con el MARENA el uso y explotación de los recursos naturales de carácter estatal; el MIFIC con colaboración con sus entes desconcentrados administra los recursos naturales de carácter estatal interviniendo cuando se trata de una concesión, licencia y permiso de explotación o exploración de los recursos naturales, así como su suspensión de acuerdo a las disposiciones que ha establecido el MARENA y con la aprobación del Gobierno Local que le concierna.

En la explotación de los recursos naturales debe establecerse la racionalidad en su aprovechamiento, es decir que no se debe poner en peligro la existencia de ese recurso, se debe hacer de manera gradual para dar oportunidad a su renovación, en este caso, que sea un recurso renovable y en caso contrario debe aprovecharse en la medida necesaria sin agotarlos.

El MARENA y el Gobierno Local deben estar atentos y vigilantes al cumplimiento de las condiciones de aprovechamiento de un recurso natural.

3. Instituciones Municipales (Quezalguaque- Posoltega)

En ambos Municipios el Gobierno Municipal está constituido por el honorable Concejo Municipal formado por cuatro concejales representantes de las corrientes políticas de mayor simpatía entre los ciudadanos y el Alcalde y Vice-alcalde quienes son los ejecutores de la voluntad del Gobierno Municipal.

Apoyando la gestión que desarrolla el Gobierno Municipal, está la asesoría del Comité Municipal para el Desarrollo y la Prevención que se ha estructurado en varias comisiones de trabajo que abordan los principales problemas sociales, económicos y ambientales de los Municipios.

Los Concejos de acuerdo a la Ley del Ambiente y su Reglamento, así como la Ley de Municipios y su Reglamento, están facultados para emitir Resoluciones y Ordenanzas Municipales.

3.1. Resoluciones Municipales

a. Resolución de creación y funcionamiento de la Unidad Ambiental Municipal de Quezalguaque.

Dicha resolución crea la UAM (Unidad Ambiental Municipal) que persigue como objetivo fundamental, monitorear y darle seguimiento a la problemática ambiental, así como servir de instancia de coordinación entre la Alcaldía Municipal, Instituciones del Estado, ONG's (Organismos no Gubernamentales), proyectos y sociedad civil; con el fin de proteger nuestros recursos naturales y el medio ambiente, considerando a la Unidad Ambiental Municipal como una instancia local.

b. Resolución del 30 de Agosto del 2005

El Concejo Municipal de la Alcaldía de Quezalguaque considerando la protección y conservación de los recursos naturales resuelve que:

1. Se prohíbe extraer arena del camino que conduce hacia la comunidad de Cristo Rey.
2. La persona que se encuentre realizando actividades de aprovechamiento de arena en dicha comunidad se le decomisará el producto.

En el Municipio de Posoltega no se ha dictado ninguna resolución de carácter ambiental y lo único que se extendía por la Comisión Ambiental Municipal eran avales de concesión de permiso para la extracción de algún recurso natural protegido, aunque en la actualidad dicha comisión no concede permisos, ya que le compete al MARENA e INAFOR y sólo en casos de urgente necesidad es que se ve obligado a extender permisos.

3.2. Ordenanzas Ambientales sobre la Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en el Municipio de Quezalguaque

El Concejo Municipal como parte de sus atribuciones emite la máxima norma local las Ordenanzas Municipales en materia de medio ambiente y los recursos naturales.

a. Ordenanza de creación y reglamentación del funcionamiento de la Comisión Ambiental Municipal del Medio Ambiente de Quezalguaque (Agosto 2003).

Con esta ordenanza se pretende rescatar de la destrucción progresiva y acelerada a todos y cada uno de los ecosistemas del territorio municipal y a la

biodiversidad y áreas protegidas considerando que la sostenibilidad de los recursos naturales y el medio ambiente de Quezalguaque está profundamente ligada a la rentabilidad y eficiencia de los mismos, para lo cual, se debe realizar una estricta planificación de su aprovechamiento y le corresponde al Gobierno Local de Quezalguaque en coordinación con las entidades gubernamentales, ONG's, proyectos, asociaciones gremiales y sociedad civil, unir esfuerzos para la protección y el desarrollo sostenible del ambiente y los recursos naturales del Municipio haciendo énfasis en la participación ciudadana, en la gestión local para la búsqueda de las soluciones efectivas de los problemas ambientales.

Para lograr tal finalidad se crea la Comisión Ambiental Municipal la cual tendrá como objetivos entre otros, los siguientes:

1. Analizar y hacer recomendaciones sobre las acciones relacionadas con la planificación, ordenamiento, manejo y explotación de los recursos naturales ubicados en el municipio de Quezalguaque, tomando en cuenta la necesidad de conciliar el desarrollo económico la protección del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran.
2. Promover la concertación e involucramiento de los diferentes sectores en la protección del medio ambiente y sus recursos naturales.
3. Ser instancia de consulta para la toma de decisiones en el abordaje de los problemas ambientales y ejecución de proyectos que tenga una relación directa con la calidad ambiental y el manejo sostenible de los recursos naturales.
4. Promover el acercamiento en coordinación con el Concejo Municipal, instituciones, organismos nacionales e internacionales y multilaterales que

por su naturaleza tengan relación con el quehacer de la Comisión, entre otras.

5. Servir de instancia para la promoción de la gestión de riesgo en coordinación con el Gobierno Municipal como el proponente de políticas de prevención, mitigación y atención o desastres para la integración interinstitucional de los actores locales del desarrollo municipal.
6. Todas las instituciones del Estado, ONG's, proyectos, grupos gremiales, sociedad civil trabajarán coordinadamente para interactuar todos los esfuerzos, para establecer políticas, estrategias técnicas, propuestas normativas municipales y disposiciones administrativas que operativicen la legislación ambiental existente.

b. Ordenanza Municipal que norma el tratamiento de Desechos Sólidos no Peligrosos y Aguas Servidas Domiciliares (16 de Diciembre 2005).

Los considerandos de esta ordenanza estipulan que es competencia del Gobierno Municipal la higiene comunal, la protección del medio ambiente, así como la limpieza pública y recolección y tratamiento de residuos sólidos no peligrosos y líquidos en coordinación con las instituciones competentes, siendo menester establecer en la municipalidad una serie de normas tendientes a mejorar el bienestar de la población y las necesidades sociales. Teniendo en cuenta que uno de los principales problemas del Municipio es el manejo de los desechos sólidos no peligrosos (basura domiciliar) específicamente, su destino final por la existencia de basureros ilegales y los sitios de descargas de aguas residuales domiciliarias.

El Gobierno Municipal junto con el MINSA, MARENA, Policía Nacional, el MECD y otros organismos deben buscar los mecanismos necesarios para

la efectiva aplicación de la presente ordenanza y el establecimiento de una campaña de sensibilización dirigida a la población.

Con esta ordenanza se pretende establecer la regulación de las actividades y servicios de limpieza de los espacios públicos y privados, recolección de basura, desechos y residuos sólidos urbanos, manejo, control y tratamiento de los mismos para conseguir las condiciones adecuadas de salubridad, limpieza, ornato y bienestar ciudadano en orden a la debida protección del medio ambiente.

3.3. Ordenanzas Municipales sobre la Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en el Municipio de Posoltega.

Al igual que el Municipio de Quezalaguaque el Municipio de Posoltega también promulga ordenanzas municipales que son emitidas por el Concejo Municipal como parte de sus atribuciones.

a. Ordenanza Municipal para la regulación ambiental en el Municipio de Posoltega (18 de octubre 2001).

En su parte considerativa dicha ordenanza está orientada a conservar, recuperar y mejorar los ecosistemas, el medio ambiente y los recursos naturales existentes basados en las leyes No. 40 y 261 de reformas e incorporaciones a la Ley Número 40 (Ley de Municipios), en la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Ley Número 274 (Ley básica para la Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas Peligrosas y otras Similares) y su Reglamento, en el Plan Estratégico de Desarrollo con enfoque de riesgo y en el Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental de los Departamentos de León y Chinandega con la participación de los ciudadanos de Posoltega.

Esta ordenanza tiene como objetivo particular regular las actividades de explotación de los recursos naturales del Municipio y establecer medidas apropiadas sobre las actividades económicas que sean extractivas, contaminantes y que suponen aumento de riesgo de desastre o la exposición de personas al peligro y por tanto a contribuir a mejorar las condiciones sanitarias y de seguridad de la población del Municipio.

Los recursos naturales que comprende esta ordenanza son los recursos de vegetación y fauna silvestre, biodiversidad en general, los suelos, los recursos minerales y los recursos hídricos.

b. Ordenanza intermunicipal de prevención y control de incendios forestales de los municipios de Chinandega, Chichigalpa y Posoltega (13 de diciembre 2005).

Para la creación de dicha ordenanza los Concejos Municipales consideraron que el sector forestal, proporciona servicios y bienes ambientales que usados de forma sostenible y en armonía con la naturaleza proporciona el desarrollo de los tres Municipios contribuyendo esto a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Su objetivo fundamental es establecer normas y procedimientos para la prevención de incendios forestales en los Municipios de Chinandega, Chichigalpa y Posoltega, garantizando con esto el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales existentes.

El deseo de todas estas ordenanzas municipales es llevar a la práctica cada una de las Leyes, Reglamentos, Decretos y Resoluciones Ministeriales de interés para la gestión ambiental, como disposición adecuada a la protección del medio ambiente y los recursos naturales existentes en el

territorio en toda la nación, como sentido elemental de colocar las cosas en el lugar correspondiente.

En este caso se considera correspondiente o adecuado, cuando el lugar cumple con ciertas condiciones económicas y criterios técnicos.

Por otra parte, el término implica un sentido de mandato normativo, es decir, que conlleva cierto grado de obligatoriedad de cumplimiento y por tanto implica ser una competencia de autoridad institucional, tal es el caso según las Leyes No. 40 y 261 de Reformas e Incorporaciones a la Ley Número 40 (Ley de Municipios), donde sólo se le permite al Municipio emitir opinión respecto a los contratos y concesiones de explotación de los recursos naturales ubicados en cada Municipio, obteniendo por ello y por multas tan sólo el 25% de los ingresos obtenidos por el Fisco.

Tanto los Municipios que son afectados en estos casos, como el Gobierno no permite una mejor comunicación entre el Gobierno Central y el Municipio, y se debe considerar que las ordenanzas municipales son las expresiones máximas de cada uno de los Concejos Municipales.

Dentro de este ámbito se consideran una centralización en cuanto a las leyes, Ley 290, "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo" y Ley 217 "Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales", en detrimento del Municipio. En este caso, lo que debe hacer cada uno de estos ministerios de acuerdo a su competencia y según a la aplicación de las Leyes 290 y 217, es apoyar, revisar y coordinar con cada uno de los Municipios el manejo de sus ordenanzas, que tengan mandato de imposiciones de multas, infracciones y contrataciones de cualquier tipo acerca del uso racional de explotación de sus recursos naturales, porque son ellos, en este caso los favorecidos en desarrollar un mejor cumplimiento y obligación e identificar la potencialidad de mayor importancia de los

objetivos ambientales. Por lo cual propugnamos por una real descentralización en la vida concreta, y no de palabras.

“Debemos tener en cuenta que las ordenanzas municipales son instrumentos importantes en el apoyo del proceso de cambio en el uso del territorio que le permite el aprovechamiento racional y adecuado de los recursos naturales, la protección del ambiente, la preservación de riesgos y un mejor ordenamiento de la infraestructura, la actividad económica y la población para maximizar la potencialidad de desarrollo a Nivel Nacional de las Regiones Autónomas, Departamentos, Municipios y Áreas Urbanas”.

4. Relación que existe entre el Gobierno Central-Municipios-Sociedad Civil y Población en la Defensa y Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

- a. Quezalguaque.** El Gobierno Central, a través del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) y el Instituto Nacional Forestal (INAFOR), realizan acciones dirigidas a la protección, conservación y salvaguarda de los recursos existentes del Municipio, esto por medio de proyectos de reforestación, obras de conservación de suelos, viveros forestales, brigadas contra incendios forestales, capacitaciones sobre uso y manejo de desechos sólidos y líquidos y otras sustancias encaminadas a la protección de nuestros recursos naturales. Estas acciones se realizan coordinadas entre Alcaldía Municipal, Policía, Ministerio de Salud (MINS), Ministerio de Educación Cultura y Deporte (MECD), Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), Instituto Nacional Forestal (INAFOR).

Entre las principales acciones tenemos por ejemplo: proyectos de reforestación financiados por fondos FAM, componente del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), el cual vino a ayudar a recuperar gran parte de los suelos reforestados en cinco comunidades de nuestro municipio, con plantas forestales y frutales, obras de conservación de suelos como diques,

gaviones, terrazas, muros de contención; y otros componentes importantes en el proyecto es entregar a los beneficiarios, cocinas mejoradas, esto con el fin de reducir el consumo de leña en el hogar.

Todas las acciones son financiadas por el Banco Mundial, gestionadas por el Gobierno Central y distribuido a los diferentes Municipios.

En el año 2004 se realizó convenio entre INAFOR-DECOPAN-IDR y Alcaldía Municipal de Quezalaguaque, el cual consistió en el equipamiento de 50 brigadistas contra incendios forestales distribuidos en cinco comunidades, así como las capacitaciones a las brigadas, todos estos fondos proceden del Gobierno Central, así como las diferentes gestiones institucionales.

En cuanto a la responsabilidad de defender y proteger el medio ambiente y los recursos naturales, en el Municipio de Quezalaguaque existen coordinaciones entre las comunidades y la Municipalidad llevándose a cabo a través de líderes comarcales y el técnico responsable de la Unidad Ambiental Municipal, en primera instancia; se realizan reuniones coordinadas para conocer y abordar los problemas de las comunidades afectadas por el mal uso de los recursos naturales o contaminación y afectación del medio ambiente, invitando a instituciones competentes en el caso particular de cada comunidad, para en conjunto buscar soluciones amigables en pro del medio ambiente.

Con el objetivo de plantear y buscar soluciones a problemas de carácter ambiental a nivel municipal; se crea una Comisión Ambiental Municipal, la cual está conformada por instituciones como: (Alcaldía Municipal, Policía, MINSA, MECD, MARENA, INAFOR), ONG's, líderes, realizándose reuniones los primeros miércoles de cada mes para abordar los diferentes problemas ambientales, tomando decisiones conjuntas involucrando actores locales y a la población en general.

b. Posoltega. En cuanto a la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales existe entre el Gobierno Central y Local una buena coordinación, ya que en el Municipio hay presencia de instituciones como: Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), Instituto Nacional Forestal (INAFOR), Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Policía Nacional, Juzgado, Organizaciones Gremiales y ONG's, con influencia en el Municipio y la Comisión Ambiental Municipal (CAM).

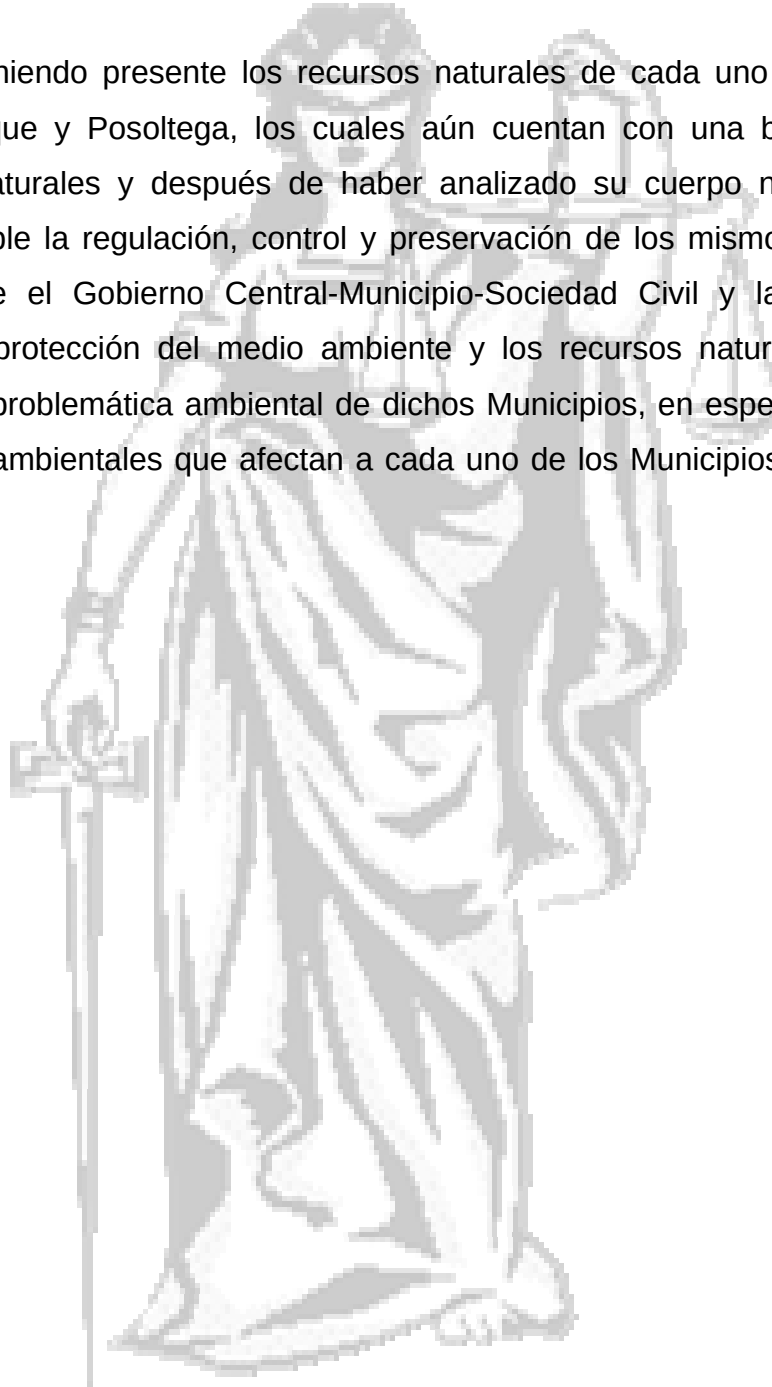
Con todas estas instituciones del Estado se coordinan actividades para proteger y conservar los recursos naturales existentes en el Municipio como: madera, arena, piedra, flora, fauna, agua, clima y suelos, de la contaminación por desechos de fábrica, por el mal uso del suelo agrícola, por el uso de sustancias prohibidas, uso de agroquímicos, contaminación del manto acuífero como: (ríos, pozos, ojos de agua y manantial) áreas protegidas, deforestación en cuenca, microcuenca y biodiversidad. Se protege también de los incendios forestales, cazadores y meleros.

La Comisión Ambiental Municipal formada por todas las instituciones y Ministerios del Gobierno Central que tienen influencia en el Municipio cuentan también con la participación de la sociedad civil en la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales del Municipio.

Existe una buena relación entre el Concejo Municipal y la ciudadanía existiendo una Comisión Ambiental Municipal formada por instituciones, ONG's, actores locales que existen en el Municipio, la sociedad civil y líderes comarcales. La responsabilidad de defender y proteger el medio ambiente es un deber de todos los pobladores, ya que protegiendo al medio ambiente se beneficiará toda la población, se han creado instrumentos y mecanismos para proteger el medio ambiente, entre ellos, leyes nacionales y ordenanzas municipales. Las leyes se aplican a nivel nacional según sea la gravedad del delito, existen multas y sanciones.

Las ordenanzas municipales se aplican en los Municipios según como se elaboren teniendo en su mayoría multas y sanciones graves y muy graves.

Teniendo presente los recursos naturales de cada uno de los Municipios Quezalguaque y Posoltega, los cuales aún cuentan con una buena cantidad de recursos naturales y después de haber analizado su cuerpo normativo que han hecho posible la regulación, control y preservación de los mismo y la relación que existe entre el Gobierno Central-Municipio-Sociedad Civil y la población en la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales pasaremos a analizar la problemática ambiental de dichos Municipios, en especial los principales problemas ambientales que afectan a cada uno de los Municipios y por ende a sus habitantes.



CAPÍTULO III

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS DE QUEZALGUAQUE Y POSOLTEGA

1. Aspectos Generales del Municipio de Quezalguaque.¹⁷

El Municipio de Quezalguaque limita al norte; con los Municipios de Posoltega y Telica; al sur con el Municipio de León, al este: con el Municipio de Telica y al Oeste: con los Municipios de Posoltega y Chichigalpa. Su población es de 11,182 habitantes, conformada por 2,286 familias. La tasa de crecimiento anual es de 2.79%. La Población Económicamente Activa (PEA) es de 49.8%. La densidad de población es de 140 habitantes/km², en el territorio. Distribución por sexo: 49.8% hombres y 50.2% mujeres.

El Municipio de Quezalguaque está considerado como uno de los pueblos indígenas más antiguos de la región, de la condescendencia del antiguo Cacicazgo de Sutiava. Algunos historiadores consideran que el origen de Quezalguaque es producto de la migración de un grupo de pobladores del Cacicazgo de Sutiava, realizada mucho antes de la venida de los Españoles. El Municipio de Quezalguaque alcanza vasta significación en su remoto pasado evidenciado por su inclusión en el año 1529 en las tablas de tributos colonos, como encomienda del profeta de los indios de Nicaragua, Don Diego Álvarez de Osorio, así como, ser la sede del primer obispado de la Diócesis de Nicaragua, en 1548 y constituir pueblo tributario de la Provincia como encomienda del Rey de España.

La historia político-administrativa desde su origen presenta hechos contrapuestos; de cabecera de corregimiento pasó a ser simplemente vecindario del Corregimiento de Sutiava. En el año de 1854 pierde su estatus de pueblo y Cabecera Municipal pasando a ser parte del Municipio de Telica, con la categoría de Comarca. Once años después recupera su antigua posición de Municipio mediante

¹⁷ Op Cit. Págs. 5 y 6

una Ley del Poder Legislativo del 8 de Marzo de 1865 con el nombre de Nuestra Señora de los Remedios. Con la Ley de División Político Administrativa Número 59 del año 1959 reivindica su nombre original de Quezalguaque. Quezalguaque fue reconocido con la categoría de Municipio desde 1865; sólo constaba de doce comarcas siendo estas las siguientes: Puntarenas, Ceiba Chachagua, Paciente I y II, La Estación, Las Mercedes, Los Remedios, Cristo Rey, Paso Benito, Los Portillos, Boquerón, Praga y Soledad.

El casco urbano está ubicado a 117 km de la capital Managua, y a 16 km de la ciudad de León en la zona occidental del País y tiene una extensión territorial de 80 km² y se encuentra inmerso dentro de la sub-cuenca del río Telica-Quezalguaque perteneciente a la cuenca 64 del río Tamarindo, en el Pacífico de Nicaragua donde se alberga el 60% de la población nacional y sobre un segmento muy activo y a veces el más violento de la corteza terrestre, este segmento forma parte del anillo de fuego del Pacífico presentando un sinnúmero de volcanes. La posición sísmica-tropical de Nicaragua trae como consecuencia una serie de fenómenos climáticos: tormentas tropicales, huracanes que han ido acompañados de intensas lluvias que provocan inundaciones en el Municipio, afectando la parte baja del Municipio como son la rivera de ríos, quebradas y cauces; huracanes como el Juana en el año 1988 en el mes de Octubre que ocasionó problemas en los diferentes sectores (Agropecuaria, Salud, etc.), el Huracán Mitch en el año 1998 en el mismo mes, dejando como consecuencias grandes estragos en todas las comunidades del Municipio; Erupciones de los volcanes Telica y Cerro Negro que han afectado la salud y el agro del Municipio con la emanación de gases y cenizas, el Cerro Negro es considerado el volcán más activo del continente americano con una frecuencia eruptiva de cada 12 años siendo una amenaza permanente y constante para el Municipio.

Esto, sin embargo no debe ser un problema por el cual se tenga que abandonar el Municipio, sino más bien potenciar la investigación de estos

fenómenos así como la planificación del territorio y el desarrollo de las actividades de prevención, mitigación y atención de desastres.

Ante esta realidad, la Alcaldía Municipal creó la oficina de manejo de riesgos, como instancia local para atender lo relativo a la gestión de riesgos, como instancia en cuanto a medidas preventivas para disminuir el impacto de los fenómenos naturales en los asentamientos humanos y por lo tanto las afectaciones directas e indirectas a la población y a sus bienes y recursos.

Todo esto se posibilita en el marco jurídico nacional, que faculta a los Gobiernos Municipales a desarrollar las actividades de prevención, mitigación y atención de desastres como está establecido en la Ley N° 337. “Ley Creadora del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres” (SINAPRED).

2. Potenciales Ambientales del Municipio de Quezalguaque.¹⁸

De conformidad con los estudios realizados por el proyecto PROTIERRA/MARENA en 1997, denominado: Propuesta de Ordenamiento Ambiental Territorial y por el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), denominado: Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario del Departamento de León, publicado en Septiembre de 1999, tenemos la siguiente zonificación de áreas.

- a) **Área de transición hacia las áreas protegidas.** Zona de Pié de Monte de la Cordillera de los Maribios; con potencial para el desarrollo de la producción forestal bajo manejo, la producción agroforestal de subsistencia y agrosilvopastoril extensivo, para el auto abastecimiento de los pobladores de la zona.

¹⁸ Op Cit. Págs. 16 y 17.

Existe una estrecha vinculación e interdependencia físico natural entre todas y cada una de estas zonas, de tal manera que, las actividades antropológicas que se realizan en cada una de ellas repercute positiva o negativamente en todas las demás; las acciones de deforestación y de mala utilización de los suelos en la parte alta, Pié de Monte de la Cordillera de los Maribios, repercuten en las planicies.

- b) **Área de uso Múltiple-Zona de Planicie.** La mala planificación del uso de los recursos naturales en el Municipio repercute principalmente en el recurso suelo, debido a que este recurso se ha explotado por encima de su capacidad de uso y sometido a manejos inadecuados.

De acuerdo con los resultados del estudio se ha comprobado que existe una sobre utilización del recurso natural suelo, producto de la no planificación y explotación correcta de este. Así mismo, se ha determinado que este mal uso de la tierra ha repercutido en el ciclo hidrológico de la cuenca provocando la disminución de caudales, otros efectos negativos son, consecuencia del uso de agroquímicos así como la deforestación y desaparición de especies valiosas tanto de flora como de fauna y la erosión de los suelos.

- c) **Áreas para uso agrícola con limitaciones de suelo.** Localizadas desde la parte norte hasta el centro de la zona intermedia, extensión casi del 50% de esta zona. Tierras con clima caliente a cálido, canícula benigna y definida, degradadas por la alta mecanización y exceso de agroquímicos; recuperables con aplicación de tecnología adecuada.
- d) **Áreas para uso agrícola intensivo.** Se inicia del centro de la zona intermedia hacia el sur, presenta tierras de amplio uso agrícola, con clima caliente a cálido, canícula benigna y definida y la planicie que abarca dos territorios:

❖ Planicie de Quezalguaque, sector sur e intermedio del Municipio.

- ❖ Planicie del Guanacastal-Cristo Rey, situado en el sector noroeste del Municipio hasta el Pié de Monte.

De manera general, las condiciones edafoclimáticas de la zona, determinan sistemas de producción meramente agrícolas que actualmente se encuentran postrados económicamente, pero que representan un gran potencial para el desarrollo del Municipio que debe ser acompañado por cambios tecnológicos acorde con las condiciones reales de la población.

La zona norte del Municipio integrado por las comarcas de los Portillos, y Cristo Rey, extendiéndose hasta la comunidad de Boquerón, presenta un uso potencial de bosques de producción en suelos severamente erosionados, arenosos con pendientes menores del 15% (Parte norte cercana a la Cordillera de los Maribios).

La zona intermedia constituida por las comunidades de las Mercedes, Santa Rosa, Ceiba Chachagua y Puntarena, son tierras planas de usos agropecuarios amplios, con canícula benigna; presentando algunas áreas de uso restringido por poseer suelos arenosos.

La zona sur del Municipio abarca las comunidades del casco urbano, Los Remedios, Paso Benito, Praga, La Estación y Soledad con suelos de usos agropecuarios amplios, con potencial para la producción bajo sistema de riego.

3. Amenazas Potenciales en Quezalaguaque.¹⁹

El Municipio de Quezalaguaque posee una prodigiosa geografía, buenos suelos y un manto acuífero con gran potencial para el agro, estas características hacen que Quezalaguaque sea un Municipio con gran potencial para la producción, pero el sobre uso de los suelos, el monocultivo del algodón en décadas pasadas, las

¹⁹ Op. Cit. Págs. 17 – 21.

prácticas tradicionales, el uso de técnicas inadecuadas de labranza y la deforestación han provocado que Quezalguaque sea uno de los Municipios más vulnerables del País ante la ocurrencia de un fenómeno natural. Quezalguaque está asentada en una sección del anillo de fuego que rodea el Océano Pacífico y que delimita la zona de contacto de las placas tectónicas-Coco y Caribe, donde muchos terremotos y erupciones volcánicas tienen lugar.

El clima, perteneciente al ecosistema tropical, presenta grandes variaciones de precipitaciones que mantienen al Municipio oscilando entre ciclos de sequías e inundaciones. Así mismo, Quezalguaque está permanentemente amenazada por los volcanes Telica y Cerro Negro, siendo este último el volcán más activo del continente americano; ha afectado al Municipio con las emanaciones de arena y ceniza, el Cerro Negro tiene una frecuencia eruptiva cada 10 años, la inestabilidad de los suelos de las comunidades de los Portillos y Cristo Rey las hacen vulnerables ante amenazas latentes como las lluvias torrenciales y los sismos, los que provocan derrumbes.

El Municipio de Quezalguaque siempre ha estado expuesto a los fenómenos climáticos, cuyos efectos extremos (lluvias, inundaciones, derrumbes) han tenido últimamente consecuencias desastrosas, tanto económicamente como social y ambiental entre la población, afectando, atrasando y encareciendo además su desarrollo. Por su posición geográfica está cruzada por el corredor de ciclones tropicales provocando inundaciones extensas o deslizamientos en algunos terrenos inestables.

El Municipio de Quezalguaque es un territorio susceptible a fenómenos atmosféricos tales como el “Niño” y la “Niña”, o sea, que está sujeto frecuentemente a sufrir períodos de sequía e inundaciones, o deslaves en el Pié de Monte y de hecho el Municipio fue severamente afectado por el Huracán Mitch; después de cada período seco, las lluvias iniciales son de alta intensidad y corta duración, asociadas a tormentas, provocando escorrentías superficiales que ocasionan erosión en áreas

sin protección de cubierta vegetal y obras de conservación de suelos. La onda tropical o lluviosa sostenida por más de tres días consecutivos, se convierte en tragedia.

En general el Municipio de Quezalguaque cuenta con muy poca cobertura vegetal; ésta se encuentra concentrada en el Pié de Monte cercano a la Cordillera Los Maribios; sin embargo los cerros pertenecen a los Municipios Quezalguaque, Telica y Posoltega. Con el paso del Huracán Mitch, el bosque natural de galería del Río Quezalguaque-Telica fue severamente dañado, actualmente no existe. En muy pocas comunidades se pueden apreciar algunas concentraciones boscosas como plantaciones del proyecto Los Maribios (Cristo Rey, Los Portillos, Boquerón, Santa Rosa, Ceiba Chachagua) predominando los árboles de Eucalipto, Madero Negro, Tigüilote y Neem.

Quezalguaque se encuentra ubicado en la sub-cuenca del río Telica-Quezalguaque perteneciente a la cuenca 64 del río Tamarindo, esta subcuenca ha sufrido en gran medida la degradación de sus recursos naturales.

Esta zona fue una de las áreas principales de la explotación algodonera por lo que presenta grandes afectaciones ambientales, producto del desarrollo al margen de regulaciones ambientales; a pesar de poseer los mejores suelos agropecuarios, formado de cenizas volcánicas recientes, muy frágiles y porosos, se ha desarrollado una actividad agrícola a gran escala, sin práctica de manejo, producto de la mecanización y compactación del suelo lo que provoca una menor infiltración de agua y mayor erosión hídrica y eólica. La erosión hídrica tiene su mayor expresión en ésta área ocasionando cárcavas por el escurrimiento de las aguas de las tierras altas, las que a su paso por estos suelos porosos desprovistos de vegetaciones, socavan y desprenden sus taludes ensanchándose y creciendo en sus cabeceras, de tal manera que los suelos fértiles van disminuyendo.

Sin embargo, la parte alta del Municipio que es donde se encuentra la mayor cantidad de vegetación es muy susceptible a los incendios forestales debido al avance de la frontera agrícola que acecha toda esta zona.

El uso inadecuado de productos químicos para la producción agrícola del monocultivo del algodón significó la fatiga de los suelos del Municipio y la exposición de grandes áreas de suelos frágiles a la erosión eólica e hídrica, con la consecuente reducción de su fertilidad, puso en alto riesgo la calidad de los recursos hídricos presentes en la planicie del Municipio ya que se encuentran altamente contaminados.

Este problema de la contaminación del manto acuífero del Municipio se ha convertido en una de las principales amenazas, según estadísticas del MINSA, pues el número de fallecidos y personas que presentan enfermedades renales es mayor cada año, por lo que este problema no se debe descuidar.

4. Fuentes de Contaminación Ambiental en Quezalaguaque.

Se han identificado como fuentes de contaminación ambiental los desechos líquidos de uso doméstico, el destace de cerdos, así como, los agroquímicos utilizados en las actividades agropecuarias, las quemas agrícolas y desechos sólidos en todo el Municipio, principalmente en el área urbana.

Las fuentes de contaminación de mayor impacto son: la pesca en el río Quezalaguaque utilizando agroquímicos para la obtención de sardinas y camarones, contaminando gran parte del agua que pasa por diferentes comunidades que se encuentran ubicadas en las laderas de la subcuenca, así como el fecalismo que contamina las fuentes de agua, las panaderías que contaminan con el humo y las aguas que son vertidas a las calles provenientes de las acciones que se ejecutan en las actividades para la elaboración del pan, también, no hay que perder de vista los corrales que se encuentran dentro del casco urbano donde no se les da ningún

manejo depositando las excretas en el mismo patio contaminando el aire, pero sobre todo la presión que se ejerce en los bosques.²⁰

5. Principales Problemas Ambientales del Municipio de Quezalaguaque.

Dentro del sinnúmero de problemas ambientales que agobian a la comunidad de Quezalaguaque podemos determinar que los más relevantes son tres, a saber: 1. La contaminación del agua, 2. Los desechos sólidos y 3. La deforestación.

5.1. La contaminación del agua

En el Municipio de Quezalaguaque no existe un banco de información preciso sobre los estudios realizados en cuanto al grado de contaminación del agua; pero de acuerdo a la indagación que realizamos sobre dicho tema obtuvimos los datos siguientes:

Que el servicio de agua potable es brindado por ENACAL solamente en el casco urbano y los repartos Nueva Soledad, Daniel Avendaño y Veinte de Octubre. Las otras comunidades tienen pozos comunales que brindan el servicio de agua potable, estos son administrados por una directiva formada por miembros de la comunidad, entre las comunidades tenemos: El Porvenir, Las Mercedes, Ceiba Chachagua, Boquerón, Cristo Rey, El Paciente No. 2 y La Estación.

ENACAL sólo tiene 220 conexiones domiciliarias de agua potable, lo que representa el 10% de las familias del Municipio. No se cuenta con alcantarillado sanitario, el medio más usado para la deposición de excretas es la letrina en el área urbana y rural.

²⁰ Op. Cit. Pág. 16

En la mayoría de los subsistemas el agua se almacena en tanques y no se les brinda un adecuado manejo.

La mayoría de los sistemas de agua son obsoletos. Carecen de protección y seguridad.²¹

Entre las causas de la contaminación del agua podemos mencionar:

- ❖ Se destaca la presencia de dos basureros ubicados en las afueras de la cabecera municipal de Quezalguaque, pero cercanos a los sistemas de agua lo que conlleva a la contaminación del agua del río y de las comunidades aledañas.
- ❖ Por la presencia de las amenazas naturales y antrópicas podemos decir que los sistemas de agua en el Municipio están afectados de manera significativa ocasionándole serios daños a sus componentes. Por ejemplo: En la comunidad la Estación, que el sistema de agua corresponde a los pozos comunitarios domiciliarios, que a diferencia de los demás sistemas no cuenta con una buena estructura (línea de conducción, tanque de almacenamiento, ni red de distribución) por tanto sólo se hace mención de la afectación que tiene la fuente de captación. En esta comunidad es donde los niveles de contaminación del agua son más altos.
- ❖ La desprotección de los pozos (por falta de brocales, basureros cerca de los brocales, brocales inadecuados, mala manipulación de los instrumentos utilizados para extraer el agua de los pozos).
- ❖ Contaminación indirecta del banco subterráneo (por las letrinas profundas en áreas de corriente subterráneas cercanas a la superficie).

²¹ Plan de Emergencia Municipal en Sistema de agua y saneamiento en situación de desastre en Quezalguaque. Pág. 20.

- ❖ El uso excesivo de agroquímicos de penetración y duración sostenible, porque tardan en degradarse.
- ❖ La contaminación directa del agua de pozos no aptas para tal uso.

En lo que se refiere a los niveles de contaminación del agua podemos decir que:

- ❖ Un 25% de la localidad del Municipio tiene una alta contaminación de su fuente de agua.
- ❖ Un 34% consideraríamos como rango medio de contaminación.
- ❖ Un 41% poca contaminación, ésta última son las localidades que cuentan con miniacueductos por bombeo eléctrico.

Entre los efectos de la contaminación del agua tenemos:

- ❖ En cuanto a la salud humana encontramos la proliferación de enfermedades producidas por el agua, por ejemplo: la parasitosis en forma universal.
 - La proliferación de enfermedades por vectores; por ejemplo: malaria, hongos, desnutriciones, infecciones en vías urinarias, insuficiencia renal crónica, neuropatía, dermatopía.
- ❖ En cuanto al medio ambiente se contamina el aire y también causa pérdidas de las especies acuáticas.²²

En relación con lo anteriormente dicho las autoridades municipales han tomado las siguientes medidas:

²² Entrevista al Responsable de Sanidad Ambiental (MINSA) Quezalaguaque. Dr. Iván Escoto.

- ❖ El MINSA (Ministerio de Salud) en coordinación con la Alcaldía Municipal promoverán el abastecimiento de cloro a todas las comunidades, con el fin de clorar el agua de consumo humano para reducir la contaminación bacteriológica. Los brigadistas de salud, los comités de agua, comités de desarrollo comunitario serán las instancias encargadas de retirar el cloro y distribuirlo en la comunidad y llevar el control de distribución.
- ❖ El MINSA y la Alcaldía eliminan adecuada y sanitariamente las aguas residuales y las pluviales a fin de evitar la contaminación del suelo, de las fuentes naturales de agua para consumo humano y la formación de creadores de vectores transmisores de enfermedades o molestias públicas.
- ❖ La Alcaldía Municipal en coordinación con MARENA, MINSA y ENACAL han acordado las medidas siguientes:
 - ❖ Elaborar planes de manejo de cuencas hidrográficas.
 - ❖ Organizar a la población en defensa del recurso agua.
 - ❖ Realizar análisis físico-químico y microbiológico del agua periódicamente.
 - ❖ Regular el uso de represas.

5.2. Los desechos sólidos (basura).

Debemos aclarar que para efecto de este estudio cuando se habla de desechos sólidos, basura o residuos sólidos debe entenderse que se trata de una misma cosa, es decir, opera una sinonimia.

En general los desechos pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos, pero en este estudio nos referiremos solamente a los desechos sólidos.

Los desechos sólidos por sus características químicas son:

- ❖ Orgánicos.
- ❖ Inertes.

Son orgánicos los que provienen de los alimentos crudos, restos de podas de jardines o árboles y animales muertos. Estos son fermentables o putrescibles.

Son inertes los elementos que no son orgánicos y corresponden a muchos tipos de materiales tales como el vidrio, papel, goma, cueros, arena, cementos, cenizas, alquitranes, pinturas, químicos, aunque los textiles, la madera, el papel, el cuero y otros materiales son de origen orgánico, en el caso de la fermentación se consideran inertes por su mayor grado de estabilidad.

Los desechos sólidos por su fuente y procedencia pueden ser:

- ❖ Residuales o domésticos.
- ❖ De actividades libres.
- ❖ Agropecuarios, etc.
- ❖ **Desechos residuales.** Producto de actividades domésticas o viviendas.
- ❖ **Desechos de actividades libres.** Provenientes de actividades al aire libre, como conciertos musicales, actividades políticas, circulación (bolsa plástica, resto de alimentos).
- ❖ **Desechos agropecuarios.** Los productos por actividades relacionadas a la agricultura y la producción pecuaria (semillas, fertilizantes, escombros vegetales, alimentos de animales, entre otros desperdicios).

La contaminación de desechos sólidos en el Municipio de Quezalguaque va acompañada del crecimiento demográfico de la población.

En términos generales los desechos sólidos municipales están compuestos mayoritariamente por grupos que se describen a continuación:

1. Materia orgánica (restos de alimentos, madera, follaje).
2. Papeles y cartones.
3. Plásticos, cauchos y cueros.
4. Textiles.
5. Escombros, cenizas.
6. Vidrios.
7. Huesos.
8. Otros.

Las comunidades más afectada por la contaminación de desechos sólidos es principalmente el casco urbano y las comunidades con características urbanas como: la Estación, Puntarenas, las Mercedes, Reparto 20 de Octubre, Nueva Soledad, Nueva Jerusalén y el Daniel Avendaño, en estas comunidades y repartos se realizó un recorrido para la recolección de la basura, coordinado por el responsable de servicios municipales a cargo del Vice-Alcalde.²³

Para el tratamiento de la basura en el Municipio de Quezalguaque, la Alcaldía cuenta con un servicio de recolección y tratamiento de los desechos sólidos, para lo cual se utiliza un tractor con su trailer, con capacidad de cuatro metros cúbicos. El servicio se brinda dos veces por semana. La recolección diaria de basura urbana se estima de 10 metros cúbicos atendiendo en su recorrido a unas 500 viviendas. La basura recolectada es un 70% orgánica y 30% inorgánica. Esta es depositada en botaderos ilegales autorizados por la Alcaldía Municipal, al igual que el restante de la basura que es auto dispuesta por la población, depositándola también en cauces, en la cercanía del río y otros, generando condiciones adversas a la salud y al medio ambiente.

²³ Entrevista al Responsable de Servicios Municipales de Quezalguaque. Vice-alcalde Francisco Ruieda.

Se está construyendo en la Comunidad San Rafael el vertedero municipal ubicado al norte de la ciudad con un área total de 3 manzanas, quedando una manzana de reserva para una vida útil de 10 años de funcionamiento. En este sitio, a la basura se le dará tratamiento a través de la quema y selección de la basura, así mismo, para la recolección de la basura se contará con el servicio de un camión tipo volquete el cual se encargará de recolectar y llevar la basura al vertedero municipal.²⁴

A las comunidades que la Alcaldía Municipal no les brinda este servicio de recolección de basura; la seleccionarán y de esta manera podrán elaborar abono orgánico y así se estarán ayudando, evitando enfermedades, protegiendo, conservando y mejorando el medio ambiente y los recursos naturales.

La Alcaldía cuenta con la ordenanza municipal N° 16/05 donde norma el tratamiento de desechos sólidos no peligrosos y aguas servidas domiciliarias, instrumento legal que le respalda para aplicar acciones que multen a aquellas personas que hacen mal uso de la disposición final de los desechos sólidos, causando contaminación al medio ambiente, en esta misma ordenanza se establece la tabla de valores de tasa de pago por recolección de basura mensual; pero en la realidad no se cumple debido a que todavía no le dan ningún tipo de uso al vertedero municipal porque no cumplen las condiciones físicas, ya que no cuentan con financiamiento económico suficiente.

Entre las causas que generan la problemática ambiental de los desechos sólidos, podemos señalar:

- ❖ No existen contenedores de basura.
- ❖ Crecimiento poblacional.
- ❖ Falta de cultura.
- ❖ Falta de educación ambiental.

²⁴ Op cit. Pág. 15.

- ❖ Desconocimiento de la población de los daños que causan a la salud y al medio ambiente.
- ❖ No existen suficientes recursos financieros para la recolección, transporte y tratamiento adecuado de la basura.
- ❖ Poca disponibilidad de las Autoridades Municipales para concretizar el proyecto del vertedero municipal.
- ❖ Falta de voluntad de la población para realizar jornadas de limpieza sanitaria.
- ❖ No incineración de los animales muertos.
- ❖ No existe tren de aseo.
- ❖ Uso y manejo inadecuado de la basura.

Entre los efectos que ocasionan a la salud y al medio ambiente los desechos sólidos, podemos mencionar:

- ❖ Contaminan el aire que respiramos (malos olores).
- ❖ Proliferación de vectores (cucarachas, ratas, zancudos, moscas, chayules, etc.).
- ❖ Enfermedades diarreicas.
- ❖ Enfermedades dermatológicas y respiratorias.
- ❖ Contaminación del suelo.
- ❖ Mal aspecto de la comunidad.

En este sentido las Autoridades Municipales no se han quedado de brazos cruzados y han adoptado una serie de medidas, tales como:

- ❖ Gestionar recursos económicos para compra de equipos y maquinaria para el manejo de la basura.
- ❖ Creación del vertedero municipal.
- ❖ Ejecutar ordenanza de desechos sólidos y aguas servidas domiciliarias.
- ❖ Sensibilización a la población a través de capacitaciones de uso y manejo de los recursos naturales.

- ❖ Creación y equipamiento de brigadas ecológicas integradas por alumnos de secundaria.
- ❖ Capacitaciones sobre uso de agroquímicos, manejo de residuos y empaques vacíos.
- ❖ Elaboración de una estrategia de manejo de desechos sólidos municipales (basura).
- ❖ Promover y ejecutar la construcción de letrinas.
- ❖ Promover la producción más limpia en los sectores agroindustriales (agropecuaria, entre otros).²⁵

5.3. Deforestación en el Municipio de Quezalguaque

En la actualidad, los Gobiernos Locales del País, han realizado esfuerzos relacionados a los procesos de planificación en función de dar respuestas a los problemas económicos que han contribuido al deterioro acelerado de los recursos naturales. Sin embargo, es una situación de nunca acabar, siempre el ser humano, en este caso, el campesinado utiliza indiscriminadamente los recursos como un medio para su sobrevivencia. En este sentido la mayoría de los pobladores del sector forestal percibe que los bosques no son un recurso renovable y más bien son obstáculo al desarrollo.

La alta tasa de deforestación que se sucede en el Municipio, producto de intervenciones antrópicas, actividades productivas no planificadas y técnicamente no adecuadas y/o fenómenos naturales, ha sido la principal causa del surgimiento de zonas de alta vulnerabilidad y la pérdida de la fertilidad de los suelos en el área.

En general el Municipio de Quezalguaque cuenta con muy poca cobertura vegetal; ésta se encuentra en el Pié de Monte cercano a la Cordillera Los Maribios. Con el paso del Huracán Mitch, el bosque natural de galería del río Quezalguaque-Telica fue severamente dañado, actualmente no existe. En muy pocas comunidades se pueden apreciar algunas concentraciones boscosas, como las plantaciones del

²⁵ Entrevista al Responsable de Servicios Municipales de Quezalguaque. Vice-alcalde Francisco Rueda.

proyecto los Maribios (Cristo Rey, Los Portillos, Boquerón, Santa Rosa y Ceiba Chachagua) predominando los árboles de Eucalipto, Madero Negro, Tigüilote y Neem.²⁶

Entre las causas que originan la deforestación ambiental, podemos mencionar:

- ❖ Incendios forestales.
- ❖ Despale indiscriminado para el uso energético industrial y domiciliar, construcción de viviendas y otros.
- ❖ Los agricultores que no tienen tierra en las partes planas cortan árboles en la zona montañosa, en partes elevadas y de pendiente pronunciadas hasta las laderas en búsqueda de tierras agrícolas para implementar actividades agropecuarias, acelerando el avance de la frontera agrícola.
- ❖ Extracción ilegal de madera y leña.

Entre los efectos que la deforestación causa a la salud y al medio ambiente, podemos señalar:

- ❖ Degradación de los bosques.
- ❖ Deslizamiento del suelo.
- ❖ Erosión hídrica y eólica (lejanía del agua).
- ❖ Desplazamiento de algunas especies de animales hacía otros lugares.
- ❖ Pérdida del manto acuífero.
- ❖ Enfermedades cutáneas y respiratorias.
- ❖ Aumento del grado de la temperatura.

Ante tal situación las Autoridades Municipales han adoptado las siguientes medidas:

- ❖ Realizar capacitación a los sectores de mayor vulnerabilidad del sector forestal.
- ❖ Conformación de brigadas ecológicas, brigadas de prevención y control de incendios forestales.

²⁶ Op. Cit. Pág. 21.

- ❖ Capacitar y equipar debidamente a las brigadas ecológicas y brigadas de prevención y control de incendios forestales.
- ❖ Gestión de recursos financieros para la ejecución de proyectos de recuperación forestal.
- ❖ Promoción de la producción forestal en el Municipio.
- ❖ Organizar y fortalecer las áreas protegidas a través de planes de manejo.
- ❖ Implementar viveros comunales con especies nativas, frutales y de valor energético, principalmente en las áreas de mayor afectación.
- ❖ La Alcaldía Municipal de Quezalagua en coordinación con INAFOR en relación con el problema de la deforestación han convenido lo siguiente:
 - a. Que es responsabilidad de las Autoridades Municipales garantizar el goce de los beneficios ambientales a las futuras generaciones manteniendo en calidad y cantidad los recursos naturales por medio de la reducción y eliminación de las actividades de deforestación en nuestros bosques.
 - b. Que el desarrollo económico y social del Municipio es posible mediante la planificación del aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales garantizando la armonía y el equilibrio de la interrelación de la sociedad con su medio ambiente.

Todo ello con el objetivo de establecer la coordinación interinstitucional que conforme a la Ley 462 “Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo sostenible del Sector Forestal”, se brinda a los Gobiernos Municipales por parte del INAFOR, que permita dentro del marco de las respectivas competencias transferir o delegar las atribuciones de regular y controlar la actividad forestal e incentivar la reforestación en los suelos degradados para contribuir al desarrollo forestal sostenible del Municipio.

En el Plan de Gestión Municipal de Septiembre del año 2000 se elaboró un proyecto ambiental el cual se llevó a cabo en el 2004 como proyecto piloto de reforestación de áreas de las comunidades: los Portillos, Cristo Rey, Los Ángeles,

Santa Rosa, Boquerón, Ceiba Chachagua, con el apoyo de las instituciones estatales quienes financiaron dicho proyecto, debido a que el Municipio no cuenta con un vivero Municipal.²⁷

6. Aspectos Generales del Municipio de Posoltega.

Posoltega limita al norte con el Municipio de Chinandega, al sur con el Municipio de Quezalguaque, al este con los Municipios de Telica y Quezalguaque y al Oeste con el Municipio de Chichigalpa.

Los primeros pobladores del Municipio de Posoltega eran inmigrantes de México y pertenecían a la tribu de los Maribios o Sutiavas del pueblo indígena de los Nagrandanos.

En el período colonial, aunque no existían datos concretos se estimaba que el pueblo ya con influencia colonial, fue fundado en el año 1862, en las faldas del cerro "Casitas" y luego fue trasladado a la ciudad que actualmente ocupa la ciudad de Posoltega. La hipótesis que justifica el traslado de dicho pueblo era la amenaza constante del volcán Casitas.

De acuerdo a la historia político-administrativa el pueblo de Posoltega era parte del Departamento de León, más tarde el Departamento de León fue dividido en dos, creándose el Departamento de Chinandega al cual fue anexado el territorio de Posoltega.

Durante mucho tiempo conservaron sus características étnicas-culturales, es decir una población netamente indígena, pero con la presión colonizadora terminaron por absorber la cultura ibérica, es decir la española.

En el período de la post-independencia, lo más importante que trasciende para esta época fue el brote de una epidemia de cólera que se propagó por casi toda

²⁷ Entrevista al Técnico de la Comisión Ambiental Municipal (CAM) de Quezalguaque. Pedro Ruiz y a líderes comarcales: Tomás Rodríguez e Inés Dolmus.

Nicaragua, motivo por el cual en 1968 los habitantes de Posolteguilla se trasladaron al lugar que hoy ocupa la ciudad de Posoltega, dándose por unificados ambos poblados.

El Municipio de Posoltega está ubicado en la parte nor-occidental de la República de Nicaragua, dista 124 kms de la ciudad de Managua y a 20 kms del casco urbano de Chinandega, tiene una extensión territorial de 124 km².

Consta con una población de 17,000 habitantes, la población urbana es de 4,590 habitantes y la rural es de 12,410 habitantes.

Posoltega está conformada por 12 zonas, compuestas por 43 comunidades.

7. Amenazas Naturales en Posoltega

La actividad volcánica es una amenaza relacionada con el textonismo del área, es muy destructiva y caracteriza la Región de Occidente y en el Municipio se encuentra por la probable actividad de los volcanes San Cristóbal, Casitas y Telica.

Las geológicas están relacionadas al grado de sismicidad que caracteriza a la Macro Región del Pacífico de Nicaragua en dónde se localiza el Municipio de Posoltega. El grado de vulnerabilidad frente a esta amenaza es grave para el Municipio, debido al tipo de sistema y materiales de construcción utilizados en las edificaciones que normalmente no cumplen con las especificaciones técnicas, normas y reglamentos nacionales de construcción.

Las anomalías en el océano Pacífico nor-oriental han condicionado la persistencia de distintos fenómenos (El Niño), los cuales generan la ocurrencia periódica de sequías. De manera que los fenómenos que antes se presentaban de forma cíclica ahora se presentan en todos los años.

En Posoltega la sequía perjudica a toda la población del Municipio al poner en riesgo la seguridad alimentaria.

8. Amenazas Antropogénicas en Posoltega.

Las amenazas antropogénicas son las que se han generado en gran medida por el aprovechamiento inadecuado de los recursos naturales efectuado por los humanos, entre estas se pueden mencionar: la tala de bosques, el uso del suelo no acorde al potencial de los mismos, labranza excesiva de los suelos, práctica de monocultivos, uso indiscriminado de fertilizantes y pesticidas, vertidos de desechos líquidos y sólidos, perforaciones de pozos en lugares no adecuados y por ende el mal uso de ellos y además extracción excesiva de arena y piedra, por consiguiente todas estas actividades sitúan en alto riesgo a la vida humana y a los animales, los recursos naturales y la infraestructura tanto productiva, de servicios como social.

Se han determinado dos categorías de riesgos por deslizamientos de tierra:

- ❖ **Alto.** Son áreas con suelo de texturas arenosas a franco arenosas, con drenaje interno de excesivo a muy excesivo.
- ❖ **Bajo.** Suelos con textura desde arenosas, francas hasta franco arenosas, bien drenados.

En ambos casos muchos de estos suelos se encuentran sobre utilizados por los habitantes del Municipio.

La amenaza por contaminación del suelo y las aguas se valora en cuanto a la presencia de sustancias químicas agregadas por el uso de plaguicidas y fertilizantes en los suelos del Municipio. Los niveles de amenaza son:

- ❖ **Altos.** En estas zonas, la concentración de sales de nitrato, cloruros y sulfatos tanto en pozos excavados como perforados superan los valores

permisibles. También hay altas concentraciones de plaguicidas, órganoscclorados en las aguas.

- ❖ **Medios.** Concentraciones de sales de nitratos en pozos excavados y perforados con concentraciones moderadas de plaguicidas órganofosforados y órganoclorados.
- ❖ **Bajos.** No se detectó presencia de sales de ningún tipo y las concentraciones de plaguicidas son moderadas.²⁸

9. Fuentes de Contaminación Ambiental en Posoltega

Se han identificado como fuentes de contaminación ambiental: los desechos líquidos de uso doméstico, empleo de agroquímicos utilizados en las actividades agropecuarias, las quemas y desechos sólidos en todo el Municipio.

Las fuentes de contaminación de mayor impacto son: el fecalismo que contamina las fuentes de agua, las aguas que son vertidas a las calles provenientes de la actividad que se ejecuta para la elaboración del pan, así como el humo que generan estas panaderías, no hay que olvidar los corrales que se encuentran dentro del casco urbano que no le dan ningún manejo depositando las excretas en el mismo patio contaminando el aire, pero sobre todo la presencia que se ejerce en los bosques.

10. Principales Problemas Ambientales del Municipio de Posoltega

En el Municipio de Posoltega al igual que en el Municipio de Quezalguaque por poseer las mismas características geológicas se presentan un sinnúmeros de problemas ambientales; pero los que tienen la mayor incidencia en la vida humana y en el medio ambiente son: 1. La contaminación del agua, 2. Los desechos sólidos y 3. La deforestación.

²⁸ Alcaldía Municipal. Atlas Municipal de Posoltega. Págs. 1, 2, 19 y 20.

10.1. La contaminación del agua²⁹

Para entender mejor el estudio de la contaminación del agua en el Municipio de Posoltega debemos aclarar lo que es la calidad del agua, esto se refiere a las características que pueden afectar su adaptabilidad a un uso específico, en otras palabras, la relación entre la calidad del agua y las necesidades del usuario. La calidad del agua se define por una o más características físicas, químicas, bacteriológicas y biológicas.

El agua para consumo humano puede presentar un riesgo de corto plazo debido a la presencia de microorganismos adversos a la salud humana, como coliformes fecales, y/o un riesgo de largo plazo representado por la presencia de sustancias químicas, tóxicas como nitratos y plaguicidas.

Los antecedentes históricos del uso y consumo del agua subterránea y superficial, indican que el abastecimiento de ésta en el Municipio de Posoltega siempre ha sido doméstico y potable, algunas veces sin tratamiento potable y captadas directamente de las fuentes (ríos, manantiales y pozos excavados). Y como consecuencia se ha deteriorado la salud de los habitantes e incrementado por la contaminación agroquímica y domésticas en las zonas de descarga-recarga (Hacienda El Trián, Comunidad El Tanque, Santa María, El Tololar N° 2 y 3, de los acuíferos en esta región occidental).

La calidad hidroquímica general de los recursos hídricos del área del Municipio, se corresponde con las características geológicas del entorno, diferenciándose dos zonas de predominio en los alrededores de las comunidades del valle las Mayorgas y Jacinto Baca, al este de la Calle Real del Bosque extendiéndose hacia las comunidades de la Ceiba y los Velásquez y hacia el sur de la comunidad de Posolteguilla, las aguas subterráneas son de composición fisicoquímicas, bicarbonatadas-cálcicas-magnésicas, equilibradas iónicamente y de buena calidad; en el resto del territorio existe un predominio del tipo de agua

²⁹ Alcaldía Municipal. Estudio de la caracterización hidrogeológica, hidroquímica, bacteriológica y de plaguicidas en las aguas subterráneas en el Municipio de Posoltega. Págs. 1-5.

bicarbonatadas-cálcicas, se consideran aguas poco duras debido al origen geoquímico de acuíferos cuaternarios, volcánicos e indiferenciados.

Para el Municipio de Posoltega la hidroquímica iónica mayoritaria del agua, es buena. Este tipo de carácter fisicoquímico que presentan las aguas subterráneas del Municipio es típica de zona de recarga regional y local, debido a un corto tiempo de residencia en el subsuelo desde la cordillera hacia el Océano Pacífico.

Sin embargo por el carácter de vulnerabilidad que tienen las aguas subterráneas a la contaminación antropogénica, en este Municipio se halla seriamente contaminada por los remanentes y continuidad de la contaminación desmedida por los agroquímicos en el suelo, así como por los desechos domésticos de las comunidades (letrinas, basureros, etc.) estos últimos están afectando el agua subterránea con los nitratos, sulfatos y bacterias diversas, que sobrepasan las normas aceptables de consumo humano.

El servicio de agua potable en Posoltega es brindado por la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), dando cobertura únicamente al casco urbano y comunidades de Juan XXIII y Juan Bautista Peguero, con aproximadamente 1,200 conexiones domiciliarias; las comunidades rurales se abastecen del vital líquido mediante 18 pozos comunales.

Las comunidades del Bosque, La Virgen, Santa María, El Tanque, Betesda, Nueva España y Villa Alcobenda, cuentan con una red de distribución de agua potable con conexiones domiciliarias, estos sistemas son administrados por la comunidad, producto de que son asentamientos post-Mitch y donados por ONG's para beneficiar a la población damnificada por el Huracán Mitch.

En los asentamientos Nueva España y La Virgen, se construyeron pilas sépticas para la evacuación de las aguas servidas, estas comunidades tienen problemas de contaminación, mal olor y escorrentías superficiales de aguas negras,

en las calles de las comunidades por encontrarse llenas las pilas receptoras. En Betesda cada vivienda posee sumideros para las aguas servidas.

Las aguas subterráneas y superficiales del Municipio son vulnerables por el uso y abuso de agroquímicos, como producto de las actividades productivas y el inadecuado manejo de los desechos sólidos, que han contaminado no sólo el manto acuífero, sino que también el recurso suelo.

En la mayoría de los subsistemas el agua se almacena en tanques y no se le brinda un adecuado manejo.

Se destacan la presencia de cuatro basureros ubicados en las afueras de la cabecera municipal de Posoltega pero cercanos a los sistemas de agua.

Estos sistemas son de vital importancia para la salud y por ende para el mejoramiento de las condiciones de vida y desarrollo de las poblaciones. Es por esto que se requiere contar con servicios básicos cualitativa y cuantitativamente acorde a las necesidades de los usuarios, de modo que las interrupciones en el abastecimiento de agua potable o en la recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas posterior a la ocurrencia de un desastre sea lo más breve posible.

Entre las causas de contaminación del agua podemos subrayar las siguientes:

- ❖ Por residuos industriales o semi-industriales.
- ❖ Por botaderos ilegales de basuras cerca de los suministros de agua.
- ❖ Por las excretas del hombre o de los animales.
- ❖ El uso excesivo de agroquímicos de penetración y duración sostenible, porque tardan en degradarse.
- ❖ La inadecuada localización de servicios sanitarios es decir la ubicación de letrinas a corta distancia de las fuentes de agua.

- ❖ Acabado sanitario inadecuado en los pozos de algunas comunidades (sin tapa, sin brocal, sin bombas, sin delantal, etc.).
- ❖ Falta de protección a las fuentes de agua, es decir los pozos carecen de áreas cercadas, arborizadas e impermeabilizadas.
- ❖ La falta de control de desinfección y de operación sistemática del sistema de bombeo de cloro al tanque de abastecimiento.

En lo que se refiere a los niveles de contaminación del agua, podemos decir que:

- ❖ Un 35% del Municipio tiene una alta contaminación en sus fuentes de agua.
- ❖ Un 22% tiene un rango medio de contaminación.
- ❖ Un 43% es poca la contaminación en las fuentes de agua.

En relación a los efectos que ocasionan a la salud y al medio ambiente la contaminación del agua, podemos señalar la:

- ❖ Afectación del sistema nervioso, tanto a la parte central como periférica.
- ❖ Ineficiencia renal crónica.
- ❖ Irritación a la piel, los ojos y la mucosa, de las vías respiratorias.
- ❖ Inducción de enfermedades cardiovasculares, hipertensión y posible diabetes, además cáncer en la piel, anemia, daños en los huesos de la médula y disminución de la formación de los glóbulos rojos.
- ❖ Mal formaciones congénitas durante el período prenatal.
- ❖ Proliferación de enfermedades producidas por bacterias existentes en el agua como parasitosis de forma universal.
- ❖ Pérdida de las especies acuáticas.³⁰

³⁰ Entrevista al Responsable de Sanidad Ambiental (MINSA). Posoltega. Dra. Yolanda García y al Técnico de Higiene. Ronaldo Hernández.

En relación con lo anteriormente dicho las Autoridades Municipales han tomado las siguientes medidas:

- ❖ Implementación de la dosificación de cloro al pozo perforado que complementa el abastecimiento.
- ❖ Campañas de salud pública, para combatir vectores de enfermedades de importancia y epidemiológicas.
- ❖ Protección y mejoramiento de pozos existentes en donde se prioriza lo siguiente:
 - Hacer loza hermética (con boca de inspección y tapa) que contenga delantal impermeable con profundidad de 3 metros, para eliminar la penetración de aguas superficiales.
 - Brocal con tapa y techar agua del pozo.
 - Cercar área de protección de 25 metros cuadrados.
 - Junto al MINSA ejecutar programa de cloración de las aguas.
- ❖ Capacitaciones en manejo de plaguicidas a instituciones, productores y representantes de la sociedad civil del Municipio.

10.2. Los desechos sólidos (basura).

Los desechos en general pueden ser sólidos, líquidos y gaseosos, pero en éste estudio nos referiremos a los desechos sólidos del Municipio de Posoltega.

Estos pueden ser:

- ❖ **Orgánicos.** (Cartoncillos, cartón corrugado)
- ❖ **Inorgánicos.** (Abono orgánico, plásticos, vidrios, metales ferrosos, metales no ferrosos).
- ❖ **No peligrosos.** (Papel bond).

En el Municipio de Posoltega no se ha realizado un estudio específico sobre los desechos sólidos ni se ha creado un cuerpo normativo para regular su destino y forma de tratamiento a los mismos.

Solamente cuentan con una idea de proyecto para regular el tratamiento de desechos sólidos no peligrosos y los desechos líquidos.

Las condiciones ambientales en el Municipio son desfavorables para mejorar y mantener niveles adecuados en la salud de la población, debe considerarse la existencia de ríos, presas y pantanos cercanos a los asentamientos humanos que son focos para la generación de enfermedades infectocontagiosas y criaderos de vectores. No se cuenta con un sistema de eliminación de excretas, drenaje pluvial y todavía no se implementa un sistema de manejo de los desechos sólidos para las áreas de mayor concentración de población, mientras por otro lado en el Municipio y sus comunidades proliferan más de 20 botaderos o basureros ilegales.

Esta situación se produce principalmente por falta de recursos materiales, humanos y sobre todo financieros, ya que no hay suficiente presupuesto para cubrir el pago al personal (equipo de protección, equipo de recolección) para el control de basureros ilegales.

El control ambiental es deficiente, ya que a pesar que existe el MARENA, el INAFOR y una Comisión Ambiental Municipal (CAM) que está integrada por diferentes instituciones, éstas necesitan implementar acciones dirigidas a ejercer un efectivo control ambiental en el manejo de los desechos sólidos.

En cuanto al MINSA, éste ha realizado campañas educativas para la conservación e higiene en algunas áreas, sin embargo ha sido bastante difícil llevar un control a nivel general.

En lo tocante a las causas que genera la problemática ambiental de los desechos sólidos, podemos señalar:

- ❖ Falta de hábitos higiénicos de los pobladores.
- ❖ Falta de programas que orienten a la población sobre el manejo de los desechos sólidos.
- ❖ No existe tratamiento y clasificación de la basura.
- ❖ Desconocimiento de la población sobre los problemas de salud y del impacto ambiental que provocan los basureros a cielo abierto.
- ❖ No se le da ningún tipo de tratamiento a la basura, se depositan al aire libre, algunas son quemadas y otras se degradan con el tiempo ocasionando contaminación al medio ambiente.
- ❖ No existen promotores que le den seguimiento al control de basureros ilegales.
- ❖ Falta de coordinación inter-institucional.
- ❖ No existen condiciones en el Municipio que permitan recolectar los desechos sólidos sobrantes de la producción diaria.

Entre los efectos que originan los desechos sólidos tanto a la salud humana como al medio ambiente, podemos señalar la:

- ❖ Pérdida de la vida silvestre.
- ❖ Degradación del suelo.
- ❖ Contaminación de las fuentes de aguas subterráneas.
- ❖ Contaminación del aire que respiramos.
- ❖ Proliferación de enfermedades epidemiológicas (diarreas, conjuntivitis, malarias, etc.).
- ❖ Proliferación de criaderos de vectores (moscas, chayules, ratas, mosquitos, etc.).

En el Municipio de Posoltega no existe un vertedero municipal para la disposición final de los desechos sólidos, ni iniciativas de parte de las Autoridades Municipales para crear el mismo.³¹

10.3. La deforestación en el Municipio de Posoltega

La explotación del sector forestal en nuestro País data de cientos de años atrás. En el presente siglo con el mejoramiento e implementación de las vías de acceso en el País, poco a poco los bosques comenzaron a ser explotados irracionalmente incrementándose con el pasar del tiempo.

A finales del siglo XX y comienzos del XXI se estimaba la superficie cubierta de bosques en unos siete millones de Hectáreas. En el transcurso de cuarenta años esta panorámica ha cambiado en forma alarmante, se estima que en la actualidad, Nicaragua tiene unos 4.3 millones de Hectáreas de bosque que abarca alrededor de un 40% del total de la superficie terrestre.

En vista de que el Municipio de Posoltega fue una de las zonas más afectadas por el huracán Mitch en la zona del Pacífico los niveles de deforestación son aún más elevados.

La actividad forestal está muy poco desarrollada en el Municipio, sin embargo, algunas experiencias indican la migración de una buena parte del campesinado agrícola hacía el sector de la actividad agroforestal.

En relación a las causas que han originado la deforestación, podemos subrayar las siguientes:

- ❖ Las actividades extractivas del recurso forestal que están dirigidas principalmente hacía el corte de leña y la extracción de madera, en su mayoría en forma ilegal.

³¹ Entrevista al Responsable de Servicios Municipales de Posoltega. Vice-alcalde. Jesús Mendoza y al líder comarcal. Lionzo Díaz.

- ❖ El crecimiento desordenado de la agricultura y la expansión de la ganadería.
- ❖ El uso inadecuado del recurso forestal por falta de alternativas de usos económicos de los recursos forestales.
- ❖ Baja productividad de la actividad agrícola campesina.
- ❖ Falta de alternativas de trabajo y la aplicación de tecnologías agropecuarias inapropiadas.
- ❖ El avance de la frontera agrícola y la falta de opciones por parte de los campesinos, ya que deforestan para producir alimentos en tierras de vocación forestal.
- ❖ La baja conciencia de la sociedad en general y de los dueños de tierra forestal en particular.

Los efectos que ocasionan la deforestación tanto a la salud humana como al medio ambiente, son los que siguen:

- ❖ Enfermedades cutáneas y respiratorias.
- ❖ La erosión del suelo.
- ❖ Escasez y contaminación de las fuentes de agua (la deforestación provoca la alteración de los ciclos hidrológicos).
- ❖ Extinción de la diversidad biológica, extinción de las especies forestales y de los ecosistemas y emigración de los animales hacia otras regiones.
- ❖ Aumento del nivel de los océanos.

Ante tal situación las Autoridades Municipales han adoptado las medidas siguientes:

- ❖ En las zonas aledañas y dentro del parque “Memorial Casita” se están practicando cultivos agrícolas mezclados con sistemas agroforestales (cultivos de árboles de especies frutales, energéticas y maderables).

- ❖ Motivar la formación de viveros como el de la Cooperativa de Productores Agroforestales de Posoltega (COPAPO), que produce la mayoría de las plantas forestales que se cultivan en el Municipio.
- ❖ Conformación de 5 brigadas contra incendios compuesta por grupos de 7 hasta 10 personas que habitan en los lugares de vocación forestal (Ojochal, Rolando Rodríguez, El Porvenir, La Pelona y Los Mangles).
- ❖ Realizan campañas de educación ambiental dirigidas hacia la prevención de incendios.
- ❖ Promover la participación ciudadana en la protección del medio ambiente y los recursos naturales.
- ❖ Revertir la deforestación a través de campañas sistemáticas de educación y sensibilización.
- ❖ Capacitar y equipar debidamente a los guardaparques, brigadas ecológicas contra incendios forestales.
- ❖ Gestionar recursos financieros para la ejecución de proyectos de recuperación forestal.
- ❖ Fortalecer las áreas protegidas a través de planes de manejo.
- ❖ Promoción de la producción forestal en el Municipio.³²

Después de analizar la problemática ambiental de los Municipios de Quezalguaque y Posoltega pudimos observar que poseen características comunes en cuanto a los problemas ambientales, así como las causas que lo originan y los efectos que provocan al ambiente y a la salud; pero no se coordinan en las tomas de medidas de acciones necesarias para contrarrestar estos problemas ambientales, que no solo se viven en estos Municipios, ya que trascienden tanto las fronteras municipales, regionales, nacionales y mundiales.

Un caso clave es el que se dio en el río Kum Kum, al norte de la Reserva Natural Wawashan en la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN). Publicado en el Diario de los Nicaragüenses “La Prensa”, en mayo del año dos mil seis. Donde por la deforestación indiscriminada se provocó un crimen ambiental sobre

³² Entrevista al Responsable Técnico de la Comisión Ambiental Municipal de Posoltega. Ing. Anselmo Martínez y a líderes comarcales: Julio Díaz y Alfonso Rueda.

aguas putrefactas, ya que miles de tucas de madera causaron la muerte del río Kum Kum, debido a una sustancia llamada taninos, que en grandes cantidades funciona como cualquier químico contaminante provocando un verdadero desastre ecológico en la zona (un ejemplo de los daños causados por esta sustancia es la muerte de la fauna de manera asfixiada en el cuerpo de agua).

En base a esto, los madereros arman toda una estrategia que el Procurador Ambiental Lisandro D'León califica como "argucias legales" para realizar el tráfico ilegal de madera. Donde un representante gubernamental argumentó que la madera está legal. D'León anunció entonces la contratación de más Procuradores Ambientales para reforzar todas las zonas del País y el ejército mantuvo su posición de retener cualquier actividad maderera, ilícita, mientras se mantenga el estado de emergencia económica. Todo esto mientras entrara en vigencia la Ley Especial de Delitos contra el Medio Ambiente y los Recursos Naturales del 20 de Mayo del año 2006.

El INAFOR es una de las entidades más criticadas por la falta de control, lo que ha beneficiado a empresarios que realizan prácticas ilegales de explotación de madera, como la violación de las ordenanzas municipales, y leyes forestales y ambientales después de conseguir permisos del INAFOR.

El centro Humboldt y el Centro Nicaragüense de Derechos Humanos (CENIDH) se opusieron al Decreto del estado de emergencia económica para detener la sobreexplotación de madera en Nicaragua dictado por el Presidente Enrique Bolaños; debido a que restringe derechos individuales reconocidos en la Constitución Política Nicaragüense. También se dijo que se haga algo para detener el despale indiscriminado de los madereros, para demandar acciones que garanticen a largo plazo el fin de exterminio de los bosques. Debiéndose considerar alternativas de producción para los campesinos que no tienen otras opciones que vender sus árboles a los madereros para sobrevivir en medio de la pobreza.

CONCLUSIONES

- 1.- En nuestra legislación ambiental existen un sin número de competencias que corresponden a los Gobiernos Municipales, una de las más importantes es el poder que tienen los Concejos Municipales de dictar y aprobar resoluciones y ordenanzas en materia del medio ambiente y los recursos naturales.
- 2- La participación ciudadana es un elemento clave en la gestión ambiental local, juega un papel importante en la administración de los recursos naturales mediante los espacios de participación que la ley establece.
- 3- La ley 290 "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo" establece las competencias ambientales y los niveles de coordinación que deben existir entre los Municipios e Instancias del Gobierno Central.
- 4- La Problemática ambiental en estos Municipios ejerce una presión cada día mas acelerada, por lo que los pobladores, líderes comarcales y autores locales de cada una de las comunidades se han visto en la necesidad de proponer proyectos que se deben tomar en cuenta en el Plan de Gestión Municipal para contrarrestar los problemas existentes, sin embargo hay quienes aun no han tomado conciencia sobre la situación que vivimos, ya sea por falta de educación ambiental o por la crisis económica que está atravesando todo el País.
- 5- Los principales problemas ambientales detectados en nuestro estudio son: La contaminación del agua, los desechos sólidos (basura) y la deforestación.
- 6- En ambas circunscripciones territoriales los problemas ambientales objeto de nuestro estudio han provocado daños tanto a la salud como al medio que nos rodea, por ejemplo: La contaminación del agua que afecta el aparato digestivo del ser humano y la muerte de algunas especies acuáticas.

RECOMENDACIONES

Una vez concluido nuestro trabajo sobre los principales problema ambientales en los Municipios de Quezalagua y Posoltega recomendamos lo siguiente:

- 1- El Gobierno Central en coordinación, con el Gobierno Municipal, con la sociedad civil y la población en general deben considerar de urgente necesidad establecer en la práctica una estrecha coordinación para la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales.
- 2- El Gobierno Central en coordinación con el Gobierno Local deben promover la educación ambiental en los diferentes sectores locales, así como en las empresas existentes en estos Municipios, tomando en cuenta los medios de comunicación social para que es S traten de hacer conciencia a la población en general con el fin de que participen activamente en las actividades ambientales que vayan encaminadas al cuido, protección y mejoramiento de los recursos naturales.
- 3- impulsar coordinadamente ambos niveles de gobierno la efectiva participación ciudadana como elemento esencial en la protección del medio ambiente y los recursos naturales.
- 4- Ambos niveles de Gobierno deben estimular la Participación Ciudadana como elemento clave para solucionar los principales problemas ambientales detectados en los Municipios de Quezalagua y Posoltega.

BIBLIOGRAFÍA.

- Constitución Política de la República de Nicaragua, con sus Reformas. Año 2006.
- "Gaceta Diario Oficial" No 105. Ley No 217. Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Managua, 6 de Junio 1996.
- "Gaceta Diario Oficial" No 163. Decreto No 9-96. Reglamento a la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Managua, 29 de Agosto 1996.
- "Gaceta Diario Oficial" No 162. Leyes No. 40 y 261, Reformas e Incorporaciones a la Ley No 40. Ley de Municipios, Managua, 26 de Agosto 1997.
- "Gaceta Diario Oficial" No 171. Decreto No 52-97. Reglamento a la Ley de Municipios. Managua, 8 de Septiembre 1997.
- "Gaceta Diario Oficial" No 102. Ley No 290. Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo. Managua, 3 de Junio 1998.
- "Gaceta Diario Oficial" No 205. Decreto No 71-98. Reglamento a la Ley No. 290. Managua, 30 de Octubre 1998.
- "Gaceta Diario Oficial" No 91. Ley No 243. Ley General de Salud, Managua, 17 de Mayo, 2002.
- "Gaceta Diario Oficial" Nos. 7 y 8. Decreto No. 001-2003. Reglamento a la Ley General de Salud y sus Reformas. Managua, 10 y 13 de Enero 2003.

- "Gaceta Diario Oficial" No 241. Ley No 475. Ley de Participación Ciudadana. Managua, 19 de Diciembre 2003.
- "Gaceta Diario Oficial" No 32. Decreto No 8-2004. Reglamento a la Ley de Participación Ciudadana. Managua, 16 de Febrero 2004.
- "Gaceta Diario Oficial" No 168. Ley No 462. Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo del Sector Forestal. Managua, 4 de Septiembre 2003.
- "Gaceta Diario Oficial" No 208. Decreto No 73-2003. Reglamento a la Ley No 462. Managua, 3 de Noviembre 2003.
- "Gaceta Diario Oficial" No 225. Ley No 559. Ley Especial de Delitos Contra el Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Managua, 21 de Noviembre 2005.
- Estudio de la caracterización hidrogeológica, hidroquímica, bacteriológica y de plaguicidas en las aguas subterráneas del Municipio de Posoltega, 2000.
- Alcaldía de Quezalguaque. Plan Municipal Ambiental, 2003.
- Alcaldía de Posoltega. Atlas Municipal de Posoltega, 2002.
- Concejo Municipal. Ordenanza de creación y reglamentación del funcionamiento de la Comisión Ambiental Municipal del Medio Ambiente de Quezalguaque, 2003.
- Concejo Municipal. Ordenanza Municipal que norma el tratamiento de desechos sólidos no peligrosos y aguas servidas domiciliarias. Quezalguaque, 16 de Diciembre, 2005.

- Concejo Municipal. Ordenanza Municipal para la regulación ambiental en el Municipio de Posoltega, 18 de Octubre, 2001.
- Concejo Municipal. Ordenanza intermunicipal de prevención y control de incendios forestales de los Municipios de Chinandega, Chichigalpa y Posoltega, 13 de Diciembre, 2005.
- Concejo Municipal. Resolución de creación y funcionamiento de la Unidad Ambiental Municipal de Quezalguaque, Diciembre 2003.
- Concejo Municipal. Resolución del 30 de Agosto del 2005.
- Plan de Emergencia Municipal en sistemas de agua y saneamiento en situación de desastre en Quezalguaque y Posoltega, 2004.



ANEXOS

ENTREVISTA

Esta entrevista fue realizada a personas representantes de instituciones relacionadas a nuestro tema a Investigar: “Principales problemas ambientales de los Municipios de Quezalguaque y Posoltega”.

1- ¿Qué relación existe entre el Gobierno Central – Municipios – Sociedad Civil y población en la defensa y protección de los recursos naturales?

2- ¿Cuáles son las áreas más afectadas por la contaminación del agua, por los desechos sólidos y la deforestación?

3- ¿Cuáles son las principales causas que generan la problemática ambiental de la contaminación del agua de los desechos sólidos y la deforestación?

4- ¿Qué efectos se han dado en la salud y en el medio ambiente a consecuencia de la contaminación del agua, de los desechos sólidos y la deforestación?

5- ¿Qué medidas se han tomado en relación a la contaminación del agua, de los desechos sólidos y la deforestación?

6- ¿Qué nivel de contaminación existe en el Municipio a raíz de la contaminación del agua y por los desechos sólidos?

7- ¿Cuántos botaderos ilegales existen en el Municipio?

8- ¿Existen brigadas ecológicas en el Municipio?

9- ¿Qué planes y políticas existen para la contrarrestar la contaminación del agua, de los desechos sólidos y la deforestación con miras a reducir la problemática ambiental?

ALCALDÍA MUNICIPAL DE QUEZALGUAQUE

RESOLUCIÓN DE CREACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL DE QUEZALGUAQUE

El Alcalde Municipal de Quezalguaque hace saber a sus habitantes que el concejo Municipal, en uso de sus facultades ha aprobado la siguiente Resolución

De creación y funcionamiento de la Unidad Ambiental Municipal del Municipio de Quezalguaque.

El Concejo Municipal de Quezalguaque

CONSIDERANDO

Que el Medio Ambiente y los Recursos Naturales de nuestro municipio día a día son - afectados de manera directa e indirecta, lo que hace necesario la creación" de una Unidad Ambiental Municipal que persiga como objetivos fundamental monitorear y darle seguimiento a esta problemática, así como servir de instancia de coordinación entre la Alcaldía Municipal, Instituciones del Estado, ONG, proyecto y sociedad civil; con el fin de proteger nuestros Recursos Naturales y el medio Ambiente.

Que se hace necesaria en nuestro municipio la creación de una instancia local que persiga como objetivo fundamental fortalecer el trabajo de la Alcaldía Municipal en el ámbito del medio ambiente y los recursos naturales.

Por tanto

Que de conformidad a lo establecido en el artículo 26 inciso 4 y 13 de la ley 40 (ley de municipio) y el decreto N° 52-97, reglamento a la ley de municipio artículo 15 y 16

EL CONCEJO MUNICIPAL DE QUEZALGUAQUE RESUELVE

Aprobar la creación y funcionamiento de la unidad ambiental de Quezalaguaque la que se conocerá con las siglas UAM.

DEL FUNCIONAMIENTO

Arto 1.- La unidad ambiental municipal es la unidad Técnica especializada en el aspecto ambiental del gobierno municipal que sirve de órgano de asesoramiento al alcalde y al concejo municipal, en materia ambiental.

Arto 2.- La unidad ambiental tendrá las siguientes funciones:

A) Desarrollar j ejecutaría gestión ambiental Municipal! asiendo uso del actual marco jurídico municipal y nacional vigente y de los instrumentos Técnicos de manejo establecido por MARENA, para la gestión ambiental sostenible.

B) Apoye el proceso del ordenamiento territorial y ambiental municipal con las entidades correspondientes y actores locales.

C) Servir de órgano de asistencia técnica ambiental al Alcalde y al concejo municipal en materia de avales y permisos ambientales, expresión de opiniones relativas a concesiones análisis de EIA, desarrollo de proceso participativo y de planeamiento municipal CDM,

D) Servir de ventana ambiental para la tramitación de permisos ambientales en base a formularios (Ventana única) y denuncias en aprovechamiento inadecuado, así como el territorio del medio ambiente.

E) Ser instancia de enlace técnico de la Alcaldía en materia ambiental con entes del estado, unidad de coordinación y seguimiento del PANIC junto a organismo de

cooperación como organismos no gubernamentales, sociedad civil, gremios y líderes comarcales.

F) Coordinar y ejecutar actividades con la comisión ambiental municipal.

G) Generar información Ambiental para el planeamiento estratégico municipal, proveer de información al sistema nacional de información ambiental (SINIA) y entes estatales que lo soliciten, ponerla a disposición del público a través de mecanismos varios y elaborar informe ambiental municipal anual .

H) Realizar el seguimiento y el monitoreo de los proyectos contemplados

1) En el plan ambiental en base a indicadores prediseñados.

Diseñar, gestionar, ejecutar y evaluar los proyectos ambientales municipales a través del proceso de planificación participativa, apoyados por los diferentes fondos ambientales que indican en el municipio tales como: FPP, FAM, FONDO-iS, PROFOR, FISE, NIFOM etc.

J) Promover y desarrollar procesos de. Coordinación participativa

Movilización institucional y ciudadana para la gestión ambiental local, como: Reforestación, educación ambiental, saneamiento básico entre otros.

K) Recibir asistencia técnica del MARENA, INAFOR, MAGFOR, MIFIC, INTUR, ENACAL, MINSA Ad PESCA etc, para el desarrollo de la gestión ambiental local.

L) Realizar inventario actualizado de proyecto, programas ONG's que desarrollan programas ambientales.

M) Mantener una cartera de proyectos ambientales necesarias para el mejoramiento de la calidad ambiental.

RESOLUCIÓN

Agosto 30 del 2005.

Sesión Extraordinaria N°5.

En las instalaciones de la alcaldía municipal de Quezalguaque.
Punto de agenda N°3.

El concejo municipal de la alcaldía de Quezalguaque en uso de sus facultades que le confiere la ley 40, en plena sesión. Del día martes 30 de agosto del año 2005, considerando la protección y conservación de los recursos naturales resuelve :

- 1- Se Prohibido extraer arena del camino que conduce hacia la comunidad de Cristo Rey.
- 2- La persona que se encuentre realizando actividades de aprovechamiento de arena en el lugar antes mencionado, será decomisado el producto.

Se extiende la presente resolución a los 7 días del mes de septiembre del año 2005, es valido durante los cuatro años de periodo del presente gobierno.

Atentamente,

Julio Alejandro Sáenz Dolmus
Secretario del concejo Municipal
Coordinador de la comisión de Medio Ambiente.

**ORDENANZA DE CREACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DEL
FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL
DEL MEDIO AMBIENTE DE QUEZALGUAQUE.**

El Alcalde Municipal de Quezalaguaque hace saber a sus habitantes que el Consejo Municipal, en uso de sus facultades ha aprobado la siguiente ORDENANZA que:

CREA Y ESTABLECE EL FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL DEL MEDIO AMBIENTE.

El Consejo Municipal de Quezalaguaque, de conformidad a lo dispuesto en el Arto. 177 de la constitución política de Nicaragua, la Ley 217 ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ley 40 Ley de Municipio Arto. 7 inciso 8 Arto.28 Inciso 4 y Arto.37 y lo establecido en el Decreto No. 52-91-17 Reglamento a la Ley de Municipios en sus artos 14,18 y 21.

CONSIDERANDO:

II

Que es deber ineludible e impostergable del Gobierno Municipal, 'el de rescatar de la destrucción progresiva y acelerada a todos y cada uno de los Ecosistemas del Territorio Municipal y a la Biodiversidad y Áreas Protegidas y así, evitar la ruptura de la cadena Biológica, lo que causa gran inestabilidad e inconsistencia de la vida y la riqueza natural del Municipio de Quezalaguaque.

II

Que la sostenibilidad de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente de Quezalaguaque está profundamente ligada a la rentabilidad y eficiencia de los mismos, para lo cual se debe realizar una estricta planificación de su aprovechamiento.

III

Que tanto el Gobierno Local de Quezalguaque, como las Entidades Gubernamentales, ONG, Proyectos, Asociaciones Gremiales y sociedad Civil, deben unir esfuerzos para conservar la protección y el desarrollo sostenible del Ambiente y los Recursos Naturales del Municipio.

IV

Que existe la necesidad de involucrar a la población en la Gestión Local, para la búsqueda de soluciones efectivas de los problemas Ambientales.

Por tanto:

El Consejo Municipal en uso de las facultades que las Leyes le Confieren ha dictado la siguiente Ordenanza Municipal de Creación y Funcionamiento de la Comisión Ambiental del Municipio de Quezalguaque.

Resuelve:

Aprobar la Ordenanza de Creación y Funcionamiento de la Comisión Ambiental Municipal de Quezalguaque.

EL FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL DEL MEDIO AMBIENTE DE QUEZALGUAQUE

CAPITULO I

DE LOS FINES Y OBJETIVOS

ARTO. 1 -La Comisión Ambiental, es de Naturaleza civil integrada por personas Naturales y Jurídicas, sin fines de lucro. Preocupadas por el Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Interesada en la protección, conservación y desarrollo sostenible de los mismos y apoyada directamente por el Gobierno Municipal.

ARTO.2 -La Comisión tendrá como objetivos, entre otros , los siguientes:

- 1 .Analizar y hacer recomendaciones sobre las acciones relacionadas con la planificación, ordenamiento, manejo y explotación de los Recursos Naturales a realizarse en el Municipio de Quezalaguaque, tomando en cuenta la necesidad de conciliar el desarrollo económico con la protección del Medio Ambiente.
2. Promover la Concertación e involucramiento de los diferentes sectores de la sociedad en la Gestión Ambiental.
3. Ser instancia de consulta para la toma de decisiones en el abordaje de problemas Ambientales, ejecución de proyectos que tengan una relación directa con la Calidad ambiental y con el manejo sostenible de los Recursos Naturales.
4. Promover el acercamiento en coordinación con el Concejo Municipal, de Instituciones, Organismos Nacionales e Internacionales y Multilaterales, que por su naturaleza tengan relación con el quehacer de la comisión, entre otras.
5. Servir de instancia para la promoción de la Gestión de Riesgos en coordinación con el Gobierno Municipal como proponentes de políticas de Prevención, Mitigación y Atención a Desastres para la integración interinstitucional de los actores locales del desarrollo Municipal.
6. Todas las instituciones del estado, ONGs, Proyectos, Grupos Gremiales, sociedad Civil, trabajarán coordinadamente para interactuar todos los esfuerzos, para

establecer políticas, estrategias técnicas, propuestas de ordenanzas Municipales y disposiciones administrativas que operativicen la Legislación ambiental existente

ARTO 3.- Para el cumplimiento de sus objetivos, la Comisión tendrá las Funciones y Atribuciones siguientes:

1. Servir de órgano de Gestión, Consulta y Asesor del Gobierno Municipal con relación a la formulación de estrategias, diseños, toma de decisiones y ejecución de programas relativo al uso y manejo del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales en el Municipio.
2. Ser instancia de consulta para la definición de la Política Municipal para el abordaje de la situación Ambiental
3. Brindar y recibir apoyo y asesoría Técnica, a las Instituciones miembros y no miembros, en sus estudios en Materia Ambiental.
4. Actuar como instancia de coordinación entre el Gobierno Municipal y la Sociedad Civil, en actividades de información, capacitación y divulgación como proponentes de disposición relacionada con el Medio Ambiente.
5. Servir de apoyo en la elaboración de Diagnósticos cuando el Gobierno Municipal lo Requiera.
6. Participar en la elaboración del Plan Ambiental Municipal en conjunto con el Gobierno local.
7. Promover y coordinar acciones de sensibilización a la población sobre la problemática ambiental, a través de campañas y proyectos específicos.

8. Promover la búsqueda de apoyo financiero a nivel externo e interno para el desarrollo de programas específicos Ambientales aprobados por el Consejo Municipal
9. Elaborar, adecuar y mejorar su Reglamento Interno.
10. Elaborar su Plan Operativo Anual (POA) del siguiente año venidero, en el mes de Octubre del año actual.
11. Reunirse una vez al mes (los últimos miércoles de cada mes) para la evaluación de actividades realizadas y programación de las actividades del siguiente mes.
12. Apoyar Programas de Educación Ambiental y de promoción del tránsito de una cultura emergencista hacia una cultura de prevención de Desastres en sus distintas Modalidades.
13. Elaborar Propuestas de Ordenanzas Municipales de acuerdo a prioridades en Materia Ambiental, los Recursos Naturales y la Gestión del -Riesgo del Municipio y presentar iniciativas de reformas a las ya existentes y Proponerlas al Consejo Municipal.
14. Dar el aval a los proyectos en materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales que se vayan a ejecutar en el Municipio previo al aval del Consejo Municipal, así como dar el seguimiento de los mismos.
15. En coordinación con la Unidad Ambiental realizar las inspecciones de las solicitudes de aprovechamiento de los Recursos Naturales a realizarse en el municipio, previo Aval del Consejo Municipal.

ARTO 4.- Para el cumplimiento de sus objetivos y funcionamiento la Comisión se regirá por:

1. Lo preceptuado de forma específica en la presente Ordenanza

2. En forma general por lo preceptuado en la legislación vigente en Materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Nuestro País.
3. En lo dispuesto en el Reglamento Interno de Funcionamiento.

CAPITULO II

DE LOS MIEMBROS Y DE SU INTEGRACIÓN

ARTO 5.- Las Entidades y Ministerios integrantes de la Comisión Nombrarán de forma oficial a sus representantes ante la misma.

ARTO 6.- La Comisión Ambiental Municipal esta integrada por:

1. Gobierno Municipal de Quezalguaque.
2. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA)
3. Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR)
4. Ministerio de Salud (MINSA).
5. INAFOR
6. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD)_
7. Iglesias Católica, Evangélica, Adventista y otras.
8. Policía Nacional (PN)
9. Líderes Comarcales (Sociedad Civil)
10. Juzgado Local
11. UNAG
12. ATC
13. INTA
14. INIFOM
15. Técnico UAM
16. Proyectos: PROREDES

17.ONGs: ALFASOL, APEADECO, CENTRO Humboldt, CARE PALESA.

18. Otros Actores Locales: Comité de Mujeres Rurales.

a). La Junta Directiva actual electa está conformada por las siguientes Cargos:

1. Coordinador o Presidente:
2. Vice- coordinador
3. Secretario
4. Tesorero
5. Fiscal

CAPITULO III

DE LA SEDE

ARTO 7.- La Directiva de la Comisión tiene su sede en la Alcaldía Municipal, en la oficina de la Unidad Ambiental Municipal, pudiendo reunirse de común acuerdo en cualquiera de los locales sedes de los integrantes de la misma.

CAPITULO IV

DE LA COORDINACIÓN

DE LA COORDINACIÓN Y VICE-COORDINACIÓN

ARTO.8- La Coordinación de la Comisión la ejercerá el Alcalde Municipal o su representante, quien es a la vez es el Presidente de la CAM. Quién estará Presidiendo la comisión con vos y voto.

a) Sus funciones serán:

1. Representar a la Comisión en, cualquier actividad en donde la comisión necesite estar Representada.

2. Presidir las sesiones en el plenario de la Comisión y de la Junta Directiva, proponiendo el orden en que deban tratarse los asuntos, dirigiendo los debates , firmando junto con el Secretario las Actas de la Junta Directiva y la del plenario de la Comisión.
3. Convocar a las sesiones de la Comisión.
4. Suscribir correspondencia sobre todo aquellas que se dirijan a las Supremas autoridades del Estado, lo mismo que los acuerdos que surjan del ceno del Plenario de la Comisión y la Junta Directiva.
5. Presentar informe trimestral y Anual de la comisión, ante el plenario de los miembros de la misma y al Consejo Municipal cuando este lo requiera.
6. Cualquier otra función que el Plenario o la Junta Directiva le asigne.

ARTO.9- Para efectos del trabajo de la Comisión, se formaran Sub-comisiones especiales las que se integran según los requerimientos de la Comisión Ambiental en el momento, desarrollando las funciones específicas de su creación.

DE LA VICE-COORDINACIÓN

El vicepresidente, será electo (a) democráticamente por votación favorable de la mayoría de los integrantes de Comisión.

ARTO. 10- Serán facultades de la Vice-presidencia:

1. Representar a la Comisión ambiental, en caso de ausencia del coordinador de la misma.
2. Preside la Comisión, en caso de ausencia del coordinador de la Comisión.

3. Proponer Puntos de Agenda en conjunto con el coordinador
4. Presentar informe conjuntamente con el Coordinador.
5. En caso que se ausente o tenga Impedimentos tanto el coordinador o vise-coordinador, sus funciones las ejercerá el Secretario.

DE LA SECRETARIA y EL TESORERO

ARTO. 11 - La Secretaria(o) será electa(o) por la votación favorable de la mayoría de los miembros en pleno, de la Comisión Ambiental Municipal.

ARTO. 12- Las facultades de la Secretaria(o) serán:

1. Constatar el Quórum y llevar la lista de asistencia de sus miembros a las sesiones
2. Levantar las actas de las reuniones ordinarias y extraordinarias de la Directiva y la Comisión, y emitir Certificado de las mismas a quiénes se lo soliciten.
3. Llevar registro actualizado de toda información relativa a la Comisión, Ordenanzas Municipales y lista de los funcionarios Integrantes de la comisión y documentos que se remiten a la misma y hacer su correspondiente distribución.
4. Redactar Correspondencia de acuerdo con términos autorizados por la Junta Directiva.
5. Leer las- actas y acuerdos en cada sesión de la Comisión Ambiental!
6. Dar seguimiento continuo. al cumplimiento de lo acordado en las reuniones de la Junta Directiva o del plenario de la Comisión.

7. Todas las demás obligaciones que la junta Directiva o el Plenario de la comisión le asignen relacionadas con su cargo

DE LA TESORERÍA

ARTO.13- El Tesorero (a) ser electo democráticamente por votación favorable de la mayoría de los integrantes de la Comisión.

a) sus fusiones son:

1. Llevar control financiera de los recursos económicos de la comisión, en caso que los hubiere y mantener informada a la junta Directiva y 2 todos los miembros de la Comisión, sobre su gestión.
2. Velar por la correcta administración de los fondos de la Comisión si los hubiere, en la forma que determine la Asamblea o la Junta Directiva.
3. Hacer arqueos trimestral de caja, si hubiese recursos económicos, sin perjuicios de hacer arqueos extraordinarios en cualquier oportunidad.
4. Dar a conocer en asamblea de la comisión, el estado financiero trimestral, en caso que hayan Recursos económicos.
5. En caso de ausencia -o impedimento del secretario, éste asumirá temporalmente, en caso que tanto el Secretario y Tesorero se ausenten o tengan impedimentos temporales, sus funciones la ejercerá, el vice-coordinador de la Junta Directiva de la Comisión.

6. Firmar junto con el Coordinador los documentos de salida de fondos de la comisión.
7. Cualquier otra función que le asigne la Junta Directiva o la asamblea de la Comisión, en su cargo

DEL FISCAL

Arto. 14. Es un órgano de Fiscalización y Supervisión de la Comisión Ambiental de las actividades socioeconómicas que esta realiza y de los órganos Directivos.

a) sus funciones son:

1. Comprobar que las actuaciones de los órganos de Dirección en su calidad de gestores de la Comisión ambiental se realicen con sujeción, a los criterios emanados de la Asamblea General, el Reglamento y las Leyes vigentes.
2. Facilitar el derecho a los miembros de la Comisión Ambiental a la información dándole a conocer la documentación que les soliciten.
3. Tener acceso a los Libros de actas y Acuerdos así como documentación Contable de manejar fondo económico la Comisión Ambiental.
4. Otras funciones que le asigne la Asamblea General y la Junta Directiva en el ámbito de sus funciones.

Arto .15- El periodo de duración de los cargos en la Junta Directiva, será por un año, Pudiendo ser reelectos por otro periodo a excepción del coordinador que siempre la ejerce el Alcalde o a quien delegue.

CAPITULO V

DE LOS DEBERES DE LOS MIEMBROS

Arto. 16- Será deber de los miembros de la Comisión:

1. Asistir a las reuniones con puntualidad
2. Acatar y apoyar los acuerdos y recomendaciones de la Comisión
3. Cumplir y hacer cumplir los acuerdos de la Comisión
4. Dar toda la información necesaria requerida por la Comisión o sus miembros, para cumplir sus funciones.
5. Pronunciarse sobre las consultas que se le realicen
6. Presentar propuestas de reglamentos sobre aspectos que son de competencia de] Gobierno Local.
7. Justificar ausencias a reuniones por escrito a la Secretaria, con dos días de anticipación o un día después de realizada la misma.
8. Los Miembros deben informar al detalle el cumplimiento de los acuerdos, a la junta Directiva, Fiscales, o a la Comisión en Pleno.
9. Participar activamente en las actividades de la comisión.

CAPITULO VI

DE LAS SESIONES DE LA COMISIÓN

ARTO.17- La Comisión sesionará de forma ordinaria, como mínimo doce veces al año. En las mismas, se presentarán los informes, planes y toda otra actividad que competan a la Comisión para su discusión y revisión. Las Sesiones serán presididas por el Alcalde o su Representante.

ARTO. 18- La Comisión sesionará de forma extraordinaria cuando así lo decida su Coordinador o cuando así lo soliciten por lo menos cuatro Miembros de la Junta Directiva al Coordinador.

ARTO.19- Los Acuerdos de la Comisión o de la Directiva, se tomarán por mayoría de votos de sus miembros presentes en la sesión. En caso de empate, el voto del Presidente coordinador es decisorio.

ARTO.20 Para que haya quórum será necesaria la presencia de la mayoría simple de sus miembros, los cuales deberán haber sido debidamente convocados de acuerdo a esta Ordenanza.

ARTO.21- La Junta Directiva de la Comisión deberá invitar a sus sesiones por medio del secretario, a las Instituciones, organismos, técnicos, funcionarios y sociedad civil que conforman la Comisión Ambiental o a los que considere necesarios para una mejor coordinación.

ARTO.22- La Convocatoria en caso de sesiones ordinaria deberá hacerse por escrito con ocho días hábiles de anticipación incluyendo Agenda de Trabajo. En el caso de sesiones extraordinarias debe hacerse con tres días hábiles de anticipación incluyendo Lugar y Fecha de la reunión y Propuesta de Agenda a Tratar.

CAPITULO VII

DEL LIBRO DE ACTAS Y ACUERDOS DE LA COMISIÓN

ARTO. 23- De lo discutido y aprobado en las sesiones de la Comisión, se levantará la correspondiente acta, la cual se asentará en el libro que para ese fin se llevará foliado y sellado por la Alcaldía, cuya responsabilidad y custodia será del Secretario(a).

ARTO.24- El acta que se levante de las sesiones, deberá constar con la lista de asistentes, el desarrollo de la agenda, las ponencias y propuestas de los miembros y los acuerdos que se tomen por consenso o votación y la firma de los participantes.

ARTO.25- Los Fiscales llevarán orden del cumplimiento de los Acuerdos. Los miembros deberán informar regularmente y en detalle del cumplimiento de los mismos.

El Alcalde Municipal de Quezalaguaque, de conformidad a lo establecido en el Arto 34 inciso 5 de la Ley de Municipios, hace saber a sus Habitantes, que el Consejo Municipal en uso de sus facultades ha Dictado la siguiente:

**ORDENANZA MUNICIPAL QUE NORMA EL TRATAMIENTO DE
DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS Y AGUAS SERVIDAS
DOMICILIAR.**

**EL CONSEJO MUNICIPAL DE QUEZALGUAQUE:
CONSIDERANDO**

I

Que es competencia del Gobierno Municipal la Higiene comunal y la protección del Medio ambiente, así como la limpieza pública y Recolección y tratamiento de residuos sólidos no peligroso y líquidos en coordinación con las Instituciones competentes..

II

Que en beneficio y protección de la salud pública es necesario establecer en la Municipalidad una serie Normas tendientes a mejorar el bienestar de la población y sus necesidades sociales.

III

Que uno de los principales problemas en el Municipio es el manejo de los desechos sólidos no peligrosos (Basura Domiciliar) específicamente su destino final por la existencia de basureros ilegales y los sitios de descarga de las aguas residuales domiciliars.

IV

Que es deber del Gobierno Municipal la búsqueda de mecanismos de coordinación y comunicación con entidades gubernamentales, entre ellas el Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales MARENA, Policía Nacional, MECD y otros Organismos, para una efectiva aplicación de la presente Ordenanza y el establecimiento de una campaña de sensibilización dirigida a la Población.

POR TANTO

El Consejo Municipal de Quezalaguaque De conformidad con lo establecido: Uno: En la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, Ley No. 217 Art. 4; Art.12; Art.13, Art. 14; Art.55; Art. 65; Art. 72 y 76; Art. 95; Art. 96; Título III, Capítulo II Sección II,) Dos: En el Reglamento de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Decreto No. 9-96 Art. 22; Art. 55; Art.74. **Y EN USO DE LAS FACULTADES QUE LE CONFIERE** a) La Ley de Municipio Ley 40 y 261 Art. 6;

Art. 7; Art. 28 b) El Reglamento de la Ley de Municipio Decreto No. 52-97 y Normas Técnica de manejo de desechos sólidos no peligroso.

RESUELVE:

A probar la siguiente Ordenanza Municipal que norma “El Tratamiento de Desecho no peligrosos y aguas servidas domiciliarias “

CAPÍTULO I.- DISPOSICIONES GENERALES

DEL OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES

Arto. 1.- La presente Ordenanza tiene por objeto establecer la regulación de las actividades y servicios de limpieza de los espacios públicos y privados, recolección de basuras, desechos y residuos sólidos urbanos, manejo, control y tratamiento de los mismos, para conseguir las condiciones adecuadas de salubridad, limpieza, ornato y bienestar ciudadano, en orden a la debida protección del medio ambiente

Arto. 2.- Las disposiciones contenidas en la presente regulación, atienden a los principios y disposiciones de la Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ley 40 “Ley de Municipio” Decreto 261 Reglamento a la Ley de Municipio y los principios generales y rectores del Derecho ambiental.

Arto. 3.- Es obligación del Concejo Municipal en coordinación con las Instituciones competentes, fomentar y estimular la educación ambiental como medio para promover una sociedad en armonía con la naturaleza; Propiciar un medio ambiente sano que contribuya de la mejor manera a la promoción de la salud y prevención de las enfermedades en el municipio; Impulsar e incentivar actividades y programas que tiendan al desarrollo y cumplimiento de la presente ordenanza.

Arto. 4.- La presente ordenanza será aplicada en la circunscripción territorial del Municipio de Quezalguaque a través de la Dirección de Servicios Municipales de la Alcaldía para lo cual trabajará en estrecha coordinación con la sociedad civil organizada en los Comités de Desarrollo Municipal; Comisión Ambiental Municipal, y Unidad Ambiental Municipal y con las diferentes entidades públicas con competencia ambiental y representación en la localidad, así mismo con la Policía Nacional y el Ejército de Nicaragua.

Arto. 5.- DEFINICION

a.- **Basura:** Se consideran basuras, desechos y residuos sólidos urbanos los producidos por actividades y situaciones domiciliarias, comerciales y de servicios, sanitarias, de limpieza urbana, industriales, obras, abandono de animales muertos, muebles, enseres y vehículos y, en general, todos aquellos cuya recolección, transporte y almacenamiento o eliminación corresponda a la municipalidad, con las excepciones establecidas en la leyes de medio ambiente y salud.

b.- Clasificación de la Basura

- a) Orgánicos: desechos de alimentos, desechos de jardín, desechos de vegetales
- b) Inorgánicos: Papel, cartón, Plástico, cuero, caucho, vidrios, metales, aluminio, telas, cerámica y piedra.

Capitulo II .- DE LA BASURA DOMICILIAR CASCO URBANO

Arto. 6.-La presente Ordenanza Norma el servicio Municipal de limpieza publica, recolección y tratamiento de residuos sólidos no peligrosos el que se prestara en el casco urbano del Municipio, estableciéndose una unidad de recolección de basura por la Alcaldía para su cumplimiento.

Arto. 7.-La Alcaldía Municipal será la encargada de la recolección de la basura producida en el área urbana del Municipio; la cual, será depositada en basureros debidamente establecidos para esta función. Todo en coordinación con el Ministerio de Salud y el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales.

Arto.8.- Es obligación de los habitantes del casco urbano hacer uso del servicio de recolección de Basura de residuos domiciliarios, el cual realizara recorrido por los Repartos dos veces por semana debiendo los usuarios cumplir con el horario de recolección de basura establecido por la Alcaldía Municipal a la unidad que presta el servicio.

Arto.-9.-Los usuario del servicio de recolección de basura depositaran esta en recipientes adecuados garantizando que no se esparza en la vía pública la que deberá colocarse en su domicilio en lugares visibles que permitan el acceso de los recolectores.

Arto 10.- Queda prohibido a los usuarios del servicio de recolección de basura, depositar excretas de cualquier especie, cuerpos de animales muertos, desechos de producto agro- industriales en los recipientes de basuras domiciliarias.

Arto.11.- Los animales muertos como: caballos, ganados, cerdos, perros, y otros deberán enterrarse a una distancia de 1,500 metros de la Población y de cualquier fuente de agua. En caso que el cadáver se encuentre en estado de descomposición será incinerado en el lugar de su muerte. Cuando el animal haya muerto por enfermedad desconocida o infecto contagiosa se deberá incinerar y enterrar en el lugar del hallazgo. Todo lo anterior será controlado por el Ministerio de Salud y la Unidad Ambiental Municipal.

Arto.12.- Con el objetivo de darle mantenimiento a la unidad recolectora de basura así como de sufragar los gastos que este servicio genera se establece una tasa diferenciada para el pago por parte de los usuarios de este servicio.

Tasa domiciliar	Tasa (Córdoba)	
	Categorías	
Domiciliar	C\$ 10.00	
Pulperías	A: C\$ 20.00	B: C\$ 15.00
Bar y Restaurantes	C\$ 25.00	
Talleres	A: C\$ 20.00	B: C\$ 15.00
Panaderías	C\$ 20.00	

Las tasas establecidas en la presente Ordenanza pasan a ratificarse de conformidad al Plan de Arbitrio por lo que podrá ser reformada según lo considere el concejo Municipal.

Arto.13.- Para hacer efectivo el pago del servicio la alcaldía Municipal dispondrá de un Colector el que visitara a los usuarios debidamente identificado y entregara los recibos correspondientes por el servicio prestado realizando el cobro del mismo. También los usuarios pueden hacer uso de nuestras ventanillas ubicada en la Alcaldía Municipal para hacer sus pagos, Estableciéndose como fechas de pago los quince de cada mes.

Arto.14.- El usuario que se retrase o no haga efectivo el pago de la tasa por el servicio que presta esta Alcaldía por recolección de basura estará sujeto a cobros judiciales por ser deudor de esta Municipalidad.

Arto.15.-Queda establecido en la presente Ordenanza que El Vertedero Municipal es el único sitio autorizado por la Alcaldía Municipal de Quezalaguaque así como por las autoridades del MINSA y MARENA, para depositar y tratar los residuos sólidos del Municipio, teniendo su ubicación en el terreno propiedad de la Municipalidad que cita: En la Comunidad de San Rafael a seis kilómetros del casco Urbano .

Arto.16.- El Vertedero Municipal podrá ser utilizado por personas Naturales o Jurídicas para depositar directamente la basura que produzcan Domiciliar y no domiciliar previa autorización de la Alcaldía Municipal.

Arto.17.- A partir de la publicación de la presente ordenanza queda terminantemente prohibido botar basura o residuos no domiciliarios (ramas de árboles, materiales de construcción, animales muertos, chatarras y otros) en cualquier sitio del municipio que no haya sido autorizado por esta alcaldía en conjunto con las autoridades competentes para este fin. La violación a esta disposición se sancionara con multas, para su aplicación se tomara en cuenta el principio de la gradualidad de la sanción.

Arto.18.-En el caso de encontrarse personas depositando basura en vehículos, carretones y otros medios, en lugares no autorizados (Basureros ilegales) se Faculta a la Policía Nacional a retención del medio de transporte hasta que se haga efectivo el pago de la multa por el infractor.

Arto.19.- Es obligación de los propietarios de los inmuebles mantener limpia y accesible las aceras o andenes correspondientes a su domicilio, así como también los dueños de predios o solares baldíos deberá cercar los mismos y mantenerlos limpios.

Arto.20.- Los dueños de unidades Inter Urbano colocaran en lugares visibles recipientes destinado al deposito de basura en sus unidades de transporte y señalizarlos para que los usuarios hagan uso de ellos.

Arto.21- Los dueños de establecimientos comerciales (pulperías, bares, comedores, otros similares) del área urbana y rural deberán ubicar en el negocio, recipientes para que los clientes y transeúntes depositen la basura.- Esta misma medida será aplicada a Escuelas, Centro de Salud, Iglesias y otros lugares públicos. Así mismo la Alcaldía Municipal ubicara en los lugares públicos recipientes para el depósito

efectivo de la basura por parte de la comunidad, los que deberán ser cuidados por los pobladores.

Arto.22.-Se prohíbe la quema de basura en calles patios en grandes cantidades y que contengan plástico, cuero, hule y otros que contengan alto grado energético.

Arto.23.-La Alcaldía en coordinación con el Ministerio de Salud, podrán promover el establecimiento de basureros rurales, principalmente en aquellas comunidades de mayor concentración poblacional, las que se registrarán por la presente Ordenanza Municipal

CAPITULO III: DE LAS AGUAS SERVIDAS DOMICILIARES

ARTO 24.-El Ministerio de Salud en coordinación con la Alcaldía Municipal promoverá el abastecimiento de cloro a todas la Comunidades con el único fin de clorar el agua de consumo humano. Los Brigadistas de Salud, Comité de Agua, Comité de Desarrollo Comunitario serán las instancias encargadas de retirar el cloro y distribuirlos en la Comunidad y llevar control de su distribución.

Art. 25.-Toda persona natural o jurídica deberá de eliminar adecuada y sanitariamente las agua residuales y las pluviales a fin de evitar la contaminación del suelo, de las fuentes naturales de agua para el consumo humano y la formación de creadores de vectores transmisores de enfermedades o molestias públicas.

Art. 26.-Se prohíbe la contaminación con sustancias químicas tóxicas, peligrosas, así como basura, desechos sólidos peligrosos, descargue de aguas residuales provenientes de actividades domésticas y agropecuarias en lugares públicos, calles, fuentes de aguas superficiales y mantos acuíferos.

Art. 27.-Los dueños de propiedad urbana o rural o, encargados de sitios baldíos deberán permitir la libre circulación de aguas pluviales provenientes de predios circunvecinos a través de las obras de drenaje realizadas por el dueño o perjudicado.

Art. 28.-Los dueños de propiedades urbanas y rurales o encargados de sitios baldíos deberán realizar labor de aterramiento o drenaje en caso de charcas temporales o permanentes.

Art. 29.-La Alcaldía en coordinación con la, Comisión Ambiental, Ministerio de Salud y Educación, promoverá procesos educativos a la población a través de

talleres que aborden temas relacionados con el tratamiento de las aguas residuales provenientes de actividades domésticas y manejo de desechos sólidos no peligrosos.

Art. 30- Las aguas residuales provenientes de actividades domésticas deberán tratarse por cada familia a través de filtros domiciliarios de aguas servidas y posteriormente regarlas en sus patios evitando la afectación a otras personas. Esta actividad será controlada por el Ministerio de Salud y la Alcaldía Municipal.

CAPITULO IV:

INFRACCIONES Y SANCIONES

Arto.31.- Se consideran infracciones las acciones u omisiones que contravengan esta ordenanza, las que se clasifican de conformidad a la gravedad en Leves, Graves y Muy Graves.

Arto.31.- Son Infracciones Leves

1. Depositar la basura en recipientes no adecuados y que se produzcan esparcimiento de basura en las calles.
2. Las personas propietarios de animales que no le den el tratamiento establecido en la presente ordenanza a sus animales muertos
3. No mantener limpio y accesible las aceras o andenes de su domicilio, así como no cercar ni limpiar los predios baldíos por sus propietarios
4. La no ubicación de recipientes para basura por los dueños de transporte interurbano en sus unidades.
5. La no ubicación de recipientes para basura en pulperías, bares, comedores, escuelas, iglesias, centro de salud y lugares públicos.
6. Quemar basura en grandes cantidades en patios y calles que contenga plásticos, cuero, hule y otros que contengan alto grado energético.
7. No contar con filtros domésticos para tratar las aguas servidas provenientes de labores domesticas.
8. Retrasarse o no hacer efectivo el pago de la taza por servicios prestados por esta Municipalidad en concepto de recolección de basura.

Arto.32.- se consideran infracciones graves la reincidencia en cometer una infracción leve.

Arto.33.-Son Infracciones Muy Graves

- 1.- Depositar en los recipientes de basura excretas de cualquier especie, cuerpos de animales muertos o desechos de agro-químicos.
- 2.- La contaminación con sustancias químicas tóxicas, peligrosas, así como basura, desechos sólidos peligrosos, descargue de aguas residuales provenientes de actividades domésticas y agropecuarias en lugares públicos, calles, las fuentes de aguas superficiales y mantos acuíferos.
- 3.- Botar basura o residuos no domiciliarios en cualquier sitio del Municipio que no haya sido autorizado por esta Alcaldía en conjunto con las autoridades competentes para este fin. Esta infracción se sancionara con multas
- 4.- No eliminar adecuada y sanitariamente las agua residuales y las pluviales, y producir contaminación del suelo, fuentes naturales de agua y promover criaderos de vectores transmisores de enfermedades a la población.

Sanciones

Arto.34.-Se establecen como sanciones a la presente Ordenanza Municipal: Amonestación y Multa, las que serán impuestas de forma gradual de la siguiente forma:

a) Amonestaciones:

1.- Las Infracciones leves se sancionaran con: Amonestación verbal y por escrito.- En las amonestaciones escritas se establecerán medidas correctivas y plazos para el cumplimiento de la misma.

b) Multas:

2.- Se aplicaran para las infracciones Graves y Muy Graves:

Para su aplicación se tomaran los siguientes criterios, los daños causados a la salud publica, la gravedad de las consecuencias, reincidencias y la capacidad económica del infractor se establece una multa económica en un rango de : Graves de C\$ 50 a

C\$ 500 Córdoba, y Muy Graves de C\$ 500 a C\$ 5000 Córdoba, y en su efecto serán sancionadas por la Autoridad competente y de acuerdo con la ley vigente que regula la materia infringida.

Arto.-35.- Todo lo que se recaude por servicios, tasas, multas, se destinarán a una cuenta de la Alcaldía Municipal ; la cual será utilizada para el mantenimiento de la unidad recolectora y para sufragar los gastos que esta genera así como en beneficio de la Comisión Ambiental y para mitigar y reparar los daños causados al Medio Ambiente.

CAPITULO V: DEL PROCEDIMIENTO

Arto.36.- Será competente para conocer a prevención sobre las infracciones establecidas en la presente ordenanza, el Consejo Municipal a través la Dirección de Servicios Municipales, quien podrá actuar de oficio.

Arto.37.- Podrá interponer denuncia las personan naturales o Jurídicas ante la Dirección de Servicios Municipales quien dará seguimiento a la denuncia en cuestión, la que podrá ser presentada de forma verbal o por escrito, de ser verbal se levantara acta de comparecencia para su tramitación.

Arto. 38.- La Alcaldía Municipal mandara a oír al infractor para que alegue lo que tenga a bien ante la Dirección de Servicios Municipales en el término de tres días hábiles, levantándose la correspondiente acta de comparecencia. La autoridad podrá inspeccionar el lugar de los hechos, levantando el acta correspondiente una vez concluido este término la Dirección de servicios Municipales levantará el correspondiente expediente y se remitirá al Alcalde Municipal para su pronunciamiento a través de una Resolución.

Arto.39.- De la Resolución emitida por el Alcalde, se pondrá en conocimiento al Infractor a más tardar dentro de tres días subsiguientes a la Resolución.

Arto.40.- De la Resolución del Alcalde se establece el Recurso de REVISIÓN según lo establecido en arto. 40 y 41 de la Ley de Municipios. El que se interpone ante el Alcalde por escrito en el término de cinco días más el término de la distancia, quien lo admitirá y resolverá sin más tramite en el término de cuarenta y cinco días

El Recurso de Revisión interpuesto y no resuelto es los términos establecidos en el párrafo anterior, se entender resuelto a favor de los recurrentes.

Arto.41.- El incumplimiento a las Resoluciones Administrativas que emita el Alcalde Municipal de conformidad a la presente ordenanza, facultan al alcalde Municipal por medio de la asesoría legal a presentar la correspondiente demanda en la vía judicial para su correspondiente tramitación.

DE LAS DISPOSICIONES FINALES .

Arto. 42.- El Consejo Municipal podrá crear todas las estructuras necesarias y en conjunto con las ya establecidas, quienes serán responsables de realizar los controles e inspecciones en coordinación con las autoridades competentes, en todos aquellos lugares e instituciones públicas o privadas, con el objetivo de velar por el cumplimiento de la presente Ordenanza.

Arto.43.- Esta Ordenanza se aplicará sin perjuicio de la Ley General de Medio Ambiente, Normas Técnicas, disposiciones Sanitarias y su Reglamento. Las disposiciones contenidas en otras Ordenanzas que contradigan la presente quedan derogadas y las que no contradigan las disposiciones aquí preceptuadas se aplicaran de manera supletoria.

Disposición Transitoria

Arto. 44.- La presente Ordenanza entrara en vigencia a partir de su publicación en cualquier forma y medio de comunicación radial o escrito.



Ordenanza Municipal Ambiental

Gobierno Local de Posoltega

**En Homenaje a las Víctimas
del Huracán Mitch,
en su Tercer Aniversario.**

Presentación

En ocasión de celebrarse el III Aniversario del desastre ocasionado por el huracán Mitch, el Concejo Municipal de Posoltega ha promulgado esta Ordenanza Ambiental cumpliendo con la responsabilidad de contribuir con las medidas necesarias en la reducción del grado de vulnerabilidad natural y socioeconómica que afecta a las familias de este municipio.

En el marco del proceso de Planificación Estratégica que se ha estado desarrollando en el Municipio de Posoltega, se empezó a trabajar en la conformación de la Comisión Municipal de Medio Ambiente, que dentro del Comité Municipal para la Prevención y Desarrollo de Posoltega, fuese la instancia de participación y decisión ciudadana que tratara con mayor profundidad los asuntos del ambiente y del desarrollo sostenible y por tanto presentara propuestas de soluciones a los graves problemas que hasta ahora hemos enfrentado para la reconstrucción y rehabilitación de nuestro municipio.

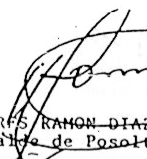
Como producto del análisis realizado se identificó el alto grado de deterioro ambiental y la forma descontrolada de aprovechamiento de nuestros recursos naturales y cómo ese fenómeno ha limitado el desarrollo integral y ha puesto en situación de riesgo a la mayoría de los pobladores de Posoltega.

De esta manera surgió la necesidad de crear instrumentos legales y mecanismos de control e incidencia, tales que, respetando el margen de actuación correspondiente a las competencias municipales, se utilizaran para evitar que se continuaran perjudicando las condiciones ambientales en el territorio de este Municipio. Uno de estos instrumentos lo constituye la "Ordenanza Municipal para la Regulación Ambiental en el Municipio de Posoltega".

Desde aquí estoy solicitando el apoyo de las instituciones del gobierno involucradas y de las organizaciones no gubernamentales y sobre todo la participación de nuestra gran familia de líderes y lideresas de nuestras comunidades, para que podamos hacer cumplir las disposiciones de esta Ordenanza y así avanzar hacia el Municipio que todas y todos queremos.

Aprovecho la oportunidad de esta presentación para agradecer en nombre del Gobierno Municipal y de los posolteganos, la labor desarrollada por los miembros de la Comisión Municipal de Medio Ambiente en particular a las organizaciones que han hecho posible la elaboración y publicación de esta Ordenanza.

Posoltega, 18 de Octubre de 2001


ANDRÉS RAMÓN DÍAZ
Alcalde de Posoltega



La Comisión Municipal de Medio Ambiente

Considerando:

Unico: El amplio proceso de discusión realizado durante varias sesiones y de haber analizado ampliamente la situación ambiental del municipio de Posoltega.

Por Tanto:

En uso de sus facultades, solicita al Honorable Concejo Municipal de Posoltega sea sometida a revisión y aprobación la presente "Ordenanza Municipal para la Regulación Ambiental en el Municipio de Posoltega" que se adjunta a esta solicitud.

Presentada en el municipio de Posoltega a los treinta y un días del mes de Julio del año dos mil uno.

Miembros de la Comisión de Medio Ambiente



Concejo Municipal

El Alcalde Municipal de Posoltega, hace saber a sus habitantes, que el Concejo Municipal, conforme al Artículo 28 inciso 4 de la Ley de Municipios que establece las atribuciones del Concejo Municipal en relación a la promulgación de Ordenanzas Municipales, dicta lo siguiente:

Considerando

- I. Que es deber y obligación de las municipalidades, la conservación, recuperación y mejoramiento de los ecosistemas, el medio ambiente y los recursos naturales existentes en su circunscripción, de acuerdo al Artículo 6 de la Ley de Municipios Ley 40 y 261.
- II. Que el desarrollo económico y social del municipio es posible mediante la planificación del aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales garantizando armonía y equilibrio en la interrelación de la sociedad y su medio ambiente.
- III. Que los Municipios gozan de Autonomía Política, administrativa y financiera y que la administración y gobierno de los mismos corresponde a las autoridades municipales, conforme lo establecido en el Arto. 3 de la Ley de Municipios Ley 40 y 261.
- IV. Que la Ley General del Ambiente en su Artículo 106 prohíbe la exploración y explotación de los recursos naturales renovables y no renovables que se encuentren en áreas legalmente protegidas.
- V. Que se ha transferido competencias a los Gobiernos Municipales sobre la regulación y control de plaguicidas, sustancias tóxicas, peligrosas y otras similares, según la Ley 274 en los Artículos 25 y 26 y su Reglamento.
- VI. Que los Gobiernos Municipales tienen competencia en todas las materias que incidan en el desarrollo socioeconómico y en la conservación del ambiente y los recursos naturales de su circunscripción territorial.
- VII. Que la Constitución Política, establece que el municipio es la unidad base de la división política y administrativa del país, y que estos gozan de Autonomía Política, Administrativa y Financiera.
- VIII. Las orientaciones que sobre el componente ambiental establece el Plan Estratégico de Desarrollo con Enfoque de Riesgo, y las del Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental (POTA) de los Departamentos de León y Chinandega, particularmente para la recuperación y la protección del medio ambiente con la participación de los ciudadanos del Municipio de Posoltega.

En uso de sus facultades legales que le conceden el Artículo 177 de la Constitución Política de Nicaragua; los Artículos 2, 7 inciso 5,8, el Artículo 28 inciso 4 de la Ley de Municipios Ley 40 y 261 y la Ley General del Ambiente y los Recursos Naturales Ley 217 en sus Artículos 12, 16 y 17, ha dictado y aprobado la siguiente:

Ordenanza Municipal para la Regulación Ambiental en el Municipio de Posoltega

Capítulo I

Disposiciones Generales

Arto. 1.- La presente Ordenanza tiene como objetivo regular las actuaciones de explotación de los recursos naturales del Municipio y establecer medidas apropiadas sobre las actividades económicas que sean extractivas, contaminantes y/o que supongan aumento del riesgo de desastres o la exposición de personas al peligro y por tanto contribuir a mejorar las condiciones sanitarias y de seguridad de la población del municipio.

Arto. 2. Los recursos naturales comprendidos por esta Ordenanza son los recursos de vegetación y fauna silvestre, biodiversidad en general, los suelos, los recursos minerales y los recursos hídricos.

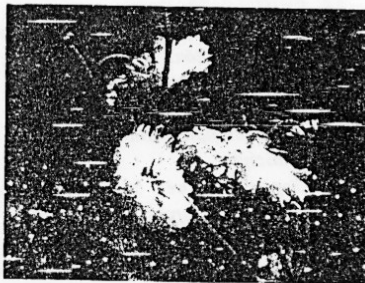
Arto. 3.- Es obligación del Concejo Municipal, fomentar y estimular la educación ambiental como medio para promover una sociedad en armonía con la naturaleza; propiciar un medio ambiente sano que contribuya de la mejor manera a la promoción de la salud y prevención de las enfermedades en el municipio; Impulsar e incentivar actividades y programas que tiendan al desarrollo y cumplimiento de la presente ordenanza.

Arto. 4.- La presente ordenanza será aplicada en la circunscripción territorial del Municipio de Posoltega por las diferentes entidades públicas con competencia ambiental y delegación municipal y departamental en estrecha coordinación con la Comisión Municipal de Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal con la que se establecerán convenios de actuación ambiental.

Capítulo II

De los Conceptos y Definiciones

Arto. 5.- Se consideran integradas a la presente ordenanza todas las definiciones y conceptos, disposiciones generales, sanciones y procedimientos de su aplicación contenidas en la Ley 217 "Ley General Sobre el Medio Ambiente y los Recursos Naturales" y sus reglamentos; así como las disposiciones técnicas y administrativas vigentes emitidas por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), el Ministerio de Salud (MINSAL), el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) e Instituto Nacional Forestal (INAFOR).



Capítulo III

De la Autoridad Ambiental en el Municipio

Arto. 6.- Para los efectos de garantizar la formulación y aplicación de los planes municipales y las normativas ambientales locales, se crea la Comisión Municipal de Medio Ambiente como parte del Concejo de Desarrollo Integral de Posoltega CODESIP.

de la Comisión Municipal del Medio Ambiente las siguientes:

- a) Presentará anualmente el componente ambiental del POA del Municipio al Concejo Municipal para su aprobación.
- b) Contribuirá y velará por la aplicación de la presente ordenanza.
- c) Establecerá las coordinaciones con instituciones con competencia ambiental y organismos dedicados a temas ambientales, entre estos:
 1. Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA).
 2. Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC).
 3. Ministerio Agropecuario y Forestal (MAG-FOR).
 4. Ministerio de Salud (MINS).
 5. Ministerio de Educación y Deportes (MECD).
 6. Ministerio de Infraestructura (MIT).
 7. Procuraduría General de la Nación (PGJ).
 8. Procuraduría General del Medio Ambiente (PGMA).
 9. Instituto Nacional Forestal (INAFOR).
 10. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER).
 11. Policía Nacional.
 12. Ejército de Nicaragua.
 13. Universidades, Centros de Enseñanza e Investigación.
 14. Organos Descentralizados.
 15. Organismos nacionales e internacionales con presencia en el municipio.
 16. Organizaciones comunitarias de barrios y comarcas
- d) En coordinación con las entidades estatales, ejecutará los instrumentos y normativas ambientales.
- e) Coordinará con la Oficina de Planificación para el Desarrollo Local (OPDL) de la Alcaldía Municipal, las acciones de ejecución y evaluación de proyectos ambientales.
- f) Interpondrá en base a situaciones y hechos de su conocimiento, las correspondientes denuncias y/o demandas por daños ambientales ante las instituciones del Estado y órganos jurisdiccionales.

ambientales conforme el Plan Estratégico de Desarrollo con Enfoque de Riesgo.

- h) En coordinación con la OPDL evaluará las solicitudes y proyectos a fin de identificar su viabilidad y conveniencia técnica y económica.
- i) Participará en conjunto con el MARENA en la evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental de obras o proyectos que se desarrollen en el Municipio, previo a la entrega del permiso ambiental.
- j) Emitirá las recomendaciones que deberán incluirse en los proyectos.
- k) Elaborará el aval correspondiente para la aprobación de proyectos por el Concejo Municipal en Pleno.
- l) Promoverá el uso y aplicación del Plan de Ordenación, formulará y evaluará proyectos para uso de tecnologías alternativas que incidan en la reducción de uso de leña.
- m) El Concejo Municipal asigne el Concejo Municipal en Pleno.

Art. 8. La Comisión de Medio Ambiente estará dirigida por un(2) Coordinador(a) y un(2) Coordinador(a) que tendrán la responsabilidad de coordinar y organizar las acciones de la comisión, convocar a las reuniones y actuar en representación de la Autoridad del Gobierno Municipal y de la Autoridad de la Comisión en las acciones que oriente la presente Ordenanza. El Coordinador será un miembro del Concejo Municipal pudiendo ser éste el Vice Alcalde o el Primer Concejal únicamente.

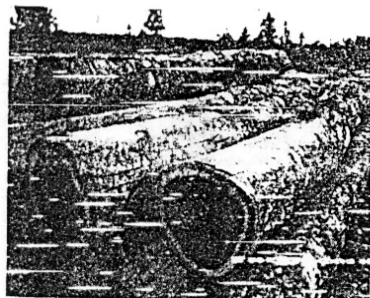
Art. 9. La Comisión Municipal de Medio Ambiente estará estructurada en sub comisiones o grupos de trabajo que se ajustarán alrededor de cuatro grandes áreas: a) Defensa de los recursos naturales y medio ambiente, b) Políticas y estrategias, c) Planificación, ordenamiento territorial e impacto ambiental, y d) Proyectos de desarrollo sostenible. Se organizan con miembros de la Comisión principalmente con líderes comunales y representantes de organizaciones que ejecutan proyectos en el municipio.

La Comisión juzgara la necesidad de incorporar nuevos grupos de trabajo que tendrán funcionalidad temporal y otros de carácter permanente. Cada Sub Comisión deberá tener un responsable elegido por la mayoría de los miembros de la Comisión.

Arto. 10. Las competencias de las Subcomisiones serán las de:

- a). **Recursos naturales y medio ambiente.** Atiende los aspectos relativos al conocimiento del potencial de recursos naturales, la regulación del uso del suelo, los conflictos de uso y los asuntos relativos a la vigilancia y defensa por el uso sostenible de los recursos.
- b). **Políticas y estrategias.** Conoce lo relativo a la incidencia de políticas ambientales nacionales y recomienda a la Comisión para la formulación de políticas locales ambientales.
- c). **Planificación, ordenamiento territorial e impacto ambiental.** Conoce de los estudios elaborados en el territorio, participa y apoya en los estudios de ordenamiento del territorio y dictamina sobre los estudios de impacto ambiental.
- d). **Proyectos de desarrollo sostenible.** Atiende los aspectos de formulación, seguimiento y evaluación de proyectos conforme el plan de inversiones del municipio relativos al componente ambiental.

Arto. 11. El Concejo Municipal en coordinación con la Comisión Ambiental Municipal definirá estrategias para garantizar el cumplimiento de la presente ordenanza y la ejecución de los Planes y Programas para el desarrollo local.



Capítulo IV

Disposiciones para la regulación sobre los recursos Fauna y Vegetación

Arto. 12. Se prohíbe, en todo el territorio del Municipio de Posoltega, bajo toda circunstancia, el corte en cualquier escala de árboles de las siguientes especies: Ojoche, Espavel, Cedro real, Almendro, Guanacaste negro, Genízaro, Pochote, Coyote, Cortez, Guapinol, Panamá, Tempisque, Roble, Quebracho, Tololo, Guilguiste, Guayabillo, Caoba, Laurel y Guapinol, consideradas estas en estado de escasez y extinción. Se exceptúa de esta disposición en los casos en que mediante solicitud expresa del dueño de la finca, por causa justificada y con la presentación de Plan de Manejo de Finca, ante la Comisión de Medio Ambiente sea verificada la situación y autorizado el corte de los árboles.

Arto. 13. Se prohíbe bajo toda circunstancia el corte en cualquier escala de árboles de cualquier especie, en la zona afectada por el huracán Mitch que corresponde a los terrenos sobre los que ocurrió el deslave o deslizamiento de tierra o del área definida por el decreto AN No. 92-28, sobre la declaración del Monumento Nacional Volcán Casitas. Se exceptúa de esta disposición en los casos en que el corte se realice de especies no consideradas en estado de escasez o extinción que estipula el Arto 12 de esta ordenanza, o que sean de bajo valor comercial y que implique su posterior reforestación en el mismo sitio con especies adecuadas para bosques de protección y conservación.

Arto. 14. Se prohíbe bajo toda circunstancia el corte en cualquier escala de árboles de cualquier especie, que contribuya al ornato urbano, en la zona pública en toda la longitud y área de las márgenes de la entrada principal a la Cabecera Municipal de Posoltega que une el poblado con la carretera León - Chinandega. La excepción a esta disposición podrá aplicarse en acciones

que gocen de la aprobación de Comisión de Medio Ambiente y tengan un propósito de interés social. Los cortes de árboles en la conservación deberán ser previamente y en todo caso no mayor al 10% del número correspondiente al número mínimo de plantas que se ha de comprometer su conservación y manejo en un término de cinco años.

Arto. 15. El ordenado por la Comisión Municipal de Medio Ambiente será el encargado de otorgar el Aval de la Alcaldía Municipal para aprovechamiento de recursos forestales. Cuando las solicitudes exceda de los diez metros cúbicos (10 m^3), se someterán a consideración de la Comisión. El Aval para Aprovechamiento tendrá un valor que oscilará entre el 1 y el 5% del valor comercial del volumen de la madera en dependencia de la especie a cortar, el valor será mayor cuando el corte sea con fines comerciales y menor cuando sea para uso doméstico.

Arto. 16. Las personas naturales o jurídicas que obtengan Aval de la Alcaldía Municipal y el permiso de corte del INAFOR para el aprovechamiento forestal, estarán obligadas a reponer cada árbol cortado con la siembra de diez plantas forestales de la misma especie, en la propiedad afectada o donde la Municipalidad estime conveniente. Cuando aprovechamiento sea con finalidad comercial, las plantas compradas a la Alcaldía costarán C\$ 5.00 y cuando sea para fines domésticos tendrá un costo de C\$ 3.00.

Arto. 17. La Comisión Municipal de Medio Ambiente será la encargada de examinar y evaluar los planes de manejo que presenten las personas que soliciten Aval de la Alcaldía, previa revisión y Aval de la instancia correspondiente del INAFOR.

Arto. 18. Para el aprovechamiento forestal para leña, también deberá obtenerse el aval respectivo de la Alcaldía Municipal la que determinará su costo y el tiempo de validez. El Aval para este caso, tendrá una validez de dos días por viaje y tendrá un costo C\$ 20.00 veinte córdobas.

La Alcaldía podrá eximir, reducir o examinar las tasas descritas en los casos de desarrollo de obras públicas, inversiones productivas y sociales y de personas naturales de escasos recursos.

Arto. 19. Se regula el uso de motosierras en el territorio del Municipio de Posoltega conforme las siguientes disposiciones:

- a). Todo dueño de motosierra que quiera realizar labores de aprovechamiento forestal debe matricular cada año la motosierra, en el procedimiento de la primera vez que se matricula, a la motosierra se le asignará un número de registro, el cual deberá ser grabado sobre la parte metálica principal de la herramienta en zona visible. La motosierra deberá poseer además número de serie y evidencia visible de la marca de fabricación.
- b). A los dueños de motosierras que realicen cortes de árboles sin matrícula del año correspondiente de sus medios en la Alcaldía Municipal de Posoltega, se les retendrá la motosierra temporalmente conforme la ley correspondiente.
- c). Para la recuperación de motosierras retenidas, los dueños deberán cumplir con el pago correspondiente a una multa de C\$ 500.00 que deberá pagarse en un plazo máximo igual al de la retención. Si el dueño de la motosierra no paga la multa de C\$ 500.00 por cada día de retraso, posteriormente deberá pagar el costo de la matrícula que tendrá un valor de C\$ 300.00 de manera que la adquisición de la matrícula estará condicionada al pago previo de la multa.
- d). En el caso en que el dueño o usuario de la motosierra actúe de forma reiterativa se duplicará la multa y el valor de la multa para cada día de retraso en la primera vez y en la segunda vez se pagará una multa de C\$ 1.500.00, se desautorizará al dueño de la realización de actividades forestales y se prohibirá definitivamente el uso de la motosierra por su dueño o por cualquier otra persona en el territorio del municipio.

- e). Los motosierristas deben portar la matrícula correspondiente al momento de realizar los cortes autorizados, de lo contrario se aplicará la pena consignada en el inciso c) de este Artículo.



Arto. 20. Cualquier tipo de práctica agronómica que se realice en áreas definidas como protegidas deberán hacerse obligatoriamente mediante la aplicación de obras de conservación de suelos y aguas que favorezcan la incorporación de rastrojos o el aumento de nutrientes y la retención de suelo y la infiltración de agua. Especialmente se prohíben las quemas de recursos vegetales como prácticas agronómicas para eliminación de rastrojos, método de caza, limpieza de potreros u otra finalidad que pueda generar incendios forestales, eliminar la microfauna del suelo y reducir la capacidad de regeneración natural del bosque. A los que actúen contrariamente a las disposiciones de este artículo, se les impondrá una multa que variará entre los C\$500.00 por hectárea de suelo afectado y si se produjera incendio forestal se impondrá una multa adicional de C\$10,000.00 por hectárea de bosque incendiado sin que ello disminuya la responsabilidad por daños a personas y bienes inmuebles públicos o privados que el hecho implicare y fuese tratado por los tribunales competentes.

Arto. 21. Se prohíbe la caza de cualquier especie de fauna silvestre en las zonas del municipio comprendidas por encima de los 300 msnm, declaradas como Reservas Naturales de los Complejos San Cristóbal, y Telica - Rota conforme Decreto No. 1320 y además aquellas áreas comprendidas por el Monumento Nacional Volcán Casitas conforme

Decreto 92-28. A los que actúen contrariamente a esta disposición se les impondrá una multa que variará entre los C\$500.00 y C\$20,000.00, se les decomisarán los animales y se les retendrán los instrumentos y vehículos hasta que se cancele la multa, dependiendo de la intencionalidad y magnitud del daño ecológico causado. Cuando el cazador realizara la caza con armas de fuego sin licencia respectiva se notificará a la Policía Nacional y se tratará el caso por los procedimientos correspondientes. En casos de reincidencia o incumplimiento del pago de las multas establecidas se aplicará lo establecido en el Arto 5 del Decreto creador de las Reservas Naturales del Pacífico de Nicaragua.

Arto. 22. Los recursos financieros obtenidos por aplicación de las leyes ambientales se destinará para la creación de un fondo ambiental que la Comisión Municipal de Medio Ambiente dispondrá de su uso a favor del medio ambiente y en la ejecución de proyectos que reviertan los daños causados o mejoren las condiciones ambientales del municipio.

Capítulo V

Disposiciones para la regulación de los Recursos Hídricos.

Arto. 23. Se prohíbe bajo toda circunstancia el corte en cualquier escala de árboles de cualquier especie, en las zonas llamadas de protección hídrica ubicadas entre los 200 m de distancia a ambos lados de los cauces de los ríos Posoltega, Chiquimulapa, Trianon, Tanque y San Gilberto.

Arto. 24. Se prohíbe bajo toda circunstancia el corte en cualquier escala de árboles de cualquier especie, en las zonas del municipio comprendidas por encima de los 300 msnm, que funcionan como áreas de recarga de los acuíferos subterráneos, especialmente aquellas que pertenecen a las Reservas Naturales de los Complejos Volcánicos de San Cristóbal, y Telica - Rota Decreto No. 1320. La excepción a esta regulación

permite las acciones de corte cuando estas sean conforme lo que establezcan los Planes de Manejo respectivos.

Arto. 25. Se prohíbe el vertido de sustancias tóxicas y desechos sólidos y líquidos de origen doméstico e industrial en todo lo largo de los cauces de los ríos Posoltega, Chiquimulapa, Trianon, Tanque y San Gilberto. Al que incurriera en actitud contraria a esta disposición se le impondrá una multa que variará entre los C\$500.00 y los C\$5,000.00, debiendo la multa pagarse en un plazo no mayor de 30 días en el caso de personas jurídicas podrá gestionarse ante la autoridad respectiva al cierre de la empresa por el incumplimiento de esta disposición.

Arto. 26. Mientras no exista ley reguladora del uso del agua, la Comisión Municipal de Medio Ambiente realizará inspecciones y evaluaciones sobre el uso y gasto del agua, y en dependencia de los informes técnicos, la Comisión establecerá las sanciones respectivas.

Capítulo VI

Disposiciones para la regulación sobre los Recursos Minerales.

Arto. 27. El único sitio autorizado para extracción y comercialización de arena y piedra es el tramo de cauce ubicado desde el puente Los Llanos, dos kilómetros al norte y dos kilómetros al Sur y solo la Alcaldía será la única institución que podrá vender y autorizar permiso para la extracción y venta de arena y piedra en todo el municipio de Posoltega.

Arto. 28. La Comisión Municipal de Medio Ambiente podrá realizar posteriormente inspección en otros sitios con posterioridad al dictamen de la Sub Comisión Técnica dispuesta en el Arto 26 de esta Ordenanza, para valorar la prohibición de los recursos de arena y piedra en otros puntos del municipio y su correspondiente emisión de resolución aprobada por el Concejo Municipal y su debida publicación.

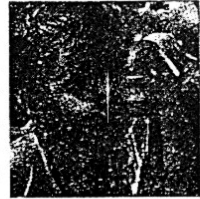


Arto. 29. Toda acción de exploración y explotación de recursos energéticos deberá contar con la autorización de la Comisión de Medio Ambiente.

Capítulo VII

Disposiciones para la regulación de condiciones sanitarias

Arto. 30. Se prohíbe la circulación descontrolada de ganado de patio en zonas urbanas o en asentamientos humanos, para evitar que los animales afecten la propiedad de los vecinos. La Comisión del Medio Ambiente o cualquiera de los integrantes del SIMVA tendrá la facultad de actuar en retención temporal de los animales que se encuentren fuera del encierro y se encuentren en terreno ajeno, conforme a las disposiciones del Código Sanitario.



Arto. 31. Se prohíbe la disposición de desechos sólidos de origen doméstico en zonas públicas dentro de las áreas urbanas o asentamientos humanos. Esta disposición entrará en vigencia una vez que se haya establecido el vertedero municipal o relleno sanitario.

Arto. 32. La Comisión Municipal de Medio Ambiente establecerá los puntos en donde las comunidades podrán concentrar los desechos domésticos e industriales y los tratamientos adecuados para su eliminación.

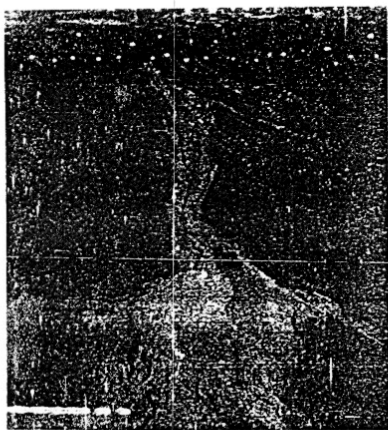
Arto. 33. En los terrenos aledaños a la vía de acceso a la Cabecera Municipal, en su lado Este de exigirá la construcción de barreras vivas en los camellones de las curvas de nivel, en una distancia de 500 metros, para evitar el levantamiento de tolvaneras que afectan a la población del otro lado de la vía.

Del Sistema de Vigilancia Ambiental SIMVA.

Arto. 38. Se crea el Sistema Municipal de Vigilancia Ambiental (SIMVA) que tendrá la misión de realizar acción de vigilancia, control y denuncia de las acciones que ilegalmente se realizan contra el medio ambiente o contra lo dispuesto en esta Ordenanza. El SIMVA está conformado por:

- a) Un grupo mínimo de tres personas (guardabosques) que serán empleados de la Alcaldía Municipal y que operarán bajo planes de trabajo orientados por la Policía Nacional.
- b) El conjunto de líderes comunitarios encargados de atender el componente ambiental en el área de su comunidad.
- c) Los brigadistas del Comité Municipal de Prevención Atención y Mitigación de Desastres de Posoltega, y de la Defensa Civil.
- d) Los miembros de la Comisión Municipal de Medio Ambiente.
- e) Los miembros de las brigadas contraincendios de las comunidades.

Arto. 39. La Comisión municipal de Medio Ambiente extenderá a los miembros del SIMVA la respectiva credencial para que actúe en el control de los asuntos de la competencia de esta Ordenanza. Así mismo realizará acciones de capacitación y establecerá el reglamento correspondiente para regular sus actuaciones.



Del Incentivo Ambiental

Arto. 40. Se crea el sistema municipal de incentivos ambientales que premia a los dueños de fincas menores de 100 mz, que desarrollen acciones de mejoramiento ambiental en terrenos de su propiedad. Los incentivos se clasifican según el tipo de recurso protegido o desarrollado y la magnitud de la acción y del impacto generado. De esta manera se crean:

- a). El incentivo ambiental forestal otorgado a los dueños de propiedad inmueble que siembren y conserven árboles en sus propiedades. El incentivo forestal especial se otorgará a aquellos que plantasen árboles que son considerados escasos o en estado de extinción y se indican en el Arto. 12 de esta Ordenanza. El incentivo ambiental forestal ordinario que se otorgará a aquellos que plantasen árboles que son considerados árboles en promoción: eucalipto, sardinillo, nihm, cañafistola, capulín, marango, acacia amarilla, chaperno, chonago, leucadena, carao, ceiba y guanacaste blanco.
- b). El incentivo ambiental para la conservación del suelo y el agua, otorgado a los dueños de propiedad inmueble que desarrollen acciones permanentes de conservación de suelos y el agua, aquellas obras que mitiguen los procesos de erosión del suelo y las que faciliten la infiltración de agua de lluvia, practiquen el manejo de abono y plaguicidas orgánicos y practiquen el manejo integrado de cultivos.
- c). El incentivo ambiental de biodiversidad otorgado a los dueños de propiedad inmueble o personas que desarrollen proyectos y/o acciones de reproducción, protección y conservación de fauna en extinción y flora menor de valor medicinal, genético e industrial.

Arto. 34. Se prohíbe en todo el territorio del municipio de Posoltega la fabricación, el almacenamiento, distribución, venta y uso de plaguicidas u otros agroquímicos que no estén inscritos en el Registro Nacional Único de Plaguicidas Sustancias tóxicas peligrosas y otras similares de uso agropecuario y no gocen de los dictámenes técnicos del MAGFOR; MARENA y del MINSA, que autorice y norme su uso, manejo y confinamiento. Al que incurriera en desobediencia a esta disposición se le impondrá una multa que variará entre los C\$100.00 y los C\$500.00 por cada 1kg de sustancia, utilizada, almacenada, fabricada o comercializada dentro del territorio del Municipio, además se le decomisará la sustancia y deberá ser eliminada en sitio adecuado en un plazo no mayor de tres días.

Arto. 35. Se prohíbe la ubicación, construcción de instalaciones físicas o arrendamiento de inmuebles para la fabricación, el almacenamiento, distribución y venta de cualquier tipo de plaguicidas, sustancias tóxicas peligrosas y otras similares de uso agropecuario en un radio de 3km a la redonda a partir de los límites de los asentamientos humanos mayores de 300 habitantes y en zonas consideradas como Areas Protegidas. Al que incurriera en actitud contraria a esta disposición se le impondrá una multa que variará entre los C\$1,000.00 y los C\$5,000.00, debiendo la multa pagarse en un plazo no mayor de 30 días.

Arto. 36. Se exige a los agricultores y ganaderos el uso seguro y Manejo de plaguicida para lo cual los trabajadores de las fincas deberán de utilizar el equipo y los medios necesarios que garanticen la seguridad ocupacional y el menor deterioro ambiental. Por el incumplimiento de esta disposición será incautado el material agroquímico en uso y se aplicará una multa cuyo valor será determinado por la Comisión Municipal de Medio Ambiente.

Arto. 37. La Comisión Municipal de Medio Ambiente orientará a la población del municipio sobre los Plaguicidas Sustancias tóxicas peligrosas y otras similares de uso agropecuario que están prohibidos en Nicaragua o cuyo uso está

prohibido a nivel mundial y el uso de Plaguicidas Orgánicos y Manejo Integrado de Plagas (MIF).

Cuales son los Plaguicidas más peligrosos ?

HEXACHLOROBENCENO (HCB)

Insecticida usado para el tratamiento de semillas de maíz, trigo, arroz, etc. Es muy tóxico para los animales y el hombre. Se acumula en los tejidos grasos de los animales y el hombre.

Se usa en la agricultura para el control de plagas de insectos en cultivos de maíz, trigo, arroz, etc.

Se usa en la agricultura para el control de plagas de insectos en cultivos de maíz, trigo, arroz, etc. Es muy tóxico para los animales y el hombre. Se acumula en los tejidos grasos de los animales y el hombre.

Se usa en la agricultura para el control de plagas de insectos en cultivos de maíz, trigo, arroz, etc. Es muy tóxico para los animales y el hombre. Se acumula en los tejidos grasos de los animales y el hombre.

HEPTACHLOR insecticida usado para el control de plagas de insectos en cultivos de maíz, trigo, arroz, etc.

DDT insecticida usado particularmente en cultivos de algodón.

ALDRIN, DIELDRIN insecticida usado en cultivos de maíz, papas y algodón.

Otras sustancias son: Acido 2,4-Diclorofoxiacético, DBCP, EDB, BHC, Lindano, Dinoseb, Decorano, Pentaclorofenol, Clordimefor, Paration, y Etilico.

Estos plaguicidas exceptuando el Mirex, fueron prohibidos en el acuerdo ministerial No. 23-2001.

Según la Organización Panamericana de la Salud, los siguientes Plaguicidas son los que han cobrado más vidas en los países de Centroamérica: Paraquat (Gramoxone), Nemagón, Paration Metílico, Terbufos, Etoprofos, Aldicarb, Metamidofos, Metomil, Mocrotofos, Carbofuran, Endosulfan, Clorpirifos y Fosforo de Aluminio.

otorgado a los dueños de propiedad inmueble o personas que desarrollen proyectos y/o acciones permanentes que tiendan a la mitigación de desastres naturales y antrópicos.



Capítulo X

De las Brigadas Ecológicas Municipales.

Arto. 41. Se establece que a partir del año escolar del año 2001, el programa de trabajo de las Brigadas Ecológicas debe corresponder con las orientaciones del Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio y coordinadas entre el MECD y la Comisión Municipal de Medio Ambiente.

Capítulo XI

De las Infracciones y Sanciones.

Arto. 42.- Constituyen infracciones a la presente ordenanza, la omisión, la ejecución de acciones contrarias y violatorias a lo establecido en su cuerpo normativo.

Arto. 43.- Las infracciones a la presente ordenanza se sancionarán conforme las normas y procedimientos establecidos en la Ley 217 y sus reglamentos, el Código Penal de Nicaragua y las disposiciones especificadas en esta Ordenanza.

Arto. 44. La Corte Suprema de Justicia a través de la Jueza Local de Posoltega, se encargará de definir y agregar los procedimientos que complementan las disposiciones de esta Ordenanza.

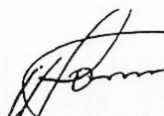
Arto. 45.- El Concejo Municipal de Posoltega contará con seis (6) meses a partir de la publicación de la presente ordenanza para emitir resolución que deroguen las disposiciones y normativas en materia de gestión ambiental de la presente ordenanza que se opongan a la legislación nacional.

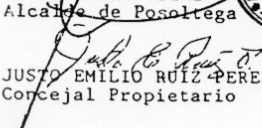
Capítulo XII

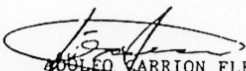
Disposiciones Transitorias y Finales.

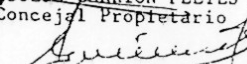
Arto. 46.- La presente Ordenanza entrará en vigencia, a partir de su publicación por cualquier medio de comunicación escrita de circulación local y nacional.

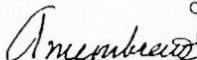
Dada en la sala de sesiones del Consejo Municipal de la ciudad de Posoltega, a los 20 días del mes de Agosto del año dos mil uno.


ANDRÉS RAMÓN DÍAZ
Alcalde de Posoltega


JUSTO EMILIO RUÍZ PÉREZ
Concejal Propietario


AURELIO CARRION FLETES
Concejal Propietario


GUILLERMO CARDENAS LUNA
Concejal Propietario


ANGELA MEMBRENO SANCHEZ
Secretaria del Concejo
Municipal de Posoltega

**Alcaldía Municipal de Posoltega
Comisión Municipal de Medio Ambiente**



En ocasión de celebrarse el III Aniversario del desastre ocasionado por el huracán Mitch, el Concejo Municipal de Posoltega ha promulgado esta Ordenanza Ambiental cumpliendo con la responsabilidad de contribuir con las medidas necesarias en la reducción del grado de vulnerabilidad natural y socioeconómica que afecta a las familias de este municipio.

**Es un esfuerzo que cuenta con el respaldo de
RAPAC - HEINRICH BOLL - ACCION LUTERANA**

Estas organizaciones respaldan las iniciativas que contribuyen a la divulgación sobre la naturaleza de los agroquímicos y sus impactos; desde la perspectiva del enfoque de riesgos en el Desarrollo Local y la conservación de la biodiversidad, promocionando la participación de las comunidades en los procesos de registro, control de tóxicos e incidencia legislativa.



Red de Acción en
Plaguicidas y sus
Alternativas para
América Latina

FUNDACIÓN
HEINRICH
BOLL



**Publicación Editada y Diagramada en las
oficinas del Centro Humboldt**



El Centro Humboldt, es una asociación que tiene como objetivo contribuir al fortalecimiento de capacidades técnico-científicas y organizativas de distintos agentes sociales, así como la protección y preservación del medio ambiente.

Equipo de Diseño

Revisión: Rafael Romero,
Felipe Ortiz,

Julio Sánchez

Diseño: Abriel García G.

Lorena Swift **CUSO**

ALCADIAS DE CHINANDEGA, CHICHIGALPA Y POSOLTEGA

ORDENANZA INTERMUNICIPAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES DE LOS MUNICIPIOS DE CHINANDEGA, CHICHIGALPA Y POSOLTEGA

Los Concejos Municipales

CONSIDERANDO

Que el sector forestal, proporciona servicios y bienes ambientales que usados de forma sostenible y en armonía con la naturaleza propician el desarrollo de los tres Municipios contribuyendo esto a mejorar la calidad de vida de sus habitantes

POR TANTO

En uso de sus facultades que le confiere la ley y de conformidad con los Artos. 60, 177 de la Constitución Política; Arto. 6, Arto. 7 numeral 8 y Arto. 28 numeral 4, Arto. 34 numeral 5, 21 de la ley de municipios (ley 40-261)

RESUELVE

Aprobar la siguiente "**ORDENANZA INTERMUNICIPAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES EN LOS MUNICIPIOS DE CHINANDEGA, CHICHIGALPA Y POSOLTEGA**"

CAPITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Arto. 1. La presente ordenanza tiene por objeto establecer normas y procedimientos para la prevención de incendios forestales en los municipios de Chinandega, Chichigalpa y Posoltega y garantizar con esto el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales existente.

CAPITULO II. DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Arto. 2. Es obligación de todo propietario y arrendatario de terrenos agrícolas, bosques y potreros, elaborar sus rondas corta fuegos con las siguientes medidas:

En áreas con pastizales (2 metros de ancho).

En áreas con cultivos agrícolas (2 metros de ancho).

En áreas boscosas: 5 metros de ancho, medidos de las cercas hacia el interior de sus propiedades.

Arto. 3. Las rondas deben realizarse en el período del primero de noviembre al quince de enero del año siguiente.

Arto. 4. Las quemas en la agricultura y la ganadería autorizada, autorizadas deberán realizarse entre el período del primero de marzo al 30 de mayo solamente en el lapso de las cuatro a las seis de la tarde tomando en cuenta las condiciones del viento.

Arto. 5. El uso del fuego para la caza de cualquier índole, así como para la obtención de miel silvestre, queda terminantemente prohibido.

Arto. 6. Queda terminantemente prohibido realizar las quemas agrícolas, ganadera o cualquier otro fin, dentro de las áreas protegidas ubicadas en los tres municipios: Chinandega, Chichigalpa y Posoltega, sin la debida autorización de la Alcaldía Municipal.

CAPITULO III.

DEL USO DEL FUEGO

Arto. 7. Se prohíbe terminantemente, la quema de bosques o tacotales sin previa autorización de la Oficina Ambiental Municipal en la jurisdicción de los tres municipios.

Arto. 9. Todos los habitantes de los municipios tienen la responsabilidad de colaborar en la prevención y control de incendios así como denunciar las quemas que se realicen sin autorización.

INFRACCIONES Y SANCIONES

Arto. 11. Se consideran infracciones todas aquellas acciones o actividades que realicen los ciudadanos de estos municipios, los que se encuentren de tránsito y sean contrarias a las establecidas en la presente ordenanza, así como aquella que pongan en riesgo su cumplimiento.

Arto. 12. Las infracciones a la presente ordenanza serán sancionadas por la Alcaldía respectiva a través de Resoluciones Administrativas.

Arto. 13. Se consideran como infracciones leves las siguientes:

No haber realizado rondas corta fuegos con las medidas indicadas.

Realizar las quemas ya autorizadas en horas y fechas no estipuladas.

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

Arto. 14. Se consideran como infracciones graves las siguientes:

Realizar quemas sin autorización de la Alcaldía correspondiente

Realizar quemas en bosques y tacotales.

Hacer uso del fuego en las actividades prohibidas en la presente ordenanza.

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

Arto. 15. Se consideran como infracciones muy graves, las siguientes:

Ocasionar incendios en propiedades privadas, áreas municipales y estatales.

Ocasionar incendios que provoquen daños a terceros.

Arto. 16. 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.

Arto. 17. Toda infracción grave será sancionada con multa de **C\$ 500.00** hasta **C\$ 5,000.00** dependiendo de la gravedad del caso.

Arto. 18. Toda infracción muy grave será sancionada con multa de **C\$ 1,000.00** a **50,000.00** en dependencia de la gravedad del caso.

Arto. 19. Todo lo que se recaude por multas, será destinado a un fondo municipal el será utilizado por la Unidad Ambiental de la Alcaldía correspondiente para fortalecer la red de brigadas contra incendios.

DISPOSICIONES GENERALES

Arto. 20. Todo propietario y/o tenedor de tierra esta en la obligación de facilitar a las autoridades municipales y brigadas contra incendios el acceso por su propiedad para realizar las actividades de control de incendios cuando sean en su propiedad o linderos.

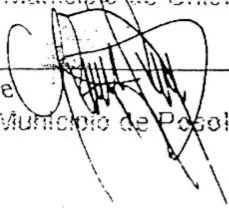
DISPOSICIONES FINALES

Arto. 21. La presente ordenanza municipal entrará en vigencia a partir de su publicación por cualquier medio de comunicación hablado o escrito.

Dado en el salón de sesiones del Concejo Municipal de Chichigalpa a los trece días del mes Diciembre del año 2005.


Julio Velásquez
Alcalde del Municipio de Chinandega


Andrés Gutiérrez
Alcalde del Municipio de Chichigalpa


Carlos Huele
Alcalde del Municipio de Pocoltega





Alcaldía Municipal de Quezalagua

Frente al Parque Municipal

Teléfono 0318 - 2234



PLAN AMBIENTAL MUNICIPAL.

MUNICIPIO DE QUEZALGUAQUE.

RÍO QUEZALGUAQUE.



La planificación es una herramienta que permite, organizar y ejecutar de manera ordenada y organizada las acciones o actividades, en base, obviamente, a una situación identificada. En la actualidad, los Gobiernos locales del país, han realizado esfuerzos relacionados a los procesos de Planificación en función de dar respuestas a los problemas económicos que han contribuido al deterioro acelerado de los Recursos Naturales; esto ha provocado además la emigración hacia otro lugar como las ciudades y en otros casos a otro país. Sin embargo, es una situación de nunca acabar, siempre el ser humano en este caso está el campesinado en hacer de los recursos un medio para su sobre vivencia.

Uno de los procesos que muchas Municipalidades ha priorizado, es precisamente el Plan Ambiental Municipal, el cual es un documento, que además de plasmar la problemática identificada, en los procesos de consulta en las diferentes Comunidades y con los diferentes actores locales del Municipio, se refiere a las acciones a seguir por parte de la Municipalidad, con la participación de todos. Con el fin de disminuir la presión sobre los Recursos Naturales, y contribuir en la solución de los problemas ambientales existentes.

La elaboración de este Plan Ambiental Municipal es un proceso que requiere de la participación total de todos los actores locales del municipio e instituciones vinculadas a la protección, conservación y restauración del medio ambiente y los recursos naturales. Esto tiene su base legal en la **Ley de Medio Ambiente (Ley 217)**, en su **Artículo 4 numeral 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 sostenible”. **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”. **Ley de Municipios (Ley 40)**, en su **Artículo 7 numeral 8**: “Desarrollar, conservar y controlar el uso racional del Medio Ambiente y los recursos naturales como base del desarrollo sostenible del Municipio y del país, fomentando iniciativas locales en estas áreas y contribuyendo a su monitoreo, vigilancia y control, en coordinación con los entes nacionales correspondientes.”

Lo antes descrito, justifica la Planificación de estrategias, en basé a los problemas ambientales existentes, con el propósito de contribuir positivamente en el uso y manejo adecuado de los recursos naturales y fortalecer al Gobierno Local en materia ambiental. Esto nos permite elaborar y ejecutar un Plan de acción efectivo, ordenado

y sostenible, promover la Educación Ambiental con el propósito de crear en la población una cultura ambiental y fortalecer los conocimientos en legislación ambiental.

Un elemento importante del presente documento, es contar con un instrumento de Gestión Ambiental Municipal que facilite ejecutar una cartera de Proyectos., con fondos propios de la municipalidad, o bien con financiamiento externo, que permita la participación ciudadana de todo el municipio.

II. Antecedentes:

Dentro de los procesos de Planificación Municipal y en los Planes de Inversión Municipal, se ha abordado la problemática Ambiental existente en el municipio, la cual ha sido expuesta por los pobladores, líderes comunales y actores locales de cada una de las comunidades consultadas. Esta problemática se discute y se convierte en una idea de proyecto que puede ser rechazada como prioridad por la misma población, quedando muchas veces los problemas ambientales como última opción, dentro de una gama de prioridades presentadas.

En Mayo de 1996, se elaboró un Diagnóstico Socioeconómico y Ambiental en el Municipio de Quezalaguaque, en el que se identificaron los problemas ambientales, los potenciales ambientales y las posibles soluciones para ejecutarse en los siguientes años. Se han realizado esfuerzos, pero la presión sobre los recursos sigue vigente, y aún más acelerada.

En el Municipio han habido tres procesos de planificación participativa, y en cada uno de ellos se han abordado los problemas ambientales, los cuales quedan reflejados como ideas de proyectos, sin embargo, no se ha contado con un Plan Ambiental Municipal destinado a tener una visión y misión Ambiental Municipal en función de elaborar, Líneas Estratégicas que conlleven a contribuir de manera sostenible los recursos naturales existentes en el municipio.

En el Plan de Gestión Municipal (Septiembre 2000) se plantearon los siguientes proyectos Ambientales:

- ❖ Alternativas para conservar las Áreas Protegidas
- ❖ Reforestación de áreas del Los Portillos, Los Angeles y Cristo Rey.
- ❖ Educación Ambiental a nivel municipal

El segundo proceso que se desarrolló fue el Plan de Inversión Municipal Multi anual (PIMM 2002–2004), en el cual se plantearon las siguientes propuestas de proyectos:

- ❖ Establecimiento de vivero municipal, (escolar, comunal) con especies ornamentales, frutales y forestales.
- ❖ Mejoramiento de la calidad del agua en todo el municipio.
- ❖ Proyecto recolección de basura, tren de aseo.
- ❖ Equipamiento de brigadas contra incendios forestales.
- ❖ Revisión reestructuración y seguimiento de ordenanzas.
- ❖ Educación ambiental a nivel municipal.
- ❖ Creación de abonos orgánicos.
- ❖ Rehabilitación y conservación de la sub cuenca río Telica Quezalguaque.

El último proceso de Planificación, es el Plan de Inversión Municipal Multianual 2005–2008, en el cual se plantearon los siguientes proyectos Ambientales:

- ❖ Mejoramiento de la calidad del agua en todo el municipio.
- ❖ Proyecto recolección de basura, tren de aseo.
- ❖ Equipamiento de brigadas contra incendios forestales.
- ❖ Revisión reestructuración y seguimiento de ordenanzas.
- ❖ Educación ambiental a nivel municipal.

- ❖ Creación de abonos orgánicos.
- ❖ Rehabilitación y conservación de la sub cuenca río Telica Quezalaguaque.
- ❖ Creación de obras de conservación de suelos.
- ❖ Mejoramiento del agua potable
- ❖ Proyecto de agua potable en comunidades pendientes.
- ❖ Proyecto de apicultura
- ❖ Proyecto de eco – fogón mejorado
- ❖ Fortalecimiento al programa de manejo de riesgos y prevención de desastres en los municipio de Telica y Quezalaguaque.
- ❖ Fomento de criaderos de iguanas
- ❖ Fomento de la medicina natural
- ❖ Saneamiento y eliminación de aguas servidas.
- ❖ Planificación ambiental a nivel de finca
- ❖ Fomento del turismo en las riveras del río Telica Quezalaguaque.
- ❖ Proyecto de rehabilitación y mantenimiento del parque municipal.

En Abril del año 2004, se creo la Unidad Ambiental Municipal (UAM), financiado por el Segundo Proyecto de Desarrollo de Municipios Rurales (SPDMR) y el Fondo de Facilidad Ambiental Municipal del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (FAM-MARENA). En este proceso es meritorio reconocer el esfuerzo que ha realizado la Comisión Ambiental Municipal, quien ha estado al frente de los problemas ambientales del municipio.

La Unidad Ambiental Municipal (UAM), compuesta por un Técnico, apoyada por la Comisión Ambiental Municipal, (CAM) actualmente, están ejecutando los proyectos de:

- ❖ Creación de la Unidad Ambiental Municipal (UAM)
- ❖ Prevención y Control de Incendios Forestales en las comunidades de Cristo Rey, los Portillos y los Angeles.

Elaboración y Ejecución de Programas de Educación Ambiental Urbano y Rural en el Municipio de Quezalaguaque.

III. . ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO:

3.1 Aspectos históricos

El Municipio de Quezalaguaque esta considerado como uno de los pueblos indígenas más antiguos de la región, de la condescendencia del antiguo Cacicazgo de Subtiava. Algunos historiadores consideran que el origen de Quezalaguaque es producto de la migración de un grupo de pobladores del Cacicazgo de Sutiava, realizada mucho antes de la venida de los españoles. El Municipio de Quezalaguaque alcanza bastas significación en su remoto pasado evidenciada por su inclusión en el año de 1529 en las tablas de tributos coloniales, como encomienda del protector de los indios de Nicaragua, Don Diego Álvarez de Osorio; así como, ser la sede del primer obispado de la diócesis de Nicaragua, en 1548 y constituir pueblo tributario de la provincia como encomienda del Rey de España.

La historia político-Administrativo desde su origen presenta hechos contrapuestos; de cabecera de corregimiento paso a ser simplemente vecindario del corregimiento de Sutiava. En el año de 1854, pierde su estatus de pueblo y cabecera Municipal pasando a ser parte del Municipio de Telica, con la categoría de comarca. Once años después recupera su antigua posición de Municipio mediante una ley poder legislativo del 8 de marzo de 1865 con el nombre de nuestra señora de los Remedios. Con la ley de división

política administrativa número 59 del año 1959 reivindica su nombre original de Quezalaguaque. Quezalaguaque fue reconocido con la categoría de municipio desde 1865.

Tabla 1 Comarcas antiguas de Quezalaguaque

Puntarenas	Las Mercedes	Los Portillos
Ceiba Chachagua	Los Remedios	Boquerón
Paciente I y II	Cristo Rey	Praga
La Estación	Paso Benito	Soledad

3.2 Ubicación, Límites y distribución del Municipio

El Casco Urbano esta ubicado a 117 Km. de la capital Managua, y a 16 Km. de la ciudad de León en la zona occidental del país y tiene una extensión territorial de 80 Kms² y se encuentra inmerso dentro de la sub.-cuenca del río Telica-Quezalaguaque perteneciente a la cuenca 64 del río tamarindo, en el pacifico de Nicaragua donde se albergando el 60% de la población nacional y sobre un segmento muy activo y a veces el mas violento de la corteza terrestre, este segmento forma parte del Anillo de Fuego del pacifico presentando un sinnúmero de volcanes. La posición sísmica-tropical de Nicaragua trae como consecuencias una serie de fenómenos climatológicos: tormentas tropicales, huracanes que han provocado intensas lluvias que provocan inundaciones en el municipio, afectado la parte baja del municipio como son la rivera de ríos, quebradas y cauces; Huracanes como el Juana en el año 1988 en el mes de Octubre que ocasionó problemas en los diferentes sectores (Agropecuario, Salud etc.), el Huracán Mitch en el año 1998 que dejo como consecuencia grandes estragos en todas las comunidades del municipio; Erupciones de los volcanes Telica y Cerro Negro han afectan la salud y el agro del municipio con la emanación de gases y cenizas, el Cerro Negro es considerado el volcán más activo del continente americano con una frecuencia eruptiva de cada 12 años siendo una amenaza permanente y constante para el municipio.

Esto sin embargo no debe ser un problema por el cual se tenga que abandonar el municipio, sino más bien potenciar la investigación de estos fenómenos así

como la planificación del territorio y el desarrollo de las actividades de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

Ante esta realidad la alcaldía municipal en coordinación con su oficina de Manejo de Riesgos, como instancia local para atender lo relativo a la Gestión de Riesgo, atiende a la población en cuanto a medidas preventivas para disminuir el impacto de los fenómenos naturales en los asentamientos humanos y por lo tanto las afectaciones directas e indirectas a la población y a sus bienes y recursos.

Todo esto se faculta en el Marco Jurídico Nacional que faculta a los Gobiernos Municipales a desarrollar las actividades de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, como esta establecido en la Ley # 337, Creadora del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, SINAPRED.

Departamento	:	León
Municipio	:	Quezalaguaque
Fecha de Fundación	:	1865
Extensión Territorial	:	80 Km ²

Limites:

Norte	:	Municipios de Posoltega y Telica
Sur	:	Municipio de León
Este	:	Municipio de Telica
Oeste	:	Municipios de Posoltega y Chichigalpa

Clima

El Municipio de Quezalaguaque se ubica en la zona climática clasificada como Tropical de Sabana. **Precipitación media anual**, es de 1,827 mm, con valores mínimos de 1,200 mm y máximos de 2,492 mm; se presentan 2 estaciones

marcadas: el período de lluvia denominado «invierno», desde mediados de Mayo o inicios de Junio, hasta finales de Octubre o inicios de Noviembre (5 meses), y el período seco denominado «verano», que se prolonga de Noviembre a Mayo (7 meses). Durante la estación lluviosa se presenta un período de sequía llamado canícula entre el 15 de Julio y 15 de Agosto; antes de la canícula se puede presentar un corto período seco llamado Veranillo de San Juan, que inicia el 24 de Junio, en algunas ocasiones el veranillo se traslapa con la canícula, presentándose la «sequía»; los meses más lluviosos son Septiembre, Junio y Octubre. **Humedad relativa media anual**, es de 76.0%. las cifras máximas y alrededor de 86%, para el mes de Octubre y mínimos de 67% para el mes de Abril. **Temperatura**, la media absoluta anual es de 39.4 °C, con máximos de 42 °C y mínimos de 38 °C; la media anual es de 27.0 °C, con máximos de 28.9 °C y la mínima de 26.1 °C. **Radiación Solar**, es muy variable; los meses más soleados se presentan entre Enero y Abril, durante la estación seca; en promedio el mes mas soleado es Enero con promedio de 260.10 horas luz. La evaporación promedio mensual por año es de 179.6 mm/mes; el promedio mensual mínimo de 106.2 mm corresponde al mes de Septiembre, el que se va incrementando hasta llegar al promedio mensual máximo de 297.1 mm en Marzo, para volver paulatinamente a disminuir. **Velocidad media anual del viento**, es de 1.8 m/seg, 5.75 Km/h; con un mínimo de 3.25 Km/h y un máximo de 10.15 Km/h; los vientos tienen mayores velocidades en los meses secos con un máximo en Marzo de 8.64 Km/h y menores velocidades en Septiembre con un mínimo de 3.6 Km/h.

3.3 Aspectos Poblacionales

POBLACION

11,182 habitantes, conformadas por 2,286 familias. Tasa de crecimiento anual 2.79%. La población económicamente activa (PEA), es 54.5% y una población económicamente inactiva (PEI) de 49.8%.

La densidad de población es de 140 habitantes/Kms², en el territorio municipal. Distribución por sexo: 49.8% hombres y 50.2% mujeres.

La población urbana esta conformada por: Quezalguaque Centro y 3 Repartos: Daniel Avendaño, Veinte de octubre y Nueva Soledad.

La población rural esta conformada por: 19 comunidades, las cuales están agrupadas en 5 zonas.

Zona No. 1	Zona No. 3	Zona No. 4	Quezalguaque
Urbano	Boquerón		
La Estación	Quezalguaque	Boquerón	
Soledad	Paciente No. 1	Ceiba Chachagua	

Zona No. 2
Los Remedios
Paso Benito
Praga

Paciente No. 2
Puntarenas
El Porvenir
Verónica Lacayo
Las Mercedes

Santa Rosa
El Pozo

Zona No. 5
Los Ángeles
Cristo Rey
Los Portillos

3.4 Gobierno local

Compuesto por el Concejo Municipal constituido por el Alcalde, Vice Alcalde y 4 concejales. El Gobierno Municipal ejerce la administración del territorio con carácter deliberante normativo, cumpliendo todas las funciones y competencias establecidas en la Ley del Municipios y su reglamento.

Instituciones Estatales

MECD
MINSA
JUZGADO
ENITEL

ENACAL
INTA
INAFOR
MARENA

POLICIA NACIONAL
DEFENSA CIVIL II REGION
PROCURADURÍA AMBIENTAL
UNAN – LEON

SIS - CAT

Organismos No Gubernamentales

CARE - PALESA - COSUDE
CENTRO HUMBOLDT

DECOPAN
AYUDA EN ACCION

ALFA SOL
COLMENA
MOVITERRA

PMA
POPOLNA
APEADECO

Gremios

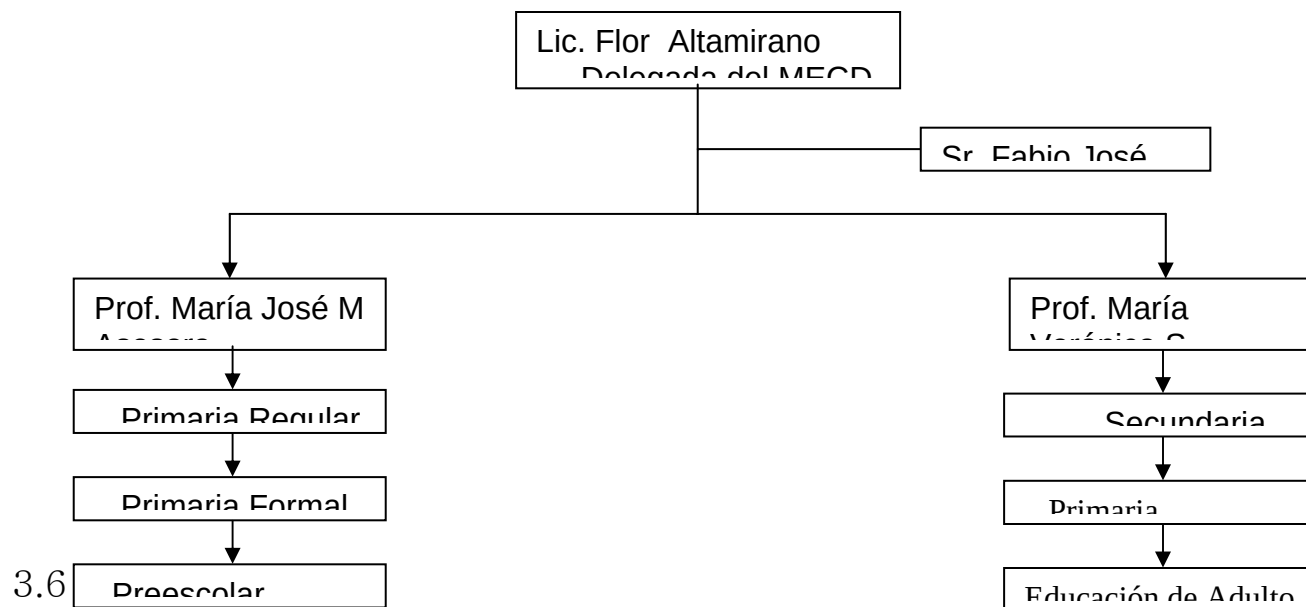
IGLESIA ADVENTISTA
IGLESIA CATOLICA
IGLESIA EVANGELICA
REPUESTOS “ EL GORDO”
QUEZALSA
CASA ECLESIALES DE BASE
HERMANAMIENTO BROOKLYNE

Una de las capacidades del municipio es contar con este grupo de actores locales que apoyan el Desarrollo en el Municipio, las Organizaciones e instituciones antes mencionadas, el gobierno local y la población organizada, los que integran en sí los Comités Comunitarios, los Comités Zonales y el Comité Municipal de Desarrollo y Prevención, son instancias auxiliares del gobierno local, esto demuestra que el gobierno municipal esta cumpliendo con su papel de facilitador del proceso.

3.5 Educación

En el Municipio existen actualmente 17 centros de enseñanzas, de ellos 15 son de educación primarias y multigrado dos de educación secundaria, los que son atendidos por 91 docentes de los cuales 5 son directores, 4 sub. directores, 17 de secundaria, 41 de primaria, 19 de multigrado 7 de preescolar y 15 preescolar comunitario. La población estudiantil es de 2,806 alumnos en los diferentes niveles (Secundaria, primaria, multigrado y preescolar). La estructura Administrativa de la Delegación Municipal esta constituida de la siguiente manera: 1 administrador, 1 delegada y 2 técnicos. La delegación esta ubicada en la escuela Hermanos de Hamburgo con el número telefónico 0318- 2232.

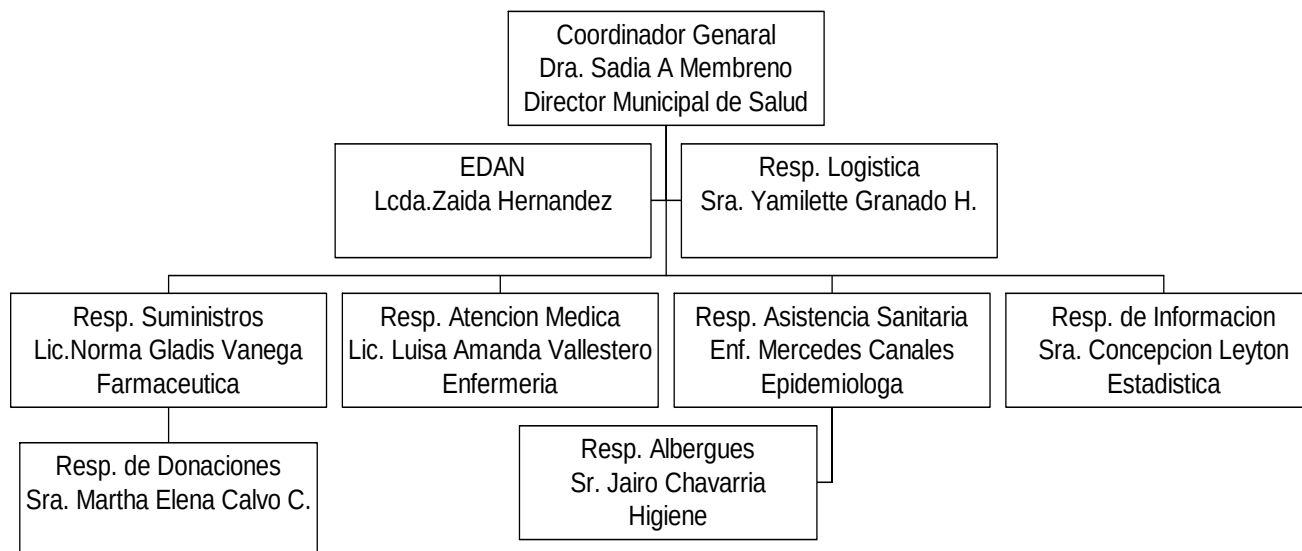
ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN JERARGUICA **DEL** **MECD - MUNICIPIO DE QUEZALGUAQUE**



En el Municipio existe 1 Centro de Salud en el casco urbano, 2 Puestos de Salud (1 en la comunidad Las Mercedes y el otro en Cristo Rey) y 17 Casas Bases distribuidas 1 en cada comunidad. Para traslado de emergencia se cuenta con una ambulancia en regular estado, un jeep TOYOTA en mal estado y una camioneta.

El personal médico y paramédico del MINSA Municipal esta compuesto por 34 personas (1 directora, 4 médicos generales, 2 odontólogos, 1 licenciada en enfermería, 4 enfermeras, 5 auxiliares de enfermería, 2 estadígrafos, 1 laboratorista, 1 especialista, 1 despachadora de farmacia, 1 administrador 2 conserje, 2 chofer y 7 trabajadores del equipo de E.T.V.R. A demás se cuenta con un personal comunitario de apoyo de colaboradores voluntarios de 30 personas. El MINSA Municipal esta ubicado en el casco urbano y como medio de comunicación cuenta con una línea telefónica (0318-2243) 1 radio comunicador (R-L4).

ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN JERARQUICA
DEL COMITÉ DE
SALUD - MUNICIPIO DE QUEZALGUAQUE



3.7 Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

3.7.1 Calidad de Agua Potable

AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO

El servicio es brindado por ENACAL da cobertura solamente al casco urbano y los repartos Nueva Soledad, Daniel Avendaño y Veinte de octubre. Las otras comunidades tienen pozos comunales que brindan el servicio de agua potable, estos son administrados por una directiva formada por miembros de la comunidad, entre las comunidades tenemos: El pozo, El Porvenir, Las Mercedes, Ceiba Chachagua, Boquerón, Cristo Rey, El Paciente No. 2 y La Estación.

ENACAL solo tiene 220 conexiones domiciliarias de agua potable, lo que representa el 10% de las familias del municipio. No se cuenta con alcantarillado sanitario, el medio más usado para la deposición de excretas es la letrina.

Uno de los problemas que presenta el servicio brindado por ENACAL es la calidad del producto que se oferta, el costo del mismo no se corresponde con el cobro por el mismo.

3.7.2 Alcantarillado Sanitario

No se cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario, el medio utilizado es el tradicional con la deposición de las excretas en letrinas en el area urbano y rural.

3.8 Economía y Producción

ACTIVIDAD ECONÓMICA

La principal actividad económica es la agricultura, cultivándose soya, maní, maíz, caña de azúcar, ajonjolí, frijol, sorgo y hortaliza en pequeña escala, y según el POAT (Propuesta de Ordenamiento Ambiental del Territorio) existen, 5,830.04 manzanas de uso agrícola (79%), 823.63 manzanas de uso pecuario (11%), 449.64 para uso forestal (6%) y 282.07 manzanas para otros usos (4%).

El hato ganadero se compone de 1,135 cabezas de ganado vacuno y 366 equinos; en manejo extensivo esto demanda un área de por lo menos de 1,500 manzanas que es lo que actualmente se destina para uso pecuario, pero solamente están con pastos mejorados 86.96 manzanas.

INDUSTRIA	
Panaderías:2; Herrerías:2; Molinos:10; Matarifes:3; Talleres Mecánicos:4; Talleres de Vulcanización:5.	
COMERCIO	
Pulperías:40; Tiendas:1; Farmacias:1; Bares y Restaurantes:5; Ferreterías:1; Veterinarias: 1.	

Industria y Comercio: Rastro: 1; Sastrerías: 7 Carpinterías:

RECURSOS NATURALES:

GEOLOGIA

El Municipio de Quezalaguaque se localiza en: la Estructura Geológica Cuenca de Sedimentación de la Costa del Pacífico o Provincia Geológica de la Costa del Pacífico, la que presenta una secuencia estratigráfica de tipo clásico, volcanoclástico de ambiente nerítico a continental, tiene una espesura de más o menos 10,000 m aflorando a lo largo de la Costa del Pacífico, representada por conglomerados, arenisca, limonita, grauvacas, lutita y caliza, alternando con series volcánicas de cenizas piroclásticas y lava.

FISIOGRAFÍA O GEOMORFOLOGÍA

El Municipio de Quezalaguaque se ubica en la Provincia Geomorfológica: Planicie o Llanura Costera del Pacífico, con elevaciones de 20 msnm a 320 msnm. Se diferencian dos zonas fisiográficas dentro del Municipio: la Planicie con elevaciones entre los 20 a los 200 msnm, y el Pie de Monte de la Cordillera de Los Maribios con elevaciones entre los 200 a los 320 msnm. El casco urbano se encuentra ubicado a una altura de 90 msnm.

Zona de planicie: En la Planicie del Municipio de Quezalaguaque, la que corresponde a la Planicie del Pacífico o Planicie de Telica, se encuentran los mejores suelos para la producción agrícola intensiva; son suelos profundos, bien drenados, de textura franco arcillosa, de topografía plana; este Sector abarca la parte central y Sur del territorio; comprende algunas inclusiones de suelos arcillosos pesados de drenaje imperfecto o áreas de llano, buenos para la agricultura de riego o pasto con pendientes de 0 a 8%, bueno para todo tipo de cultivo adaptable a la región, se encuentra un área de lava volcánica, aproximadamente unas 20 Ha y un área de suelos pedregosos, unas 250 Ha. aproximadamente.

Zona del Pie Monte de la Cordillera de los Maribios: Los suelos son frágiles, superficiales, pedregosos en algunas localidades, erosionados por la deforestación, presenta muchos barrancos y su uso potencial es para la Conservación de

recursos naturales; siendo el Pie de Monte de un área protegida por decreto de Ley, debe ser reforestada. Las actividades productivas de los pobladores afincados en el sector deben ser controladas y orientadas a la producción forestal, agrosilvopastoril y agroforestal con tecnología agroecológica; este sector abarca las localidades de: La Joya, Zarandajo, Casa, El Guanacastal, y la Colonia Cristo Rey.

HIDROLOGIA

Aguas Superficiales

En la Planicie de Quezalguaque, se localiza la cuenca hidrográfica del Río Telica - Quezalguaque. Tiene una longitud aproximada de 15 kilómetros en su recorrido hacia el Oeste del territorio, internándose en el municipio de León, con el cual le sirve de límite Sur, desaguando en el Lugar Agua Dulce del Estero El Papalonal. A este río afluyen algunas vertientes. Esta cuenca está muy deteriorada, el Río Telica - Quezalguaque prácticamente es inicialmente un cauce seco (municipio de Telica) donde sólo circula la corriente de agua en la estación lluviosa y sus afluentes son corrientes intermitentes; en la estación lluviosa, por efecto de la concentración de precipitaciones se producen altas avenidas, desbordándose las corrientes del cauce, ocasionando daños en la red vial y destruyendo los puentes. En el área de Quezalguaque el río permanece con agua durante todo el año, se abastece de algunas vertientes intermitentes que se ubican en: La Soledad, Punta Caliente, La Flor y de la infiltración del agua de lluvia en una red de drenaje natural, conformada por grandes cárcavas que nacen en el Pie de Monte en las localidades: Los Portillos, Cristo Rey y Boquerón, algunos utilizados como caminos generales.

En el Sector Norte nace el Río Mitapán, a medio kilómetro aproximadamente al Sur de la población Colonia Cristo Rey, en una red de cárcavas sin agua en la

época seca, cruza el territorio en dirección Suroeste, sirviéndole de límite con el Municipio de Posoltega y posteriormente con el Municipio de Chichigalpa, donde el río toma el nombre de San Agustín y se convierte en una corriente permanente, con un recorrido total de unos 17 Km. aproximadamente. Esta cuenca, se encuentra también muy deteriorada por el despale y las prácticas agropecuarias inadecuadas, presenta otra serie de cárcavas que nacen en el Municipio, en las comarcas de Santa Rosa y Boquerón, con dirección Suroeste, ingresando al Municipio de Posoltega para alimentar al Río Mitapán o San Agustín que es afluente del Río Posoltega que desagua en el Estero El Barquito que sirve de límite entre los municipios de León y Corinto.

Aguas Subterráneas

No se obtuvieron datos sobre el volumen disponible de aguas subterráneas, pero se sabe que la Planicie Occidental o Planicie de Pacífico es rica en acuíferos subterráneos que representan un gran potencial como fuente para establecer sistemas de riego. El volumen de bombeo en los pozos es 0.01- 0.1 m³/seg. y el potencial es de 0.011m³/seg. El Municipio cuenta actualmente con pozos construidos por las familiares, con una profundidad del nivel freático que oscila entre 10 y 60 m. A excepción de las comunidades de Cristo Rey y los Portillos que oscila entre 200 m y 220m. de profundidad.

4. SERVICIOS MUNICIPALES:

4.1 Desechos sólidos:

Para el tratamiento de la basura en el Municipio de Quezalaguaque, la Alcaldía cuenta con un servicio de recolección y tratamiento de los desechos sólidos, para lo cual se utiliza un tractor

con su trailer, con capacidad de 4 metros cúbicos. El servicio se brinda dos veces por semana. La recolección diaria de basura urbana se estima de 10 metros cúbicos, atendiendo en su recorrido a unas 500 viviendas. La basura recolectada es un 70% orgánica y 30% inorgánica.

Se esta construyendo en la comunidad de San Rafael el vertedero municipal ubicado al norte de la ciudad con un área total de 3 manzanas, quedando 1 manzana de reserva para una vida útil de 10 años de funcionamiento. En este sitio, a la basura se le dará tratamiento a través de la quema y selección de la basura así mismo para la recolección de la basura se cuenta con el servicio de un camión tipo volquete donde se encargara de recolectar y llevar la basura al vertedero municipal.

4.2 Rastro Municipal:

El Municipio de Quezalaguaque, cuenta con un rastro localizado al oeste de la ciudad, con un área de dos manzanas. Actualmente tiene una estructura artesanal con capacidad para destazar 70 reses al mes. Presenta buenas condiciones de higiene y una pila séptica de 60 x 80 metros en cielo abierto con funciones aeróbicas. Se requiere un anexo para la matanza de ganado menor.

5. ASPECTOS AMBIENTALES

5.1 Fuentes de contaminación.

Se han identificado como fuentes de contaminación ambiental: los desechos líquidos de uso doméstico, destace de cerdos, así como los agroquímicos utilizados en las actividades

agropecuarias, las quemas agrícolas y desechos sólidos en todo el municipio, principalmente en el área urbana.

Las fuentes de contaminación de mayor impacto son: la pesca en el río Quezalaguaque utilizando agroquímicos para la obtención de sardina y camarones, contaminando gran parte del agua que pasa por diferentes comunidades que se encuentran ubicadas en las laderas de la subcuenca, así como el fecalismo que contamina las fuentes de agua, las panaderías que contaminan con el humo y las aguas que son vertidas a las calles proveniente de la actividad que se ejecuta en las actividades para la elaboración del pan, también no hay que perder de vista los corrales que se encuentran dentro del casco urbano donde no se les da ningún manejo depositando las excretas en el mismo patio contaminando el aire, pero sobre todo la presión que se ejerce en los bosques.

5.2. Producción Forestal:

Esta utilización de los recursos forestales ha ocasionado despales indiscriminados y sin control, como consecuencia han reducido drásticamente el área de bosques en el municipio.

6. POTENCIALES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO

De conformidad con los estudios realizados por el Proyecto PROTIERRA/MARENA en 1997, denominado: Propuesta de Ordenamiento Ambiental del Territorial y El Ministerio Agropecuario y Forestal (MAG – FOR), denominado: Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario del Departamento de León, publicado en Septiembre de 1999, tenemos la siguiente zonificación de Áreas:

1) Área de Transición Hacia las Áreas Protegidas: **Zona de Pie de Monte de la Cordillera de Los Maríbios; con potencial para el desarrollo de la producción forestal bajo manejo, la producción agroforestal de subsistencia y agrosilvopastoril extensivo, para el auto abastecimiento de los pobladores de la zona.**

Existe una estrecha vinculación e interdependencia físico-natural entre todas y cada una de estas zonas, de tal manera que, las actividades antropológicas que se realizan en cada una de ellas repercute positiva o negativamente en todas las demás; las acciones de deforestación y de mala utilización de los suelos en la parte alta, pie de Monte de la Cordillera de Los Maribios, repercuten en las planicies.

2) Área de uso de Múltiple – Zona de Planicie: **La mala planificación de los recursos naturales en el Municipio ha repercutido principalmente en el recurso suelo, debido a que este recurso se ha explotado por encima de su capacidad de uso y sometido a manejos inadecuados.**

De acuerdo con los resultados del estudio se ha comprobado que existe una sobre utilización del recurso natural suelo, producto de la no-planificación y explotación correcta de éstos. Así mismo, se ha determinado que este mal uso de la tierra ha repercutido en el ciclo hidrológico de la cuenca provocando la disminución de caudales, otros efectos negativos son consecuencia del uso de agroquímicos, así como la deforestación y desaparición de especies valiosas tanto de flora como de fauna y la erosión de los suelos.

3) Áreas Para Uso Agrícola con Limitaciones de Suelos: **Localizadas desde la parte norte hasta el centro de la zona intermedia, extensión casi del 50 % de esta zona. Tierras con clima caliente a cálido, canícula benigna y definida, degradadas por la alta mecanización y exceso de agroquímicos; recuperables con aplicación de tecnología adecuada.**

4) Áreas para Uso Agrícola Intensivo: Se inicia del centro de la zona intermedia hacia el sur, presenta tierras de amplio uso agrícola, con clima caliente a cálido, canícula benigna y definida y la planicie dos territorios:

Planicie de Quezalaguaque, sector sur e intermedio del municipio.

Planicie del Guanacastal - Cristo Rey, situada en el Sector Noroeste del municipio hasta el Pie de Monte.

De manera general, las condiciones edafoclimáticas de la zona, determinan sistemas de producción meramente agrícolas que actualmente se encuentran postrados económicamente, pero que representan un gran potencial para el desarrollo del municipio que debe ser acompañado por cambios tecnológicos acorde con las condiciones reales de la población.

La zona norte del municipio integrado por las comarcas de Los Portillos, Cristo Rey, extendiéndose hasta la comunidad de Boquerón, presenta un uso potencial de bosques de producción en suelos severamente erosionados, arenosos con pendientes menores del 15% (Parte norte cercana a la Cordillera de los Maribios).

La zona intermedia constituida por las comunidades de las Mercedes, Santa Rosa, Ceiba Chachagua, Puntarena, son tierras planas de uso agropecuario, amplio, con canícula benigna; presentando algunas áreas de uso restringido por poseer suelos arenosos.

La zona Sur del municipio abarca las comunidades del casco Urbano, Los Remedios, Paso Benito, Praga, La Estación y Soledad con suelos de uso agropecuarios amplios, con potencial para la producción bajo sistema de riego.

7. AMENAZAS POTENCIALES

El municipio de Quezalaguaque posee una prodigiosa geográfica, buenos suelos y un manto acuífero con gran potencial para el agro, estas características hacen de Quezalaguaque sea un municipio con gran potencial para la producción, pero el sobre uso de los suelos el mono cultivo del algodón en décadas pasadas, las practicas tradicionales, el uso de técnicas inadecuada de labranzas y la deforestación han provocado que Quezalaguaque sea uno de los municipios mas vulnerable del país ante la ocurrencia de un fenómeno natural. Quezalaguaque esta asentada en una sección del anillo de fuego que rodea el océano pacifico y que delimita la zona de contacto de las placas tectónicas – Coco y Caribe, donde muchos terremotos y erupciones volcánicas tienen lugar.

El clima, perteneciente al ecosistema tropical, presentando grandes variaciones de precipitaciones que mantienen al municipio oscilando entre ciclos de sequía e inundaciones. Así mismo Quezalaguaque esta permanentemente amenazada por los volcanes Telica y Cerro Negro, siendo este ultimo el volcán más activo del continente, a afectado al municipio con las emanaciones de arena y ceniza, el Cerro Negro tiene una frecuencia eruptiva cada 10 años, la inestabilidad de los suelos de las comunidades de Los Portillos y Cristo Rey las hacen vulnerables ante amenaza latente como las lluvias torrenciales y los sismos los que provocan derrumbes.

El municipio de Quezalaguaque siempre a estado expuesto a los fenómenos climáticos, cuyos efectos extremos (lluvias, inundaciones, derrumbes, etc.) han tenido últimamente consecuencias desastrosas, tanto económicamente como social y ambiental, entre la población, afectando, atrasando y encareciendo además su desarrollo.

El clima de Quezalaguaque, pertenece al ecosistema tropical, presenta grandes variaciones de precipitaciones que lo mantienen oscilando entre ciclos de sequía e inundaciones. Por su posición geográfica esta cruzada por el corredor de ciclones tropicales provocando inundaciones extensas o deslizamientos en algunos terrenos inestables.

El Municipio de Quezalaguaque es un territorio susceptible a fenómenos atmosféricos tales como el “ Niño” y la “Niña” ; o sea que esta sujetos frecuentemente a sufrir periodo de sequía e inundaciones, o deslaves en el Pie de Monte y de hecho el municipio fue severamente afectado por el Huracán Mitch, después de cada periodo seco, las lluvias iniciales son de alta intensidad y corta duración, asociadas a tormentas, provocando escorrentías superficiales que ocasionan erosión en áreas sin protección de cubierta vegetal u obra de conservación de suelos. La vulnerabilidad de estos suelos /territorios

son alta que cualquier honda tropical o lluviosa sostenida por más de tres días consecutivos, se convierten en tragedia.

En general el municipio de Quezalguaque cuenta con muy poca cobertura vegetal; esta se encuentra concentrada en el Pie de Monte cercano a la Cordillera Los Maribios; sin embargo los cerros pertenecen a los municipios Quezalguaque, Telica y Posoltega. Con el paso del Huracán Mitch, el bosque natural de galería del Río Quezalguaque-Telica fue severamente dañado, actualmente no existe. En muy pocas comunidades se pueden apreciar algunas concentraciones boscosas como plantaciones del proyecto Los Maribios (Cristo Rey, Los Portillos, Boquerón, Santa Rosa, Ceiba Chachagua), predominando los árboles de Eucalipto, Madero Negro, Tigüilote y Neem.

Quezalguaque se encuentra ubicado en la sub.-cuenca del río Telica – Quezalguaque perteneciente a la cuenca 64 del río Tamarindo, esta sub.-cuenca a sufrido gran medida la degradación de sus recursos naturales.

Esta zona fue uno de los pilares principales de la explotación algodonera por lo que presenta grandes afectaciones ambientales producto del desarrollo al margen de regulaciones ambientales; a pesar de poseer los mejores suelos agropecuarios, formado de cenizas volcánica reciente, muy frágiles y porosos, se ha desarrollado una actividad agrícola a gran escala, sin práctica de manejo, producto de la mecanización y compactación del suelo lo que provoca una menor infiltración de agua y mayor erosión hídrica y eólica. La erosión hídrica tiene su mayor expresión en esta área ocasionando cárcavas por el escurrimiento de las aguas de las tierras altas, las que a su paso por estos suelos porosos desprovisto de vegetaciones, socavan y desprenden sus taludes ensanchándose y creciendo de sus cabeceras, de tal manera que los suelos fértiles van disminuyendo.

Sin embargo la parte alta del municipio que es donde se encuentra la mayor cantidad de vegetación es muy susceptible a los incendios forestales debido al avance de la frontera agrícola que acecha toda esta zona.

El uso inadecuado de productos químicos para la producción agrícola del monocultivo del algodón significa la fatiga de los suelos del municipio y la exposición de grandes áreas de suelos, frágil a la erosión eólica e hídrica, con la consecuente reducción de su fertilidad, puso en alto riesgo la calidad de los recursos hídricos presentes en la planicie del municipio ya que se encuentran altamente contaminados.

Este problema de la contaminación del manto acuífero del municipio sea convertido en una de las principales amenazas, según estadistas del MINSA el

número de fallecido y personas que presentan enferma renales es mayor cada año, por lo que este problema no se debe descuidar.

8. METODOLOGIA UTILIZADA

Los mecanismos utilizados para la toma de decisiones que han facilitado la participación e involucramiento de los beneficiados, han sido a través de preguntas y respuestas en donde los participantes exponen sus inquietudes, luego se da un proceso de priorización y debate, en asambleas comunitarias concertadas antes de ejecutarse. Otra forma de conocer los problemas ambientales fue a través de encuestas, esto nos brinda información actual de los problemas ambientales existentes, nos indica los niveles de participación e interés que tienen por mejorar las condiciones de vida en sus comunidades. Una vez realizado el proceso de consulta, se hizo una sistematización de la problemática expuesta la cual tuvo un proceso de selección a través de la mesa sectorial del medio ambiente (Comisión Ambiental Municipal) para luego ser presentada y posterior certificación por parte del Consejo Municipal.

9. OBJETIVOS

General:

Contribuir al fortalecimiento institucional en la Gestión ambiental Municipal, a través de los procesos de Participación Ciudadana con el propósito de ejecutar acciones que conlleven a restaurar el Medio ambiente, Proteger los Recursos Naturales y mejorar la calidad de vida de los pobladores del Municipio de Quezalguaque.

Específicos:

1. Promover la participación ciudadana a través de campañas de Educación Ambiental, con el propósito de enriquecer los conocimientos en temas ambientales y crear una conciencia cultural ambientalista.

2. Fortalecer la coordinación interinstitucional; a través de la elaboración de planes de acciones ambientales, de acuerdo, al rol que desempeña cada institución; asumiendo responsabilidades compartidas.
3. Promover el involucramiento de los pobladores del municipio, en los procesos de ordenamiento territorial, para la ejecución de acciones ambientales de acuerdo a los problemas existentes en su comunidad.
4. Implementar un proceso de evaluación y seguimiento con la participación de los actores locales en el cumplimiento de las acciones del Plan Ambiental Municipal.
5. Establecer políticas de incentivos a los pobladores que trabajen en armonía con el medio ambiente y los recursos naturales.
6. Promover un sistema de regulación y control del uso y manejo de los recursos suelo, agua y bosque que permite el equilibrio de los ecosistemas en el municipio.
7. Lograr la integración interinstitucional a través de un proceso de Planificación estratégica, en función de contribuir a resolver los problemas ambientales del municipio.

Forma de Contaminación del Agua de los Municipios (Quezalguaque – Posoltega)





**Formas de Contaminación
por Desechos Sólidos
(basura) de los Municipios
(Quezalguaque – Posoltega)**

Áreas Deforestadas de los Municipios (Quezalguaque – Posoltega)

