

**Domerica Cambara Florián**

**Jardinización Escolar por medio de la Educación Ambiental, hacia una cultura de paz en la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina. Colonia Santa Sofía sección "D" San José Pínula.**

**Asesor: M.A. Mario Enrique Serech Santizo**



**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, Noviembre de 2013**

Este informe fue presentado por la  
Autora Damerica Cambara Florián  
Como trabajo de EPS (Ejercicio  
Profesional Supervisado), previo a  
Optar el grado de Licenciada en  
Pedagogía y Derechos Humanos.

Guatemala, Noviembre de 2013

## INTRODUCCIÓN

La información que a continuación se presenta es de suma importancia ya que nos hace pensar y reflexionar acerca de las causas y consecuencias de la contaminación del Medio Ambiente, ya que es una realidad que se está viviendo gracias al mismo hombre que no ha sabido cuidar el medio que le rodea.

El capítulo I trata acerca del Diagnóstico que se realizó a la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina; trata de la visión, misión, objetivos, metas, políticas, y la estructura organizacional del establecimiento donde se realizó el EPS, también en este capítulo esta toda la Monografía del municipio de San José Pínula, los procedimientos de aplicación de técnicas que se utilizaron durante el Diagnóstico, las carencias que se identificaron, el análisis del problema, la priorización del problema y la justificación.

El capítulo II nos habla acerca de la fundamentación teórica que está relacionada con el problema que se trabajó, como el marco legal donde hay varias leyes que en ciertos artículos tienen que ver con la protección del Medio ambiente, como la CPRG, la ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, el decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas, el Decreto 101-96 Ley Forestal, la Resolución 5.23.97 Reglamento de Tránsito de Productos Forestales y el Ministerio público. También en este capítulo esta la temática de Derechos Humanos que sustenta el problema que se realizó en la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina.

El capítulo III trata de el Plan Acción de la Propuesta, donde se justifica el porqué del tema que se trabajó, los objetivos y metas que se pretenden alcanzar, las actividades que se realizaron, todos los recursos materiales que se que serán necesarios y el recurso humano, también está el presupuesto de todos los materiales que se utilizaron para poder realizar el proyecto y para finalizar esta el cronograma de las actividades que se realizaron.

En el capítulo IV esta la sistematización de las Experiencias del proceso de Diagnóstico, la socialización de los resultados obtenidos, los logros que se obtuvieron con la metodología experimentada durante el proceso, también habla de los aspectos que se pueden generalizar en otras instituciones o comunidades y por último los resultados de impacto esperados.

Y el capítulo V trata del Monitoreo y Evaluación del proceso del proyecto de Jardinería Escolar que se realizó en la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina de San José Pínula. Luego del capítulo V podemos encontrar las Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía, Egrafía, Apéndice y los anexos del proyecto.

El estudio sobre este tema es muy importante porque será aporte fundamental al conocimiento y también una concientización a la comunidad educativa de la escuela con que se trabajo el proyecto.

## ÍNDICE

Introducción	i
<b>Capítulo I</b>	
	<b>Página</b>
<b>Diagnóstico</b>	
<b>1.1. Datos generales de la institución</b>	<b>1</b>
1.1.1. Nombre de la institución	1
1.1.2. Ubicación geográfica	1
1.1.3. Jornada	1
1.1.4. Visión	1
1.1.5. Misión	1
1.1.6. Objetivos	1
1.1.7. Metas	1
1.1.8. Políticas	2
1.1.9. Estructura organizacional	2
<b>1.2. Contexto Comunitario</b>	<b>3</b>
1.2.1. Aspecto Histórico	3
1.2.2. Aspecto geográfico	3
1.2.2.1. Clima	4
1.2.2.2. Accidentes geográficos	4
1.2.3. Aspecto Social	5
1.2.3.1. Idioma	5
1.2.3.2. Educación	5
1.2.4. Aspecto Económico	6
1.2.5. Aspecto Político	7
1.2.5.1. Organizaciones Civiles	7
1.2.6. Aspecto Cultural	8
1.2.6.1. Costumbres y Tradiciones	8
1.2.6.2. Prácticas diversas	11
1.2.6.3. Lugares Turísticos	11
<b>1.3. Procedimiento de aplicación de técnicas</b>	<b>13</b>
1.3.1 La Observación	13
1.3.2 La Encuesta	13
<b>1.4 Planteamiento del Problema</b>	<b>13</b>
1.4.1 Carencias Identificadas	13
1.4.2 Análisis del Problema	14
<b>1.5 Priorización del Problema</b>	<b>15</b>
1.5.1 Justificación	15

## Capítulo II

<b>2. Fundamento Teórico</b>	<b>16</b>
2.1 Antecedentes del Problema	16
2.2 Marco Legal	16
2.2.1 Constitución Política de la República de Guatemala	16
2.2.2 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente	19
2.2.3 Resolución 5.23.97 Reglamento de Tránsito de Productos Forestales	28
2.2.4 Decreto 101-96 Ley Forestal	45
2.2.5 Decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas	47
2.2.6 Ministerio Público	48
<b>2.3 Temática que sustenta el problema a solucionar</b>	<b>49</b>
<b>2.3.1 Definiciones de Derechos Humanos</b>	<b>49</b>
2.3.1.1 Definición No. 1	49
2.3.1.2 Definición No. 2	49
2.3.1.3 Definición No. 3	49
2.3.1.4 Definición No. 4	50
2.3.1.5 Definición No. 5	50
2.3.1.6 Definición No. 6	50
2.3.1.7 Definición Personal	50
<b>3. Temática de Derechos Humanos que sustenta el problema</b>	<b>50</b>
3.1 Derecho a un Medio Ambiente	50
3.2 Cultura de Paz	51
3.3 Contaminación del Medio Ambiente	53
3.4 Tipos de Contaminación	54
3.5 Causas de la Contaminación	55
3.6 Prevención de la contaminación	55
3.7 efectos de la contaminación	56

3.8 Cambios Climáticos por la Contaminación	56
3.9 Destrucción de la capa de ozono	57
3.10 Residuos no Biodegradables	58
3.11 Equilibrio Ecológico	58
3.12 Términos relacionados con el Problema	59
<b>4. Compromisos adquiridos por los gobiernos para asegurar el Derecho Humano a un medio ambiente Sano, Seguro y Saludable</b>	<b>62</b>
<b>5. ¿Cómo hacer un jardín escolar con plantas Ornamentales?</b>	<b>63</b>
5.1 Pasos a seguir	64
5.2 Estudio del suelo	64
5.3 El Césped, un elemento indispensable	65
5.4 Selección de las Plantas	65
5.5 Los Arboles	66
5.6 Sistema de Riego	66
<b>Capítulo III</b>	
<b>3. Plan de Acción a la Propuesta</b>	<b>67</b>
3.1 Identificación General	67
3.1.1 Nombre del Proyecto	67
3.1.2 Ubicación de la Institución o Comunidad	67
3.1.3 Tipo de Proyecto	67
3.2 Justificación	67
3.3 Objetivos	68
3.4 Metas	68
3.5 Actividades	68
3.6 Recursos	69
3.6.1 Humanos	69
3.6.2 Materiales	69
3.7 Presupuesto	70
3.8 Cronograma de Actividades	70
<b>Capítulo IV</b>	
<b>4. Sistematización de Experiencias</b>	<b>73</b>
4.1 Proceso de Diagnóstico	73
4.2 Socialización de los Resultados	73
4.3 Logros con la Metodología Experimentada	74

4.4 Aspectos que se pueden generalizar a otras Instituciones o Comunidades	74
4.6 Resultados de Impacto Esperado	75

## **Capítulo V**

<b>5. Monitoreo y Evaluación del Proceso</b>	<b>83</b>
5.1 Del Diagnóstico	83
5.2 de la Ejecución	83
5.3 Del Plan Acción	84
5.4 De la Sistematización	85
5.5 Evaluación Final	85
Conclusiones	86
Recomendaciones	87
Bibliografía	88
Egrafía	89
Apéndice	90
Anexos	106

## Capítulo I

### 1. Diagnóstico

#### 1.1 Datos generales de la Institución

Escuela Primaria y Pre-Primaria ubicada en la colonia Santa Sofía sección “D” San José Pínula departamento de Guatemala.

##### 1.1.1 Nombre de la Institución

Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina

##### 1.1.2 Ubicación Geográfica

La Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina está localizada Colonia Santa Sofía sección “D” San José Pínula carretera a El Salvador, Guatemala.

##### 1.1.3 Jornada

La Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez trabaja en la Jornada Matutina de 7:30 a 12:30 horas.

##### 1.1.4 Visión

Ofrecer oportunidades en el desarrollo de habilidades y capacidades para que el alumno sea competente, se interese por la participación social y solidaria a través del trabajo colaborativo, así como el que tenga el dominio de conocimientos que le permitan comunicarse y resolver problemáticas en su entorno social y familiar.

##### 1.1.5 Misión

Garantizar que todos los alumnos y alumnas adquieran una formación integral, practicando actitudes y valores, con respeto y solidaridad a la humanidad y naturaleza, para lograr una integración armónica a la sociedad.

##### 1.1.6 Objetivos

- Dominar conocimientos que le permitan resolver problemas en su entorno.
- Ofrecer educación integral.
- Brindar la práctica de valores.

##### 1.1.7 Metas

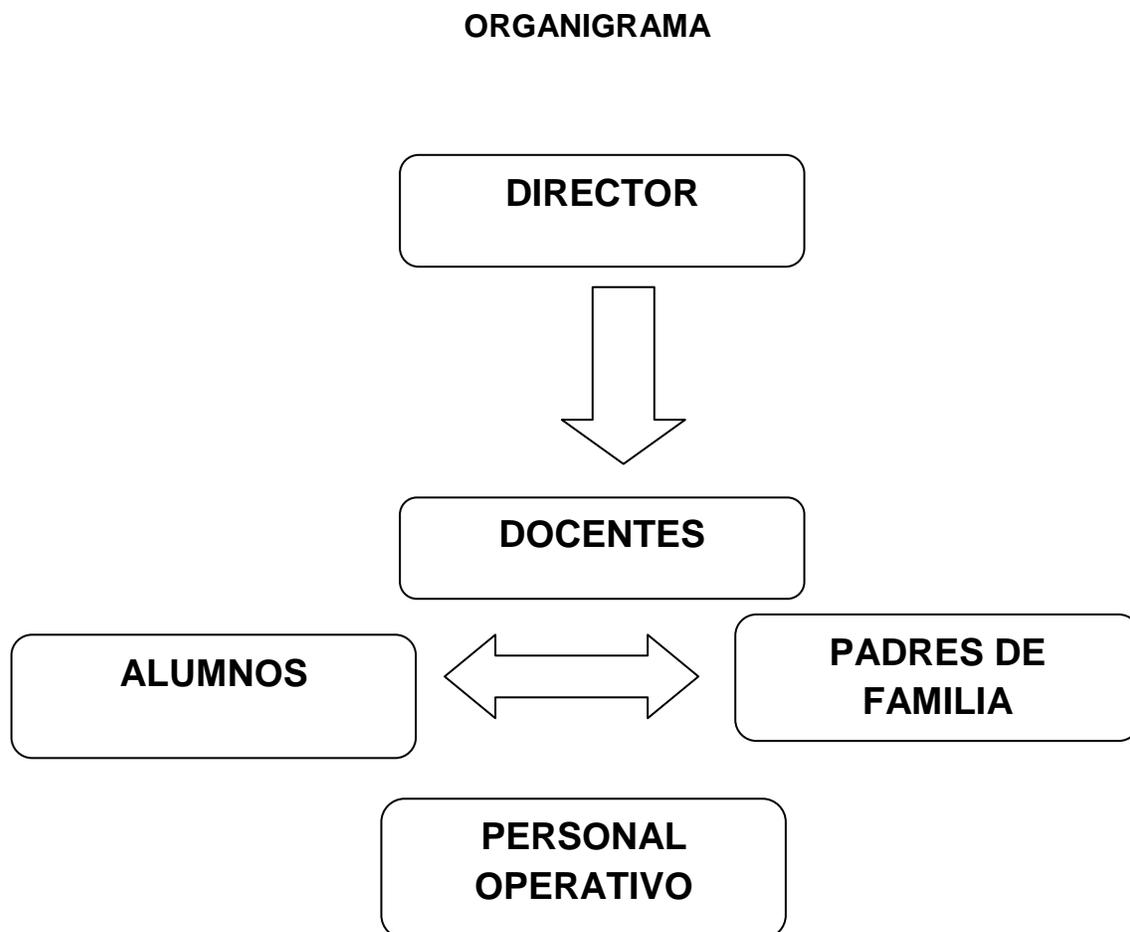
- Desarrollar en el alumno valores éticos y morales, principalmente: honestidad, responsabilidad y compromiso social.

### 1.1.8 Políticas

- Fortalecer la educación.
- Practica de valores y principios.
- Integración en la sociedad.

### 1.1.9 Estructura Organizacional

La estructura organizacional de la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez JV. Esta constituida de conformidad con su organigrama, de la siguiente manera.<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Información del archivo de la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Víctor Ordoñez de San José Pínula.

## **1.2 Contexto Comunitario**

San José Pínula, Departamento de Guatemala.

### **1.2.1 Aspecto Histórico**

La historia se remonta al año de 1551 cuando los Jesuitas llegaron a Guatemala para brindar una educación complementaria a los hijos de españoles que nacieron en Guatemala. Las familias que tenía poder fueron las que económicamente tenían más dinero y bienes, éstas dieron donativos de cuantiosas sumas para que los Jesuitas españoles pudieran adquirir propiedades para quedarse a vivir en Guatemala.

De esa forma los Jesuitas se asentaron en San José Pínula debido a que al visitarlo se deslumbraron por la belleza de la región. Por tal motivo se dice que en el municipio y en todo el país guatemalteco existe una diversidad cultural. Así mismo personas de otros países que han visitado el municipio se han quedado a residir en él. Un claro ejemplo de eso es que en las zonas montañosas han vivido y aún viven muchas personas descendientes de los conquistadores españoles y otras más viven en lo que se considera el centro (zona de la explanada) del municipio.

Retomando a los Jesuitas, éstos construyeron tres monasterios en San José Pínula, el mayor (principal) es el que actualmente se conoce como “Hacienda Nueva” en donde podrán visualizar varias imágenes religiosas del pasado. Otro de los monasterios es el llamado “Finca las Mercedes” y el tercero se localiza en la zona en las montañas (la zona más alta) de San José Pínula.

En el año de 1767 cuando Carlos II de España estaba en el poder, exilió a muchos de los Jesuitas que vivían en San José Pínula y en otras partes de Guatemala. Posteriormente el municipio se convirtió en propiedad del estado guatemalteco.

**San José Pínula** es un municipio del Departamento de Guatemala ubicado a 22 kilómetros de la capital. Se constituyó como municipio el 1 de octubre de 1886 y su nombre significa "Tierra del Pinol".

### **1.2.2 Aspecto geográfico**

Fue fundado por el ex presidente Manuel Lisandro Barillas. Limita al norte con los municipios de Palencia y Guatemala, al sur con el municipio de Santa Rosa de Lima, del departamento de Santa Rosa, al este con Mataquescuintla, departamento de Jalapa y al oeste con los municipios de Santa Catarina Pínula y Fraijanes.

Es uno de los más grandes territorialmente hablando, pues consta de 220 kilómetros cuadrados. Se encuentra situado a una altura de 1,752 metros sobre el nivel del mar. Dista a 22 kilómetros de la Ciudad Capital. El municipio lo

conforman 20 Aldeas: Santa Inés Pínula, Ciénaga Grande, El Platanar, Las Anonas, El Pino, San Luis, Santa Rita, Contreras, Concepción Pínula, El Sombrerito, La Primavera, El Zapote, El Colorado I y II, Joya de los Cedros, El Socorro, San Shin, El Carmen, Río Frío, Cruz Alta y Las Nubes.

### 1.2.2.1 Clima

Otro de los aspectos más importante del municipio es su clima. Éste es templado-frío durante la mañana y por la tarde es un poco tibio. Se deben de tomar en cuenta las estaciones del año debido a que el clima puede llegar a variar en ciertos meses, como por ejemplo en noviembre, diciembre y enero la temperatura baja, mientras que en febrero y marzo el clima es más caluroso.

Para las personas o turistas que desean viajar a San José Pínula deben de tomar en cuenta la estación (meses) que tiene programada su visita a dicho municipio ya que el clima ahí es muy marcado. Además, el clima siempre debe ser un factor determinante que debe de tomar en cuenta antes de viajar a cualquier lugar y país debido a que algunas ocasiones éste que puede posibilitar o imposibilitar la realización de ciertas actividades al aire libre.

A continuación se presentan los meses que corresponden a cada uno de los climas que existe en el municipio de San José Pínula: Meses más templados y fríos: agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre y enero.

- Meses más cálidos, semi-cálidos: febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio.
- Meses que presentan más lluvias: De mayo a octubre.
- Presencia de vientos y ventoleras: Normalmente se presentan durante el invierno, generalmente durante octubre y noviembre. La dirección más predominante de los vientos va de norte a noreste y/o de sur a sureste

### 1.2.2.2 Accidentes geográficos

Parte de San José Pínula es bañada por los siguientes ríos:

- ❖ **Acatán:** Este río se origina entre las aldeas de Santa Inés Pínula y Don Justo. Su cauce va de sureste a norte, donde finalmente sus aguas llegan al río conocido con el nombre de "Canalitos".
- ❖ **Frío:** Se origina en la parte oeste de la aldea El Colorado y su precipitación va de sur a norte, desaguando en el río la Danta.
- ❖ **Los Achiotés:** Río que se encuentra en San José Pínula, sus aguas recorren la parte norte de dicho municipio y va de este u oeste.
- ❖ El Colorado
- ❖ Río Negro
- ❖ Sombrerito
- ❖ San Antonio

- ❖ Río Iglesias
- ❖ El Teocinte
- ❖ Río Cementerio

### **1.2.3 Aspecto Social**

San José Pínula presenta según el XI Censo de población del año 2002, el número de habitantes, es de 47.278. Con una densidad de 215 habitantes, aproximadamente, por kilómetro cuadrado Y para este año 2012, 72,161 habitantes, según un estimado de población realizado por el Instituto Nacional de estadística.

#### **1.2.3.1 Idioma**

Su idioma original es el castellano.

#### **1.2.3.2 Educación**

En cuanto al aspecto educativo, el gobierno municipal de San José Pínula se preocupa por que sus habitantes tengan una educación de calidad en escuelas e instituciones públicas y privadas que ofrezcan un nivel educativo competente para formar a futuros profesionistas que desarrollen todas sus capacidades y habilidades en el campo laboral y personal de manera integral.

Como ya se sabe, la educación forma parte de la vida de las personas, es la reproducción de la cultura a través de información, prácticas y actividades dinámicas que conlleven a la producción del conocimiento. El aspecto educativo en San José Pínula y en Guatemala en general es un tanto diferente debido a que es un país multicultural. Cabe señalar que la educación en las escuelas privadas no tiene costos tan elevados como en otros países.

El Sistema educativo de Guatemala está estructurado de forma “especial” ya que les da a los estudiantes la oportunidad de tener horarios accesibles para tener la posibilidad de poder estudiar o emplear su tiempo libre en una actividad vocacional que es opcional.

#### **Las escuelas públicas que hay en San José Pínula son:**

- ❖ Escuela Urbana Mixta No. 850 (zona 1)
- ❖ Urbana Mixta No. 1712 (zona 2)
- ❖ Urbana Mixta “Julio Víctor Ordóñez”
- ❖ Colonia Santa Sofía
- ❖ Instituto Nacional de Educación Básica “INEB”

- ❖ Escuela nacional de Párvulos
- ❖ Instituto Básico por Cooperativa “Santa Sofía”
- ❖ Instituto Básico por Cooperativa “INCOOP-2001”

**Instituto Telesecundaria Las instituciones y colegios privados son:**

- ❖ Colegio Federico Froebel (nivel preescolar y primaria)
- ❖ Mixto Guatemala (nivel pre-escolar, primaria y básicos)
- ❖ El Progreso (nivel primaria, básicos y otros)
- ❖ El Saber (nivel primaria y básicos)
- ❖ OhnimNam (nivel básicos y básicos por madurez)
- ❖ Pasito a Pasito (nivel maternal, pre-escolar, kínder y párvulos)
- ❖ Nuevo San José (pre-escolar, primaria y básicos)
- ❖ Mixto San Miguel (nivel pre--escolar, primaria, párvulos, y básicos)
- ❖ Centroamericano (pre-escolar, primaria y párvulos)
- ❖ Academia de Mecanografía “Oscar Mirón Álvarez” (enseñanza de la mecanografía básica y libre)
- ❖ Academia de Mecanografía “Santa Sofía” (enseñanza de la mecanografía básica y libre).
- ❖ Escuela Abierta (utiliza las instalaciones de la Escuela No. 1712, de la zona 2)
- ❖ Instituto Nacional de Educación Diversificada

**Extensiones de otras Universidades públicas y privadas de Guatemala que hay en el municipio de San José Pínula:**

- ❖ Universidad Mariano Gálvez (UMG). Para mayor información sírvase de visitar el sitio web oficial de esta universidad: [www.umg.edu.gt](http://www.umg.edu.gt)
- ❖ Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Para mayor información sírvase de visitar el sitio web oficial de esta universidad: [www.usac.edu.gt](http://www.usac.edu.gt)
- ❖ Universidad Francisco Marroquín (UFM). Para mayor información sírvase de visitar el sitio web oficial de esta universidad: [www.ufm.edu](http://www.ufm.edu)
- ❖ Universidad Galileo. Para mayor información sírvase de visitar el sitio web oficial de esta universidad: [www.galileo.edu](http://www.galileo.edu)

**1.2.4 Aspecto Económico**

En vegetación es especialmente rico. Su producción agropecuaria va desde el frijol, papa, zanahoria, guisquil y otras verduras, chile, maíz, tomate, hasta frutas y más. De esa forma se tiene una noción de la actividad economía que existe en San José Pínula, aspecto que se sustenta especialmente en la agricultura y ganadería. En cuanto al aspecto ganadero, en el municipio existe la asociación de ganaderos y una de sus mejores herramientas económicas es la producción de leche, la cual exportan a varios países del mundo. Es así como el ganado vacuno representa una de sus mejores fuentes de trabajo e ingresos.

Continuando con la misma línea de información, otro aspecto sobresaliente del municipio es la producción artesanal. Aquellas personas que tienen una atracción por la artesanía, en San José Pínula podrán encontrar productos de todo tipo de excelente calidad. Entre los más populares se encuentran la fabricación de muebles de madera con detalles especiales que los hacen únicos. Los artesanos también elaboran muebles, utensilios para el hogar o instrumentos de bambú. Todo eso tiene un reconocimiento tanto nacional como internacional debido a la originalidad de los objetos, el material y sobre todo la belleza de los acabados, todo hecho a mano.

Asimismo elaboran trajes típicos de la región hechos de algodón y varios artículos metálicos como puertas, candiles, etc. En cuanto a la joyería artística, ésta es obra de los artesanos de la región. En el municipio podrán encontrar desde pulseras, anillos y cadenas, hasta otros elementos decorativos personales y detalles hechos de plata.

La elaboración de pirotecnia no se queda atrás, en el municipio hay fabricantes de pirotecnia tradicional como castillos, toritos, tronadores, saltapericos, cohetillos y más.

Dichos fuegos artificiales se usan generalmente para la realización de fiestas religiosas, familiares o para cualquier otra celebración.

### **1.2.5 Aspecto Político**

San José Pínula cuenta con un alcalde y su corporación municipal, y en cada aldea y caserío que conforma el municipio se conformó un Consejo Comunitario de Desarrollo, COCODE, se eligió alcalde auxiliar y facilitador judicial en algunas comunidades.

Dichas autoridades locales son enlaces directos con el alcalde y el concejo municipal, para tratar las principales problemáticas de cada comunidad. De esta forma se evalúa la situación y se buscan soluciones óptimas para las mismas. A través de los COCODEs también se gestionan proyectos de beneficio para la población. Con esta organización se descentraliza la autoridad y la comunicación se vuelve más efectiva.

#### **1.2.5.1 Organizaciones Civiles**

En cada aldea y caserío que conforma el municipio de San José Pínula se conformó un Consejo Comunitario de Desarrollo, COCODE, se eligió alcalde auxiliar y facilitador judicial en algunas comunidades.

Hay comités pro-mejoramiento de las colonias, de agua potable, deportivas y las hermandades religiosas – pastores evangélicos.

## **1.2.6 Aspecto Cultural**

### **1.2.6.1 Costumbres y Tradiciones**

Su Feria titular se celebra el 19 de Marzo, en honor al Patrono SAN JOSÉ. Esta se desarrolla con un programa de 10 días, incluye diversidad de actividades sociales, deportivas, culturales, religiosas, etc.

Sobresale el primer día con la inauguración, elección de las Señoritas Representantes de la Belleza así: Nuestra Belleza San José Pínula, Señorita Cultura, Señorita Deportes Y Señorita Juventud. También se puede mencionar el Baile de La Fraternidad que es amenizado con marimba pura, vistoso desfile hípico, rodeos, concurso de palo encebado, concurso gastronómico, entre otros.

Se celebran en fechas especiales actividades religiosas en honor a la Virgen de Mercedes en Noviembre, de la Virgen de Concepción en Diciembre y del Señor de Esquipulas en el mes de Enero. También celebraciones como Semana Santa, Navidad entre otras. Anualmente en las Aldeas se celebra el Santo Patronal lo que constituye sus propias ferias.

La celebración de las Fiestas Patrias se efectúa con fervor cívico destacándose el Desfile Escolar que recorre las principales calles y avenidas de la cabecera municipal, con participación de establecimientos de la ciudad capital con sus Bandas de Guerra. En la actividad de enarbolada y arriada del Pabellón Nacional, se aprovecha para otorgar un premio especial a un vecino distinguido que es electo por el Concejo Municipal entre varias personalidades destacadas del municipio. Así mismo se efectúan un reconocimiento y premiación a los alumnos distinguidos de los establecimientos públicos y privados de todo el municipio.

#### **La comida típica de San José Pínula es:**

- El tamal colorado
- Tamales de chipilín
- Chuchitos
- Caldo de res o también conocido como “cocido de res”
- Arroz aguado (arroz cocinado en caldo y carne)

#### **Los postres más populares son:**

- Dulce de coco
- Plátanos en gloria

- Torrejas
- Chocolate
- Dulces típicos, etc.

### **Costumbre Especial**

A parte de las costumbres y tradiciones que se celebran a nivel del país y del departamento de Guatemala, San José Pínula tiene una costumbre propia y originada en el municipio.

Dicha costumbre se debe a un personaje que dejó huella en el municipio: El padre Hermógenes. A continuación una breve historia de su vida.

Eufemio Hermógenes López Coarchita, nacido en 1928 en Ciudad Vieja, fue ordenado sacerdote diocesano en 1954. El 26 de noviembre de 1966 el padre Hermógenes se hizo cargo de la parroquia de San José Pínula. El sacerdote era alegre, bromista, participaba en reuniones de vecinos y acostumbraba regalar dulces a los niños, hizo suyas las inquietudes y angustias que afectaban a sus feligreses. Se opuso a un proyecto de la empresa Aguas S.A., que pretendía derivar el agua de los riachuelos que circundaban la región, para abastecer la ciudad capital, alegando el irreversible daño ambiental y las negativas consecuencias que su realización tendría para las familias campesinas.

Se opuso, también, a la obligatoriedad del servicio militar y al reclutamiento forzoso discriminatorio. El día anterior a su muerte, en una carta abierta de fecha 29 de junio de 1978, dirigida al presidente de la República, general Eugenio Laugerud García, solicitó a éste la supresión del Ejército Nacional.

Las reacciones no se hicieron esperar. Un diputado dirigió una carta a monseñor Casariego, entonces jerarquía máxima de la Iglesia Católica, pidiendo que retirara al padre Hermógenes de la parroquia de San José Pínula, porque soliviantaba los ánimos de la población campesina. El sacerdote recibió también anónimos en los que se le amenazaba de muerte, acusándolo de comunista. Estas amenazas determinaron que el padre Hermógenes decidiera siempre trasladarse solo.

El 25 de junio de 1978 el padre Hermógenes, en su homilía, pronunció las siguientes palabras: "Si es necesaria la sangre de uno de nosotros para que haya

paz en Guatemala, yo estoy dispuesto a derramar la mía”. Cinco días después, el 30 de junio de 1978, era asesinado, cuando regresaba de visitar a unos enfermos, en la aldea San Luis. La autopsia estableció que murió a causa de heridas penetrantes del cráneo y tórax producidas por proyectiles de arma de fuego. La noticia sobre el asesinato del padre Hermógenes se extiende por los poblados, la gente acude y la conmoción se generaliza.

Estudiados los antecedentes del caso, la Comisión de Esclarecimiento Histórico llegó a la presunción fundada de que el sacerdote Eufemio Hermógenes López Coarchita fue ejecutado por sujetos que contaron con la posterior protección y encubrimiento del Estado, cuyas entidades faltaron gravemente a su deber de investigar y sancionar los hechos.

La Iglesia Católica ha nombrado el 30 de junio “El día de los mártires” y se conmemora en todo el país. En Pínula es la celebración central, que sobresale por la presencia de Obispos, Sacerdotes y Seminaristas.

La gente del pueblo llega desde las aldeas, a pie en peregrinación, desde todos los costados de la parroquia. Cada año es más numerosa la multitud de fieles que acompañan, entonando los cantos que le han compuesto.

La causa de Beatificación y Canonización fue introducida el 27 de diciembre de 2007 por el arzobispo Rodolfo Cardenal Quezada Toruño, buscando reconocer la santidad de vida de este hombre de Dios y agradecer al mismo Dios el regalo de su ministerio sacerdotal. El Tribunal Eclesiástico ha completado 66 sesiones de trabajo interrogando a todos los testigos propuestos. El pasado 30 de junio, con ocasión del 32 aniversario del martirio del Padre, la Iglesia Católica anunció que envió el caso al Vaticano, en donde la Congregación para las Causas de los Santos en Roma deberá iniciar el Proceso Pontificio.

Actualmente los restos del Padre Hermógenes López descansan en una capilla de la Iglesia de San José Pínula. Sin duda la vida y martirio del padre Hermógenes ha marcado la historia de este municipio.

### **1.2.6.2 Prácticas diversas**

En San José Pínula se practican varias religiones, entre las cuales está la católica, cuyo patrón es San José, también cuenta con diversidad de iglesias en las aldeas como: las iglesias Evangélicas, Testigos de Jehová, mormones, etc.

### **1.2.6.3 Lugares Turísticos**

En las aldeas y en el municipio existen algunos lugares turísticos y de recreación, como el Campo Ecológico, El tronco, Nachus, entre otros.

Un lugar importante por su historia, es la Iglesia Antigua, que se sitúa en la zona 2 de este municipio. En el año 2006 fue nombrada Patrimonio Cultural de la Nación. Fue el Licenciado Luis Guillermo Ramírez quien participó directamente en el proceso y el encargado de reunir todas las firmas y requisitos necesarios para lograr el nombramiento y proceso de restauración de la iglesia. Gracias a esto, la iglesia puede ser admirada por todos y darle el uso que anteriormente se le daba.

En San José Pínula se encuentran varias haciendas que ofrecen diferentes tipos de recreación ya sea familiar o de negocios. Estas construcciones muestran la riqueza arquitectónica que tiene el municipio antes mencionado. Representan el esfuerzo y determinación de sus habitantes y constructores. En las haciendas las personas pueden pasar un día agradable en compañía de su familia o cualquier otro que sea el motivo de su visita a éstas. En el presente apartado podrán conocer un poco más sobre las haciendas que hay en San José Pínula, así como las actividades que pueden realizar, esto es con el fin de aportar contenido relevante que pueda ayudar a quien desee viajar y visitar alguna de las haciendas.

Es fundamental saber que las haciendas que hay en el municipio forman parte de la vida económica de sus habitantes, así como social, cultural, histórica y ecológica. Las haciendas o fincas son:

#### **❖ Finca Santiago**

**Dirección:** Campo Ecológico de Pínula Ruta Nacional 18, en el kilómetro 25.5 Carretera a Mataquesuintla

**Lugar:** San José Pínula, Guatemala.

**Teléfono:** (502) 663-430-47 y (502) 663-434-63

**Correo electrónico:** info@fsantiago.com

**Sitio Web:** www.fsantiago.com

**Descripción:** Desde su creación en 1800 la finca Santiago funcionó como lugar de ganado vacuno. En el año de 1997 sus dueños lo convirtieron en un parque ecológico. Es un lugar eco turístico privado que además de cuidar la naturaleza y los animales, también se dedican a la conservación de una porción del bosque de montaña. En la finca las familias pueden disfrutar de las instalaciones rodeadas de naturaleza, conviviendo en un ambiente agradable y seguro.

Nota: La finca se localiza a un lado de Quinta del Sol.

Características:

- La finca cuenta con amplias áreas verdes y fuentes.
- En las áreas verdes se encuentra una variedad de juegos infantiles.
- Canchas de papi futbol.
- Una granja donde se encuentran algunos patos, conejos, gansos y pavos reales.
- Aviturismo que cuenta con una gran variedad de especiales animales.
- Bosques y senderos.
- Áreas especiales para acampar.
- Caminos que pueden usarse para caminar, pasear en tractor, en bicicletas y a caballo.
- Restaurante “Los Colibríes”
- Un jardín donde hay colibríes, etc.

#### ❖ **Finca Cieneguilla**

Entre las actividades que podrán realizar en dicho lugar se encuentran:

- Cuenta con una laguna para pescar
- Área para la práctica de gotcha
- Alquiler de bicicletas y caballos
- Tiendas y áreas para acampar
- Senderismo

#### ❖ **Campo Ecológico de Pínula**

**Dirección:** Kilómetro 25.5, Ruta 18 Carretera que va a Mataquescuintla

**Teléfono:** (502) 476-0276

En dicho lugar podrán realizar las siguientes actividades:

- Paseos a pie, en tractor y caballos.
- Alquiler de bicicletas
- Canchas de papi futbol
- Senderismo
- Granja especial de animales.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Monografía de la Municipalidad de San José Pínula, oficina de Información.

### **1.3 Procedimiento de aplicación de Técnicas**

#### **1.3.1 La Observación**

Se utilizó la técnica de la Observación No participante, para determinar las necesidades que tiene la institución, esto se hizo en varias visitas que se realizaron.

Los instrumentos que se utilizaron para esta técnica fue una ficha de observación y un diario donde se fue anotando todas las anécdotas vividas durante el Diagnostico realizado.

#### **1.3.2 La Encuesta**

Para las encuestas se utilizó como instrumento el Cuestionario de preguntas cerradas el cual se procedió a pasar a los estudiantes, con el objetivo de constatar que tanto sabían acerca de la contaminación del Medio Ambiente y sobre las causas que provocan tal contaminación.

### **1.4 Planteamiento del Problema**

#### **1.4.1 Carencias identificadas**

- a. Sistema Eléctrico deficiente(**AP**)
- b. Iluminación deficiente (**AP**)
- c. No hay Huerto Escolar(**CA**)
- d. No hay jardín(**CA**)
- e. Edificio del establecimiento en mal estado(**Infraestructura**)
- f. Escritorios en mal estado (**M E**)
- g. Laminas deterioradas (**Infraestructura**)
- h. Sanitarios en mal estado (**Infraestructura**)
- i. Faltan vidrios en las ventanas (**Infraestructura**)
- j. No existe junta de padres de familia(**Organización de la Comunidad educativa**)
- k. Poco espacio en el área para hacer Educación Física (**Infraestructura**)
- l. Falta de educación Ambiental (**CA**)
- m. No se conocen los Derechos Humanos (**CA**)
- n. Explotación de los Recursos Naturales (**CA**)

- **Mobiliario y Equipo**
- **Infraestructura**
- **Ambiente Pedagógico**
- **Organización de la Comunidad educativa**
- **Contaminación Ambiental**

## 1.4.2 Análisis del Problema

<b>Problema</b>	<b>Factor que lo genera (necesidad)</b>	<b>Propuesta de solución</b>
1. Mobiliario y Equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritorios en mal estado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar a entidades gubernamentales y no gubernamentales para que puedan donar escritorios que ya no utilicen las instituciones o que sean nuevos.</li> </ul>
2. Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificio del establecimiento en mal estado</li> <li>• Laminas deterioradas</li> <li>• Sanitarios en mal estado</li> <li>• Faltan vidrios en las ventanas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar con empresarios de la educación para donación pintura, ventanas, láminas, puertas entre otros para la reparación de estos espacios del edificio educativo.</li> </ul>
3. Ambiente pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Eléctrico deficiente</li> <li>• Iluminación deficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar con la Municipalidad de san José Pínula para que ayuden a mejorar el sistema eléctrico de la Institución, para que los estudiantes tengan un buen ambiente pedagógico.</li> </ul>
4. Organización de la comunidad educativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe junta de padres de familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convocar para organizar a alumnos y padres de familia en juntas directivas que trabajen en beneficio de la comunidad educativa.</li> </ul>
5. Contaminación del Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de educación Ambiental</li> <li>• No se conocen los Derechos Humanos</li> <li>• Explotación de los Recursos Naturales</li> <li>• No hay Huerto Escolar</li> <li>• No hay jardín</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impartir charlas acerca de la contaminación ambiental para crear conciencia ciudadana en los estudiantes.</li> <li>• Crear escuelas de padres para enseñarles la responsabilidad de tener hijos, los cuales merecen una vida digna, donde no haya un ambiente sano libre de contaminación ambiental.</li> <li>• Realizar Campaña de reforestación.</li> <li>• Construir un huerto escolar para que los estudiantes aprendan a aprovechar los espacios.</li> <li>• Jardinizar el espacio Escolar.</li> </ul>

## **1.5 priorización del Problema**

En una reunión sostenida con el Director del establecimiento y epesista se acordó abordar el problema No. 5: Contaminación del Medio Ambiente debido a la urgencia de resolver dicho problema y las posibles soluciones para la realización del análisis de Viabilidad y Factibilidad son:

- Impartir charlas acerca de la contaminación ambiental para crear conciencia ciudadana en los estudiantes.
- Crear escuelas de padres para enseñarles la responsabilidad de tener hijos, los cuales merecen una vida digna, donde haya un ambiente sano libre de contaminación ambiental.
- Realizar Campaña de reforestación.
- Construir un huerto escolar para que los estudiantes aprendan a aprovechar los espacios.
- Jardinizar el espacio Escolar.

Dentro de las posibles soluciones, las más viables son Impartir charlas acerca de la contaminación ambiental para crear conciencia ciudadana en los estudiantes y Jardinización Escolar.

### **1.5.1 Justificación**

Este proyecto pretende documentar y ser una guía para la comunidad educativa, sobre la contaminación del Medio Ambiente y sus consecuencias, dando a conocer que dicho problema afecta a la sociedad en general. Se realizará con el propósito de hacer conciencia en los estudiantes y maestros del establecimiento acerca de la contaminación del medio ambiente que hay en el país pero en especial la contaminación de la comunidad donde ellos viven. Este proyecto ayudará a que los estudiantes apoyen y colaboren a no contaminar más el medio ambiente que es muy importante para cada uno de nosotros ya que si seguimos contaminando sufriremos las consecuencias.

¿Por qué se pretende hacer este proyecto? Se quiere determinar qué tanto conocen los estudiantes las consecuencias y causas de la contaminación del Medio Ambiente que existe en nuestra sociedad pero en especial la de su comunidad. Con este proyecto se motivará a los estudiantes a que contribuyan a no contaminar el medio que les rodea para que juntos puedan cuidar y proteger el medio ambiente.

## Capítulo II

### **2 Fundamento Teórico**

#### **2.1 Antecedentes del Problema**

La contaminación ambiental por años viene siendo un factor determinante en la salud de las personas; a consecuencia de los gases contaminantes, residuos sólidos y aguas sucias, se ha incrementado enormemente debido a una falta de atención por parte de las autoridades y concientización por parte de los pobladores. Según el trabajo que realiza la Municipalidad de san José Pínula hay muchas fuentes por medio de las cuales se ha contaminado ciertos lugares del municipio, uno de ellos es que muchos ríos ahora se han convertido en ríos de aguas negras gracias a los desechos tóxicos que el ser humano a introducido, también otra causa de contaminación es el crecimiento demográfico acelerado ya que hay varias empresas que se dedican a construir residenciales y esto implica cortar muchos árboles que son los pulmones del medio ambiente, gracias a esto ahora se puede dar cuenta la población que hay menos pozos de agua y aparte de eso los que hay han tenido que escavar más abajo porque el agua se está escaseando poco a poco, la municipalidad está trabajando programas como viveros, charlas de concientización en las escuelas y a la población en general para que se proteja el medio ambiente y así no se pierdan los lugares recreativos, la flora y fauna que les rodea. También otra fuente de contaminación es que la población quema y tira basura en lugares que no son para eso y entonces se contamina el aire, la tierra y el agua es importante que se trabaje más con la población para que no se contamine el medio ambiente.

La municipalidad hace todo lo posible para que la contaminación ambiental no siga creciendo en su municipio, hace recolección de basura en las calles y también en lugares que la población ha convertido en basureros para que se vea limpio pero le falta mucho para que la gente entienda que contaminar el medio que les rodea los perjudicara con el tiempo. Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta.

#### **2.2 Marco Legal**

##### **2.2.1 Constitución Política de la República de Guatemala**

**Artículo 1o. Protección a la persona.** El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.

**Artículo 2o. Deberes del Estado.** Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

**Artículo 3o. Derecho a la vida.** El Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona.

**Artículo 4o. Libertad e igualdad.** En Guatemala todos los seres humanos son libres e iguales en dignidad y derechos. El hombre y la mujer, cualquiera que sea su estado civil tienen iguales oportunidades y responsabilidades. Ninguna persona puede ser sometida a servidumbre ni a otra condición que menoscabe su dignidad. Los seres humanos deben guardar conducta fraternal entre sí.

**Artículo 5o. Libertad de acción.** Toda persona tiene derecho a hacer lo que la ley no prohíbe; no está obligada a acatar órdenes que no estén basadas en ley y emitidas conforme a ella. Tampoco podrá ser perseguida ni molestada por sus opiniones o por actos que no impliquen infracción a la misma.

**Artículo 28. Derecho de petición.** Los habitantes de la República de Guatemala tienen derecho a dirigir, individual o colectivamente, peticiones a la autoridad, la que está obligada a tramitarlas y deberá resolverlas conforme a la ley. En materia administrativa el término para resolver las peticiones y notificar las resoluciones no podrá exceder de treinta días.

En materia fiscal, para impugnar resoluciones administrativas en los expedientes que se originen en reparos o ajustes por cualquier tributo, no se exigirá al contribuyente el pago previo del impuesto o garantía alguna.

**Artículo 61. Protección al patrimonio cultural.** Los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural de Guatemala, recibirán atención especial del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes culturales. Estarán sometidos a régimen especial de conservación el Parque Nacional Tikal, el Parque Arqueológico de Quiriguá y la ciudad de Antigua Guatemala, por haber sido declarados Patrimonio Mundial, así como aquellos que adquieran similar reconocimiento.

**Artículo 64. Patrimonio natural.** Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.

Sección séptima

**Artículo 93. Derecho a la salud.** El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

**Artículo 94. Obligación del Estado sobre salud y asistencia social.** El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

**Artículo 95. La salud, bien público.** La salud de los habitantes de la Nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

**Artículo 96. Control de calidad de productos.** El Estado controlará la calidad de los productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y de todos aquellos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes. Velará por el establecimiento y programación de la atención primaria de la salud, y por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas.

**Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico.** El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

**Artículo 98. Participación de las comunidades en programas de salud.** Las comunidades tienen el derecho y el deber de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud.

**Artículo 99. Alimentación y nutrición.** El Estado velará porque la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud. Las instituciones especializadas del Estado deberán coordinar sus acciones entre sí o con organismos internacionales dedicados a la salud, para lograr un sistema alimentario nacional efectivo.

**Artículos 125. Explotación de recursos naturales no renovables.** Se declara de utilidad y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables.

El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización.

**Artículo 126. Reforestación.** Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas.

Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección.

**Artículo 127. Régimen de aguas.** Todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Su aprovechamiento, uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la ley, de acuerdo con el interés social. Una ley específica regulará esta materia.

**Artículo 128. Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos.** El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los

usuarios están obligados a reforestarlas riberas y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso.<sup>3</sup>

## **2.2.2 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente 5/12/1986.**

### **Título I**

Objetivos generales y ámbito de aplicación de la ley El Congreso de la República de Guatemala,

#### **Considerando:**

Que la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y Culturales es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país, de manera sostenida;

**Considerando:** Que Guatemala aceptó la declaratoria de principios de las resoluciones de la histórica conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo Suecia, en el año 1972, y en tal virtud, debe integrarse a los programas mundiales para la protección y mejoramiento del medio ambiente y la calidad de vida en lo que a su parte territorial corresponde;

#### **Considerando:**

Que en ausencia de un marco jurídico institucional que permita normar, asesorar, coordinar y aplicar la política nacional y las acciones tendientes a la prevención del deterioro ecológico y mejoramiento del medio ambiente, se hace necesario emitir el correspondiente instrumento legal especial y crear una entidad específica para el logro de estos propósitos;

#### **Considerando:**

Que la situación de los recursos naturales y el medio ambiente en general en Guatemala han alcanzado niveles críticos de deterioro que inciden directamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país, obligándonos a tomar acciones inmediatas y así garantizar un ambiente propicio para el futuro.

#### **Por Tanto**

En uso de las facultades que le confieren los artículos 157 y 171, inciso a) de la Constitución Política de la República de Guatemala. DECRETA: La siguiente Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto No. 68-86)

### **Título I**

Objetivos generales y ámbito de aplicación de la ley

#### **Capítulo I**

Principios Fundamentales

**Artículo 1:** El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y aprovechamiento de la fauna, la flora, el suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

---

<sup>3</sup> Constitución Política de la República de Guatemala 1985.

**Artículo 2:** La aplicación de esta ley y sus reglamentos compete al Organismo Ejecutivo por medio de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, cuya creación, organización, funciones y atribuciones establece la presente ley.

**Artículo 3:** El Estado destinará los recursos técnicos y financieros para el funcionamiento de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

**Artículo 4:** El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

**Artículo 5:** La descarga y emisión de contaminantes que afecten a los sistemas y elementos indicados en el artículo 10 de esta ley, deben sujetarse a las normas ajustables a la misma y sus reglamentos.

**Artículo 6:** (Reformado por el Decreto del Congreso No. 75-91): El suelo, subsuelo y límites de aguas nacionales no podrán servir de reservorio de desperdicios contaminados del medio ambiente o radioactivos. Aquellos materiales y productos contaminantes que esté prohibida su utilización en su país de origen no podrán ser introducidos en el territorio nacional.

**Artículo 7:** Se prohíbe la introducción al país, por cualquier vía, de excrementos humanos o animales, basuras domiciliarias o municipales y sus derivado, cienos o lodos cloacales, tratados o no, así como desechos tóxicos provenientes de procesos industriales que contengan sustancias que puedan infectar, contaminar y/o degradar al medio ambiente y poner en peligro la vida y la salud de los habitantes, incluyendo entre él las mezclas o las combinaciones químicas, restos de metales pesados, residuos de materiales radioactivos, ácidos y álcalis de determinados, bacterias, virus, huevos, larvas, esporas, y hongos zoo y fitopatógenos.

**Artículo 8:** (Reformado por el Decreto del Congreso Número 1-93)

Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente. El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo, será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con una multa de Q5,000.00 a Q100,000.00. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla.

**Artículo 9:** La Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente está facultada para requerir de las personas individuales o jurídicas, toda información que conduzca a la verificación del cumplimiento de las normas prescritas por esta ley y sus reglamentos.

**Artículo 10:** El Organismo ejecutivo por conducto de la Comisión Nacional del Medio ambiente, realizará la vigilancia e inspección que considere necesarias para el cumplimiento de la presente ley. Al efecto, el personal autorizado tendrá acceso a los lugares o establecimientos, objeto de dicha vigilancia e inspección, siempre que no se tratare de vivienda, ya que de ser así deberá contar con orden de juez

## **Competente. Título II**

Disposiciones preliminares

### **Capítulo I**

Del objeto de la ley

**Artículo 11:** La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

**Artículo 12:** Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general;
- b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes;
- c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población;
- d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio;
- e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente;
- f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos;
- g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía;
- h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazando o en grave peligro de extinción;
- i) Cualesquiera otras actividades que se consideren necesarias para el logro de esta ley.

**Artículo 13:** Para los efectos de la presente ley, el medio ambiente comprende: los sistemas atmosféricos (aire); hídrico (agua); lítico (roca y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y plantas); elementos audio-visuales y recursos naturales y culturales

## **Título III**

De los sistemas y elementos ambientales

### **Capítulo I**

Del sistema atmosférico

**Artículo 14:** Para prevenir la contaminación atmosférica y mantener la calidad del aire, el Gobierno, por medio de la presente ley, emitirá los reglamentos correspondientes y dictará las disposiciones que sean necesarias para:

- a) Promover el empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones contaminantes;

- b) Promover en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para proteger la calidad de la atmósfera;
- c) Regular las substancias contaminantes que provoquen alteraciones inconvenientes de la atmósfera;
- d) Regular la existencia de lugares que provoquen emanaciones;
- e) Regular la contaminación producida por el consumo de los diferentes energéticos;
- f) Establecer estaciones o redes de muestreo para detectar y localizar las fuentes de contaminación atmosférica;
- g) Investigar y controlar cualquier otra causa o fuente de contaminación atmosférica;

## **Capítulo II**

### Del sistema hídrico

**Artículo 15:** El Gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable, por lo que emitirá las disposiciones que sean necesarias y los reglamentos correspondientes para:

- a) Evaluar la calidad de las aguas y sus posibilidades de aprovechamiento mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas;
- b) Ejercer control para que el aprovechamiento y uso de las aguas no cause deterioro ambiental;
- c) Revisar permanentemente los sistemas de disposición de aguas servidas o contaminadas para que cumplan con las normas de higiene y saneamiento ambiental y fijar los requisitos;
- d) Determinar técnicamente los casos en que debe producirse o permitirse el vertimiento de residuos, basuras, desechos o desperdicios en una fuente receptora, de acuerdo a las normas de calidad del agua;
- e) Promover y fomentar la investigación y el análisis permanente de las aguas interiores, litorales y oceánicas, que constituyen la zona económica marítima de dominio exclusivo;
- f) Promover el uso integral y el manejo racional de cuencas hídricas, manantiales y fuentes de abastecimiento de aguas;
- g) Investigar y controlar cualquier causa o fuente de contaminación hídrica para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies;
- h) Propiciar en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para mantener la capacidad reguladora del clima en función de cantidad y calidad del agua;
- i) Velar por la conservación de la flora, principalmente los bosques, para el mantenimiento y el equilibrio del sistema hídrico, promoviendo la inmediata reforestación de las cuencas lacustres de ríos y manantiales;
- j) Prevenir, controlar y determinar los niveles de contaminación de los ríos, lagos y mares de Guatemala;
- k) Investigar, prevenir y controlar cualesquiera otras causas o fuentes de contaminación hídrica.

### **Capítulo III**

De los sistemas lítico y edáfico

**Artículo 16:** El organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos relacionados con: a) Los procesos capaces de producir deterioro en los sistemas lítico (o de las rocas y minerales), y edáfico (o de los suelos), que provengan de actividades industriales, minerales, petroleras, agropecuarias, pesquera u otras;

b) La descarga de cualquier tipo de substancias que puedan alterar la calidad física, química o mineralógica del suelo o del subsuelo que le sean nocivas a la salud o a la vida humana, la flora, la fauna y a los recursos o bienes;

c) La adecuada protección y explotación de los recursos minerales y combustibles fósiles, y la adopción de normas de evaluación del impacto de estas explotaciones sobre el medio ambiente a efecto de prevenirlas o minimizarlas.

d) La conservación, salinización, laterización, desertificación y aridificación del paisaje, así como la pérdida de transformación de energía;

e) El deterioro cualitativo y cuantitativo de los suelos;

f) Cualquiera otra causa o procesos que puedan provocar deterioro de estos sistemas.

### **Capítulo IV**

De la prevención y control de la contaminación por ruido o audial.

**Artículo 17:** El Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos correspondientes que sean necesarios, en relación con la emisión de energía en forma de ruido, sonido, microondas, vibraciones, ultrasonido o acciones que perjudiquen la salud física y mental y el bienestar humano, o que cause trastornos al equilibrio ecológico.

Se consideran actividades susceptibles de degradar el ambiente y la salud, los sonidos o ruidos que sobrepasen los límites permisibles cualesquiera que sean las actividades o causas que los originen.

### **Capítulo V**

De la prevención y control de la contaminación visual

**Artículo 18:** El Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos correspondientes, relacionados con las actividades que puedan causar alteración estética del paisaje y de los recursos naturales, provoquen ruptura del paisaje y otros factores considerados como agresión visual y cualesquiera otras situaciones de contaminación y visual, que afecten la salud mental y física y la seguridad de las personas.

### **Capítulo VI**

De la conservación y protección de los sistemas bióticos Artículo 19:

Para la conservación y protección de los sistemas bióticos (o de la vida para los animales y las plantas), el Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos relacionados con los aspectos siguientes:

a) La protección de las especies o ejemplares animales o vegetales que corran peligro de extinción;

b) La promoción del desarrollo y uso de métodos de conservación y aprovechamiento de la flora y la fauna del país;

c) El establecimiento de un sistema de áreas de conservación a fin de salvaguardar el patrimonio genético nacional, protegiendo y conservando los fenómenos geomorfológicos especiales, el paisaje, la flora y la fauna;

- d) La importación de especies vegetales y animales que deterioren el equilibrio biológico del país, y la exportación de especies únicas en vías de extinción;
- e) El comercio ilícito de especies consideradas en peligro; y
- f) El velar por el cumplimiento de tratados y convenios internacionales relativos a la conservación del patrimonio natural.

#### **Título IV**

Del órgano encargado de la aplicación de esta ley

#### **Capítulo I**

De la creación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente

**Artículo 20:** Se crea la Comisión Nacional del Medio Ambiente, la que dependerá directamente de la Presidencia de la República y su función será asesorar y coordinar todas las acciones a la formulación y aplicación de la política nacional, para la protección y mejoramiento del Medio Ambiente, propiciándola a través de los correspondientes Ministerios de Estado, Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica y dependencias descentralizadas, autónomas, semiautónomas, municipales y sector privado del país.

**Artículo 21:** La Comisión Nacional del Medio Ambiente, se integra con: a) Un Coordinador, quien la presidirá; y  
b) Un Consejo Técnico Asesor.

Un reglamento interno establecerá la organización técnica y administrativa de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

**Artículo 22:** El Coordinador Nacional del Medio Ambiente será nombrado por el Presidente de la República, debiendo reunir las mismas calidades que los Ministros de Estado y ser profesional o técnico en la materia, con experiencia mínima de dos años.

**Artículo 23:** Las funciones del Coordinador Nacional del Medio Ambiente, son las siguientes:

- a) Asesorar al Ejecutivo en todos aquellos asuntos relacionados con la protección y mejoramiento del Medio Ambiente;
- b) Presentar al Ejecutivo para su aprobación, las políticas ambientales del país;
- c) Presidir el Consejo Técnico Asesor;
- d) Concertar y coordinar, con base en los dictámenes y recomendaciones del Consejo Técnico Asesor, a los Ministerios de Estado, Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica y dependencias descentralizadas, autónomas, semiautónomas, municipalidades y sector privado del país, todas las acciones relacionadas con la protección y mejoramiento del Medio Ambiente.
- e) Promover y coordinar la cooperación internacional técnica y financiera, para efectos de la protección y mejoramiento del Medio Ambiente;
- f) Las demás que establezca el Reglamento Interno.

**Artículo 24:** El Consejo Técnico Asesor, se integra con diez miembros, un delegado titular y un suplente: de la Secretaría de Planificación Económica, del Sector Público Agrícola del Ministerio de Desarrollo Urbano y Rural, del Ministerio de Educación, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, del Ministerio de la Defensa Nacional, del Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Industriales y Financieras (CACIF) de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de las Asociaciones de Periodistas de Guatemala, de las Universidades privadas

del país. Todos ellos, preferiblemente con conocimientos en las ciencias ambientales y/o ecológicas.

**Artículo 25:** Son funciones del Consejo Técnico Asesor, las siguientes:

- a) Formular la política nacional relativa a la protección y mejoramiento del Medio Ambiente;
- b) Asesorar, supervisar, recomendar y dictaminar sobre todas las acciones para la aplicación de la política nacional para la protección y mejoramiento del Medio Ambiente;
- c) Supervisar el cumplimiento de los Convenios Tratados y Programas Internacionales, de los que Guatemala forma parte en relación con la protección y mejoramiento del Medio Ambiente;
- d) Recomendar los estudios, las obras y trabajos, así como la implementación de medidas que sean necesarias para prevenir el deterioro del Medio Ambiente;
- e) Hacer las recomendaciones pertinentes, para que los proyectos de desarrollo contemplen las consideraciones ecológicas para el uso racional de los recursos naturales, la protección del Medio Ambiente, zonificación del espacio y la conservación y mejoramiento del patrimonio natural y cultural del país;
- f) Asesorar las instituciones públicas y privadas sobre las actividades y programas que conciernan a la prevención, control y mejoramiento de los sistemas ambientales;
- g) Promover la educación ambiental en los sistemas educativos, informativos y culturales, a fin de crear y fomentar una conciencia ecológica;
- h) Recabar, centralizar y analizar toda información inherente a la protección y mejoramiento ambiental a través de Bancos de Datos;
- i) Localizar, clasificar y evaluar en forma sistemática y ordenada, por medio de un registro catastral, las fuentes de contaminación y las áreas en donde exista deterioro ambiental;
- j) Mantener un registro actualizado de todas aquellas disposiciones legales, tanto a nivel nacional, como internacional, relativo a la protección y mejoramiento del ambiente. Las disposiciones internacionales serán remitidas a la Dirección General de Servicios de Salud;
- k) Representar al país en los eventos internacionales, relacionados con el medio ambiente;
- l) Propiciar y analizar cualesquiera reglamentos y normas que tiendan a mantener un ambiente de calidad;
- m) Recomendar y supervisar los estudios de evaluación de impacto ambiental a las personas, empresas o instituciones de carácter público o privado, a efecto de determinar las mejores opciones que permitan un desarrollo sostenido;
- n) Promover la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y recursos naturales;
- o) Promover estudios, estrategias y técnicas para el aprovechamiento racional de la fauna y la flora del país;
- p) Promover la creación, desarrollo y manejo del sistema en áreas de conservación;
- q) Promover y coordinar las acciones tendientes a recuperar ambientes deteriorados;

q) Promover la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas, programas y proyectos de desarrollo; y

r) El consejo Técnico Asesor, podrá propiciar a través de la Comisión Nacional de Protección al Medio Ambiente, la creación de fundaciones para promover y divulgar estudios e investigaciones concernientes al Medio Ambiente, conservación, uso racional y sostenido de los recursos naturales;

Las Fundaciones, para el mejor funcionamiento de sus objetivos, podrán recibir aportaciones del Sector Público y del Privado. Estos aportes serán deducibles en los términos y condiciones que dispongan la Ley del Impuesto sobre la Renta.

Las funciones destinarán los recursos que obtengan, al incremento de propagandas que realicen los organismos de investigación existentes y otros que estén relacionados con la conservación del ambiente y de los recursos naturales renovables.

**Artículo 26:** Para el logro de sus propósitos, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, contará con la cooperación de los Ministerios de Estado, Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica y dependencias descentralizadas, autónomas, semiautónomas, municipales y Sector Privado del país.

**Artículo 27:** En casos de emergencia, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, podrá emitir declaratoria de la peligrosidad en aquellas actividades de grave incidencia ambiental y realizar los estudios de evaluación de impacto ambiental que procedan.

**Artículo 28:** Todas las dependencias públicas, entidades descentralizadas y las municipalidades deberán colaborar con la Comisión Nacional del Medio Ambiente, en todos aquellos asuntos que lo requieran. El Presidente de la República, cuando lo estime necesario, podrá convocar a sesión a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, y si asiste, presidirá las sesiones de que se trate. La Comisión coordinará todas sus actividades con el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural.

## **Título V**

Infracciones, sanciones y recursos

### **Capítulo Único**

**Artículo 29:** Toda acción u omisión que contravenga las disposiciones de la presente ley, efectuando así de manera negativa la cantidad y calidad de los recursos naturales y los elementos que conforman el ambiente, se considerará como infracción y se sancionará administrativamente de conformidad con los procedimientos de la presente ley, sin perjuicio de los delitos que contempla el Código Penal. Para el caso de delitos, la Comisión los denunciará a los tribunales correspondientes, impulsados por el Ministerio Público, que será parte de estos procesos para obtener la aplicación de las penas.

**Artículo 30:** Se concede acción popular para denunciar ante la autoridad, todo hecho, acto u omisión que genere contaminación y deterioro o pérdida de recursos naturales o que afecte los niveles de calidad de vida. Si en la localidad no existiera representante de la Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente, la denuncia se podrá hacer ante la autoridad municipal, la que la remitirá para su atención y trámite a la mencionada Comisión.

**Artículo 31:** Las sanciones que la Comisión Nacional del Medio Ambiente dictamine por las infracciones a las disposiciones de la presente ley, son las siguientes:

- a) Advertencia, aplicada a juicio de la Comisión Nacional del Medio Ambiente y valorada bajo un criterio de evaluación de la magnitud del impacto ambiental;
- b) Tiempo determinado para cada caso específico para la corrección de factores que deterioran el ambiente con participación de la Comisión en la búsqueda de alternativas viables para ambos objetivos;
- c) Suspensión cuando hubiere variación negativa en los parámetros de contaminación establecidos para cada caso específico por la Comisión Nacional del Medio Ambiente;
- d) Comiso de las materias primas, instrumentos, materiales y objetos que provengan de la infracción cometida, pudiéndose destinar a subasta pública o su eliminación cuando fueren nocivos al medio ambiente;
- e) La modificación o demolición de construcciones violatorias de disposiciones sobre protección y mejoramiento del Medio Ambiente;
- f) El establecimiento de multas para restablecer el impacto de los daños causados al ambiente, valorados cada cual en su magnitud; y
- g) Cualesquiera otras medidas tendientes a corregir y reparar los daños causados y evitar la contaminación de actos perjudiciales al medio ambiente y los recursos naturales.

**Artículo 32:** La aplicación de las sanciones a que se refiere el artículo anterior, será competencia de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

**Artículo 33:** Para la aplicación de lo regulado en este capítulo, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, tendrá en cuenta discrecional:

- a) La mayor o menor gravedad del impacto ambiental;
- b) La trascendencia del mismo en perjuicio de la población;
- c) Las condiciones en que se produce; y d) La reincidencia.

**Artículo 34:** Previo a imponer la sanción correspondiente, los infractores serán citados y oídos por la Comisión Nacional del Medio Ambiente. Estas sanciones las aplicará la Comisión, siguiendo el procedimiento de los incidentes, señalado en la Ley del Organismo Judicial.

**Artículo 35:** Evacuada la audiencia y emitidos los dictámenes respectivos, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, dictará la resolución correspondiente.

En los casos de incomparecencia, sin más trámite se resolverá lo que en derecho corresponda.

**Artículo 36:** Toda multa o sanción que se imponga, deberá hacerse efectiva en los plazos que la comisión establezca para cada caso en particular. En caso de incumplimiento, se procederá de conformidad con la ley correspondiente, siempre que no existan recursos pendientes.

Las multas ingresarán al Fondo Común del Erario, en cuenta especial como disponibilidad privativa a favor de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, con destino a programas para la conservación y mejoramiento del ambiente, y la calidad de vida de los habitantes del país.

**Artículo 37:** Toda persona que se considere afectada por los hechos degradantes al ambiente, podrá acudir a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, a efecto que se investiguen tales hechos y se proceda conforme a esta ley.

**Artículo 38:** Las resoluciones que dicte la Comisión Nacional del Medio Ambiente, podrán ser revocadas de oficio cuando no estén consentidas por los interesados. Contra dichas resoluciones procede el recurso de revocatoria que agota la vía administrativa. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social conocerá de los recursos de revocatoria que se interpongan contra resoluciones de la Comisión y procede al recurso de lo Contencioso-Administrativo contra las resoluciones del Ministerio, el que podrá interponer también la Comisión, cuando considere se afecten los intereses de la Nación en materia de protección del Medio Ambiente.

**Artículo 39:** La Comisión Nacional del Medio Ambiente, recomendará a la Presidencia de la República, las derogatorias fiscales como otro tipo de incentivos en base a solicitudes aprobadas por la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

## **Título VI**

Disposiciones transitorias y derogativas

### **Capítulo I**

Disposiciones transitorias

**Artículo 40:** La Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, deberá integrar a la Comisión Nacional del Medio Ambiente a dichos consejos, con la finalidad de que la Comisión proponga la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas, programas y proyectos de desarrollo.

### **Capítulo II**

Disposiciones derogativas

**Artículo 41:** Se derogan las leyes y disposiciones que se opongan a la presente ley, especialmente al Acuerdo Gubernativo número 204-86 de fecha 15 de abril de 1986, que creó la Comisión Nacional del Medio Ambiente, emitido por el Presidente de la República en Consejos de Ministros.

**Artículo 42:** La presente ley entrará en vigencia a los ocho días de su publicación en el Diario Oficial. Pase al Organismo Ejecutivo para su publicación y cumplimiento. Dado en el Palacio del Organismo Legislativo, en la ciudad de Guatemala, a los veintiocho días del mes de noviembre de mil novecientos ochenta y seis.<sup>4</sup>

## **2.2.3 Resolución 5.23.97 Reglamento de Tránsito de Productos Forestales**

### **Considerando:**

Que el Artículo 5. Del Decreto Legislativo 101-96, indica: Creación: se crea el instituto nacional de bosques, que podrá abreviarse INAB e indistintamente como el instituto para designaciones en esta ley con carácter de entidad estatal, autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa; es el órgano de dirección y autoridad competente del Sector Público agrícola en materia forestal.

---

<sup>4</sup> Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente 5/12/1986.

**Considerando:**

Que el Artículo 9 del decreto legislativo 101-96 establece que el INAB tendrá a su nivel superior, la estructura administrativa siguiente: a) la junta directiva y; b) la gerencia.

**Considerando:**

Que el artículo 113 del decreto legislativo 101-96 establece que la junta directiva del INAB elaborara los reglamentos de la presente ley.

**Considerando:**

Que el Artículo 14 de la misma ley, en su inciso e) señala que son atribuciones de la junta directiva dictar las disposiciones necesarias para el funcionamiento eficiente de la institución y el cumplimiento de sus fines y; en el inciso f) aprobar los reglamentos internos del INAB.

**Por tanto:**

La Junta directiva con base a lo anteriormente considerado y a lo perpetuado en los Artículos 5, 30, 135 y 154 de la constitución política de la república y 1, 2, 5,6 y 15 del Decreto legislativo 101-96.

**Resuelve:**

Primero: Aprobar el reglamento de la ley Forestal contenida en el decreto legislativo 10196 del congreso de la república con los siguientes Artículos:

Capítulo I

**Disposición General**

**Artículo 1. Objetivo de este reglamento.** Se emite el presente reglamento con el objeto de dictar las normas para la adecuada aplicación de la ley forestal.

Capítulo II

**Uso de la Tierra**

**Artículo 2. Tierras de vocación forestal.** Para efectos de lo perpetuado en los artículos 2 y 71 de la ley forestal en lo relativo a las tierras de vocación forestal; el INAB adoptara y publicara un sistema específico de calificación y declaratoria de las tierras de vocación forestal, el cual en un inicio estará basado en el principio de la máxima intensidad de uso que soporta una unidad de tierra sin que pierda su capacidad productiva.

**Artículo 3. Solicitud para la declaratoria de tierras de vocación forestal.** Para la calificación de tierras de vocación forestal; el propietario a fin de obtener la declaratoria respectiva, presentara en las oficinas del INAB que corresponda a la jurisdicción del arrea a declarar, la solicitud integrada por:

- a) Solicitud con datos generales del interesado, lugar para recibir notificaciones y calidad con que actúa, propietario o Representante legal en cuyo caso deberá acreditarlo con la documentación respectiva; y la solicitud expresa relacionada con la declaratoria de tierras con vocación forestal calzada con su fuma autenticada;
- b) Documento que acredite la propiedad. En el caso que no exista certificación del registro de la propiedad, se aceptara otro Documento legalmente valido;
- c) Plano topográfico que detalle la extensión expresada en hectáreas, colindancias, acceso y otros datos de la propiedad;
- d) Ubicación exacta de las tierras a certificar, en hoja cartografía escala 1:50,000;

e) Estudio de capacidad de uso de la tierra con su respectivo mapa que muestre las diferentes categorías de uso, elaborado por técnicos registrados en el INAB, según se indica en el Artículo 6 del presente reglamento.

**Artículo 4. Procedimiento para la calificación de tierras de vocación forestal.**

Para la determinación de la capacidad de uso de la tierra, el INAB dividirá al país en regiones fisiográficas y bioclimáticas y dentro de las mismas determinará factores y niveles para las diferentes categorías de capacidad de uso. Los factores principales a considerar son: pendiente del terreno, profundidad efectiva del suelo, pedregosidad, drenaje del suelo y precipitación pluvial.

**Artículo 5. Niveles para calificación de tierras forestales.** El INAB con base en la metodología y procedimiento específico adoptado, definirá los niveles de calificación de tierras forestales; para cada región fisiográfica.

Esta metodología y procedimientos específicos, serán puestos a disposición de los interesados por parte del INAB, a través del instructivo específico.

**Artículo 6. Profesionales que deberán elaborar los estudios de uso de la tierra.** El estudio de capacidad de uso de la tierra deberá ser elaborado por Peritos Agrónomos, Peritos Forestales, Dasonomos o Técnicos Universitarios para áreas menores de 100 hectáreas y por ingenieros agrónomos o forestales quienes deberán ser colegiados activos, para cualquier extensión. Estos técnicos deben estar registrados en el INAB.

**Artículo 7. Resolución de la declaratoria de tierras de vocación forestal.** A partir de la presentación de la solicitud por parte del interesado, el INAB tendrá 15 días hábiles para calificar técnica y legalmente el expediente, e informará al usuario de esta resolución; y tendrá 30 días hábiles adicionales para dar un dictamen definitivo.

### Capítulo III

#### De la Gerencia y Subgerencia

**Artículo 8. Casos de emergencia para la toma de decisiones del Gerente.** Se define como casos de emergencia en los cuales el gerente puede tomar decisiones urgentes y que deberán ser conocidos por la junta directiva en la sesión más próxima, los siguientes:

- a) Amenaza a la integridad física del personal del INAB
- b) Amenaza a la institucionalidad del INAB
- c) Riesgo de incurrir en actos de carácter ilegal;
- d) Desastres naturales o inducidos que afecten los recursos naturales y patrimoniales de la institución.

**Artículo 9. Causales para la remoción del Gerente o subgerente del INAB.** Podrán ser removidos de sus cargos, el gerente o subgerente por las siguientes causas:

- a) Por el incumplimiento de sus funciones.
- b) Por incurrir en actos que afecten negativamente la imagen del INAB
- c) Por delito debidamente comprobado
- d) Por contravenir resoluciones y políticas emanadas por la junta directiva
- e) Por comprobada incapacidad en alcanzar las metas fijadas por la Junta Directiva o por ineficiencia en el uso de los recursos de acuerdo a evaluaciones periódicas de junta directiva

f) Por otras causas graves que a juicio de la junta directiva sean motivo para removerlos. Para dicho efecto, se convocara a una sesión extraordinaria dedicada exclusivamente a conocer dicha situación.

#### **Capítulo IV**

##### Concesiones Forestales

**Artículo 10.** Identificación de áreas a confeccionar. Dentro del término de dos años a partir de la vigencia del presente reglamento y en cumplimiento de la ley forestal el INAB, en coordinación con las municipalidades y otras entidades estatales correspondientes identificara las áreas de propiedad del Estado que sean susceptibles de ser otorgadas en concesión para manejo forestal. Una vez determinada el área, la municipalidad o la entidad estatal bajo la cual está a su cuidado o administración, emitirá la resolución por medio de la cual se autoriza la suscripción de un convenio con el INAB para la concesión respectiva.

**Artículo 11.** Valor mínimo de las concesiones. El INAB efectuara un estudio que contenga información sobre la extensión y características de la masa boscosa y las condiciones del terreno para determinar el valor mínimo de la concesión. El valor mínimo de la concesión estará determinado por consideración de los factores de precio de mercado de los productos en pie, accesibilidad del arrea a confeccionar, infraestructura, distancia a los mercados, riqueza forestal, corta permisible, y otros que el INAB considere convenientes.

**Artículo 12.** Planteamiento inicial. Con base a la identificación de las áreas prioritarias de ser otorgadas en concesión, las municipalidades o instituciones que tengan la posesión de las tierras estatales con coordinación con el INAB deberán someter a concesión forestal las áreas con bosques o desprovistas del, en un plazo no mayor de 2 años después de lo estipulado en el **Artículo 10.**

**Artículo 13.** Oferta pública. Una vez suscrito dicho convenio la junta directiva del INAB emitirá la resolución invitando a participar en la Oferta Publica en la cual se debe contener como mínimo:

- a) El lugar específico del área a ser sometida al proceso de concesión;
- b) Quien la administra o bajo que autoridad depende si fuera el caso;
- c) Resolución que autoriza dicha concesión;
- d) La extensión sujeta a la concesión;
- e) Los datos registrales de la propiedad;
- f) El ámbito de la concesión;
- g) Objetivos de la concesión;
- h) Características de la concesión;
- i) Duración de la concesión;
- j) Condiciones para participar conforme los artículos 30 del decreto legislativo 101-96;
- k) Compromisos que adquiere el interesado en cuanto a la silvicultura y medidas de protección que debe implementar o realizar.

**Artículo 14.** Integración de la comisión de concesión y sus funciones. En la resolución de junta directiva a que se refiere al Artículo anterior, quedara integrada la comisión específica la cual está conformada por el Gerente o en su caso el subgerente, dos técnicos, el auditor interno y el Asesor Jurídico, todos del INAB.

Dicha comisión invitara a la presentación de ofertas para la concesión, mediante publicación, en el Diario oficial y en otro de mayor circulación por lo menos dos veces. Así mismo se convocará por cinco veces en una radioemisora Pública o Privada de la localidad a la que pertenece el área que se pretenda confeccionar. Dichas invitaciones deberá realizarse por lo menos noventa días antes de la fecha señalada para la recepción de ofertas.

**Artículo 15.** Bases de la concesión. Los requisitos para participar como oferente son, los siguientes:

- a) Nombres y apellidos completos;
- b) Acreditar su capacidad técnica;
- c) Acompañar en plica:
  - 1) Fotocopia de Cédula de Vecindad.
  - 2) En caso de ser persona jurídica:

Fotocopia de los estatutos, escritura de constitución o certificación de la creación como persona jurídica o cualquier otro medio para acreditar la personalidad jurídica. Documento que acredite la representación legal ejercitada

Patente de comercio de sociedad y empresa mercantil, debidamente autenticadas por Notario.

d) Declaración jurada que indique: Que la persona individual o jurídica es guatemalteca que se sujetará a las condiciones de la oferta de la concesión, que en el término establecido contratará la FIANZA que se señala la ley Forestal y el presente reglamento que no se encuentra dentro de lo estipulado por el Artículo 19 y 80 de la ley de contrataciones del Estado o la ley que la sustituya;

e) La presentación del plan de manejo incluyendo los datos del regente Forestal;

f) La oferta concreta expresada en quetzales por valor total y la forma de la madera en pie por especie incluyéndose, cuando así lo solicite concesión ante, las resinas, gomas y productos vegetales incultos o concesión;

g) Fecha, hora, lugar o dirección exacta para la recepción de las ofertas.

La convocatoria deberá expresar la fecha para la recepción de las Plicas y el valor de las bases fijado por la

Junta directiva.

**Artículo 16.** Apertura de Plicas. El día y hora señalado, para recibir ofertas se aceptaran únicamente las que llenen el requisito de la ley forestal, de este reglamento y de las bases de concesión, pasado treinta Minutos de la hora señalada para la recepción de ofertas no se aceptara alguna más. Posteriormente se procederá al acto público de apertura de Plicas debiéndose rechazar, en el acto de la recepción, aquellas que no llenan los requisitos establecidos. Se cumplirá con lo estipulado en la Ley de contrataciones del Estado o la ley que la sustituya en lo que sea aplicable. Se levantara el acta respectiva y la comisión específica procederá en el termino de treinta días a evaluar las ofertas recibidas, para determinar cuáles son las más convenientes.

**Artículo 17.** Evaluación de Ofertas. La comisión de concesión se encargara de la recepción, ordenamiento análisis y evaluación calificación de las ofertas para luego presentar los resultados a la junta directiva del INAB el cual otorgara la concesión como lo indica el inciso "g" del Artículo 14 de la ley forestal.

**Artículo 18.** Licitación desierta. La comisión de concesión podrá declarar desierta la oferta únicamente en los siguientes casos: a) si no hubieren ofertas b) si ninguna de las ofertas presentadas llenen los requisitos de ley; c) cuando ninguna de las ofertas llegue al valor mínimo fijado; d) si la persona a quien se le adjudico no cumple con pagar la suma a la que se comprometió en el tiempo y modo convenido. El INAB podrá reiniciar el proceso, en el término de sesenta días.

**Artículo 19.** Contrato de concesión. El contrato de concesión debe incluir cuando menos:

- a) Los requisitos de identificación personal generales de todo contrato conforme a la ley de contrataciones del estado, el concesionario y del Regente forestal.
- b) Identificación de la Resolución de junta directiva que adjudico la concesión.
- c) Datos de identificación de la propiedad o inmueble sujeta a la concesión.
- d) Descripción de la concesión incluyendo el lugar, aldea, municipio, superficie a ser concesionado, fecha en que deberá iniciarse los trabajos finalizar de acuerdo al plan de manejo, plazo de la concesión.
- e) Cronograma de actividades generales durante la duración de la concesión.
- f) Compromisos relativos al aprovechamiento forestal, a la silvicultura y medidas de protección que deben adoptarse, durante la vigencia de la concesión.
- g) Precios, modo, forma y tiempos de pago de los productos a extraer.
- h) Nombramiento del regente forestal a propuesta del concesionario, determinando las responsabilidades profesionales asumidas en forma solidaria.
- i) Forma en que se solventaran los ajustes y modificaciones al plan de manejo.
- j) Descripción del tipo de garantía que se constituye para asegurar el cumplimiento de obligaciones contractuales de conformidad con lo establecido en los Artículos 30 y 56 de la ley forestal y lo resuelto por la junta directiva. En caso de FIANZA debe calcularse el valor de la madera en pie, a adjudicar, según el plan operativo del quinquenio próximo a desarrollarse.
- k) Forman parte del contrato los artículos 20 al 24 del presente Reglamento y el plan de manejo debidamente aprobado.

Para efectos del plan de manejo queda entendido, que dentro de lo contenido en los literales e), h), e i) del Artículo 48 de la ley Forestal deberá incluirse los aspectos que determinen el impacto ambiental del manejo.

**Artículo 20.** Incumplimiento del concesionario. En caso de incumplimiento del concesionario a las obligaciones contraídas en el contrato suscrito, el INAB citará de inmediato al interesado para que aclare el incumplimiento dentro de los treinta días de la recepción de la citación. Pasado dicho tiempo si el incumplimiento no es desvanecido por el interesado o si no compareció, el INAB le fijara las medidas correctivas a ser aplicadas dentro de los sesenta días de la notificación de dicho plan. Vencido dicho plazo sin que el interesado haya aplicado el plan a satisfacción del INAB este lo hará del conocimiento de junta directiva para que resuelva lo procedente.

**Artículo 21.** Solicitud de Prórroga. La concesión se otorgara por un plazo determinado, en función del plan de manejo que se apruebe para cada paso, sin que exceda, el máximo de 50 años. Plazo que podrá ser objeto de prorroga a solicitud del interesado lo cual deberá formularse como mínimo dos años antes del vencimiento del plazo otorgado.

**Artículo 22.** Forma de pago. Todo concesionario debe pagar por adelantado el valor de los productos forestales a extraerse durante el próximo periodo anual correspondiente a lo establecido en los planes operativos, anuales del quinquenio. En caso de discrepancia entre lo extraído y lo planificado al final del año, se efectuarán los ajustes correspondientes antes de proceder al siguiente aprovechamiento anual dentro del quinquenio.

**Artículo 23.** Modificaciones al plan de manejo. Cuando se requieran modificaciones al plan de manejo, se presentarán por escrito de la misma forma que el plan de manejo original, antes de efectuar cualquier modificación esta debe ser aprobado por el INAB.

**Artículo 24.** Evaluación anual. El INAB y el regente forestal quedan obligados a efectuar control y evaluaciones anuales de las operaciones en forma conjunta para constatar la continuidad de la vigencia y la correcta aplicación del plan de manejo aprobado o modificado debidamente autorizado.

**Artículo 25.** Registro. De la concesión. El contrato de concesión debe registrarse en los libros del INAB y en el registro de la propiedad correspondiente.

**Artículo 26.** Traslado a Municipalidad. El monto a que se refiere el Artículo 30 y el Artículo 33, ambos de la ley forestal, serán trasladados directamente por el INAB a la municipalidad respectiva en forma semestral, la última quincena de los meses de julio y diciembre de cada año.

**Artículo 27.** Concesiones en áreas desprovistas de bosques. Para las concesiones en áreas desprovistas de bosque, se aplicarán en lo que procedan las mismas disposiciones estipuladas para las concesiones en áreas con bosque.

## **Capítulo V**

### **Protección Forestal**

**Artículo 28.** Licencia de saneamiento o licencia de salvamento. El INAB otorgará licencia de saneamiento para la eliminación de los árboles o parte de ellos, que se encuentren afectados por plagas, enfermedades o factores naturales. Para el efecto el interesado deberá presentar ante las oficinas jurisdiccionales del INAB la solicitud de licencia acompañada de:

- a) Documento que acredite la propiedad; y
- b) Plan de saneamiento o salvamento.

**Artículo 29.** Contenido el plan de saneamiento o salvamento. Los objetivos de los planes de saneamiento serán eliminar o controlar el agente causante. Los objetivos de los planes de salvamento serán aprovechar el producto forestal dañado por causas naturales; y en ambos planes propiciar la recuperación de la masa arbórea dañada. Estos planes deberán contener como mínimo:

- a) Descripción general del área;
- b) Descripción del agente causal de los daños y estimación del daño causado.
- c) Descripción de las medidas de control a aplicar y su justificación;
- d) Cantidad y tipo de productos forestales a extraer,
- e) Medidas de recuperación del bosque dañado.

**Artículo 30.** Exoneración de pago del costo de las medidas fitosanitarias. Para la aplicación del Artículo 42 de la ley forestal, el INAB hará un estudio socioeconómico dentro del plazo de 15 días hábiles posteriores a la detección del

causal, para conocer la capacidad de pago del propietario o poseedor y poder tomar las acciones pertinentes en cuanto exonerar o no del pago correspondiente.

**Artículo 31.** Dictámenes de capacidad de uso de la tierra. Para efectos de aplicación del Artículo 44 de la ley forestal, el INAB resolverá con base en el procedimiento y metodología establecidos en el capítulo II del presente reglamento.

**Artículo 32.** Licencias para cambio de uso. Para toda operación de cambio de uso forestal a usos no forestales, el INAB autorizará cuando proceda, licencias de aprovechamiento, para lo cual el interesado debe presentar:

a) Solicitud que contenga como mínimo las generales del propietario del terreno, lugar para recibir notificaciones, carta de solicitud y la firma debidamente autenticada;

b) Certificación del registro de la propiedad inmueble que acredite la propiedad del bien, indicando las anotaciones y gravámenes que contiene. En caso que la propiedad no esté inscrita en el registro de la propiedad, se podrá aceptar, otro Documento legalmente válido;

c) Plan de aprovechamiento que contenga como mínimo la siguiente información: localización, áreas a intervenir, volúmenes a extraer y especies.

d) Estudio de factibilidad o justificación del proyecto, y anuencia de los propietarios cuando sea una obra de infraestructura de interés colectivo.

Para el caso donde el cambio de cobertura sea de forestal, incluyendo bosques naturales sin manejo, a usos agropecuarios el interesado deberá presentar además de lo contenido en el párrafo anterior:

e) Estudio de capacidad de uso de la tierra basado en lo establecido en el capítulo II de este Reglamento

f) Plan de manejo agrícola de acuerdo al Artículo 46 de la ley forestal.

El interesado a su elección, pagará al fondo forestal privativo o reforestará un área igual a la transformada. En el caso que el interesado seleccione el pago al fondo Forestal Privativo, el mismo tendrá que pagar el monto equivalente al costo de la reforestación del área sujeta a cambio de cobertura, monto que se establecerá por el INAB anualmente. En el caso que el interesado seleccione la reforestación esta tendrá que ser igual al área transformada y deberá realizarse dentro del mismo municipio.

**Artículo 33.** Rozas. Las tierras uso agropecuario aledañas a bosques podrá ser sujetas a rozas, en cuyo caso toda persona individual o jurídica debe llenar un formulario para informar a la municipalidad respectiva.

Dicho formulario será diseñado en conjunto entre el INAB y la ANAM.

Para el presente reglamento se consideran tierras con uso agropecuario aledañas a bosques. Todos aquellos terrenos próximos, colindantes, limítrofes, vecinos a áreas con cobertura forestal; y aquellos terrenos que se encuentran a una distancia de hasta 200 metros, del área forestal. Al momento de presentar el formulario para la realización de rozas, las municipalidades deberán entregar al interesado un instructivo que convenga las medidas técnicas para evitar los incendios forestales. Dicho instructivo será elaborado por el INAB en coordinación con la ANAM. Las rozas podrán realizarse en terrenos cubiertos de vegetación arbustiva y/o herbácea. Para realizar rozas el responsable de dicha actividad deberá implementar una chapea en el terreno, para seguidamente agrupar la vegetación chapeada en fajas

para posteriormente quemarla. Es obligatorio la realización de rondas alrededor del terreno objeto de rozas, las cuales deben ser al menos de 3 metros. En terrenos periféricos a bosques o dentro de bosques; y de al menos 1.5 metros. En otro tipo de terrenos.

En terrenos con pendientes mayores a 30% se deberá iniciar el fuego de arriba hacia abajo y en contra del viento, evitando el avance rápido del fuego.

En terrenos planos o con pendientes menores al 30% se deberá iniciar el fuego siempre en contra del viento. Cuando se realicen quemas controladas como parte de las rozas, estas deberán ejecutarse antes de las 09:00 horas, o después de las 17:00 hrs.

**Artículo 34.** Prevención de incendios. El INAB en coordinación con las municipalidades y otras entidades relacionadas organizara campañas de prevención y control deben de implementarse con base en la información recabada a través del Artículo anterior de este reglamento. Además el INAB conjuntamente con las municipalidades divulgará las medidas técnico silviculturales tendientes a prevenir los incendios forestales. Coordinara las acciones de emergencia para el control de los mismos.

**Artículo 35.** Protección de cuencas hidrográficas. El INAB en un plazo no mayor de un año, a partir de la promulgación del presente reglamento, identificara las de recarga hídrica que sea necesario conservar y restaurar los bosques ubicados en las zonas de recarga hídrica podrán ser sujetas a manejo forestal sostenible, conforme plan de manejo, el INAB dictara las medidas específicas de manejo forestal que considere técnicamente apropiadas para garantizar que este tipo de bosques continúe cumpliendo funciones de regulación hidrológica, además fomentará con recursos financieros del fondo forestal privativo, procesos de negociación y proyectos de manejo y restauración de cuencas con el fin de reconocer, a los propietarios de bosques, los servicios ambientales generados por los ecosistemas forestales.

## **Capítulo VI**

### **Aprovechamiento, Manejo e Industrialización Forestal**

**Artículo 36.** Licencias para manejo forestal. Las licencias para la implementación de los planes de manejo, serán otorgadas, cuando proceda por el INAB por medio del gerente o directores regionales, en las diferentes regiones forestales del país. Los expedientes de solicitud de licencia serán presentados en las oficinas regionales del INAB incluyendo la siguiente información:

- a) Solicitud que contenga como mínimo las generales del propietario del terreno lugar para recibir notificaciones, la solicitud en términos concretos y la firma debidamente autenticada;
- b) Certificación del Registro de la propiedad inmueble que acredite la propiedad del bien, indicando las anotaciones y gravámenes que contiene en caso que la propiedad no esté inscrita en el registro, se podrá aceptar, otro Documento legal que acredite la propiedad;
- c) Plan de manejo forestal.

La vigencia de la licencia será establecida por el INAB por un periodo que garantice la implementación de medidas efectivas del plan de manejo y el cumplimiento de los compromisos que implica la misma.

**Artículo 37.** Certificado de licencia. Al ser conferida la licencia y por tanto aprobado el plan de manejo forestal, INAB extenderá al usuario un certificado de licencia que deberá contener como mínimo la siguiente información: Código de la licencia, lugar y fecha de otorgamiento, nombre del titular de la licencia, número de cédula de vecindad, volúmenes a extraer por especie en el periodo autorizado según lo que establece el plan de manejo, monto del valor de impuesto de derecho de corta por especie, tipo de productos, ubicación de las operaciones de manejo. Nombre del regente forestal autorizado, periodo de vigencia de la licencia, compromisos adquiridos y tiempos de ejecución según el plan de manejo y nombre de la persona que autoriza la licencia con las firmas y sellos respectivos.

**Artículo 38.** Estado de la licencia en función de transferencia. Cuando un inmueble que contenga bosque cubierto por una licencia sea transferido a otro propietario, el hecho deberá hacerse constar en el Documento que transfiera la propiedad, y en el mismo el nuevo propietario deberá aceptar expresamente las obligaciones contraídas por el propietario original en relación al plan de manejo autorizado.

El vendedor está obligado a dar aviso circunstanciado de la operación al INAB dentro de los quince días de realizada la transacción. A partir de la fecha de recepción del aviso circunstanciado cesara la responsabilidad del vendedor. El INAB deberá registrar el traspaso en un término no mayor de quince días de la fecha de recepción del aviso.

**Artículo 39.** Procedimiento para la cancelación de la licencia. Si el titular de una licencia forestal incumpliese una o más de las obligaciones que contrajo con el INAB al otorgársele la Licencia, o en convenios o actos posteriores, se cancelara la licencia respectiva y para el efecto se seguirá el siguiente procedimiento.

a) El INAB a través de sus órganos técnicos, establecerá el incumplimiento e iniciara un expediente de cancelación de licencia el cual se formara en pieza separada con copia de la licencia originalmente otorgada y con todos los documentos con que se acredite el incumplimiento.

b) al estar integrado el expediente se elevara a la gerencia y se correrá audiencia por cinco días hábiles a:

1. B.1) El titular de la licencia, para que exprese su defensa o justifique el incumplimiento y presente las pruebas a su favor que considere convenientes;

2. B.2) El regente encargado de la licencia, para que de las explicaciones del y presente las pruebas que considere pertinentes; y,

3. B.3) Cualquier otra entidad o persona que resulte afectada por el incumplimiento de las obligaciones que se trate, si fuese el caso, para que emita opinión. Corridas las audiencias la gerencia del INAB, podrá siempre que el incumplimiento de las obligaciones hubiese sido suficientemente justificado, otorgara al interesado un plazo para que enmiende su incumplimiento siempre que sea posible. Dicho plazo no podrá ser menos de 60 días, ni mayor de 120 días. En la resolución en que se fije el plazo deberá también establecerse claramente la forma en que deben enmendarse el incumplimiento.

Vencido el plazo que otorgue INAB conforme al párrafo anterior, se comprobara, a través de los órganos técnicos del INAB, si el interesado ha enmendado su incumplimiento. Si fuese así se mandara a archivar el procedimiento y se agregara la cuerda separada al expediente principal.

Si el interesado no evacua la audiencia que le fue concedida o no justifica el incumplimiento la gerencia del INAB remitirá el expediente a la junta directiva y esta, si lo considera procedente CANCELARA, la licencia otorgada, sin perjuicio de las demás acciones civiles o penales que existiesen contra el interesado, en igual forma se procederá si se concluye el plazo a que se refiere el párrafo anterior, sin que el interesado enmiende su incumplimiento.

**Artículo 40.** Extralimitación de volumen autorizado. Cuando exista Extralimitación en los volúmenes talados se seguirá el procedimiento establecido en el **Artículo 39**. Para los efectos de la cancelación de la licencia, se entenderá que existe Extralimitación en los volúmenes que exceda en un 10 por ciento a la totalidad del volumen autorizado en la licencia correspondiente.

**Artículo 41.** Planes de manejo Forestal. El plan de manejo forestal deberá actualizarse quinquenalmente, en los casos que exceda a los 5 años de duración. En el mismo se deberá detallar el tipo y secuencia de las operaciones al menos durante un ciclo de corta, según lo establecido en el mismo plan. La ejecución y el monitoreo del plan de manejo se basará en la formulación de planes operativos, mismos que serán elaborados de acuerdo al instructivo a emitir por el INAB. Ningún aprovechamiento podrá realizarse hasta no haber sido aprobado el respectivo plan operativo.

**Artículo 42.** Planes de manejo para pequeños y medianos productores. Para tincas cuya cobertura forestal sea inferior a 45 hectáreas, el INAB emitirá los formatos con los contenidos mínimos necesarios, los cuales constituirán los planes de manejo. Estos formatos deberán ser llenados y firmados por regente forestal. Los mismos deberán contener el compromiso del propietario de no cambiar el uso forestal de la tierra bajo manejo.

**Artículo 43.** Licencias a colectividades pequeñas y medianas. Las comunidades agrícolas de cualquier naturaleza podrán tramitar y solicitar licencias colectivas para lo cual deberá comprobar fehacientemente la propiedad o tenencia legal de la tierra, y la representación que ejercen quienes comparecen a hacer la solicitud, además de llenar los otros requisitos que establece la ley forestal y el presente reglamento.

**Artículo 44.** Modificación de planes de manejo. A solicitud del interesado, el plan de manejo forestal podrá ser modificado para lo cual deberán presentarse por escrito las modificaciones solicitadas debidamente justificadas por regente o técnico designado por el INAB. En todo caso en el análisis de la solicitud prevalecerán los criterios observados en el plan de manejo previamente aprobado.

**Artículo 45.** Especificaciones de manejo forestal y regeneración. El manejo forestal deberá contemplarlas cuatro etapas siguientes:

- a) Planificación: que incluye la elaboración del inventario, plan de manejo y planes operativos;
- b) Aprovechamiento: que incluye la localización de la extensión a aprovechar, la planeación de la infraestructura necesaria para el aprovechamiento, el transporte y consideraciones acerca de la tumba.
- c) Silvicultura: que incluye la determinación de los sistemas de regeneración del bosque y el tipo y secuencia de tratamientos silviculturales a aplicar a fin de favorecer el máximo rendimiento.

d) Protección: que. Incluye, todas las medidas necesarias para eliminar o reducir el riesgo e implementar el control del ataque de plagas y enfermedades, incendios forestales, talas ilícitas, y otros aspectos que atenten contra el manejo forestal sostenible. La regeneración del bosque, con miras a mantener una cobertura forestal altamente productiva en las tierras forestales, podrá basarse en una o la combinación de las siguientes actividades:

a) Regeneración natural: establecida a través de la semilla proveniente de árboles semilleros, del banco de semillas del suelo del manejo de rebrotes de especies deseables o de la combinación de estos.

b) Regeneración Artificial: que puede ser establecida por la dispersión dirigida de semillas, establecimiento de plantaciones puras, plantaciones de enriquecimiento, sistemas agroforestales u otra practica que sea promisorias en el sitio a regenerar.

**Artículo 46.** Aprovechamiento para consumo familiar. Se establece que el volumen máximo anual de productos maderables o leña permisible para consumo de un núcleo familiar es de 15 metros. Que podrán ser destinados exclusivamente para leña, postes, o para construcción de vivienda Para obtener la autorización para un aprovechamiento familiar, los interesados deberán solicitar al INAB un permiso, indicando el sitio exacto del aprovechamiento el destino de la madera y la identificación de los integrantes del núcleo familiar beneficiado. El INAB extenderá una credencial válida para un año calendario al interesado, sin costo alguno e informara a la municipalidad de jurisdicción correspondiente. El solicitante asume el compromiso de realizar el aprovechamiento salvaguardando las fuentes de agua, en su caso y dentro de las limitaciones que le señale INAB. Los productos para consumo familiar no están afectados a impuestos forestales o compromisos adicionales. En ningún caso los productos forestales para consumo familiar podrán ser comercializados de lo contrario se incurrirá en las responsabilidades que marca la ley. El INAB hará conciencia de la necesidad de mantener la producción sostenida para beneficio de los mismos usuarios.

**Artículo 47.** Aprovechamiento con fines científicos. El INAB facilitara la aprobación de licencias de aprovechamiento con fines científicos una vez conocido el protocolo de investigación. Dicho protocolo deberá llevar el respaldo de una universidad o de una entidad dedicada a fines científicos debidamente registrada en el INAB.

**Artículo 48.** Regente forestal. El regente forestal asume la responsabilidad solidaria con el titular de la licencia de presentar reportes trimestrales, en la fase de aprovechamiento y semestrales para las actividades de silvicultura y protección o cuando el INAB lo solicite por razones imprevistas. El Regente forestal será el interlocutor en materia tecnológica y quien fundamentara cualquier solicitud de cambios en la aplicación de plan de manejo. El regente forestal, tendrá responsabilidad mancomunada y solidaria con el titular de la licencia mientras este en el cargo; su responsabilidad fenece al cesar en su cargo por renuncia u otra causa Al cesar en su cargo el Regente Forestal, solicitara una inspección de campo al personal del INAB relacionado, quien elaborara un reporte del estado de los trabajos a cargo del regente forestal saliente, para delimitar responsabilidades legales en su caso. El INAB con base en dicho reporte extenderá, cuando fuera procedente, el finiquito correspondiente.

**Artículo 49.** Sustitución del Regente. En cualquier etapa del aprovechamiento del regente, podrá ser sustituido siempre y cuando el nuevo regente llene los mismos requisitos que el anterior. Para el efecto se presentara solicitud de sustitución al INAB por parte del titular de la licencia del aprovechamiento y un compromiso por escrito del regente propuesto en la que se exprese: Que conoce de las características y condiciones del plan de manejo, y que asume las responsabilidades en forma mancomunada y solidaria a cumplir el plan de manejo a partir de la aceptación del INAB.

**Artículo 50.** Cumplimiento de obligaciones de reforestación. Para los efectos del Artículo 70 de la ley forestal el INAB, al verificar el cumplimiento de las condiciones de reforestación previamente establecidas, emitirá el finiquito respectivo dentro de los treinta días siguientes de solicitado el cual será suficiente para liberar la fianza respectiva. El INAB elaborara un formulario apropiado que permita hacer un monitoreo efectivo del cumplimiento de los compromisos.

**Artículo 51.** Garantías para la reforestación. Se reconocen como garantía para la reforestación los siguientes casos:

a) Fianza: Podrá garantizarse el cumplimiento de reforestación mediante fianza otorgada a favor del INAB por cualquiera de las afianzadoras legalmente autorizadas para funcionar en el país, en base al siguiente cuadro;

*Año Monto de la Garantía Procedimiento mínimo en %*

1 110% 85

2 70% 80

3 40% 75

4 25% 75

b) Deposito monetario: El obligado a garantizar la reforestación podrá hacerlo constituyendo a favor del INAB un deposito en efectivo en un banco del Sistema.

El dinero depositado será devuelto al interesado después de que se le otorgue el finiquito correspondiente. Para el procedimiento de esta forma de garantía la Junta Directiva del INAB emitirá un instructivo.

c) Hipoteca: El usuario que desee garantizar el cumplimiento de la obligación de reforestación con hipoteca, debe acompañar la siguiente documentación: a) Solicitud expresa con los requisitos establecidos en el

Artículo 61 del código procesal civil y mercantil en lo que procede; b) Certificación del inmueble extendida por el registro general de la propiedad, aceptada, c) Avalúo practicado por un valuador autorizado; d)

Minuta llena conforme modelo elaborado por la Asesoría Jurídica del INAB de la estructura de garantía hipotecaria; Durante la vigencia de la licencia, el inmueble en hipoteca podrá sustituirse por otro que a juicio del INAB reúna las mismas, condiciones y características, de conformidad con lo anterior.

El INAB con base a dicha documentación velara por que el valor del inmueble cubra el valor de la obligación garantizada La licencia debe especificar que en caso de que la hipoteca sobre el inmueble dado en garantía dejare de ocupar el primer lugar preferente a favor del INAB la licencia se cancelara de inmediato, salvo que se garantice nuevamente la obligación con fianza de cumplimiento verificado se emitirá corte de pago y liberación de hipoteca

d) Bonos del Estado: El cumplimiento de las obligaciones de reforestación puede ser garantizado con depósito de bonos del Estado con un valor nominal por lo menos igual al del valor de la reforestación, en una institución Bancaria o entidad especializada en la custodia de valores mediante contrato específico autorizado por INAB.

e) Cualquier otra garantía: Cualquier otro medio de garantía que cubra ajuicio del INAB la obligación y cuyo valor este adecuadamente establecido. En todos los casos, a excepción de las fianzas, la garantía cubrirá como mínimo el ciento diez por ciento del valor del costo de reforestación que incluye el establecimiento y tres años de mantenimiento.

**Artículo 52.** Valor de la reforestación. El valor de la reforestación deberá ser fijado en forma anual por el INAB y publicado en el diario oficial. Si por cualquier caso el INAB no publicara el costo anual registrará el costo anual del año inmediato anterior.

**Artículo 53.** Fomento de producción de semillas forestales. Para la supervisión y el fomento de la producción de semillas forestales incluyendo material vegetativo el INAB registrará a los productores, El personal y las instalaciones del Banco de Semillas del INAB deberán fomentar la producción de semillas facilitando y apoyando a los productores para que puedan producir y comercializar semillas de alta calidad, tanto para consumo local como para la exportación.

**Artículo 54.** Manejo y certificación de semillas forestales. Para el manejo y certificación de las fuentes semilleras del INAB solicitará a los productores de semilla una solicitud de acreditación de la fuente semillera por parte del interesado y la descripción de la fuente semillera. Seguidamente el INAB realizará una inspección de campo y asignará una categoría de fuente semillera para cada procedencia. Si la fuente semillera cumple con los requisitos establecidos por el INAB el mismo otorgará un certificado de la fuente semillera con su respectiva categoría Para el manejo silvicultural de las fuentes semilleras el INAB definirá las normas técnicas a aplicar.

**Artículo 55.** Control y registro de calidad de semilla. El INAB realizará el control de calidad del material genético proveniente de las fuentes semilleras certificando, al menos, su procedencia, germinación, contenido de humedad, peso, pureza y otras pruebas de laboratorio de acuerdo a las normas de la Asociación internacional de pruebas de Semilla.

**Artículo 56.** Control de aserraderos y depósitos de productos forestales. Los aserraderos depósitos delega y combustibles de origen forestal y otras industrias forestales primarias y secundarias incluyendo carpinterías, están obligadas a:

- a) registrarse en el INAB en el registro nacional forestal en un plazo de seis meses después de publicado oficialmente el presente reglamento;
- b) rendir informes trimestrales acerca del tipo y cantidad de materia prima procesada durante el trimestre anterior y de la cantidad de productos elaborados y comercializados,
- c) reportar la procedencia cantidad y tipo de producto recibido trimestralmente; y,
- d) reportar existencias de materia prima, producto en proceso y producto terminado.

El INAB proporcionara el formato de informe trimestral y realizara inspecciones periódicas para constatar la información recibida; y recabar información para hacer controles cruzados con los proveedores de materia prima.

**Artículo 57.** Acceso a las industrias forestales. Para el acceso del personal del INAB a las industrias este deberá estar debidamente acreditado e identificado y deberá hacerse en horas hábiles. El personal del INAB solicitara al propietario, administrador o encargado en funciones los libros de control de ingresos y egresos, la documentación legal que acredite los productos forestales, adquiridos, y estimar la volumétrica en patio.

El personal del INAB levantara un acta administrativa o notarial donde se haga constar lo actuado, dejando copia del acta al interesado.

**Artículo 58.** Identificación de anomalías en supervisión a industrias forestales. En caso de encontrara anomalías que indica la ley forestal o su reglamento el interesado tendrá cinco días hábiles para desvanecer dichas anomalías ante el INAB. Después de dicho plazo, el INAB procederá de acuerdo a la ley.

**Artículo 59.** Control de exportaciones. El personal de la ventanilla única y todas las aduanas del país, está obligado a requerir la documentación que permita cuantificar cualificar y verificar la procedencia lícita de los productos forestales a exportar. En consecuencia los exportadores deben proporcionar, en cada embarque de productos forestales, la información siguiente, cuya copia deberá estar a disposición del INAB:

- a) Exportador, fecha de embarque, aduana de salida
- b) Producto y especies maderables
- c) Dimensiones, para el caso de madera rolliza labrada aserrada o en bloques. Se exceptúan de esta disposición los muebles de madera y otros productos forestales con mayor valor agregado.
- d) Volumen total.
- e) Destino de los productos.
- f) Factura o nota de envío que garantice la procedencia lícita de los productos forestales.

## **Capítulo VII**

### **Fomento de la Reforestación, Desarrollo Rural e Industrias Forestales**

#### **Incentivos Forestales**

**Artículo 60.** Programa de incentivos forestales. Este programa estará dirigido hacia zonas de alta productividad forestal. Se incluirán excepcionalmente, zonas no clasificadas de alta productividad forestal cuando las necesidades de tipo ambiental, o energético así lo justifiquen.

**Artículo 61.** Incentivos forestales en las áreas protegidas. El manejo de bosques naturales y la reforestación en áreas protegidas, aprobados por el CONAP, podrán gozar de los incentivos forestales de acuerdo a lo perpetuado en la ley forestal y en el presente reglamento, previa revisión y aprobación por parte del INAB.

**Artículo 62.** Requisitos para participar en programa de incentivos. Para aplicar al programa de incentivos el usuario debe presentar una solicitud acompañada de:

- a) Certificación del registro de la propiedad u otro Documento legalmente valido que acredite la propiedad.

b) Certificación de calificación de tierras de vocación forestal, conforme lo normado en el capítulo II del presente reglamento, incluyendo la clasificación de productividad forestal.

c) Plan de reforestación o plan de manejo elaborado por técnico forestal.

Para optar al programa de incentivos el INAB deberá aprobar la solicitud respectiva

**Artículo 63.** Zonas de alta productividad forestal. El INAB definirá los criterios técnicos para la clasificación de la productividad forestal.

**Artículo 64.** Tiempo y monto de los incentivos por mantenimiento de reforestación y Manejo de bosques naturales. Para proyecto de reforestación, se incentivara por medio de bonificaciones; el establecimiento de la plantación máximo de cinco años para el mantenimiento de la misma Para el caso de manejo de bosques naturales se incentivara un periodo máximo de cinco años.

**Artículo 65.** Certificado para obtención de incentivos. El INAB entregará el certificado cuando compruebe el cumplimiento de las actividades planteadas en el plan el manejo de bosques naturales o la reforestación.

A solicitud del interesado, el INAB emitirá anualmente los certificados correspondientes, de acuerdo al cumplimiento de las actividades realizadas durante el periodo correspondiente y de conformidad con el plan de manejo o reforestación aprobado.

**Artículo 66.** Garantía crediticia a la actividad forestal. Para promover las actividades forestales de los pequeños propietarios el INAB constituirá un fideicomiso para administrar el fondo de garantía para los créditos que el sistema bancario otorgue a esta actividad. Este fondo de garantía, cubrirá hasta un 70% del valor del préstamo. Los procedimientos y condiciones que se apliquen al mismo serán descritos en los convenios que el INAB celebre con los bancos participantes.

**Artículo 67.** Asistencia crediticia para no propietarios. Para los no propietarios de tierras. El INAB con recursos del fondo forestal privativo en coordinación con el banco que seleccione la juma directiva, ampliaran los recursos destinados al establecimiento de plantaciones forestales y manejo de bosques naturales, y fijaran las condiciones en la política anual de crédito.

## **Capítulo VIII**

### **Registro Forestal**

**Artículo 68.** Convocatoria al registro. Para hacer del conocimiento de las personas jurídicas individuales

Obligadas a registrarse en el Registro Forestal Nacional se harán publicaciones de prensa hablada y escrita solicitando a las personas individuales o jurídicas que procedan a registrarse en las oficinas del INAB proporcionando la información que la ley forestal o su reglamento requiere.

**Artículo 69.** Operación del registro. Las funciones de registro definitivo, modificaciones o actualizaciones y emisión de constancias, estarán centralizadas en la sede del registro nacional forestal y las solicitudes de inscripción con la información requerida para cada caso, podrán ser ingresadas en las oficinas regionales o subregionales del INAB. Toda la documentación del registro es de carácter público y con fines de control y estadística forestal.

**Artículo 70.** Información para el registro. Para la información relacionada al registro nacional forestal el INAB proporcionara formularios para normalizar la información y

requisitos en todas las regiones del país. Para efectos de inscripción, los requisitos mínimos necesarios a considerar son los siguientes:

1. Para bosques y tierras de vocación forestal:

a) Solicitud que contenga las generales del interesado, lugar para recibir notificaciones la petición explícita y la firma debidamente autenticada.

b) Documento que ampare la propiedad.

c) No. de matrícula fiscal.

d) Datos generales del bosque y/o tierra de vocación forestal: ubicación, extensión, acceso, tipo de bosque: natural o plantado; especies, edad, objetivo, repoblación o regeneración, producción de bosque natural o protección de cobertura existente.

2. Para industrias, depósitos y aserraderos estacionarios.

a) Solicitud que contenga las generales del interesado, lugar donde estará físicamente ubicada la empresa, lugar para recibir notificaciones, la petición explícita y la firma debidamente autenticada

b) Descripción de todo el equipo y/o maquinaria que se utilizara en el proceso de transformación de la materia prima o en el almacenamiento y venta de productos forestales.

c) Patente de comercio (Fotocopia autenticada)

d) Patente de Nit.

3. Para industrias o aserraderos móviles.

a) Solicitud que contenga las generales del interesado, lugar de ubicación como sede de la empresa, lugares de operación (transformación de materia prima), lugar para recibir notificaciones, la petición, explícita y la firma debidamente autenticada.

b) Los demás señalados en los incisos b, c, y d, del numeral anterior. Las moto sierras no estarán sujetas de inscripción bajo la denominación de aserradero móvil, estas, como herramientas de trabajo, estarán sujetas a su ley específica.

4. Para personas, individuales o jurídicas, que realizan actividades dentro del sector forestal (replantadores, exportadores, o importadores, productores y otros).

a) Solicitud que contenga las generales del interesado, lugar donde estará físicamente ubicada la empresa, lugar para recibir notificaciones, la petición explícita y la firma debidamente autenticada,

b) Descripción de todo el equipo y/o maquinaria que se utilizará en el proceso de transformación de la materia prima o en el almacenamiento y venta de productos forestales; cuando aplique.

c) Patente de comercio (Fotocopia autenticada)

d) Patente de Nit.

e) Objetivos de la actividad y descripción general de la misma

f) En el caso específico de exportadores o importadores documentación que los acredite como tal.

5. Para viveros forestales

a) La información señalada, en incisos a, c, y d del numeral 2 del presente Artículo; y;

b) Descripción del vivero: ubicación, acceso, arrea prevista, producción prevista (especies y cantidad a producir) por año.

6. Para regentes forestales

- a) Solicitud que contenga las generales del interesado, lugar para recibir notificaciones, la petición explícita y la firma debidamente autenticada.
- b) Curriculum Vitae resumido conforme formato propuesto por el INAB y documentación (originales o fotocopias) que acredite la formación o experiencia en el ramo forestal.
- c) En el caso de profesionales, constancia de colegiado activo.
- d) Patente de Nit.

7. Para instituciones, organizaciones y asociaciones relacionadas con la investigación, extensión y capacitación forestal y/o agroforestales.

- a) Solicitud que contenga las generales del interesado, lugar para recibir notificaciones, la petición explícita y la firma debidamente autenticada del solicitante y de la calidad con que actúa
- b) Objetivos y descripción general de las actividades de la institución, organización o asociación, en forma resumida.

## **Capítulo IX**

### **Empleo del Fondo Forestal Privativo**

**Artículo 71.** Distribución del fondo forestal privativo. Los fondos establecidos en el Artículo 86 inciso b) de la ley forestal, se distribuirán semestralmente a la Escuela Nacional de Agricultura ENCA y el instituto de ciencias agroforestales y vida silvestre ICAVIS la última quincena de los meses de julio y diciembre de cada año.

## **Capítulo X**

### **Disposiciones Generales**

**Artículo 72.** Casos no previstos. Las situaciones y casos no contemplados en el presente reglamento así como su interpretación serán resueltos por la junta directiva del INAB.

**Artículo 73.** Modificaciones. Las modificaciones que se introduzcan al presente reglamento, deberán acordarse por unanimidad en el seno de la junta directiva del INAB.

**Artículo 74.** Vigencia.

Primero: El presente acuerdo entra en vigor el día siguiente de su publicación en el diario oficial.

Segundo: La presente resolución es de aplicación inmediata.

Tercero: Instruir al secretario de junta directiva para que se proceda a la publicación del presente reglamento.<sup>5</sup>

## **2.2.4 Decreto 101-96 Ley Forestal**

### **Considerando:**

Que la participación coordinada del sector privado, en todas sus expresiones de desenvolvimiento, en el manejo sostenido de los bosques, la reforestación y la industria forestal coadyuvaran a mejorar la participación de la actividad forestal en el desarrollo económico y social del país, a través de la generación de empleo y el

---

<sup>5</sup> Resolución 5.23.97 Reglamento de Tránsito de Productos Forestales.

incremento de la producción, por lo que es indispensable la coordinación intersectorial, para aplicar con agilidad y eficacia las estrategias de desarrollo sostenible.

**Artículo 1: objeto de la ley.** Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciara el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a. Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la Frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima;
- b. Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera;
- c. Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales;
- d. Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales;
- e. Conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva; y
- f. Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda, infraestructura rural y alimentos.

**Artículo 3: aprovechamiento sostenible.** El aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, incluyendo la madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables, será otorgado por concesión si se trata de bosques en terrenos nacionales, municipales, comunales o de entidades autónomas o descentralizadas; o por licencias, si se trata de terrenos de propiedad privada, cubiertos de bosques.

Las concesiones y licencias de aprovechamiento de recursos forestales, dentro de las áreas protegidas, se otorgaran en forma exclusiva por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas mediante los contratos correspondientes de acuerdo con la Ley de Áreas Protegidas y demás normas aplicables.

**Artículo 8: Apoyo de las Municipalidades.** Las comisiones de medio Ambiente de las Municipalidades con delegación específica del Alcalde, serán las encargadas de apoyar al Instituto Nacional de Bosques en la aplicación de la presente ley y su reglamento, en caso serán instancias de decisión a excepción de las disposiciones contempladas en la presente ley.

Para el efecto las municipalidades deberán:

- a. Apoyar al INAB en el cumplimiento de sus funciones;
- b. Coadyuvar en la formulación y realización de programas educativos forestales en su municipio; y
- c. Ser portavoces en sus comunidades de las políticas, estrategias y programas que el INAB diseñe para su municipio.<sup>6</sup>

### **2.2.5 Decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas**

**Artículo 1: Interés Nacional.** La diversidad biológica, es parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, se declara de interés nacional su conservación por medio de áreas protegidas debidamente declaradas y administradas.

**Artículo 3: Educación Ambiental.** Se considera factor fundamental para el logro de los objetivos de esta ley, la participación activa de todos los habitantes del país en esta empresa nacional, para lo cual es indispensable el desarrollo de programas educativos, formales e informales, que tiendan al reconocimiento, conservación y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala.

**Artículo 5: Objetivos Generales.** Los objetivos de la ley de Áreas Protegidas son:

- a. Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para el beneficio de todos los guatemaltecos.
- b. Lograr la conservación de la diversidad biológica del país.
- c. Alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional.
- d. Defender y preservar el patrimonio natural de la Nación.
- e. Establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional con carácter de utilidad pública e interés social.

---

<sup>6</sup> Decreto 101-96 Ley Forestal.

**Artículo 7: Áreas Protegidas.** Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.

**Artículo 8: Categorías de Manejo.** Las áreas protegidas para su óptima administración y manejo se clasifican en; parques nacionales, biotopos, reservas de la biosfera, reservas de uso múltiple, reservas forestales, reservas biológicas, manantiales, reservas de recursos, monumentos naturales, monumentos culturales, rutas y vías escénicas, parques marinos, parques regionales, parques históricos, refugios de vida silvestre, áreas naturales recreativas, reservas naturales privadas y otras que se establezcan en el futuro con fines similares, las cuales integran el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, creado dentro de esta misma ley, independientemente de la entidad, persona individual o jurídica que las administre.

**Artículo 10: Áreas de propiedad privada.** Cuando un área de propiedad privada haya sido declarada protegida, o sea susceptible de ser declarada como tal, el propietario mantendrá plenamente sus derechos sobre la misma y la manejará de acuerdo a las normas y reglamentaciones aplicables al Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.

**Artículo 22: Asentamientos.** Las personas individuales o jurídicas que se encuentran asentadas dentro de las áreas protegidas o en las que en el futuro obtengan su declaratoria legal, deberán adecuar su permanencia en las mismas, a las condiciones y normas de operación, usos y zonificación de la unidad de que se trate, procurando su plena incorporación al manejo programado de la misma.<sup>7</sup>

## 2.2.6 Ministerio Público

A través de **La agencia Fiscal de Delitos Contra el Ambiente**, en donde son conocidas denuncias por tala de árboles en área no protegida o áreas protegidas, comercialización de productos forestales (madera, carbón, y otros), flora, fauna que se encuentren en peligro de extinción (loros, guacamayas, tigres, iguanas, tortugas, caoba, cedro y otros). Para obtener información en cuanto al listado de

---

<sup>7</sup> Decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas.

todas estas especies el Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, elabora anualmente un listado de estas especies par conocimiento de la población, así se refleja la preocupación de las autoridades del gobierno para subsanar de alguna manera los males que aquejan el problema de depredación de especies en peligro de extinción en el país.

La ley arriba mencionada protege la reserva de mantos acuíferos además de la vida silvestre y vegetal, lo cual ha redundado en beneficio para los pobladores de la ciudad capital de Guatemala y los municipios aledaños, ya que garantizan el abastecimiento del vital liquido, el respeto al hábitat y su conservación.

## **2.3 Temática que Sustenta el Problema a Solucionar**

### **2.3.1 Definiciones de Derechos Humanos**

#### **2.3.1.1 Derechos Humanos**

“Facultad que la norma atribuye de protección a la persona en lo referente a su vida, a su libertad, a la igualdad, a su participación política o social, o a cualquier otro aspecto fundamental que afecte a su desarrollo integral como persona, en una comunidad de hombres libres exigiendo el respeto de los demás hombres, de los grupos sociales y del Estado y con posibilidad de poner en marcha el aparato coactivo del Estado en caso de infracción”.<sup>8</sup>

#### **2.3.1.2 Derechos Humanos**

“los derechos humanos son aquellos atributos al ser humano, derivado de su propia naturaleza y de la necesidad de tener una existencia digna y ante los cuales el Estado tiene el deber de respetar, garantizar o satisfacer, son llamados humanos porque son del hombre, de la persona humana, de cada ser humano que vive sobre la tierra. El hombre es el único destinatario de estos derechos, por ende, reclaman reconocimiento, respeto, tutela y promoción de parte de todos y especialmente de la autoridad”.<sup>9</sup>

#### **2.3.1.3 Derechos Humanos**

Decir que hay derechos humanos o Derechos del Hombre en el contexto histórico-Espiritual que es el nuestro, equivale a afirmar que existen derechos fundamentales que el hombre posee por el hecho de ser hombre, por su propia naturaleza y

---

<sup>8</sup> Peces-Barba, Gregorio. Derechos Fundamentales. Editorial latina Universitaria. Madrid 1979.

<sup>9</sup> es.wikipedia.org/wiki/Derechos Humanos

dignidad; Derechos que le son inherentes, y que, lejos de nacer de una concesión de la sociedad política, han de ser por estar consagrados y garantizados”.<sup>10</sup>

#### **2.3.1.4 Derechos Humanos**

“Son atributos, facultades, prerrogativas que tienen todos los seres humanos por el hecho de ser tales sin importar su nacionalidad, raza, sexo, religión, ideología política, condición social, o cualquier otra diferencia que los distinga. Implican obligaciones a cargo del Estado, ya que este es el responsable de respetarlos y garantizarlos y, en sentido estricto, solo él puede violarlos”.<sup>11</sup>

#### **2.3.1.5 Derechos Humanos**

“Los derechos humanos son todos aquellos derechos que posee el hombre por el simple hecho de ser hombre. Asimismo, se dice que los derechos Humanos son los Derechos que poseen los seres humanos”.<sup>12</sup>

#### **2.3.1.6 Derechos Humanos**

“Consiste en las facultades y prerrogativas que tiene el hombre para poderse realizar como tal, fundamentándose en la libertad, la igualdad, seguridad y justicia, como valores superiores del hombre y reconocidos por el Derecho”.<sup>13</sup>

#### **2.3.1.7 Definición personal de Derechos Humanos**

Son todos aquellos derechos que son inherentes al ser humano, derivados de su propia naturaleza y de la necesidad de tener una vida digna, donde todos sean tratados con igualdad sin ninguna distinción, el encargado de garantizarlos, protegerlos y respetarlos es el Estado.

### **3. Temática de Derechos Humanos que sustenta el Problema**

#### **3.1 Derecho a un Medio Ambiente**

Cada mujer, hombre, joven y niño tienen derecho a un medio ambiente seguro y saludable, así como a otros derechos fundamentales relacionados a un medio ambiente sano.

---

<sup>10</sup> Truyol y Serra, Antonio. los derechos humanos. Editorial Tecnos. Madrid 1979.

<sup>11</sup> Nociones Fundamentales DDHH y método para su vigilancia, colección “acuerdos de Paz” tomo 1.

<sup>12</sup> López Contreras, Rony Eulalio. Derechos Humanos, aspectos básicos de los DDHH.

<sup>13</sup> López Contreras, Rony Eulalio. Derechos Humanos, aspectos básicos de los DDHH.

Los derechos humanos relacionados al Medio Ambiente se encuentran establecidos en los tratados básicos de derechos humanos e incluyen:

- El derecho a un medio ambiente seguro y saludable
- El derecho a un alto estándar de salud
- El derecho a un desarrollo ecológicamente sustentable
- El derecho a un estándar de vida adecuado, incluyendo el acceso a alimentación y agua potable
- El derecho de los niños para vivir en un medio ambiente apropiado para su desarrollo físico y mental
- El derecho a una participación completa y equitativa de todas las personas en la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente, la planificación de desarrollo, decisiones y políticas que afecten a la comunidad a un nivel local, nacional e Internacional.
- El derecho a gozar de condiciones seguras de trabajo, incluyendo garantías para mujeres embarazadas y en lactancia
- El derecho a la protección para la no discriminación en cualquier área
- El derecho a la educación e información incluyendo la relacionada con vínculos de salud y Medio Ambiente
- El derecho a compartir los beneficios del progreso científico.

### **3.2 Cultura de Paz**

La Cultura de Paz es el conjunto de valores, actitudes y comportamientos que reflejan el respeto de la vida, de la persona humana y de su dignidad, de todos los derechos humanos; el rechazo de la violencia en todas sus formas y la adhesión a los principios de democracia, libertad, justicia, solidaridad, cooperación, pluralismo y tolerancia, así como la comprensión tanto entre los pueblos como entre los grupos y las personas sin importar sexo, etnia, religión, nacionalidad o cultura.

#### **Antecedentes**

En la posguerra, después de la terrible devastación de la 2da. Guerra Mundial, se funda la Organización de las NACIONES UNIDAS en 1948, como un espacio de reunión de los países asociados para hablar y comunicarse sin llegar a la guerra. Se establece un dialogo internacional y entre 1948 y 1950 las Naciones Unidas van construyendo y aumentando sus bases de entendimiento en un espacio político, a través de las distintas agencias que se crean, para atender diferentes temas que hacen al bien común de la humanidad tales como UNICEF, dedicada a la niñez, UNESCO, a la educación, la ciencia y la cultura, la FAO, a los alimentos y muchas otras, son 16 en total. Se decide el lugar de la sede y los Estados Unidos presionan

para que sea en su territorio y aporta un gran capital para ello. Se crea el primer instrumento universal en DERECHO INTERNACIONAL. LA DECLARACION DE LOS DERECHOS HUMANOS UNIVERSALES, la Comisión encargada de su redacción fue presidida por Eleonor Roosevelt. En ese momento todavía se tenía como definición de paz: un concepto negativo, la paz era “no guerra, no conflicto, no ejércitos armados, listos para combatir al otro, al menor incidente”.

### **Evolución**

En cambio ese concepto al pasar los años se fue transformando a medida que los pueblos tuvieron otras necesidades, alejadas del miedo y pesadilla de la guerra, en una PAZ POSITIVA, de bienestar general de búsqueda del bien común, (se recordó el Contrato Social de Rousseau). Una aspiración a que todos tengan trabajo, jubilación, derechos no solo políticos sino con cultura, salud, educación, desarrollo social, convivencia antirreligiosa. Hay una PAZ ESPIRITUAL de cada persona que nos lleva a proyectar actividades exteriores muy importantes para lograr la PAZ SOCIAL, por medio del compromiso, la solidaridad, la responsabilidad. Los valores permanentes de respeto a la libertad y al derecho del otro que solo es posible lograrlo en un ambiente sin conflictos y de convivencia pacífica. Los budistas hablan de paz interior, pero cuando hay hambre, violencia, no arreglo nada sino socializo esa paz y me involucro con mi entorno para contribuir a remediarlo, de acuerdo a las posibilidades de cada uno. Desde 1960 a 1970 hubo una primera generación de pioneros de la **PAZ POSITIVA**. La segunda generación se formó a través del concepto de que la Paz no se consigue sin el desarrollo pleno de los **DERECHOS HUMANOS** y en cada región del planeta se dio énfasis a una definición de paz, de acuerdo a la situación política vivida en sus territorios.

En la práctica, la cultura de paz está estrechamente relacionada con el desarrollo de una cultura de la democracia. Los procedimientos democráticos y los sistemas equitativos de gobierno aseguran el desarrollo de una paz duradera; su creación constituye un paso fundamental en el camino hacia una cultura de paz. Los programas nacionales actúan para restablecer la confianza de las poblaciones en las instituciones públicas mediante campañas de información y educación que les permiten una mejor comprensión de los mecanismos y funciones democráticas de sus gobiernos.

**En el Hemisferio Norte**, América del Norte y Europa: **PEACE EDUCATION**, basada en su experiencia en guerras y enfrentamientos.  
**En el Hemisferio Sur**: América del Sur, África y Asia: prevalece el concepto de Democracia y Paz. Por lo tanto se basa la Educación de la Democracia, la Paz y

los DDHH. En América del Sur (1960 al 85), por las oleadas de dictaduras y en América Central por las guerrillas internas.

En 1960 las Naciones Unidas creó la UNIVERSIDAD DE LA PAZ en Costa Rica, por ser el único país que no estaba en guerra. Es el Instituto Interamericano más importante sobre DDHH. Tiene solo 250 alumnos, deben ser profesionales universitarios y realizan allí un Máster. Está situada a 30 km. de San José de Costa Rica, es territorio norteamericano el área de la Universidad y el idioma es el inglés. Durante los primeros años de la década de los noventa se hizo evidente la necesidad de un nuevo enfoque para que la UNESCO pudiera contribuir efectivamente a los esfuerzos de las Naciones Unidas por la paz. En octubre de 1992, el Consejo Ejecutivo de la UNESCO en su 140ª reunión debatió un programa operacional para la promoción de una cultura de paz. Colocado en el marco de *Una agenda para la paz* que acababa de ser formulada por Boutros Boutros-Ghali, Secretario General de las Naciones Unidas.

En febrero de 1994, el Director General creó la Unidad del Programa Cultura de Paz bajo su directa dependencia, asignándole las siguientes funciones:

- Coordinar el perfeccionamiento de una metodología para el fortalecimiento de una cultura de paz mediante la reflexión, la investigación y la evaluación;
- Desarrollar programas nacionales y subregionales de una cultura de paz;
- Ofrecer un enfoque integrado a las acciones de las diversas unidades y oficinas regionales de la UNESCO que contribuya a la promoción de una cultura de paz;
- Coordinar estas acciones con las del sistema de las Naciones Unidas y las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales.<sup>14</sup>

### **3.3 Contaminación del Medio Ambiente**

La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adicción de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza. La contaminación puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales) o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre (fuentes antropogénicas) que conforman las actividades de la vida diaria. Las fuentes que generan contaminación de origen antropogénico más importantes son: industriales, (frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera), comerciales (envolturas y empaques), agrícolas (agroquímicos), domiciliarias (envases, pañales, restos de jardinería) y fuentes móviles (gases de combustión de

---

<sup>14</sup> [es.wikipedia.org/wiki/Cultura\\_de\\_la\\_Paz](https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura_de_la_Paz)

vehículos). Como fuente de emisión se entiende el origen físico o geográfico donde se produce una liberación contaminante al ambiente, ya sea al aire, al agua o al suelo. Tradicionalmente el medio ambiente se ha dividido, para el estudio y su interpretación, en esos tres componentes que son: aire, agua y suelo; sin embargo, esta división es meramente teórica, ya que la mayoría de los contaminantes interactúan con más de uno de los elementos del ambiente.<sup>15</sup>

Todos estos pueden producir enfermedades, daños en los ecosistemas o el medioambiente. Además existen muchos contaminantes gaseosos que juegan un papel importante en diferentes fenómenos atmosféricos, como la generación de lluvia ácida, el debilitamiento de la capa de ozono, el calentamiento global y en general, en el cambio climático. Hay muchas formas de combatir la contaminación, y legislaciones internacionales que regulan las emisiones contaminantes de los países que adhieren estas políticas. La contaminación esta generalmente ligada al desarrollo económico y social. Actualmente muchas organizaciones internacionales como la ONU ubican al desarrollo sostenible como una de las formas de proteger al medioambiente para las actuales y futuras generaciones.

A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparecen nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más. El comportamiento social del hombre, que lo condujo a comunicarse por medio del lenguaje, que posteriormente formó la cultura humana, le permitió diferenciarse de los demás seres vivos. Pero mientras ellos se adaptan al medio ambiente para sobrevivir, el hombre adapta y modifica ese mismo medio según sus necesidades. El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, por la otra, producen la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra. No es que exista una incompatibilidad absoluta entre el desarrollo tecnológico, el avance de la civilización y el mantenimiento del equilibrio ecológico, pero es importante que el hombre sepa armonizarlos. Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta.

### **3.4 Tipos de Contaminación**

**Contaminación del agua:** es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.

**Contaminación del suelo:** es la incorporación al suelo de materias extrañas, como

Contaminación del agua: es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o

---

<sup>15</sup> Zamudio, Teodora. (12 de febrero de 2007) Ética Ambiental.2004.

aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.

**Contaminación del suelo:** es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.

**Contaminación del aire:** es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.

### **3.5 Causas de la Contaminación**

- Desechos sólidos domésticos (envases, pañales, restos de jardinería)
- Desechos sólidos industriales (frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera)
- Exceso de fertilizante y productos químicos
- Tala
- Quema
- Basura
- El monóxido de carbono de los vehículos
- desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos
- Los vertidos de chimeneas de una fábrica alteran y contaminan la atmósfera.
- El vertido de petróleo

### **3.6 Prevención de la contaminación**

- No quemar ni talar plantas
- controlar el uso de fertilizantes y pesticidas
- no botar basura en lugares inapropiados
- regular el servicio de aseo urbano
- crear conciencia ciudadana
- crear vías de desagües para las industrias que no lleguen a los mares ni ríos utilizados para el servicio o consumo del hombre y animales
- controlar los derramamientos accidentales de petróleo
- controlar los relaves mineros
- Reciclaje
- Reutilización
- Utilizar solo el agua necesaria (cierra el chorro mientras te cepillas los dientes)
- Cambia los focos comunes de tu casa por ahorradores de energía y así también contribuyes con la economía de tu hogar
- Apaga o desconecta aparatos eléctricos cuando no estén siendo utilizados

### **3.7 Efectos de la Contaminación**

Expertos en salud ambiental y cardiólogos de la Universidad de California del Sur (EE.UU), acaban de demostrar por primera vez lo que hasta ahora era apenas una sospecha: la contaminación ambiental de las grandes ciudades afecta la salud cardiovascular. Se comprobó que existe una relación directa entre el aumento de las partículas contaminantes del aire de la ciudad y el engrosamiento de la pared interna de las arterias (la "íntima media"), que es un indicador comprobado de aterosclerosis.

El efecto persistente de la contaminación del aire respirado, en un proceso silencioso de años, conduce finalmente al desarrollo de afecciones cardiovasculares agudas, como el infarto. Al inspirar partículas ambientales con un diámetro menor de 2,5 micrómetros, ingresan en las vías respiratorias más pequeñas y luego irritan las paredes arteriales. Los investigadores hallaron que por cada aumento de 10 microgramos por metro cúbico de esas partículas, la alteración de la pared íntima media de las arterias aumenta un 5,9 %. El humo del tabaco y el que en general proviene del sistema de escape de los autos producen la misma cantidad de esas partículas. Normas estrictas de aire limpio contribuirían a una mejor salud con efectos en gran escala. Otro de los efectos es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del Sol, debido a la destrucción del ozono estratosférico por Cl y Br procedentes de la contaminación; o el calentamiento global provocado por el aumento de la concentración de CO<sub>2</sub> atmosférico que acompaña a la combustión masiva de materiales fósiles. Lastimosamente los empresarios y sus gobiernos no se consideran parte de la naturaleza ni del ambiente que le rodean, ni toman ninguna conciencia de los daños que hacen al planeta, e indirectamente a sí misma, al mismo ritmo con que los produce; salvo el retirar sus contaminantes de sus regiones.

Deteriora cada vez más a nuestro planeta atenta contra la vida de plantas, animales y personas. Genera daños físicos en los individuos, Convierte en un elemento no consumible al agua, En los suelos contaminados no es posible la siembra.<sup>16</sup>

### **3.8 Cambios Climáticos por la Contaminación**

El cambio climático acelerará la aparición de enfermedades infecciosas, como las tropicales, que encontrarán condiciones propicias para su expansión, incluso en

---

<sup>16</sup>Isabella, Martínez. (11 de febrero de 2011) enfermedades causadas por la contaminación. México: Quality, 2003.

zonas del Norte. La Organización Mundial de la Salud advirtió que es probable que los cambios locales de temperaturas y precipitaciones creen condiciones más favorables para los insectos transmisores de enfermedades infecciosas, como la malaria o el dengue. La atmósfera actúa como una trampa térmica y este efecto invernadero aumenta con la concentración de gases como el CO<sub>2</sub>. La actividad humana, la deforestación y, sobre todo, la quema de combustibles fósiles incrementan la presencia de este gas en el aire. La concentración atmosférica de CO<sub>2</sub> se ha incrementado en un 31% desde 1750.

La cubierta de nieve y hielo ha disminuido en un 10% desde finales de los 60. Igualmente, se observa una reducción de los glaciares a lo largo del S.XX. Ha aumentado la temperatura superficial del océano y el nivel del mar entre 0,1 y 0,2 m. en el S.XX (y que irá en aumento amenazando de inundar a ciertos países). También se registran cambios en el régimen de lluvias, en la cubierta de nubes y en el patrón de ocurrencia de fenómenos como la corriente cálida de El Niño, que se ha vuelto más frecuente. Tal aumento puede conducir a una mayor incidencia de enfermedades transmitidas por el agua, como el cólera, y de las relacionadas con toxinas, como el envenenamiento por mariscos.

La única forma de frenar la modificación del clima es reducir drásticamente las emisiones de gases invernadero, como el CO<sub>2</sub>. Es necesario presionar a los gobiernos y empresas mundiales, básicamente, para que reduzcan las emisiones de CO<sub>2</sub>. La incineración de los residuos es una fuente muy importante de contaminación ambiental pues emite sustancias de elevada toxicidad, a la atmósfera y genera cenizas también tóxicas. Al contaminar, pues, el aire que respiramos, el agua que bebemos y nuestros alimentos, la incineración afecta gravemente a nuestra salud.

Entre los compuestos tóxicos destacan -principalmente- metales pesados y las dioxinas. Estas últimas son extremadamente tóxicas, persistentes y acumulativas en toda la cadena alimentaria. Son sustancias cancerígenas y que alteran los sistemas inmunitario, hormonal, reproductor y nervioso. En consecuencia, las empresas y las Administraciones deben invertir sus esfuerzos económicos y personales en desarrollar otras alternativas.

### **3.9 Destrucción de la capa de ozono**

El dióxido de carbono y el efecto invernadero están calentando el planeta. La destrucción del ozono debido a las actividades humanas ha llegado ya al punto en que los dañinos rayos solares, los ultravioletas B, llegan, en grandes zonas de la superficie terrestre, a niveles capaces de causar extensos daños a la vida.

Las dosis cada vez mayores de UV-B amenazan la salud y el bienestar humano, las cosechas, los bosques, las plantas, la vida salvaje y marina. Se ha producido una elevación de la tasa de cáncer de piel. La exposición a la radiación UV-B reduce la efectividad del sistema inmunológico.

Hay que prohibir la fabricación y uso de todos los compuestos destructores del ozono. La falta de agua, efecto del calentamiento del planeta, amenaza seriamente los medios de subsistencia de más de 1200 millones de personas, la cuarta parte de la población mundial. A pesar de las crecientes preocupaciones respecto a estos temas, las medidas de ámbito internacional encuentran escollos insalvables para su aplicación a causa del desarrollismo incontrolado, del consumismo y la miopía de los dirigentes políticos, cautivos de los intereses y la codicia de los clanes financieros.

### **3.10 Residuos no Biodegradables**

Los desechos que en la actualidad han cobrado más relevancia son los derivados de la Energía Atómica. Los desechos radiactivos constituyen una amenaza para el hombre porque no pueden ser eliminados; la única forma de salir de ellos es almacenándolos en depósitos especiales, pero como la vida radiactiva de esos desechos es larga continúan siendo un peligro. En la actualidad se piensa evacuar estos productos en pozos perforados en el suelo, dentro de cajas de paredes fuertes de plomo, de modo que puedan ser incorporados a los ciclos biológicos.

Actualmente para la eliminación de basura se utiliza:

El relleno sanitario: enterrando la basura comprimida en grandes desniveles.

Incineración: este método es muy útil, puede generar electricidad y calor, tiene la desventaja de que produce residuos incombustibles y además contamina el aire.

Reciclaje: es el más conveniente, por este medio se recuperan materiales como: el vidrio, el papel, el cartón, la chatarra y los envases de metal. También se pueden producir a partir del reciclaje de la basura alimentos para animales y abonos agrícolas, utilizando los desechos de origen orgánico previamente escogidos, como: grasa, huesos, sangre.

### **3.11 Equilibrio Ecológico**

Es el resultado de la interacción de los diferentes factores del ambiente, que hacen que el ecosistema se mantenga con cierto grado de estabilidad dinámica. La relación entre los individuos y su medio ambiente determinan la existencia de un equilibrio ecológico indispensable para la vida de todas las especies, tanto

animales como vegetales. Los efectos más graves han sido los ocasionados a los recursos naturales renovables: El Agua, El Suelo, La Flora, La Fauna y El Aire.

El gran desarrollo tecnológico e industrial ha sobrepasado la capacidad de la naturaleza para restablecer el equilibrio natural alterado y el hombre se ha visto comprometido.

El mayor problema de las comunidades humanas es hoy en día la basura, consecuencia del excesivo consumo. Los servicios públicos se tornan insuficientes y la cantidad de basura como desecho de esa gran masa poblacional adquiere dimensiones críticas y ha perturbado los ecosistemas.

Los desperdicios de los alimentos y materias orgánicas contenidos en la basura, constituyen un problema de salud porque son criaderos de insectos, responsables de la transmisión de enfermedades como Gastroenteritis, Fiebre Tifoidea, Paludismo, Encefalitis, etc. Atrae las ratas que intervienen en la propagación de la Peste Bubónica, el tifus, Intoxicaciones Alimenticias y Otras.<sup>17</sup>

### 3.12 Términos relacionados con el Problema

**Agua Potable:** Se denomina agua potable al agua "bebible" en el sentido que puede ser consumida por personas y animales sin riesgo de contraer enfermedades. El término se aplica al agua que ha sido tratada para su consumo humano según unas normas de calidad promulgadas por las autoridades locales e internacionales.

**Aguas Negras:** El término agua negra, más comúnmente utilizado en plural, aguas negras, define un tipo de agua que está contaminada con sustancias fecales.

**Basura:** La basura es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar.

"Basura" es un término que utilizamos a menudo en nuestro lenguaje cotidiano, siempre aplicado a algo sin valor o desechable.

**Cambio Climático:** Es la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros meteorológicos: temperatura, presión atmosférica, precipitaciones, nubosidad, etc. En teoría son debidos tanto a causas naturales.

---

<sup>17</sup>Elsom, Derek (1990). La Contaminación atmosférica. Ediciones cátedra SA. ISBN 84-376-0943-7

**Capa de Ozono:** se denomina capa de ozono, a la zona estratosfera terrestre que contiene una concentración relativamente alta de ozono. Esta capa, que se extiende aproximadamente de los 15km a los 50km de altitud, reúne el 90% del ozono presente en la atmosfera y absorbe del 97% al 99% de la radiación ultravioleta de alta frecuencia.

**Conservación:** es el manejo de comunidades vegetales y animales u organismos de un ecosistema, llevado a cabo por el hombre, con el objeto de lograr la productividad y desarrollo de los mismos e incluso aumentarla hasta niveles óptimos permisibles, según su capacidad y la tecnología del momento, con una duración indefinida en el tiempo.

**Contaminación:** La contaminación es cualquier sustancia o forma de energía que puede provocar algún daño o desequilibrio (irreversible o no) en un ecosistema, medio físico o un ser vivo.

**Comunidad:** Es un grupo o conjunto de individuos, seres humanos, o de animales que comparten elementos en común, tales como un idioma, costumbres, valores, tareas, visión del mundo, edad, ubicación geográfica (un barrio por ejemplo), estatus social, roles

**Cultura de Paz:** consiste en una serie de valores, actitudes y comportamientos que rechazan la violencia y previenen los conflictos tratando de atacar sus causas para solucionar los problemas mediante el dialogo y la negociación entre personas, las naciones, teniendo en cuenta un punto muy importante que son los derechos humanos, pero así mismo respetándolos y teniéndolos en cuenta en esos tratados.

**Derecho:** El Derecho es el orden normativo e institucional de la conducta humana en sociedad inspirado en postulados de justicia.

**Desechos tóxicos:** Algunos materiales y sustancias químicas poseen propiedades corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas e inflamables que los hacen peligrosos para el ambiente y la salud de la población. Sin embargo, para que estos materiales y sustancias pueden llegar a ser un riesgo para el ambiente y la salud, no sólo depende de sus propiedades y de su potencia, es decir de su peligrosidad, sino también, y sobre todo, de la magnitud de la exposición; siendo esta última función la cantidad de las sustancias que entran en contacto con los posibles receptores, así como de la frecuencia y de la duración de dicha exposición.

**Ecosistema:** es un sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan. Un ecosistema es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat. Los ecosistemas suelen formar una serie de cadenas que muestran la interdependencia de los organismos dentro del sistema.

**Educación:** El proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra: está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.

**Enfermedades:** La enfermedad es un proceso y el status consecuente de afección de un ser vivo, caracterizado por una alteración de su estado ontológico de salud. Las enfermedades son una alteración de la salud. Pueden ser de origen infeccioso o no infeccioso. Las primeras son causadas por virus, bacterias, hongos u otros agentes patógenos. Las segundas, tienen un origen variado que puede ser genético o provocado por otros agentes.

**Especie:** es un conjunto de individuos con características semejantes que se identifican con un nombre científico común.

**Higiene:** Higiene es el conjunto de conocimientos y técnicas que deben aplicar los individuos... La higiene personal es el concepto básico del aseo.

**Incendio forestal:** Un fuego que esta fuera de control del hombre en un bosque.

**Medio Ambiente:** Medio ambiente es todo lo que rodea a un ser vivo, comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras.

**Parásitos:** Un parásito es aquel ser vivo que se nutre a expensas de otro ser vivo de distinta especie sin aportar ningún beneficio a este último. Este otro ser vivo, recibe el nombre de huésped u hospedador, a expensas del cual se nutre el parásito, pudiendo producir en algunos casos daño o lesiones.

**Productos Forestales:** Son los bienes directos trozas, rollizas o labrada miento; material para pulpa, durmientes sin ningún tratamiento, astillas para aglomerados, leña, carbón vegetal, semillas, gomas, resinadas y cortezas. El reglamento podara especificar otros forestales para incluirlos en los listados correspondientes.

**Protección Forestal:** Conjunto de medidas que protegen el medio ambiente.

**Radiación Ultravioleta:** su nombre proviene de que su rango empieza desde longitudes de onda más cortas de lo que los humanos identificamos como el color violeta. Esta radiación puede ser producida por los rayos solares y produce varios efectos en la salud. La radiación violeta no es visible; sin embargo, muchas de las lámparas ultravioletas emiten marginalmente parte de su luz en la zona adyacente del espectro visible, con lo que se observan de un color violeta.

**Reciclaje:** El reciclaje es un proceso que consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos.

**Relleno Sanitario:** Un relleno sanitario es un lugar destinado a la disposición final de desechos o basura, en el cual se toman múltiples medidas para reducir los problemas generados por otro método de tratamiento de la basura como son los tiraderos, dichas medidas son, por ejemplo, el estudio meticulado de impacto ambiental, económico y social desde la planeación y elección del lugar hasta la vigilancia y estudio del lugar en toda la vida del vertedero.

**Salud:** del latín "salus, -ūtis") es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de infecciones o enfermedades, según la definición de la Organización Mundial de la Salud realizada en su constitución de 1946.<sup>1</sup> También puede definirse como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como en el macro (social). En 1992 un investigador agregó a la definición de la OMS: "y en armonía con el medio ambiente".

**Sociedad:** La sociedad es el conjunto de individuos que comparten una cultura, y que se relacionan interactuando entre sí, cooperativamente, para formar un grupo o una comunidad.

**Tala:** Cortar desde su base un árbol.<sup>18</sup>

#### **4. Compromisos adquiridos por los gobiernos para asegurar el Derecho Humano a un medio ambiente Sano, Seguro y Saludable**

El medio ambiente forma parte del derecho de la persona a una vida mejor sin contaminación, por lo que el bienestar y la seguridad de los guatemaltecos está vinculado al mantenimiento de un patrón de desarrollo sostenible, dado que los recursos naturales son importantes proveedores de bienes y servicios, que si son bien aprovechados pueden constituirse en una importante ventaja competitiva para nuestro país.

El gobierno de Guatemala ha priorizado el tema y trabaja en una estrategia nacional y regional que coadyuve los esfuerzos multisectoriales en las negociaciones que se celebraron periódicamente en el marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

---

<sup>18</sup> [www.wikipedia.org.com](http://www.wikipedia.org.com)

El Ministerio de Relaciones Exteriores creara la Subdirección de Medio Ambiente dentro de la Dirección de Derechos Humanos, Derechos de los Pueblos Indígenas, Cultura y Derecho del Medio Ambiente, con el propósito de formular técnicos de expertos con capacidad de Negociación Internacional.

## 5. ¿Cómo hacer un Jardín Escolar con plantas Ornamentales?

Una **planta ornamental o planta de jardín**, es aquella que se cultiva y se comercializa con propósitos decorativos por sus características estéticas, como las flores, hojas, perfume, la textura de su follaje, frutos o tallos en **jardines y diseños paisajísticos**, como **planta de interior** o para flor cortada. Su cultivo, llamado floricultura, forma una parte fundamental de **la horticultura**.

Hay numerosas plantas que tienen un doble uso, alimentario y ornamental como el olivo o el naranjo.

Ciertos arboles también se consideran ornamentales cuando se utiliza como parte de un jardín o un proyecto paisajístico, por ejemplo por sus flores, su textura, su forma u otras características estéticas.

En agricultura las plantas ornamentales normalmente se cultivan al aire libre en viveros o con una protección ligera bajo plásticos o en un invernadero con calefacción o temperatura controlada.

Estas plantas se suelen vender con o sin maceta para ser trasplantadas al jardín o simplemente ubicadas como planta de interior.

La importancia de este tipo de plantas se ha incrementado con el desarrollo económico de la sociedad y el incremento de las áreas jardinizadas en las ciudades y con el uso de plantas de exterior e interior por los particulares. Actualmente hay más de 3000 plantas que se consideran de uso ornamental.<sup>19</sup>

Dependiendo del jardín que se tiene se puede decorar de una forma u otra nuestro jardín haciendo que se adapte a la escuela. Los jardines requieren de un gran cuidado en su elaboración y mantenimiento, de manera que los árboles, las plantas o flores no se pueden colocar de un modo casual, sino siempre pensando en el equilibrio y la belleza del resultado final. La labor de diseño de los jardines permite aprovechar al máximo estas superficies e incluso, crear un efecto de

---

<sup>19</sup> Es.wikipedia.org/wiki/planta\_ornamental

agrandamiento, a través de la correcta utilización de todos los elementos que componen estas zonas. Además, el diseño no se puede realizar sin tener en cuenta el contexto en el que el jardín se encuentra, es decir su entorno. Hay múltiples técnicas para decorar, pero en todas se juega con tres elementos principales: Césped, cielo y plantas.

## **5.1 Pasos a Seguir**

Hay múltiples alternativas ante el planteamiento del diseño, según el terreno o los materiales que se desean emplear. Sin embargo hay una serie de aspectos que se deben respetar siempre. Uno de ellos es que, alrededor de una construcción, el jardín ha de combinar con las líneas rectas y los ángulos que definen esta.

La segunda regla es que, a medida que el jardín se vaya alejando del espacio, puede ir aumentando la variedad de formas, de manera que pueden empezar a predominar las curvas y los círculos. De este modo, las áreas de mayor superficie se ocupan con césped, mientras que los arbustos y los arboles constituyen el verdadero esqueleto del conjunto. Cuando los terrenos son lo suficientemente extensos, a una distancia considerable, cabe la posibilidad de crear zonas ajardinizadas más naturales, con una mayor predominancia de árboles y un aspecto más desordenado. Estas son zonas de bajo mantenimiento.

Con independencia de estas tres reglas principales, lo primero que hay que hacer al proponerse el esbozo del jardín, es observar cuidadosamente el terreno en el que este se va a realizar, las características del suelo, los vientos o los lugares del sol y sombra, entre otras cosas. Además se debe tener una idea clara de lo que se quiere realizar, para ponerlo en relación con estas características físicas y evaluar si es posible.

## **5.2 Estudio del Suelo**

Es recomendable realizar un estudio del suelo para poder determinar sus características y adaptarse a ellas a la hora de empezar a plantar. En los casos en los que ya haya un jardín previo y se pretenda modificar, conviene tener en cuenta las plantas o árboles y la estructura del jardín anterior para aprovechar al máximo todos los elementos posibles.

Además conviene tener siempre presente el presupuesto del que se dispone para ponerlo en pie como para su posterior mantenimiento. Asimismo, hay que pensar en otros factores, como son la presencia habitual de los niños y animales.

El paso siguiente es el empleo de la tierra donde se va a construir para anivelar el terreno del jardín. Además, en los terrenos más alejados de la construcción es posible plantar árboles o plantas antes de la finalización de esta, para que se vayan adaptando al terreno.

### **5.3 El Césped, un elemento indispensable**

El elemento más destacado de cualquier jardín es el césped, cuyo total crecimiento finaliza a los 12 o 18 meses de haber sido sembrado. Esta crece con dificultad en el terreno de debajo de los árboles, en el cual se puede recurrir a plantación con grava. Además, hay que tener en cuenta que, en los terrenos bajos, el jardín puede sufrir inundaciones, por lo que es conveniente aterrazar para que las plantas puedan desarrollar sus raíces por encima del agua.

### **5.4 Selección de las Plantas**

Las condiciones de luz, suelo, temperatura o humedad, son los principales factores para la elección de las plantas que van a integrar un jardín. No obstante, la gran variedad de estas permite que siempre se pueda encontrar alguna que se adapte a las necesidades y gustos.

El resultado final del jardín dependerá, en gran medida, de las plantas que se utilicen, de su volumen, estructura, colores o flores. Además, existen muchas formas distintas en su presentación. Así, se puedan colocar varias plantas o por separado, todas estas características deben ser conocidas y analizadas antes de seleccionar las plantas que conformaran el jardín.

Las plantas son útiles para crear nuevos espacios y producir diferentes sensaciones mediante el empleo, por ejemplo, de zonas protegidas con barreras o zonas que destaquen por su ornamentación. Al contrario de lo que pueda parecer en principio, no se deben seleccionar las plantas en función de la belleza de sus flores, sino por su forma, volumen, textura, tamaño o por el hecho de que las condiciones sean favorables para su supervivencia.

Por último, y en relación a las plantas, hay que hacer un esfuerzo por evitar incluir excesivas variedades de plantas en la misma zona, un error muy común, lo aconsejable es dar lugar a un diseño sencillo, no recargado, mediante la elección de un color dominante y la agrupación cuidadosa de distintas variedades.

## 5.5 Los Arboles

Al igual que las plantas, los arboles también ofrecen un amplio abanico de posibilidades enfocadas a diferentes objetivos, una de las principales funciones del arboles crear zonas de sombra y, a partir de la creación de esas formaciones, es posible estructurar el resto del jardín. Además, son elementos que generan vistas o pueden ser puntos de atracción dentro del conjunto, por ello, los arboles tienen una función útil y otra función ornamental. Las copas de los árboles son de formas muy diferentes: esféricas, columnares, pendulares, en forma de sombrilla o en forma de abanico, estas diferentes formas contribuyen a crear diferentes efectos, además de diversas sombras. Se puede dar rienda suelta, por tanto, a la imaginación a la hora de crear distintas formas.

El tamaño de un árbol se mide, sobre todo, por su altura además de por el diámetro de su copa. Así es posible encontrar arboles de primera magnitud o grandes (más de 15 metros), de segunda magnitud o medianos (entre 10 y 15 metros) y de tercera magnitud o pequeños (10 metros). Además, hay que tener en cuenta el diseño del jardín, la velocidad de crecimiento de los árboles, con el fin de evitar posibles problemas de espacio o de desarrollo del árbol, esta velocidad viene determinada por la especie o variedad de que se trate.

Hay otras cualidades del árbol a tener en cuenta, como si se trata de clases perennes o caducas, el color, la textura del follaje, el brillo de las hojas, las flores y los frutos. Los arboles perennes, cuyas hojas no caen en ninguna estación del año, son muy útiles como cortavientos y para mantener el color verde en invierno. Los caducos, que pierden sus hojas en otoño, dan sombra en verano y en invierno permiten el paso de la luz a través de sus ramas.

## 5.6 Sistema de Riego

El riego es un elemento principal del jardín, puesto que de él depende la vida del mismo. Hay que señalar que el agua no se puede administrar descuidadamente, sino que cada planta debe recibir el agua que requiere, ni más ni menos. En la actualidad esta función se ha simplificado mucho, gracias a la existencia de sistemas automáticos, capaces de adaptarse, siempre existen zonas del jardín a las que el riego automático no llega lo suficiente o que precisan condiciones especiales de regado, para estos casos se empleará el riego manual.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> [Plants.facilísimo.com/...jardines/el\\_diseño\\_del\\_jardín\\_183729.htm](http://Plants.facilísimo.com/...jardines/el_diseño_del_jardín_183729.htm)

## Capítulo III

### 3. Plan Acción de la Propuesta

#### 3.1 Identificación:

Domerica Cambara Florián

No. De carne 200716390

##### 3.1.1 Nombre del Proyecto:

Jardinización Escolar por medio de la Educación Ambiental, hacia una cultura de paz.

##### 3.1.2 Ubicación de la Comunidad / Institución:

Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina. Colonia Santa Sofía sección "D" San José Pínula.

##### 3.1.3 Tipo de Proyecto:

Proceso, producto.

#### 3.2 Justificación:

Este proyecto pretende documentar y ser una guía para la comunidad educativa, sobre la contaminación del Medio Ambiente y sus consecuencias, dando a conocer que dicho problema afecta a la sociedad en general. Se realizará con el propósito de hacer conciencia en los estudiantes y maestros del establecimiento acerca de la contaminación del medio ambiente que hay en el país pero en especial la contaminación de la comunidad donde ellos viven. Este proyecto ayudará a que los estudiantes apoyen y colaboren a no contaminar más el medio ambiente que es muy importante para cada uno de nosotros ya que si seguimos contaminando sufriremos las consecuencias.

¿Por qué se pretende hacer este proyecto? Se quiere determinar que tanto conocen los estudiantes las consecuencias y causas de la contaminación del Medio Ambiente que existe en nuestra sociedad pero en especial la de su comunidad. Con este proyecto se motivara a los estudiantes a que contribuyan a no contaminar el medio que les rodea para que juntos podamos cuidar y proteger el medio ambiente.

### **3.3 Objetivos:**

#### **General:**

Concientizar a los estudiantes de 4to. A 6to. Primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina. Colonia Santa Sofía sección "D" San José Pínula sobre los efectos catastróficos de la contaminación del Medio Ambiente.

#### **Específicos:**

- Impartir charlas a los estudiantes de la contaminación del medio ambiente.
- Fomentar la cultura de reciclaje en los estudiantes para que sean entes multiplicadores en su comunidad.
- Construir con los estudiantes ambientes jardinizados en el centro educativo para lograr una armonía.

### **3.4 Metas:**

- Reproducir 391 trifoliales para alumnos y maestros que recibirán la charla en el mes de julio de 2013.
- Impartir 11 charlas acerca de la Contaminación del Medio Ambiente de 40 minutos cada una en el mes de julio de 2013.
- Colocar en los corredores aproximadamente 30 macetas grandes en la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina. Colonia Santa Sofía sección "D" San José Pínula.

### **3.5 Actividades :**

- Presentación y pedir apoyo a municipalidad de San José Pínula.
- Presentación con el director de la EOUM Prof. Julio Víctor Ordoñez
- Observación de la institución
- Recolección y procesamiento de la información
- Entrega del diagnóstico y el plan acción
- Pasar encuesta a estudiantes
- Coordinar fecha de charlas acerca del Medio Ambiente y apoyo de material con la Municipalidad de San José Pínula.
- Recabar información para la estructura teórica del informe

- Entrega de información al asesor acerca de la estructura teórica del informe
- Charla acerca del Medio Ambiente a alumnos de cuarto a sexto primaria.
- Visitar viveros y lugares donde vendan plástico para cotizar precios de las flores y macetas
- Trabajar la jardinería en la escuela con los estudiantes.
- Sistematización de experiencias y evaluación del trabajo realizado
- Entrega de información al asesor acerca de la sistematización de experiencias y la evaluación del trabajo realizado
- Realizar la estructura de informe final del EPS la Licenciatura en DDHH.
- Entrega de informe final del EPS al asesor

### **3.6 Recursos:**

#### **3.6.1 Humano**

- Los estudiantes maestros y Director de la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina. Colonia Santa Sofía sección "D" San José Pínula.
- Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala

#### **3.6.2 Materiales**

- ❖ Hojas de papel bond
- ❖ Marcadores
- ❖ Tinta para impresora
- ❖ Fotocopias
- ❖ Internet
- ❖ Trifoliales
- ❖ Cañonera
- ❖ Computadora
- ❖ Premios
- ❖ Plantas
- ❖ Macetas
- ❖ Alambre
- ❖ Fotocopias e impresiones
- ❖ Memoria USB
- ❖ Material bibliográfico
- ❖ Tierra para sembrar plantas
- ❖ Transporte
- ❖ Impresión informe final

### 3.7 Presupuesto:

#### Económicos

Estos corren a cuenta del Epesista, donaciones de la Municipalidad de San José Pínula y recaudación de dinero con el reciclaje de latas y papel los cuales se detallan a continuación:

No.	Descripción	Cantidad	Valor en quetzales	
3.8 C R O N O G R A M A D E L A S A C T I V I D A D E	1.	Hojas de papel bond tamaño carta	4 cientos	Q50.00
	2.	Marcadores	2 unidades	Q10.00
	3.	Tinta para impresora	4 cartuchos	Q300.00
	4.	Fotocopias	Varias	Q500.00
	5.	Internet		Q100.00
	6.	Trifoliales	400	Donación de la Municipalidad
	7.	premios	varios	Donación de la Municipalidad
	8.	plantas	Varias	Q1000.00
	9.	macetas	varias	Q1500.00
	10.	Tierra para sembrar plantas	Varias bolsas	Q500.00
	11.	Transporte		Q200.00
	12.	Impresión Informe Final		Q500.00
	13.	imprevistos		Q500.00
	<b>TOTAL</b>		<b>Q5160.00</b>	

### 3.8 CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE EJECUCION EN LA INTERVENCION:

MESES		MAYO					JUNIO					JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE				
Semanas	Actividades	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Presentación y pedir apoyo a municipalidad de San José Pínula.	■																								
	Presentación con el director de la EOUM Prof. Julio Víctor Ordoñez			■																						
	Observación de la institución							■																		
	Recolección y procesamiento de la información												■	■												
	Entrega del diagnóstico y el plan acción														■											
	Pasar encuesta a estudiantes												■													
	Coordinar fecha de charlas acerca del Medio Ambiente y apoyo de material con la Municipalidad de San José Pínula													■												
	Recabar información para la estructura Teórica del informe														■											
	Entrega de información al asesor acerca de la estructura teórica del informe															■										
	Charla acerca del Medio Ambiente a alumnos de cuarto a sexto primaria.															■										



## Capítulo IV

### Sistematización de Experiencias

#### 4.1 Proceso de Diagnóstico

El Diagnóstico Institucional, se realizó para conocer a la Institución, a que sector está enfocado, cual es su Misión, Visión, objetivos, Metas y Políticas.

La institución con la que se trabajó es la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina. Colonia Santa Sofía sección "D" San José Pínula, donde se concientizo por medio de charlas a los estudiantes y maestros acerca de la contaminación del Medio Ambiente para que cuidemos nuestros recursos naturales.

Los recursos naturales más amenazados son el agua, el suelo, el bosque y el aire.

Al conocer a la institución se constató que la mayoría conocen acerca de la contaminación del medio ambiente y están haciendo algo para cuidarlo como no desperdiciar el agua, no botar basura en la calle y el reciclaje que parte de contribuir al medio ambiente el dinero que recaudan lo utilizan para las necesidades que tienen en el salón de clase.

Los tipos de técnicas que se utilizaron para poder recabar la información fueron:

- La observación
- Ficha de Observación
- Diario de Anécdotas
- Encuesta

#### 4.2 Socialización de los Resultados

Dentro de los resultados obtenidos se detallan: las instituciones que aceptaron brindar apoyo necesario para la ejecución del proyecto, con el que se logró socializar a nivel educativo, actividades que reflejaron actitudes positivas para el cuidado del medio ambiente.

- Charlas acerca de la Contaminación del Medio Ambiente a maestros y estudiantes.
- Jardinería en la institución con que se trabajó.
- Concientización por medio de las charlas.

El propósito fundamental de este proyecto consiste en hacer conciencia de la contaminación ambiental en la escuela, para que puedan contribuir a cuidar y

proteger el Medio Ambiente para que tengamos un ambiente sano libre de contaminación.

### **4.3 Logros con la Metodología Experimentada**

Cuando se dio inicio al proyecto y se empezó a recabar información a través de la observación y encuestas que se pasaron a los estudiantes, había una parte de los alumnos que no tenían claro el concepto de contaminación del medio ambiente pero los niños mas grandes si tenían bien claro el concepto y fue interesante saber que reciclan para ayudarse en las necesidades que tienen en el aula.

Sin embargo por medio de las charlas se les hizo conciencia del valor que tiene el medio ambiente para cada uno de ellos y que si lo dañamos los que sufriremos las consecuencias de tal contaminación somos los seres humanos. El cambio de actitudes será ira observando paulatinamente, cuando estos niños lo comenten con sus padres y los comprometan de alguna forma hacer lo correcto y cuidar el medio ambiente que es de vital importancia para los humanos.

No se puede decir que existe un cambio radical pero si se espera que esto se vaya dando con el tiempo, que estos niños por medio de las charlas que recibieron se conviertan en agentes multiplicadores para el bien de ellos y de la comunidad, lo importante es que ellos estén conscientes de que si cuidan y protegen el medio ambiente en lugar de contaminarlo ellos serán los beneficiados y las generaciones que vienen porque tendrán espacios libres de contaminación.

### **4.4 Aspectos que se pueden generalizar a otras Instituciones o Comunidades**

- Sensibilización en puntos estratégicos de la comunidad
- Socialización de materiales didácticos
- Se puede innovar educando a los niños desde temprana edad en el teme de contaminación del Medio Ambiente, porque solo a través de la educación se puede lograr una cultura ambiental, que sea un hábito de los seres humanos cuidar el medio ambiente que es todo lo que nos rodea como el agua, el aire, el suelo, la flora y fauna.
- Spot radiales con temas de medio ambiente
- Programas televisivos enfocados al cuidado del medio ambiente
- Campaña de limpieza alrededor de la Escuela
- Siembra de arbolitos en los alrededores de la escuela
- Apoyo de las municipalidades para promover el cuidado y protección del medio ambiente.

#### **4.5 Resultados de Impacto Esperado**

Entusiasmo y participación de los alumnos y docentes al recibir las charlas, el interés que prestaron al tema y el compromiso que adquirieron de no seguir contaminando el medio ambiente.

La alegría de ver la escuela más bonita con la jardinería que se realizó.

Tabla 1 Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez JM. Antes de la Jardinización.



Tabla 2 Charlas de Contaminación Ambiental a los estudiantes de 6to "A", 6to "C" y 5to "C".



Tabla 3 charlas de Contaminación Ambiental a los estudiantes de 6to "D", 6to "B", 4to "D" y 4to "C".



Tabla 4 charlas de Contaminación Ambiental a los estudiantes de 5to "B", 4to "B", 4to "A" y 5to "A".



Tabla 5 trabajando la Jardinización en la escuela



Tabla 6 Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez JM. Ya Jardinizada.



Tabla 7 Trifoliar que donó la Municipalidad de San José Pínula para darles a los estudiantes.

**AMA A TU MUNICIPIO**

La municipalidad trabaja diariamente en la limpieza del municipio.

Sin embargo es necesario que cada pinulteco y pinulteca colaboren en el ornato de nuestra comunidad.

Hagamos de San José Pínula un hogar digno para todos.

**San José Pínula**  
**Limpio y Natural**

**MUNI** San José Pínula

Gestión Municipal  
**Miguel Ángel Solares**

1ra calle 4-30 zona 2  
San José Pínula  
Teléfono:  
6641-5652 / 56  
munisjp@gmail.com

**Medio Ambiente**

El medio ambiente es todo lo que rodea a un ser vivo. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras.

**Beneficios**

Reducción del volumen de residuos y de contaminación.  
Preservación de los recursos naturales.  
Reducción de costos en producción de nuevos bienes.

**Contaminación**

La contaminación es la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio, causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en el ecosistema. Es siempre una alteración negativa y por lo general es consecuencia de la actividad humana.

**¿Cómo reducimos la Contaminación?**

El reciclaje es un proceso mecánico o trabajo que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado como la basura a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un producto nuevo.

**Tu compromiso con San José Pínula**

- ✓ Tirar la basura en su lugar. si no encuentras un basurero cerca guárdala y tirala en casa.
- ✓ Siembra un árbol.
- ✓ Utilizar solamente el agua necesaria. Cierra el chorro mientras te cepillas los dientes.
- ✓ Cuida las áreas verdes del municipio.
- ✓ Apaga o desconecta aparatos eléctricos cuando no estén siendo utilizados.
- ✓ Cambia los focos comunes de tu casa por ahorradores de energía y así también contribuyes con la economía de tu hogar.

**MUNI** San José Pínula

21

<sup>21</sup> Monografía de la Municipalidad de San José Pínula, oficina de información.

## Capítulo V

### 5. Monitoreo y Evaluación del Proceso

#### 5.1 Del Diagnóstico

A través de una lista de cotejo se evaluó la etapa del Diagnóstico es decir el estudio contextual para el aporte pedagógico, tomando como base cada uno de los instrumentos que se utilizaron, que permitieron recabar la información necesaria para luego organizarla y verificar los logros obtenidos de acuerdo al cronograma de actividades establecido, el cual se llevo a cabo con la participación de la institución con la cual se trabajo el proyecto, se logro realizar la investigación en el tiempo planificado de manera optima a través de la participación activa de la comunidad educativa del establecimiento y epesista.

Durante la etapa del Diagnóstico se identificaron las diferentes necesidades existentes en el centro Educativo, en la cual se priorizó la Jardinización Escolar, también se acudió a la Municipalidad de San José Pínula para pedir apoyo para poder lograr la realización del proyecto. De esta forma se llevo a cabo el proceso de evaluación del Diagnóstico, previo a la ejecución del proyecto en el que la Municipalidad de San José Pínula apoyo con material para poder dar las charlas de contaminación del Medio ambiente y para finalizar apoyo con plantas para poder realizar la jardinización.

#### 5.2 de la Ejecución

El proceso de la fundamentación teórica se realizo de acuerdo a los lineamientos establecidos en el manual de propedéutica, EPS; con el propósito de recabar información que fue útil para la priorización de la base legal de las leyes que están vinculadas con la protección del medio ambiente a si mismo los tratados internacionales; par que sea factible la ejecución del proyecto a realizar.

Contribuir con material informativo para la institución que fue donado por la Municipalidad de San José Pínula, con la finalidad de que los estudiantes compartan esta información con otras personas y así puedan contribuir a cuidar el Medio Ambiente para vivir en un lugar libre de contaminación.

También se impartieron charlas acerca de la Contaminación del Medio Ambiente para hacer conciencia del daño que se le está ocasionando a nuestro planeta y que al final los perjudicamos somos cada uno de nosotros, estas charlas fueron más para concientizar a la población educativa y comprometerlos a cuidar el Medio Ambiente.

Y para finalizar se realizó la Jardinería Escolar que ayudara a tener una escuela más bonita, ayudara a que los estudiantes cuiden todo lo que nos rodea para tener un ambiente sano libre de contaminación, es interesante ver el cambio de actitud de la mayoría de los estudiantes donde se preocupan por no contaminar y más bien hacen algo como el reciclaje para contribuir a que nuestro planeta se mejore y así tener una vida sana.

Como futura profesional se cree que si se lograron los objetivos de educar a la Comunidad Educativa y concientizarla en el problema que es la Contaminación Ambiental, así como contribuir con material didáctico como los trífolios acerca de cómo podemos tener un ambiente limpio y natural sin contaminación.

La evaluación se efectuó mediante una lista de cotejo, tomando como base cada uno de los pasos sugeridos, que permitió obtener los datos necesarios para organizar y procesar la información.

### **5.3 Del Plan Acción**

Los malos manejos de los recursos naturales de parte de los seres humanos como la contaminación del aire, suelo y agua hace que nuestro medio ambiente vaya presentado varios problemas que afectan cada día más la vida de los seres vivos.

El Plan Acción se ejecutó en la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina. Colonia Santa Sofía sección "D" San José Pínula. Sosteniendo como base primordial el diálogo y participación con el director de la escuela, con el trabajo arduo y la autogestión.

Se realizaron charlas por parte del Epesista con la ayuda de la Municipalidad de San José Pínula en cuanto a la contaminación del Medio Ambiente, tomando en cuenta los conocimientos adquiridos se procedió con la realización de la Jardinería de la escuela y trayendo beneficios, como gozar de un ambiente sano libre de contaminación y un espacio agradable donde podamos admirar la belleza que tiene la naturaleza como son las plantas.

El instrumento utilizado para evaluar el plan acción fue la una lista de cotejo en la que se señalaron aspectos que permitieron valorar la planificación del proyecto.

Los resultados evidenciaron que el problema elegido para el proyecto fue el adecuado, que los objetivos planteados fueron alcanzados y tenían congruencia con las metas, con lo cual se logró alcanzar las actividades planificadas del proyecto.

Los recursos humanos, materiales y financieros fueron acertados para cumplir con el proyecto.

#### **5.4 De la Sistematización**

La sistematización se realizó de forma ordenada, sin dificultad según los acontecimientos vividos desde el conocimiento de la institución, la aplicación de técnicas como la Observación, la Encuesta, entre otras hasta hacer una integración de los temas del fundamento Teórico con respecto al problema a solucionar y la propuesta que se realizó, así como la ejecución del proyecto.

Los objetivos de la sistematización son combinar el fundamento teórico con los aprendizajes alcanzados con el proyecto y se cree haber alcanzado esos objetivos.

#### **5.5 Evaluación Final**

Se alcanzaron los objetivos del proyecto, presentando un informe de investigación realizada en cada una de las etapas que se llevó a cabo en la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina, en San José Pínula. Dando a dicha escuela charlas de Contaminación del Medio Ambiente y luego se terminó con la Jardinería, para concientizar a la comunidad Educativa de lo importante que es tener un Medio Ambiente Sano Libre de contaminación.

## CONCLUSIONES

- Se impartieron 11 charlas acerca de la Contaminación del Medio Ambiente, para enseñar a los estudiantes y maestros lo importante que es cuidar nuestro Medio Ambiente y no seguir contribuyendo a que se deteriore cada día más.
- Se fomentó la cultura del reciclaje en los estudiantes haciendo conciencia de los daños que produce la basura en el medio ambiente.
- Se realizó la Jardinería en la escuela para que tengan un ambiente más agradable, bonito y hacerles ver a los estudiantes que es importante que cada uno de nosotros puede contribuir con el planeta sembrando un árbol, aprovechar los pequeños espacios para Jardinizar o bien para construir huertos escolares.

## RECOMENDACIONES

- Que los alumnos y docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina, concienticen a la comunidad educativa con la que no se trabajo por medio de charlas y actividades que promuevan el cuidado del medio ambiente.
- Que los docentes dela Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina, con las que se trabajo el tema de Contaminación del Medio Ambiente sigan trabajando este tema y pongan en práctica el Reciclaje que es una forma de contribuir con nuestro planeta.
- Al director de la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina, que vele por el cuidado de todas las plantas que se dejaron en la escuela para que los estudiantes tengan presente que es importante tener un ambiente sano y libre de Contaminación.

## **Bibliografía**

1. Anónimo. (12 de febrero de 2011). Medio Ambiente. México: Organización de consumidores y usuarios, 2002 Disponible en: <http://www.ocu.org/map/src/31871.htm> 3pm 1/07/2013.
2. Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala 1985.
3. Colección Acuerdos de paz y derechos humanos, Material de Formación. Derechos Humanos Nociones Fundamentales y métodos para su vigilancia.
4. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas
5. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 101-96 Ley Forestal
6. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente 5/12/1986.
7. Elsom, Derek (1990). La contaminación atmosférica. Ediciones Cátedra SA. ISBN 84-376-0943-7.
8. Isabella, Martínez. (11 de febrero de 2011) Enfermedades causadas por la contaminación. México: Quality, 2003. Disponible en: <http://www.analitica.com/vam/1999.03/ciencia/Default.htm>
9. Junta Directiva del Instituto Nacional de bosque INAB, Resolución 5.23.97 Reglamento de Tránsito de Productos Forestales
10. López Contreras, Rony Eulalio. Derechos Humanos, aspectos básicos de los DDHH.
11. Monografía de la Municipalidad de San José Pínula, oficina de información.
12. Peces-Barba, Gregorio. Derechos fundamentales. Editorial Latina Universitaria. Madrid 1979.
13. Truyol y Serra, Antonio. Los derechos humanos. Editorial Tecno. Madrid 1979.
14. Zamudio, Teodora. (12 de febrero de 2007) Ética ambiental. 2004. Internet. Disponible en: <http://www.biotech.bioetica.org/clase7-13.htm> 7pm 27/06/2013.

## **EGRAFIA**

1. [es.wikipedia.org/wiki/capa\\_de\\_ozono](http://es.wikipedia.org/wiki/capa_de_ozono) 8pm 8/07/2013.
2. [es.wikipedia.org/wiki/Cultura\\_de\\_la\\_Paz](http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura_de_la_Paz) 8:30pm 8/07/2013.
3. [es.wikipedia.org/wiki/planta\\_ornamental](http://es.wikipedia.org/wiki/planta_ornamental) 2pm 10/09/2013.
4. [es.wikipedia.org/wiki/Derechos\\_Humanos](http://es.wikipedia.org/wiki/Derechos_Humanos) 2:30pm 6/07/2013.
5. [es.wikipedia.org/.../Radiacion\\_ultravioleta](http://es.wikipedia.org/.../Radiacion_ultravioleta) 9pm 8/07/2013.
6. [Plantas.facilisimo.com/...jardines/el\\_diseño\\_\\_del\\_jardin\\_183729.htm](http://Plantas.facilisimo.com/...jardines/el_diseño__del_jardin_183729.htm)  
2:25pm 10/09/2013.
7. [www.angelfire.com/tn/tiempos/.../texto19.htm](http://www.angelfire.com/tn/tiempos/.../texto19.htm) 6:45pm 4/07/2013.
8. [www.monografias.com/trabajos52/medioambiente-sano/medioambiente-sano.shtml](http://www.monografias.com/trabajos52/medioambiente-sano/medioambiente-sano.shtml) 4:35pm 4/07/2013.

# Apéndice

**Ficha de Observación**

**Departamento:** Guatemala

**Municipio:** San José Pínula

**Nombre:** Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina

**Dirección:** Colonia Santa Sofía sección "D" San José Pínula

**Vías de acceso:**

**Tipo de Institución:** Publica

**Jornada:** matutina  vespertina  doble

**Personal:**

Total de laborantes

Personal Administrativo: **No hay**

Personal Docente

Personal de servicio

Tipo de laborantes

Profesionales  técnicos  otros

**Usuarios**

Cantidad de usuarios

Rango de Edad

**Sector Curriculum**

Niveles que atiende

Pre-primaria  Primaria  Básicos

Programas especiales

Si  No

## Tipos de Servicio

Tipo de Horario

Flexible  variado  uniforme  rígido

Horario de atención para usuarios

De 7:30am a 12:30pm

Horas dedicadas a actividades normales

Horas dedicadas a actividades especiales

## Material Didáctico

1-10  11-20  20-30

Número de docentes que utilizan textos

10  11-20  20-30

Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración de material Didáctico

A menudo  nunca  esporádico

## Materiales utilizados

Pizarra  marcadores  cartulina

Papelógrafo  tecnológico  otros

Fuentes de obtención de materiales

Alumnos  MINEDUC  Otros

## Métodos y Técnicas

Metodología utilizada por docentes

Investigación acción  inductivo-deductivo

Participativo  activo  otros

Criterios para agrupar a los alumnos

Madurez  competencia curricular  afinidad

Comportamiento  número de alumnos

Frecuencia de visitas o excursiones con alumnos

Frecuentes  esporádicas  nulas

Tipos de técnicas utilizadas

Conferencia  panel  mesa redonda

Grupos  foros  otros

Tipos de evaluación

Formativa y sumativa  interna-externa

Mixta  otras

### Sector Administrativo

Tipos de planes

Corto  mediano  largo plazo

Elementos de los planes

Competencias  actividades

Indicadores de logros  otros

Forma de implementar planes

Mensuales  semanales  semestrales

Anuales  otros

Realizan planes de contingencia

Si  No

Existen manuales de funciones administrativas

Si  No

Existen manuales de procedimientos

Si  No

Existencia de informativos internos

Si  No

Existen carteleras

Si  No

Formularios para comunicaciones escritas

Si  No

Periodicidad de reuniones técnicas de personal

Semanal  quincenal  mensual

Semestral  anual

Reuniones de reprogramación

Semanal  quincenal  mensual

Semestral  anua

Poseen normas de control

Si  No

Registros de asistencia

Si  No

Evaluación del personal

Si  No

Periodicidad de evaluación del personal

Mensual  bimensual  semestral  anual

Inventario de actividades realizadas

Si  No

Actualización de inventarios físicos de la institución

Mensual  bimensual  semestral  anual

Tipo de supervisión

Preventiva  correctiva  autocrática  democrática

Periodicidad de la supervisión

Diaria  semana  mensual  anual

Personal encargado de supervisión

Director  Subdirector  coordinador

### SECTOR RELACIONES

Forma de atención a los usuarios

Personal  a distancia  otras

Intercambios deportivos

Si  No

Con que frecuencia

Mensual  semestral  anual

Actividades sociales

Si  No

Tipos de actividades sociales

Fiestas  aniversarios  ferias

Actividades culturales

Si  No

Tipos de actividades culturales

Concursos  exposiciones  otras

Tipos de actividades académicas

Seminarios  conferencias  capacitaciones  otras

Realizan actividades curriculares con otros centros educativos

Si  No

Con que frecuencia

Muy esporádico  a menudo

Realizan actividades con entidades municipales

Si

No

Realizan actividades con diversos sectores de la comunidad

Si

No

Que sectores de la comunicad

Universidades

Municipalidades

Gobernación

Otras

### **SECTOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL**

Tienen a la vista la misión de la institución

Si

No

Tienen a la vista la visión de la institución

Si

No

Poseen políticas institucionales

Si

No

Tienen a la vista objetivos de la institución

Si

No

Tienen a la vista metas de la institución

Si

No

## ENCUESTA

**Objetivo:** descubrir el grado de conocimiento que tienen los estudiantes sobre la contaminación del medio ambiente.

**Instrucciones:** encierra en un círculo la opción que consideras correcta.

**Sexo:** F  M  **Edad:**

1. ¿crees que hay contaminación del medio ambiente en San José Pínula?  
**SI**            **NO**
  
2. ¿en los tiempos la contaminación ha aumentado?  
**SI**            **NO**
  
3. ¿crees que las autoridades están tomando medidas para disminuir la contaminación?  
**SI**            **NO**
  
4. ¿crees que dentro de la escuela existe contaminación?  
**SI**            **NO**
  
5. ¿sabes que es el cambio **Climático**?  
**SI**            **NO**
  
6. ¿consideras que el cambio **Climático** afecta al pueblo de San José Pínula?  
**SI**            **NO**
  
7. ¿crees que es importante ponerle un alto a la destrucción del medio ambiente?  
**SI**            **NO**
  
8. ¿en algún momento has sido parte de los contaminadores del medio ambiente?  
**SI**            **NO**

9. ¿estás de acuerdo en participar y ser uno de los que ayude a disminuir la contaminación?

**SI**

**NO**

10. ¿Cómo puedes tu ayudar a disminuir la contaminación del medio ambiente?

---

---

---

**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Instrumento del proceso de Evaluación**

**Lista de Cotejo de la Evaluación del Diagnóstico**

<b>No.</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>1.</b>	El informe del Diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos y directrices del EPS de la Facultad de Humanidades	<b>X</b>	
<b>2.</b>	El Diagnóstico permitió identificar un problema y priorizado además de proponer una solución	<b>X</b>	
<b>3.</b>	Las técnicas utilizadas en la elaboración del diagnóstico fueron adecuadas y productivas	<b>X</b>	
<b>4.</b>	Se contó con suficiente información por parte del personal de la institución	<b>X</b>	
<b>5.</b>	Autoridades de la institución y miembros de la comunidad educativa aportaron la información que se les solicitó	<b>X</b>	
<b>6.</b>	La obtención bibliográfica permitió la recopilación y sistematización del municipio y comunidad educativa beneficiada	<b>X</b>	
<b>7.</b>	Se finalizó el trabajo del diagnóstico en el tiempo estipulado	<b>X</b>	
<b>8.</b>	Los datos recopilados fueron suficientes para redactar el diagnóstico del municipio y institución con la que se trabajó el proyecto	<b>X</b>	
<b>9.</b>	Se evaluó cada una de las actividades programadas dentro de la planificación para elaborar el diagnóstico	<b>X</b>	

10.	Se alcanzaron los objetivos y metas propuestas para la realización del diagnóstico	X	
11.	Hubo buena planificación para la realización del diagnóstico	X	
12.	La información para la realización del diagnóstico permitió dar respuesta a las necesidades del proyecto	X	
13.	Se priorizaron los problemas planteados de acuerdo a la factibilidad y viabilidad	X	

**Interpretación:**

Los datos obtenidos en la lista de cotejo reflejan los resultados deseados, comprobando que el diagnóstico fue útil para la priorización de los problemas de la institución, para luego realizar el plan acción de acuerdo a la necesidad priorizada como la más importante.

**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Instrumento del proceso de Evaluación**

### **Lista de Cotejo del Plan Acción**

	<b>Criterios</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>1.</b>	Se describe el proyecto a ejecutar	<b>X</b>	
<b>2.</b>	Están relacionados los objetivos con las metas del proyecto	<b>X</b>	
<b>3.</b>	Las metas son cuantificables	<b>X</b>	
<b>4.</b>	Aparece el cronograma de las actividades y tiempo para la ejecución del proyecto	<b>X</b>	
<b>5.</b>	Se justifica el proyecto a realizar	<b>X</b>	
<b>6.</b>	Se establece el presupuesto para el proyecto	<b>X</b>	
<b>7.</b>	Se contemplan imprevistos en el presupuesto para el proyecto	<b>X</b>	
<b>8.</b>	Se establecen los recursos necesarios	<b>X</b>	
<b>9.</b>	Todos los elementos del perfil guardan relación y congruencia con el objetivo general	<b>X</b>	
	Interpretación:  Prevalece en un 100% el criterio "Si" en los indicadores planteados.	<b>X</b>	

#### **Interpretación:**

Los resultados que aparecen en la lista de cotejo, es una muestra positiva de la ejecución de la etapa del perfil del proyecto, donde se pudo establecer la viabilidad y factibilidad de lo planificado.

**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Instrumento del proceso de Evaluación**

**Lista de Cotejo de la Evaluación de la Ejecución**

<b>No.</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>1.</b>	Se conto con los recursos económicos para la Jardinizaciòn Escolar	<b>X</b>	
<b>2.</b>	Fue viable encontrar el apoyo para la realización de la Jardinizaciòn Escolar	<b>X</b>	
<b>3.</b>	Las gestiones que se efectuaron fueron las acertadas	<b>X</b>	
<b>4.</b>	Las charlas de contaminación del Medio Ambiente contribuyeron a las necesidades de tener lugares sanos libres de contaminación.	<b>X</b>	
<b>5.</b>	Las actividades que se programaron para la elaboración y ejecución de la Jardinizacion Escolar, fueron acertadas	<b>X</b>	
<b>6.</b>	Se alcanzaron los objetivos trazados en el Plan Acción para la elaboración del proyecto	<b>X</b>	
<b>7.</b>	Se conto con el apoyo del director para la Jardinizaciòn Escolar	<b>X</b>	
<b>8.</b>	El cronograma establecido fue cumplido según la programación de la etapa sistematización	<b>X</b>	
<b>9.</b>	Hubo compromiso para el cuidado de las plantas que se que se colocaron en la institución	<b>X</b>	
<b>10.</b>	Existieron sugerencias de cómo colocar las plantas en la institución	<b>X</b>	

11.	Se tiene por escrito el desarrollo de esta etapa	X	
-----	--	---	--

**Interpretación:**

La Jardinería Escolar fue realizada con las indicaciones adquiridas, se contó con el apoyo de la Municipalidad de San José Pínula y la institución donde se realizó el proyecto. Asimismo los estudiantes y maestros a los que se les impartieron charlas de contaminación del Medio ambiente se mostraron interesados en el tema y colaboraron a cuidar el planeta para tener un ambiente sano libre de contaminación.

**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Instrumento del proceso de Evaluación**

**Lista de Cotejo de la Evaluación Final**

<b>No.</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.	El plan de acción del proyecto respondió al problema detectado	X	
2.	Se tiene suficientes datos para la elaboración del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado	X	
3.	Se elaboro el plan de acción de acuerdo con las necesidades detectadas por el diagnostico	X	
4.	Se aplicaron las diferentes formas de evaluación en las diferentes etapas del proyecto	X	
5.	El tiempo programado para las fases del proyecto fue el suficiente	X	
6.	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas	X	
7.	El producto final cumplió con las expectativas de la institución donde se realizo el proyecto	X	
8.	Se cumplió con el tiempo programado para realizar las actividades de cada una de las etapas	X	
9.	Contribuye la Jardinización con el problema que se priorizo	X	
10.	La institución patrocinadora aporto los recursos necesarios	X	

<b>11.</b>	Fueron desarrolladas las acciones , coordinadas para lograr los objetivos y metas del proyecto	<b>X</b>	
<b>12.</b>	Las charlas que se impartieron y la Jardinización contribuyen a sensibilizar a la comunidad educativa acerca del problema de la contaminación del Medio Ambiente	<b>X</b>	
<b>13.</b>	Se elaboro un plan de sostenibilidad del proyecto	<b>X</b>	

**Interpretación:**

Cada uno de los pasos de las diferentes etapas fueron desarrollados satisfactoriamente y hubo enlace de una fase con otra. Se evaluaron sistemáticamente para el éxito de las mismas, logrando el producto esperado.

# ANEXOS

Guatemala, 31 mayo 2013

Licenciado (a)  
MARIO ENRIQUE SERECH SANTIZO  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

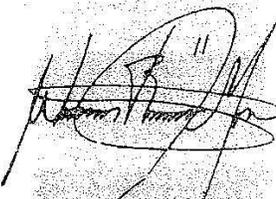
Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de tesis ( ) o EPS (X) que ejecutará el (la) estudiante

**DOMERICA CAMBARA FLORIÁN**  
**200716390**

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Derechos Humanos.



**M.A. María Teresa Gatica Secaída**  
Departamento Extensión



**Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis**  
Decano

C.c expediente  
Archivo.



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, junio 2013.

Señor (a)  
Director (a) Guillermo Salvador Toscano  
Presente

Estimado Director (a):

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante Damerica Cambara Florián Carné No. 200716390 En la institución que dirige.

El asesor -supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

M.A. María Teresa Gatica Secaída  
Directora, Departamento de Extensión

meog/mtgs.

Recibido y Autorizado  
*[Signature]*  
11-06-2013



Educación Superior, Inclusión y Proyección  
Edificio S-1, Ciudad Universitaria, Zona 12  
Teléfono: 2418 5001 - 24185002 - 24185020  
2418 5010 ext. 55301-55302 Fax: 55320



**Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina.  
Colonia Santa Sofía sección "D" San José Pinula**

**Nombre del estudiante de EPS:** Damerica Cambara Florián

**Municipio:** San José Pinula

**Escuela atendida:** EOUM Prof. Julio Víctor Ordoñez JM.

**Dirección de la escuela:** Colonia Santa Sofía sección "D" San José Pinula  
carretera a El Salvador.

**Director:** PEM. Guillermo Toscano

**Teléfono:** 50183882

**Jornada:** Matutina

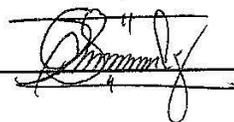
**Nivel educativo:** Pre- Primaria y Primaria

**Profesores (AS):** Mujeres 9, Hombres 2.

**Tema:** Jardinerización Escolar por medio de la Educación Ambiental, hacia una cultura de paz.

Grado	Sección	Total niños
Cuarto	A	33
Cuarto	B	37
Cuarto	C	30
cuarto	D	25
Quinto	A	39
Quinto	B	36
Quinto	C	35
Sexto	A	36
Sexto	B	40
Sexto	C	35
sexto	D	34
Total		380

Firma del Director (A) F.




**Observaciones**

**Niños atendidos:** significa que los estudiantes que recibieron las charlas de Contaminación Ambiental hacia una cultura de paz por la estudiante de EPS de la facultad de Humanidades fueron 380.



Guatemala agosto 2013

**PEM.**  
**Guillermo Toscano**  
**Director: Escuela Primaria Santa Sofia**

El infrascrito Director de la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina. Colonia Santa Sofia sección "D" San José Pínula, después de recibir los beneficios brindados ( charlas acerca de la Contaminación del Medio Ambiente y Jardinizaciòn Escolar) por la estudiante Damerica Cambara Florián de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, doy fe de lo realizado , por lo que agradezco a la estudiante en mención por su voluntad, esmero y dedicación a su proyecto que hoy finaliza , exhortándole seguir adelante en beneficio de la educación.

Y para los usos legales que a la interesada convengan, extendiendo sello y firma la presente constancia a los 29 días del mes de agosto del año 2013.

  
PEM. Guillermo Toscano





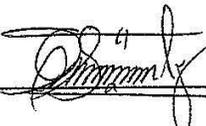
Guatemala agosto 2013

**PEM.**  
**Guillermo Toscano**  
**Director: Escuela Primaria Santa Sofía**

Atentamente me dirijo a usted deseando éxito en sus labores diarias y a la vez para agradecerle el apoyo brindado para que se pudiera llevar a cabo el proyecto de Jardinería Escolar correspondiente al Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Pedagogía y Derechos Humanos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Estudiante Damerica Cámara Florián, que se comenzó en el mes de mayo y finaliza en el mes de agosto con la última fase del proyecto que fue la Jardinería Escolar.

De antemano agradezco su apoyo.

Atentamente.

  
  
Damerica Cámara Florián  
Carné: 200716390

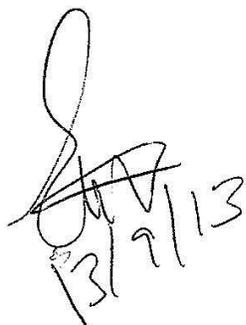
Guatemala Septiembre de 2013

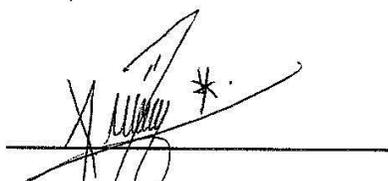
Licenciado  
Enio Ramírez  
Municipalidad de San José Pínula.

Respetable Licenciado Ramírez:

Reciba un cordial saludo y a la vez esperando se encuentre bien en sus labores cotidianas, el motivo de la presente es para agradecer el apoyo que se me brindó en el proyecto de jardinería en la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor Ordoñez Jornada Matutina. Colonia Santa Sofía sección "D" San José Pínula, yo Damerica Cambara Florián estudiante de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con número de carné 200716390, pude llevar a cabo mi EPS de licenciatura de Pedagogía en Derechos Humanos con el apoyo de la Alcaldía Municipal de San José Pínula, Fue muy enriquecedor aportar y a la vez aprender de tan prestigiosa Municipalidad.

Agradeciendo el apoyo y atención de la petición que se le hizo en el mes de Mayo, atentamente.

  
13/9/13

  
Damerica Cambara Florián  
Cel. 54174950 / 34027225

Guatemala, Septiembre de 2013

Licenciado  
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director del Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades

Hago de su conocimiento que el estudiante: **Domerica Cambara Florián**

Con carné: **200716390** Dirección para recibir notificaciones: casa 19  
"L" sector Azahares Residenciales San José, San José Pínula.

No. de Teléfono: **54174950** Estudiante de Licenciatura en: **Pedagogia  
y Derechos Humanos**

Ha realizado informe final de EPS (X) Tesis ( )  
Titulado: **Jardinización Escolar por medio de la Educación Ambiental, hacia  
una cultura de paz en la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor  
Ordoñez Jornada Matutina. Colonia Santa Sofía sección "D" San José  
Pínula.**

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada COMISIÓN  
REVISORA.



Nombre y Firma del Asesor(A). **MA. Mario Enrique Serech Santizo**

*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala 23 de Septiembre de 2013

Señores  
**COMITÉ REVISOR DE TESIS O EPS**  
Facultad de Humanidades

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de tesis ( ) o EPS (x) presentado por el (la) estudiante

DOMERICA CAMBARA FLORIAN  
200716390

previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Derechos Humanos.

*Título del trabajo:*

JARDINIZACIÓN ESCOLAR POR MEDIO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, HACIA UNA CULTURA DE PAZ EN LA ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA PROF. JULIO VÍCTOR ORDOÑEZ JORNADA MATUTINA. COLONIA SANTA SOFIA SECCIÓN "D" SAN JOSE PINULA.

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. MARIO ENRIQUE SERECH SANTIZO  
Revisor 1 LICDA. SONIA RICARDA LEMUS  
Revisor 2 LIC. JOSE BIDEL MENDEZ PEREZ

  
Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Departamento de Extensión

  
Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
DECANO

C.c. expediente

Guatemala, 07 de Octubre del 2013

Licenciado  
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director del Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades

Licenciado Gaytan

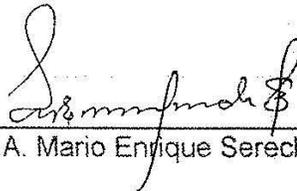
Hacemos de su conocimiento que el estudiante: Domerica Cambara Florián

Con carne No. 200716390 Ha realizado las correcciones sugeridas al  
trabajo de

EPS  TESIS

**TITULADO: Jardinería Escolar por medio de la Educación Ambiental,  
hacia una cultura de paz en la Escuela Oficial Urbana Mixta Prof. Julio Víctor  
Ordoñez Jornada Matutina. Colonia Santa Sofía sección "D" San José  
Pínula.**

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de  
**EXAMEN PRIVADO**



Nombre de Asesor: M.A. Mario Enrique Serech Santizo

  
NOMBRE Y FIRMA PRIMER REVISOR (a)  
LICDA. Sonia Rigarda Lemus

  
NOMBRE Y FIRMA SEGUNDO REVISOR (a)  
LIC. José Bidel Méndez Pérez