

**Gamaliel Uzías Medrano Mayén**

**Módulo cuidado y protección de bosques dirigido a maestros(as) y  
alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan,  
Jalpatagua, Jutiapa.**

**Asesor: Lic. Rudy Mauricio Chapeta García**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

Guatemala, julio de 2014.

Este informe fue presentado por el autor, como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a optar el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, julio de 2014

## ÍNDICE

|  | Página |
|--|--------|
| Introducción                                       | I      |
| <b>CAPÍTULO I</b>                                  |        |
| <b>DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL</b>                   |        |
| 1.1 Datos Generales de la Institución              | 1      |
| 1.1.1 Nombre de la Institución                     | 1      |
| 1.1.2 Tipo de la institución                       | 1      |
| 1.1.3 Ubicación geográfica                         | 1      |
| 1.1.4 Visión                                       | 2      |
| 1.1.5 Misión                                       | 2      |
| 1.1.6 Políticas                                    | 2      |
| 1.1.7 Objetivos                                    | 3      |
| 1.1.8 Metas  | 4      |
| 1.1.9 Estructura Organizacional                    | 4      |
| 1.1.10 Recursos                                    | 5      |
| 1.1.10.1 Humanos                                   | 5      |
| 1.1.10.2 Materiales                                | 5      |
| 1.1.10.3 Financieros                               | 5      |
| 1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico        | 6      |
| 1.3 Lista de carencias                             | 7      |
| 1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas | 8      |
| 1.5 Análisis de viabilidad y factibilidad          | 8      |
| 1.8 Problema seleccionado                          | 10     |
| 1.9 Solución propuesta como viable y factible      | 10     |
| <b>CAPÍTULO II</b>                                 |        |
| <b>PERFIL DEL PROYECTO</b>                         |        |
| 2.1 Aspectos Generales                             | 11     |
| 2.1.1 Nombre del Proyecto                          | 11     |
| 2.1.2 Problema                                     | 11     |
| 2.1.3 Localización                                 | 11     |
| 2.1.4 Unidad Ejecutora                             | 11     |
| 2.1.5 Tipo de Proyecto                             | 11     |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.2   | Descripción del Proyecto                | 11 |
| 2.3   | Justificación                           | 12 |
| 2.4   | Objetivos del Proyecto                  | 13 |
| 2.4.1 | General                                 | 13 |
| 2.4.2 | Específicos                             | 13 |
| 2.5   | Metas                                   | 13 |
| 2.6   | Beneficiarios                           | 13 |
| 2.6.1 | Directos                                | 13 |
| 2.6.2 | Indirectos                              | 13 |
| 2.7   | Fuentes de financiamiento y presupuesto | 14 |
| 2.8   | Cronograma de actividades               | 14 |
| 2.9   | Recursos                                | 15 |
| 2.9.1 | Humanos                                 | 15 |
| 2.9.2 | Materiales                              | 15 |
| 2.9.3 | Físicos                                 | 15 |
| 2.9.4 | Financieros                             | 15 |

### **CAPÍTULO III**

#### **PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

|       |                          |    |
|-------|--------------------------|----|
| 3.1   | Actividades y resultados | 16 |
| 3.2   | Productos y logros       | 17 |
| 3.2.1 | Aporte pedagógico        | 18 |

### **CAPÍTULO IV**

#### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

|     |                            |    |
|-----|----------------------------|----|
| 4.1 | Evaluación del Diagnóstico | 47 |
| 4.2 | Evaluación del Perfil      | 47 |
| 4.3 | Evaluación de la Ejecución | 47 |
| 4.4 | Evaluación Final           | 48 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| CONCLUSIONES        | 49 |
| RECOMENDACIONES     | 50 |
| FUENTES DE CONSULTA | 51 |
| APÉNDICE            |    |
| ANEXOS              |    |

## INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el informe final, sobre el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), para la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, el proyecto ejecutado lleva por nombre “Cuidado y Protección de bosques”, con el propósito de hacer conciencia en las personas sobre la conservación del ambiente en la Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.

El informe está estructurado en cuatro capítulos:

El capítulo I presenta la información correspondiente a la etapa de diagnóstico institucional, utilizando la guía de análisis contextual e institucional para obtener información básica de la situación de la institución y determinar los problemas y necesidades que enfrenta, se utilizaron técnicas como la observación, consultas bibliográficas, análisis documental y entrevistas. En este capítulo se describen aspectos muy importantes como la misión, visión, los objetivos, los recursos con que cuenta, las necesidades y carencias, así como la propuesta de solución al problema seleccionado.

El capítulo II perfil del proyecto, consiste en definir y plasmar claramente los elementos fundamentales para la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado. En ésta fase se determinó el nombre del proyecto, los objetivos, metas a alcanzar, recursos a utilizar, las fuentes de financiamiento y, el establecimiento de un cronograma de actividades a realizar.

Capítulo III Ejecución del Proyecto, esta etapa consiste en la realización de las actividades detalladas en el perfil es aquí donde se lleva a la práctica el proyecto siguiendo la programación, se verifican resultados, obteniéndose los productos y los logros alcanzados.

El capítulo IV contiene el proceso de evaluación, utilizando diferentes técnicas que permitieron verificar el impacto del proyecto y el logro de los objetivos previstos.

En este informe también se incluye, las bibliografías consultadas, apéndices y anexos para comprender de mejor manera todo el trabajo realizado.

# **CAPÍTULO I**

## **DIAGNÓSTICO**

### **1.1 Datos generales de la institución**

#### **1.1.1 Nombre de la institución**

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Delegación Jutiapa.

#### **1.1.2 Tipo de Institución**

La institución de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**MARN**) es de tipo oficial. Es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el propósito de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el quehacer institucional, económico, social y ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa. <sup>1</sup>

#### **1.1.3 Ubicación Geográfica**

Las oficinas del Medio Ambiente y Recursos Naturales, se localizan en la entrada al municipio de Jutiapa, en la Calzada 15 de Septiembre, 5-40, Zona 3. Jutiapa.

1. Acuerdo Gubernativo No. 186-2001: "Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales", publicado el 31 de mayo de 2001

#### **1.1.4 Visión <sup>2</sup>**

“Ser la institución rectora de la gestión ambiental, que proponga la normativa legal correspondiente y vele por su cumplimiento en beneficio de la población.”

#### **1.1.5 Misión**

“Promover un país ambientalmente sano y menos vulnerable que contribuya al desarrollo sostenible, con la participación y el beneficio de la población.”

#### **1.1.6 Políticas <sup>3</sup>**

- Promover la protección del ambiente y el uso racional de los recursos naturales a través del desarrollo de políticas, estrategias, marco normativo, legal y de otros instrumentos.
- Velar por el cumplimiento de las leyes ambientales del país.
- Iniciar y tramitar el procedimiento de aplicación de sanciones que sobre la materia de ambiente y recursos naturales se refiera.
- Asesorar a las personas individuales o jurídicas que lo soliciten.
- Verificar en casos concretos el cumplimiento de las normas jurídicas de la legislación ambiental.

2. <http://www.marn.gob.gt/institucion.html>

3. Políticas Marco de Ambiente y Recursos Naturales. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Guatemala 2003

## **1.1.7 Objetivos <sup>4</sup>**

### **1.1.7.1 Objetivo general**

Promover la protección del ambiente y el uso racional de los recursos naturales a través del desarrollo de políticas, estrategias, marco normativo, legal y de otros instrumentos, mediante procesos de participación que propicien los cambios de comportamiento de la sociedad respecto a su interacción con la naturaleza y el desarrollo sostenible.<sup>1</sup>

### **1.1.7.2 Objetivos específicos**

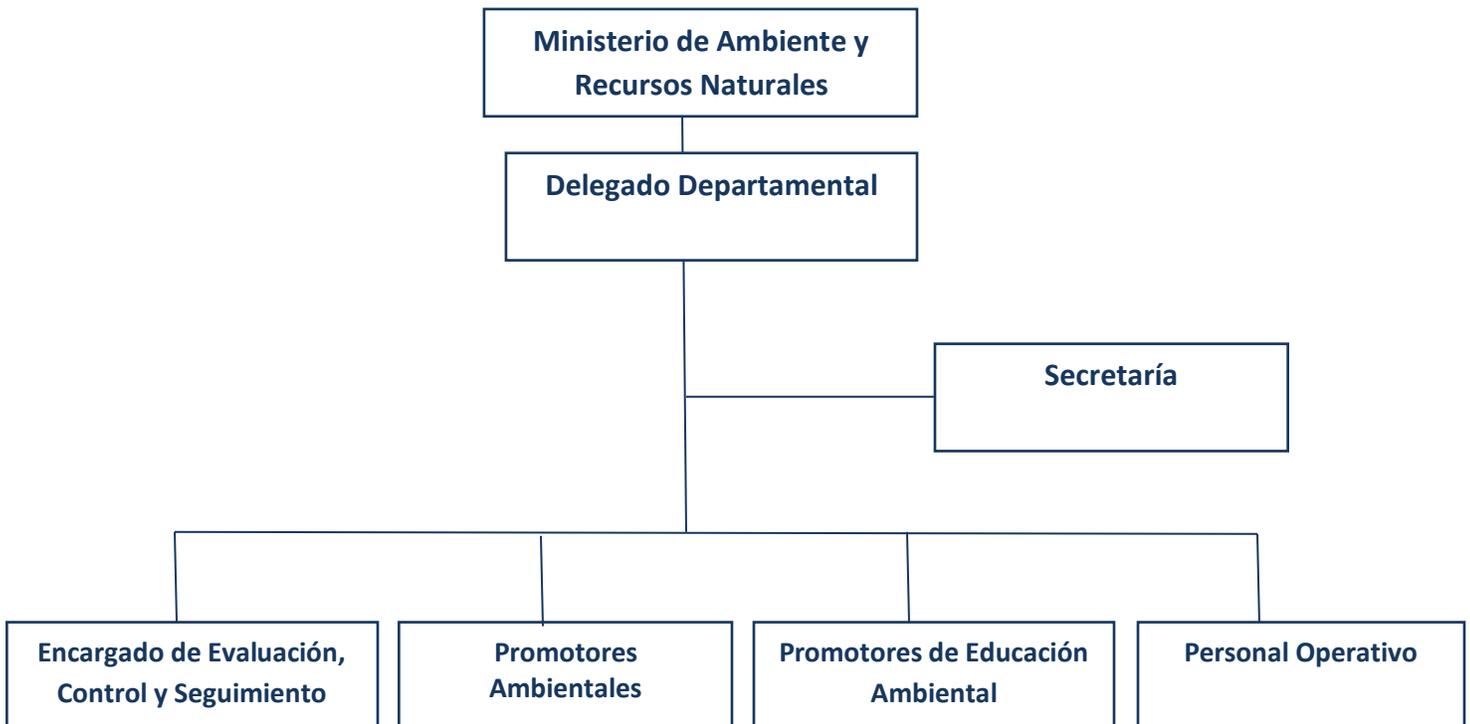
- ✓ Ejercer la rectoría sectorial del ambiente y los recursos naturales, con la representación máxima del Estado, el ejercicio de la potestad del gobierno y la difusión, para promover y contribuir al incremento de la productividad y competitividad, al desarrollo sostenible y a la reducción de la pobreza.
- ✓ Conservar, prevenir, proteger y restaurar la calidad ambiental y los recursos naturales; considerando especialmente los temas relacionados con energía para el desarrollo sostenible; manejo racional y sostenible de los recursos naturales (principalmente el agua), la biodiversidad; las amenazas, vulnerabilidad y riesgo; la valoración y pago de bienes y servicios ambientales; y la educación ambiental.
- ✓ Desarrollar y articular el sistema nacional de gestión ambiental en forma descentralizada y desconcentrada.
- ✓ Desarrollar y ejecutar el seguimiento, monitoreo y evaluación de las políticas internacionales, regionales y nacionales, principalmente de la política de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales.

4. [www/marn.gob.gt](http://www/marn.gob.gt). (15 de diciembre de 2009/15:00)

### 1.1.8 Metas 5

- Apoyar los planes y estrategias de reforestación en el proceso educativo
- Analizar, diseñar, desarrollar los programas y ejecutar los proyectos, que han sido previstos dentro del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; así como apoyar las actividades de análisis diseño y desarrollo de los subsistemas, resultado de la coordinación interinstitucional.

### 1.1.9 Estructura Organizacional



\*Fuente: Organigrama Lineal, proporcionado por el Delegado del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

## **1.1.10 Recursos**

### **1.1.10.1 Humanos:**

- 1 Delegado Departamental
- 1 Encargado de evaluación control y seguimiento
- 1 Educador ambiental
- 1 Secretaria
- 11 Operativo/Técnico y de consejería

### **1.1.10.2 Materiales:**

- 10 Computadoras
- 10 Uninterruptible power supply/Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS)
- 4 Impresoras
- 1 Fotocopiadora
- 9 Escritorios
- 9 Sillas secretariales
- 1 Teléfono
- 2 Vehículos tipo pick up
- 1 Moto
- 21 Sillas Plásticas
- 9 Archivos
- Material de oficina

### **1.1.10.3 Financieros:**

El financiamiento del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales depende del presupuesto asignado para el ministerio, el cual asciende a un monto total de: Q700, 000.00 anuales.

## 1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico:

Para llevar a cabo el diagnóstico de la Institución se utilizaron diversos instrumentos que permitieron recabar la información de gran utilizada dentro de este estudio por mencionar algunos: la técnica de observación (Directa e indirecta), la entrevista, Matriz de análisis; fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) que vienen a proporcionar información tanto interna como externa de la institución; además, el análisis documental se utilizó con la idea de recabar información a través de documentos como fotografías, el libro de actas, memorias USB, desde luego, no se pudo obviar la Guía de Análisis Contextual e Institucional Matriz (comunidad, institución, finanzas, humanos, curriculum, administrativo, relaciones, filosófico, político, legal), conocida también como Guía de Análisis Contextual e Institucional y solamente se utilizó para la obtención de datos que permitieron tener conocimiento verídico de la Institución.

### F O D A

| Fortalezas   | Oportunidades   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tiene total apoyo del Ministro de Ambiente.</li><li>2. Posee base legal para el respaldo de sus funciones.</li><li>3. Cuenta con un delegado departamental</li><li>4. El personal es especializado en su área</li><li>5. Existe el equipo necesario para desarrollar en forma efectiva las tareas asignadas.</li><li>6. Tienen asignados tres vehículos para el trabajo de campo.</li><li>7. Posee literatura ambiental de consulta.</li><li>8. Presupuesto asignado para desarrollar el proceso ambientalista durante el año 2013.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cuenta con el apoyo de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.</li><li>2. Reciben colaboración de instituciones estatales del departamento.</li><li>3. Respaldo de leyes del país literales a la legislación ambiental.</li><li>4. Apoyo económico de instituciones no gubernamentales.</li><li>5. El Ministerio de Educación proporciona apoyo directo para fomentar el cuidado del medio ambiente.</li><li>6. Apoyo con trabajo de campo por parte del Ministerio de Salud para realizar actividades de limpieza.</li></ol> |

| Debilidades  | Amenazas  |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay material de consulta sobre cuidado y protección de bosques.</li> <li>2. No cuenta con edificio propio.</li> <li>3. Promotores insuficientes para la capacitación a personas.</li> <li>4. Inadecuada promoción de funciones que realiza la institución en el departamento de Jutiapa.</li> <li>5. Incumplimiento de algunas metas propuestas.</li> <li>6. Mal manejo de libros administrativos.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recortes presupuestarios por parte del gobierno.</li> <li>2. Poca cultura ambiental en la población jutiapaneca.</li> <li>3. Deficiencia en manejo del tren de aseo por parte de las municipalidades.</li> <li>4. Lugares inadecuados para el tratamiento de la basura.</li> <li>5. Dificultad para resolver problemas ambientales denunciados.</li> <li>6. Inseguridad para la protección de áreas con flora y fauna.</li> </ol> |

### 1.3 Lista de Carencias

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales con sede en Jutiapa muestra las siguientes carencias:

1. No hay material de consulta sobre cuidado y protección de bosques.
2. Desagües de viviendas de la comunidad no conectados a una red de drenajes.

#### 1.4 Cuadro de Análisis y Priorización del Problema

| PROBLEMAS  | FACTORES QUE LOS PRODUCEN  | SOLUCIONES  |
|--|--|---|
| 1. Contaminación Ambiental por la acumulación de Dióxido de Carbono provocado por la deforestación en la aldea Sanixtán, Jalpatagua, Jutiapa | 1. Carencia de programas sobre cuidado y protección de bosques.  | 1. Elaboración del módulo cuidado y protección de bosques.                                    |
| 2. Insalubridad por desagües no conectados a una red de drenajes.  | 2. Carencia de control de la cantidad de viviendas que sus desagües no conectan a una red de drenajes. | 2. Ejecutar un censo sanitario para identificar el número de drenajes no conectados a la red. |

#### 1.5 Análisis de Viabilidad y factibilidad

Se elaboró el siguiente cuadro para el análisis de las propuestas de solución al problema seleccionado, siendo estas;

##### **Opción 1**

Módulo cuidado y protección de bosques.

##### **Opción 2**

Ejecución de un censo sanitario para conocer el número de drenajes no conectados a la red.

| No. | INDICADORES   | OPCIÓN 1  |          | OPCIÓN 2  |          |
|-----|---|-----------|----------|-----------|----------|
|     |   | SI        | NO       | SI        | NO       |
|     | <b>Financiero</b>   |           |          |           |          |
| 1.  | ¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?                            | X         | 0        | 0         | X        |
| 2.  | ¿Se ha establecido el costo total del proyecto?                             | X         | 0        | 0         | X        |
|     | <b>Administrativo legal</b>   |           |          |           |          |
| 3.  | ¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?                  | X         | 0        | X         | 0        |
| 4.  | ¿Existen leyes que amparen el proyecto?                                     | X         | 0        | X         | 0        |
|     | <b>Técnico</b>  |           |          |           |          |
| 5.  | ¿Se tiene el terreno adecuado para el proyecto?                             | X         | 0        | X         | 0        |
| 6.  | ¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?              | X         | 0        | 0         | X        |
| 7.  | ¿Se tiene la planificación necesaria para la ejecución del proyecto?        | X         | 0        | 0         | X        |
|     | <b>Mercado</b>  |           |          |           |          |
| 8.  | ¿El proyecto tiene aceptación en la comunidad?                              | X         | 0        | X         | 0        |
| 9.  | ¿El proyecto satisface necesidades de la población?                         | X         | 0        | X         | 0        |
| 10. | ¿El proyecto es accesible a la población en general?                        | X         | 0        | X         | 0        |
| 11. | ¿El proyecto es de vital importancia para la población?                     | X         | 0        | X         | 0        |
|     | <b>Político</b>   |           |          |           |          |
| 12. | ¿El proyecto es de mucha importancia para la comunidad?                     | X         | 0        | X         | 0        |
|     | <b>Cultural</b>   |           |          |           |          |
| 13. | ¿El proyecto impulsa la equidad de género?                                  | X         | 0        | X         | 0        |
|     | <b>Social</b>   |           |          |           |          |
| 14. | ¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?                        | X         | 0        | X         | 0        |
| 15. | ¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico? | X         | 0        | X         | 0        |
|     | <b>TOTALES</b>  | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>11</b> | <b>4</b> |

## **1.6 Problema seleccionado**

Contaminación ambiental por la acumulación de dióxido de carbono, provocado por la deforestación en la aldea Sanixtán, Jalpatagua, Jutiapa.

## **1.7 Solución propuesta como viable y factible**

Módulo cuidado y protección de bosques dirigida a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos Generales**

##### **2.1.1 Nombre del proyecto**

Módulo cuidado y protección de bosques dirigida a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa

##### **2.1.2 Problema**

Contaminación ambiental por la acumulación de Dióxido de Carbono, provocado por la deforestación en la Aldea Sanixtán, Jalpatagua, Jutiapa.

##### **2.1.3 Localización**

Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.

##### **2.1.4 Unidad ejecutora**

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

##### **2.1.5 Tipo de proyecto**

De proceso.

#### **2.2 Descripción del proyecto**

El proyecto a ejecutarse es la elaboración del módulo cuidado y protección de bosques dirigida a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa. El cual pretende sensibilizar y concientizar a los maestros y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa, para que sean ellos los primeros en velar que el bosque que existe en ese lugar no sea destruido.

Los principales temas que se abordaran serán: los bosques; destrucción, cuidado y protección, conservación de bosques con lo que se pretende crear una conciencia ambiental en los maestros(as) y alumnos(as) de esa comunidad.

El módulo se socializará con los maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa, por medio de capacitaciones que se realizaran en dos sesiones en un período de tiempo de una hora cada una.

### **2.3 Justificación**

La aldea Sanixtán, Jalpatagua, Jutiapa, se ha visto afectada por la deforestación provocada por los vecinos que habitan en ese sector con el objeto de satisfacer algunas de sus necesidades.

Contribuye de alguna manera la indiferencia de las instituciones responsables de la protección y conservación de los bosques y la falta de programas para evitar la deforestación en ese sector. Además de la carencias de programas permanentes de reforestación de esta área.

Es por ello que se ha tomado la decisión después de la realización del diagnóstico institucional, de elaborar un módulo sobre el cuidado y protección de bosques, para concienciar por medio de capacitaciones a los maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa, sobre la necesidad existente de conservar nuestro gran recurso natural.

## **2.4 Objetivos del proyecto.**

### **2.4.1 Objetivo general**

Contribuir al cuidado y protección de los recursos naturales, capacitando a los maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.

### **2.4.2 Objetivos específicos**

**2.4.2.1** Elaborar el módulo cuidado y protección de bosques, con tres temas en su contenido y actividades para realizar por cada tema.

**2.4.2.2** Sociabilizar el módulo para utilizarlo como material de apoyo para capacitar a los maestros(as) y alumnos(as) de dicho lugar.

## **2.5 Metas**

**2.5.1** Dotar 15 ejemplares del módulo cuidado y protección de bosques a maestros(as), alumnos(as) y con quienes se socializó.

**2.5.2** Capacitar 10 maestros(as) y 100 alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Beneficiarios directos**

Con la ejecución de este proyecto se beneficiaran a 10 maestros(as) y 100 alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.

### **2.6.2 Beneficiarios indirectos**

Serán beneficiadas indirectamente todas las personas de las comunidades aledañas a la aldea Sanixtán, Jalpatagua, Jutiapa.

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

### 2.7.1 Financiamiento del proyecto

El financiamiento para la realización del proyecto será aportado por la empresa "Popular Business" con Q1000.00 y por el estudiante epesista Q450.00

### 2.7.2 Presupuesto del proyecto

| Cant.        | Producto                  | Precio unitario      | Total                |
|--------------|---------------------------|----------------------|----------------------|
| 02           | Capacitaciones            | Q 200. <sup>00</sup> | Q 400. <sup>00</sup> |
| 15           | Reproducciones de módulos | Q 50. <sup>00</sup>  | Q 750. <sup>00</sup> |
| 15           | Empastados de módulos     | Q 20. <sup>00</sup>  | Q 300. <sup>00</sup> |
| <b>Total</b> |                           |                      | <b>Q 1450.00</b>     |

## 2.8 Cronograma de ejecución del proyecto

| No | Actividades  | Marzo |   |   |   | Abril |   |   |   | Mayo |   |   |   |  |
|----|--|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|--|
|    |  | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 |  |
| 01 | Asesoría con educador ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |  |
| 02 | Investigación bibliográfica  |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |  |
| 03 | Diseño del módulo  |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |  |
| 04 | Primera revisión del módulo  |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |  |
| 05 | Segunda revisión y aprobación módulo   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |  |
| 06 | Impresión y reproducción del módulo  |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |  |
| 07 | Entrega de módulo al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)                |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |  |
| 08 | Socialización del módulo   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |  |

## **2.9 Recursos**

### **2.9.1 Humanos:**

- 1 Epesista
- 1 Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado
- 1 Directora
- 1 Representante del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- 10 Maestros(as)
- 100 Alumnos(as)

### **2.9.2. Materiales**

- 120 Hojas de papel bond
- 120 Lápices
- 2 Computadoras
- 1 Cañonera
- 10 Cartulinas
- 2 Impresoras
- 3 Escritorios
- 30 Sillas
- 1 Cámara fotográfica

### **2.9.3. Físicos**

- Sede Facultad de Humanidades USAC
- Instalaciones del Establecimiento Educativo
- Casas particulares

### **2.9.4. Financieros**

El proyecto fue financiado por “Popular Business” con Q1000.00 y por el estudiante epesista Q450.00

## CAPÍTULO III

### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

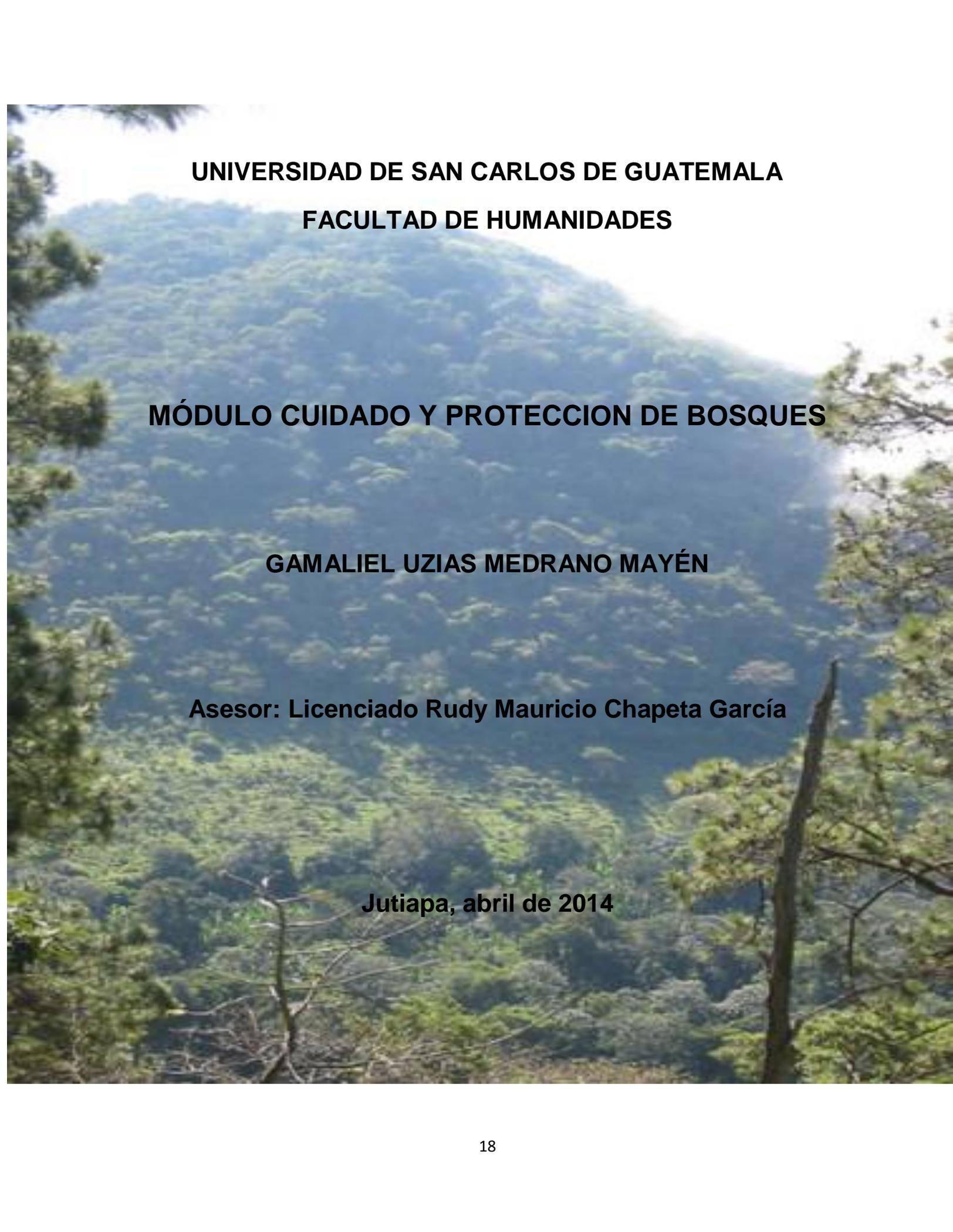
La fase de ejecución constituye uno de los aspectos más importantes del proyecto, ya que permite el enlace entre los objetivos y las metas propuestas.

#### 3.1. Actividades y resultados

| No. | ACTIVIDADES PROGRAMADAS   | RESULTADOS   |
|-----|---|--|
| 01  | Asesoría con educador ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales | Se recibió asesoría por parte del educador ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales |
| 02  | Investigación bibliográfica.  | Se obtuvo la información bibliográfica necesaria.  |
| 03  | Diseño del módulo   | Se obtuvo el diseño del módulo.  |
| 04  | Primera revisión del módulo.  | Se efectuó la primera revisión del módulo por parte del asesor del Ejercicio Profesional Supervisado |
| 05  | Segunda revisión y aprobación del módulo  | Se llevó a cabo la segunda revisión y aprobación del módulo.   |
| 06  | Impresión y reproducción del módulo.  | Se imprimió y se realizó la reproducción del módulo.   |
| 07  | Entrega de módulo al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales                | Se entregó el módulo al delegado del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales                     |
| 08  | Socialización del módulo  | Se socializó el módulo con maestros(as) y alumnos(as) del Instituto.                                 |

### 3.2. PRODUCTOS Y LOGROS

| <b>Productos</b>   | <b>Logros</b>  |
|--|--|
| <p>Redacción del módulo “Cuidado y protección de bosques”, dirigido a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa</p> | <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="841 432 1430 583">1. Contribuir al cuidado y protección de los recursos naturales en la Aldea Sanixtán, Jalpatagua, Jutiapa.</li><li data-bbox="841 594 1430 905">2. Capacitación a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa, sobre cuidado, protección de bosques y reforestación.</li><li data-bbox="841 915 1430 1129">3. Entrega de 10 módulos a maestros(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.</li><li data-bbox="841 1140 1430 1354">4. Dotación de un Módulo a la Delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, con sede en Jutiapa</li></ol> |



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**MÓDULO CUIDADO Y PROTECCION DE BOSQUES**

**GAMALIEL UZIAS MEDRANO MAYÉN**

**Asesor: Licenciado Rudy Mauricio Chapeta García**

**Jutiapa, abril de 2014**

## INDICE

| CONTENIDO                                | PÁGINA |
|--|--------|
| 1. Introducción                          | i      |
| 2. Objetivos                             | ii     |
| 3. Contenido temático                    |        |
| <b>Tema I Los bosques</b>                |        |
| 1.1. Definición                          | 1      |
| 1.2. Funciones                           | 2      |
| 1.3. Clasificación                       | 4      |
| 1.4. Importancia                         | 5      |
| 1.5. Actividades sugeridas               | 6      |
| <b>Tema II destrucción de bosques</b>    |        |
| 2.1. Deforestación                       |        |
| 2.1.1. Causas de la deforestación        | 8      |
| 2.1.2. Consecuencias de la deforestación | 11     |
| 2.2. Degradación ambiental               | 12     |
| 2.3. Contaminación atmosférica           | 13     |
| 2.4. Causas naturales                    | 13     |
| 2.5. Actividades sugeridas               | 14     |
| <b>Tema III Conservación de bosques</b>  |        |
| 3.1. Plantar árboles                     | 15     |
| 3.2. Cuidado de los árboles              | 16     |
| 3.3. Conservación de los árboles         | 17     |
| 3.4. Recomendaciones básicas             | 18     |
| 3.5. Actividades sugeridas               | 19     |
| 4. Hojas de trabajo                      | 20     |
| 5. Bibliografía                          | 25     |

## 1. Introducción

En la actualidad existe una variedad de problemas que afectan a la humanidad, dentro de los cuales destaca uno: la destrucción acelerada de los bosques, lamentablemente las propuestas de solución a este problema solo quedan en ideas y nada concreto.

Es necesario que todos los seres humanos nos preocupemos y empecemos a hacer algo por salvar el planeta. Existen varias formas de hacerlo lo importante es dar el primer paso y no solo lamentarlo.

En el presente estudio sobre cuidado y protección de bosques se enumeran acciones que podemos tomar para contribuir en alguna medida a salvar los árboles que día a día están siendo destruidos y de esta manera conservar los pocos bosques que aún quedan.

El presente módulo se elaboró con la finalidad de que sea utilizado como material de apoyo en la concientización de los maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa, sobre la importancia de cuidar y conservar la reserva forestal.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

- 2.1.1. Proporcionar material de consulta sobre cuidado y protección de bosques, para fomentar una educación ambiental adecuada.

### **2.2. Objetivos específicos**

- 2.2.1. Definir que son los bosques, su importancia, sus funciones y los beneficios que ofrecen a la población.
- 2.2.2. Identificar las formas en que se están destruyendo los bosques y la manera acelerada en que van avanzando.
- 2.2.3. Involucrar a los maestros(as) y alumnos(as) al cuidado y protección de árboles.

## TEMA I

### Los bosques

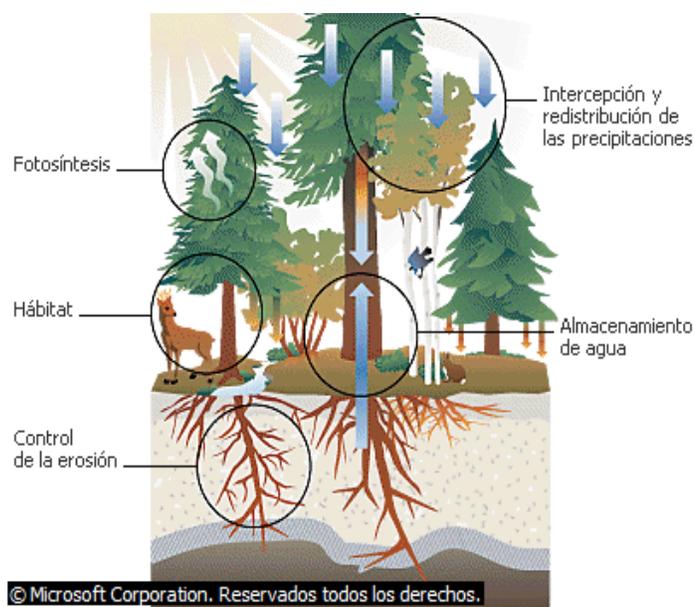
#### 1.1. Definición

Bosque, comunidad vegetal, predominantemente de árboles u otra vegetación leñosa, que ocupa gran extensión de tierra. En su estado natural, el bosque permanece en unas condiciones autor reguladas durante un largo periodo de tiempo. El clima el suelo y la topografía de la región determinan los árboles característicos del bosque. En su entorno local, los árboles dominantes están asociados con ciertas hierbas y arbustos. Tanto las plantas altas y grandes como la vegetación baja, que afectan a la composición del suelo, influyen en el tipo de vegetación que se da en el bosque. Alteraciones como los incendios forestales o la tala de árboles por parte de la industria maderera, pueden cambiar el tipo de bosque. Si no se dan estas circunstancias, el desarrollo ecológico puede llevar a la comunidad vegetal a su clímax. En la actualidad, se están llevando a cabo programas para le gestión forestal apropiados, con el fin de mantener y proteger determinados tipos de bosques.<sup>1</sup>

La vida humana ha mantenido una estrecha relación con el bosque. Muchas culturas se han apoyado en productos que obtenían del bosque: madera para usarla como combustible o en la construcción, carbón vegetal imprescindible en la primera industria del hierro, caza, resinas, frutos, medicinas, etc. Pero a la vez producir más alimentos exigió talar mas bosques para convertirlos en tierras de cultivo y en muchas épocas se consideraba que los bosques eran fuente de enfermedades, refugio de bandoleros y que dificultaban la defensa, por lo que se talaron grandes extensiones alrededor de las ciudades.

Se estima que hace unos 10,000 años, cuando terminó el último periodo frío, los bosques ocupaban entre el 80 y el 90% de la superficie terrestre, pero a partir de entonces la deforestación ha sido creciente y en la actualidad los bosques cubren entre un 25% y un 35% de la superficie terrestre, según cuál sea el criterio con el que se determine que es bosque y que no lo es. Desde hace dos siglos han surgido movimientos conservacionista para proteger bosques y otros ecosistemas naturales y hoy día se abre paso con fuerza una nueva actitud de defensa de este valor natural.

## 1.2. Funciones



Los bosques cumplen importantes funciones ecológicas, entre las que están:

**1.2.1. Regulación del agua.-** las masas forestales retienen el agua de lluvia. Así facilitan que se filtre al subsuelo y se recarguen los acuíferos. Así mismo disminuyen la erosión al reducir la velocidad del agua y sujetar la tierra, rebajan el riesgo de inundaciones, tanto por la retención de agua que hacen, como al impedir el arrastre de sedimentos que aumentan el volumen de las avenidas de agua y las hacen más peligrosas.

**1.2.2. Influencia en el clima.-** en las zonas continentales más del 50% de la humedad del aire esta ocasionada por el agua bombeada por las raíces y transpirada por las hojas de la vegetación. Cuando se talan los bosques o selvas de áreas extensas el clima se hace más seco.

**1.2.3. Absorben dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>) de la atmosfera.-** en el proceso de fotosíntesis los árboles, como todas las plantas, toman CO<sup>2</sup> de la atmosfera y devuelven O<sup>2</sup>. En el momento actual esta función tiene especial interés

Porque colabora a frenar los efectos negativos del exceso de emisiones de CO<sup>2</sup> de origen humano que está provocando el efecto invernadero. Se suele decir que los bosques son sumideros de dióxido de carbono o, también, los “pulmones” de la tierra, por este papel que cumplen en el ciclo del carbono.

**1.2.4. Reserva de gran número de especies.** – Los bosques naturales ofrecen multitud de hábitats distintos por lo que en ellos se puede encontrar una gran variedad de especies de todo tipo de seres vivos. Por eso se dice que son las principales reservas de biodiversidad, especialmente la selva tropical y, como veremos, tiene mucho interés, desde muy diversos puntos de vista, conservar la máxima biodiversidad en nuestro planeta.

**1.2.5. Acción depuradora.-** Distintos contaminantes de la atmosfera y las aguas son retenidos y filtrados por los seres vivos del bosque. Y considerando también como contaminación los ruidos y la agitación que generamos en nuestra civilización, son también fuente de paz para el espíritu humano, lugar de reposo para muchas personas<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> IBID PÁG. 40

### 1.3. Clasificación

En la tierra se encuentran muy distintos tipos de bosques según las latitudes y altitudes. Bosques de coníferas como los de taiga, selvas tropicales o bosques de árboles de hoja caduca como la de la zona templada.

#### 1.3.1. Bosques cerrados y Abiertos

Algunos son **bosques cerrados** porque las copas de los árboles están juntas unas con otras, formando una cubierta o dosel arbóreo casi continuo; mientras que otros son **bosques abiertos**, cuando se quedan espacios libres entre árbol y árbol.

#### 1.3.2. Bosques primarios y secundarios

También hay que distinguir entre **bosques primarios o antiguos** en los que no ha habido actuaciones humanas, de los **bosques secundarios** que han sufrido importantes modificaciones o existen por la actuación humana. Casi todos los bosques del centro y sur de Europa son secundarios, porque el hombre viene actuando sobre ellos desde hace muchos siglos, mientras que bosques primarios se pueden encontrar en los países del norte de Europa, en algunas zonas del Norte y en los países tropicales.

#### 1.3.3. Plantaciones

Las plantaciones son superficies recubiertas con arbolado plantado por el hombre. Su finalidad es económica y se ponen especies de crecimiento rápido y en forma de monocultivo. En las plantaciones se retiran los árboles viejos o caídos y se procura que todos los ejemplares sean jóvenes y de la misma edad para obtener el máximo rendimiento.

---

<sup>3</sup> INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES. 1997. Programa de incentivos forestales. Guatemala. 2 p. Pág. 10

## 1.4. Importancia

Los bosques y las personas están interconectados, y ha sido así desde tiempos inmemorables. Siempre se ha tenido una especial relación basada en la supervivencia. Era una delicada cadena de existencia que antes se trataba con respeto y aprecio. Pero las personas empezaron a trastornar este equilibrio. Empezaron a ver el bosque no como parte de ellos sino como algo a ser conquistado. Usaron los bosques, que aparentaban sin límites, cortando millones de árboles. Pero ahora el hombre se está dando cuenta que los bosques **sí** tienen límites y que ya es tiempo de regresar al anterior equilibrio. Todos los organismos vivientes dependen de los bosques. En un viejo árbol del bosque pueden encontrarse hasta 1,500 invertebrados viviendo en él. Algunas de estas especies pueden ser claves para el desciframiento de misterios científicos. Cada planta y cada animal es único y muchos de estos animales dependen enteramente de los bosques.

Todavía hay cosas que desconocemos de los ecosistemas forestales pero cada día hay nuevos descubrimientos. Cada especie, animal o planta, tiene un material genético único que ha estado evolucionando durante miles de años. La protección de los bosque significa únicamente salvar muchos árboles; es un proceso vital que se inició hace millones de años. Los viejos bosques aportaban un conocimiento de cómo funcionan los bosques.

Ahora recuerda lo que acabas de leer y contesta: ¿Quién es el responsable de la destrucción del medio ambiente? La respuesta es fácil: casi siempre los responsables son los seres humanos. Resulta un poco chocante, ¿Verdad? Se necesita de las plantas y los animales para alimento y que disfrutamos de las playas y de las montañas, estamos destruyendo bosques, contaminando playas... ¿se te ocurre alguna solución?<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> "Bosque". Microsoft © Student 2009 [DVD] Microsoft corporation, 2008

## **1.5. Actividades sugeridas para el tema i. Los bosques**

1.5.1. Recorrer la aldea Sanixtán y apreciar detenidamente las áreas más boscosas

1.5.2. Realizar una lluvia de ideas sobre los beneficios que los seres humanos reciben de los bosques.

1.5.3. Reunir a todos los participantes debajo de un árbol y pedirles que opinen sobre cuál creen ellos que es la función de ese árbol.

1.5.4. Visitar diferentes partes de la aldea Sanixtán y explicar las clases de bosque que existen.

## TEMA II

### **Destrucción de los bosques**

Es un hecho bien conocido que los bosques de todas partes se enfrentan en la actualidad a varios tipos de amenazas. Los bosques que todavía quedan cubren apenas una fracción del área cubierta por bosques apenas cien años atrás. Y la velocidad de destrucción está aumentando. Todo, desde los efectos directos y obvios como la excesiva actividad forestal hasta los efectos más sutiles del cambio climático, está amenazando la existencia de los últimos bosques naturales restantes.

Aun los que no están directamente cortados, los árboles están muriendo por causas diversas, incluyendo enfermedades, contaminación y degradación del suelo.

Las amenazas a los bosques no son simples amenazas a los árboles. Cuando desaparecen los árboles desaparecen también todo lo que dependa de ellos, desde hongos y microorganismos hasta tigres y búhos, cada especie tiene sus requerimientos propios de hábitat y, por lo tanto, la conservación de solamente algunos ecosistemas forestales, que a veces son conservados porque no tienen utilidad para madera, no protege el hábitat de todas las especies forestales

Cuando se corta un bosque y se siembran nuevos árboles. No se recupera la diversidad de animales. Una plantación de una o pocas clases de árboles no da soporte a tantas formas de vida como un bosque natural. Estas plantaciones no producirán madera de la más alta calidad. Los árboles en los bosques naturales han estado creciendo durante cientos, y a veces miles de años. Los árboles sembrados se cortan pocos años luego de haber sido plantados. Mucha de la destrucción de los bosques es causada por humanos que han estado destruyendo los bosques por siglos, pero la tasa de destrucción ha estado aumentando tan rápidamente que algunos bosques no durarán por más tiempo. Entre las formas más comunes de destrucción de los bosques podemos mencionar:

## **2.1 Deforestación**

Deforestación, destrucción a gran escala del bosque por la acción humana, generalmente para la utilización de la tierra para otro uso. Avanza a un ritmo de unos 13 millones de hectáreas al año, aunque la pérdida neta es de 7,3 millones de hectáreas gracias a la reforestación o a la expansión natural de los bosques existentes. La deforestación alcanza sus valores más elevados en la técnica de deforestación, es muy utilizada para despejar grandes áreas de bosque con fines agrícolas y otros, es muy dañina para el medio ambiente. La gran cantidad de dióxido de carbono desprendida contribuye al efecto invernadero. La desaparición de los árboles y la cubierta vegetal destruyen hábitats, acelera la erosión y multiplica la carga de sedimentos de los ríos, haciendo que las inundaciones estacionales sean más graves.

### **2.1.1 Causas de la deforestación**

#### **2.1.1.1 Falta de cultura forestal**

La cultura de Guatemala tiene sus raíces en las activas agrícolas y no en las forestales, al extremo que las tierras boscosas, aun las con vocación eminentemente forestal, han sido consideradas por tiempo únicamente como reservas para agricultura. La actividad forestal, la cual ha sido basada en una extracción tipo minera, no ha sido desarrollada sobre bases técnicas y científicas.



Fig. no. 1 Esta fotografía fue tomada en un cerro de la aldea Sanixtán, muestra el tronco de un árbol que fue quemado por los vecinos de ese lugar.

#### 2.1.1.2 Agricultura migratoria

Este proceso, que consiste en cambiar el uso de la tierra de cobertura boscosa a tierra agrícola mediante la práctica de tumba y quema, es probablemente la principal causa de la deforestación en Guatemala. Se da en todo el país. Las parcelas pueden ser utilizadas uno o dos años, luego de lo cual pierden drásticamente su fertilidad, por lo que son abandonadas, reiniciándose el ciclo en otro lugar.

### 2.1.1.3 Incendios forestales

La falta de medidas de control del fuego en la práctica de tumba y quema suele ser una de las principales causas de los incendios forestales en Guatemala, práctica que suele coincidir con el final de la temporada de menor precipitación y que es cuando privan las condiciones climáticas que pueden permitir el inicio de los incendios, es decir, que es cuando se presentan las mayores temperaturas y se encuentran disponibles materiales altamente combustibles en el bosque. Esta situación suele verse agravada durante los años en que afecta al país el fenómeno de El niño.

### 2.1.1.4 Talas ilícitas

Las talas ilícitas, aunque no son la principal causa de la deforestación en Guatemala, contribuyen de manera importante a este proceso. Solo para 1997 se estima que fueron afectadas alrededor de 4,100 hectáreas.

El consumo de leña resulta ser una causa importante en el proceso de deforestación ya que aproximadamente el 65% del consumo energético del país proviene de este.



Fig. 2 Esta fotografía muestra el deterioro de los árboles por la utilización de sus cáscaras en el uso doméstico.

## 2.1.2 Consecuencias de la Deforestación

### 2.1.2.1 Pérdida de la diversidad biológica

Cuando desaparecen los árboles también desaparece todo lo que depende de ellos. Desde hongos y microorganismos hasta tigres y búhos. Cuando se corta un bosque y se siembran nuevos árboles, no se recupera la diversidad de los animales.

### 2.1.2.2 Inundaciones y erosión del suelo

Si se corta el bosque, la lluvia cae fuertemente sobre el suelo desprotegido y sus partículas son arrastradas hacia las corrientes porque no tienen un buen sistema de raíces que sujeten el suelo.

### 2.1.2.3 Aumento del Dióxido de Carbono CO<sup>2</sup>

Las plantas “respiran” dióxido de carbono, como nosotros respiramos oxígeno. El dióxido de carbono actúa como un aislante y mantiene el calor cerca de la superficie de la Tierra; esto es lo que se llama el “**efecto invernadero**”.

### 2.1.2.4 Desequilibrio climáticos regionales y globales

Los científicos consideran que el planeta tierra se enfrenta en la actualidad a un periodo de calentamiento rápido atribuido a las actividades humanas principalmente a las relacionadas con la deforestación.

## 2.2 Degradación Ambiental

La deforestación no es lo mismo que la degradación forestal, que consiste en una reducción de la calidad del bosque y que, en general, no supone un cambio en la utilización de la tierra. La degradación de las formaciones vegetales se debe a la intervención selectiva de especies forestales o la construcción de caminos para arrastrar los troncos. Ambos procesos, deforestación y degradación, están vinculados y producen diversos problemas, como puede ser la erosión del suelo que a su vez favorece a las inundaciones o sequías. También puede ocasionar la reducción de la biodiversidad (diversidad de hábitats, especies y tipos genéticos), que es especialmente significativa en los bosques tropicales. La cultura y el conocimiento de muchos pueblos habitantes de los bosques han evolucionado a lo largo de los siglos muy ligados a los cuidados del bosque y van desapareciendo junto con éste, al ser cada vez más restringido el acceso al bosque y ser mermados sus derechos tradicionales por los gobiernos. Los bosques desempeñan un papel clave en el almacenamiento del carbono; si se eliminan, el exceso de dióxido de carbono en la atmósfera puede llevar a un calentamiento global de la Tierra, con multitud de efectos secundarios problemáticos.

## 2.3 Contaminación atmosférica

En ciertas áreas, los bosques están desapareciendo debido a la contaminación atmosférica, ésta contaminación se debe a la combustión de combustibles fósiles por vehículos –carros, camiones, autobuses-- y en la industria. Una emisión de bien conocida de estas fuentes es el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), un gas que contribuye al “calentamiento”, pero los vehículos y la industria también producen otros gases, como el dióxido de azufre y el óxido nítrico, que producen lluvia ácida. Los depósitos ácidos pueden matar directamente los árboles cuando arrastran los nutrientes de ellos, resultando en la muerte de las hojas y agujas.

Sin embargo, el principal daño es causado cuando el ácido llega al suelo y libera metales pesados venenosos, los cuales existen naturalmente pero, usualmente, son inaccesibles. Al mismo tiempo que la lluvia ácida libera estos venenos, también disuelve y retira, por lavado nutrientes vitales encontrados en el suelo.

#### **2.4 Causas naturales (plagas y enfermedades)**

Los árboles también son amenazados por causas más naturales”, como plagas y enfermedades. Sin embargo, las plagas y enfermedades han existido desde que ha habido bosques y estos no han empezado a deteriorarse hasta que fueron amenazados por los humanos. Cuando se presentan en grandes cantidades, los insectos pueden matar a los árboles, muchas veces debido a que se comen las hojas. Las enfermedades pueden eliminar poblaciones completas de una especie arbórea.

## **2.5 Actividades sugeridas para el tema ii. Destrucción de los bosques.**

- 2.4.1** Observar en la aldea Sanixtán, las principales formas en que están siendo destruidos los árboles en ese lugar.
- 2.4.2** Hacer grupos de 5 participantes en un tiempo determinado encontrar troncos de árboles que han sido cortados, el grupo que los encuentre primero gana.
- 2.4.3** Realizar un recorrido por el bosque para identificar los principales daños que han sido ocasionados por el ser humano a los árboles de ese lugar.
- 2.4.4** Fumigar los árboles que estén siendo destruidos por plagas y enfermedades.

## TEMA III

### Conservación de bosques

Conservar árboles es muy importante tomando en cuenta que los bosques están disminuyendo aceleradamente en todo el mundo.

Para poder conservar los bosques se debe:

#### 3.1 Plantar Árboles

Para plantar árboles de manera correcta teniendo un 90% de seguridad en que van a pegar debemos seguir los siguientes pasos:

**3.1.1 Seleccionar el terreno:** consiste en buscar el lugar adecuado para plantar los árboles. Esto depende del objetivo con que se necesite la plantación y de los requerimientos de la especie.

**3.1.2 Selección de la especie:** se deben seleccionar principalmente árboles que sean nativos del lugar o de otras regiones que se adapten a las condiciones del mismo.

**3.1.3 Preparación del terreno:** la preparación del sitio persigue el objetivo de dar al arbolito las mejores condiciones para su establecimiento.

Aquí se realizan actividades como:

Limpieza del terreno. Debe limpiarse de hierbas y matorrales.

Trazado y marcación: existen varias formas de trazar, las más comunes: cuadrada para terrenos con poca pendiente; tresbolillo para terrenos con pendiente fuerte. Se marca con un distanciamiento que previamente se establece según la especie a plantar.

Ahoyado: consiste en abrir agujeros en el terreno. Los hoyos deben tener una profundidad de 5 a 8 cms, más profundos que las raíces del árbol y el diámetro debe ser igual a la profundidad.

Plantación: se corta el fondo de la bolsa y se quita con cuidado. El cuello de la planta, es decir la parte del tallo que corresponde con el nivel del suelo, debajo del cual empiezan las raíces debe mantenerse encima de la superficie del suelo, se coloca el árbol en el hoyo procurando que quede recto. Luego se rellena con la tierra hasta cubrir una parte del tallo y se apelmaza bien.

### **3.2 Cuidado de los árboles**

Los árboles recién plantados crecerán con más rapidez si no están expuestos a vientos fuertes, capaces de arrancar las flores de éste o la sal marina. Para completar un correcto crecimiento es muy eficaz realizar las podas necesarias. Así es beneficioso podar las ramas que se encuentran muy cercanas entre ellas y entorpecen el crecimiento y el paso de la luz solar y el agua necesaria para la fructificación.

Es muy importante la fertilización, sobre todo en la primera fase del crecimiento. Así mismo conviene aplicar abonos o materia orgánica debajo del árbol.

En lo que al riego se refiere, hay que tener presente que los arboles jóvenes son más sensibles a la sequía y deben ser regados diariamente especialmente en la época más seca del año. Además hay que tener extremo cuidado con las plagas y enfermedades que pueden afectar al crecimiento de los árboles, para lo que es necesario practicar una higiene agrícola plantando árboles que se encuentren sanos. También es muy útil eliminar las ramas muertas para evitar plagas y enfermedades.

### **3.3 La conservación de los árboles**

La conservación de los árboles que componen los bosques descansa sobre tres principios fundamentales.

**3.3.1 El primero es la protección del árbol en crecimiento contra el fuego, los insectos y las enfermedades.** El fuego, considerado un destructor de los bosques es también, una herramienta útil para su mantenimiento, si se emplea con precaución. Algunos árboles madereros necesitan de hecho el fuego para regenerarse con éxito. Los insectos, como la lagarta peluda, las moscas de sierra y la procesionaria del pino, y las enfermedades ocasionan grandes pérdidas. No obstante las medidas de control biológico, las ocasionales fumigaciones aéreas, los ciclos de tala adecuados y el desbrozado resultan cada vez más eficaces.

**3.3.2 El segundo principio está relacionado con los métodos de explotación,** que van desde la tala de todos los arboles (tala integral) hasta la tala de los árboles maduros previamente seleccionados (tala selectiva) y con la reforestación, bien por medios naturales o por plantación de árboles nuevos. La intensidad y frecuencia de las talas deben tener como objetivo la producción sostenida durante un periodo de tiempo indefinido.

**3.3.3 El tercer principio de la conservación es el uso integral de los árboles abatidos.** Los avances tecnológicos, como el aglomerado y el laminado, han dado uso a las ramas, los troncos defectuosos, los árboles pequeños que no pueden serrarse en tablones y los llamados árboles inferiores.

### **3.4 Recomendaciones básicas para proteger y cuidar los bosques.**

#### **3.4.1 Cinco pasos para salvar a los bosques**

3.4.2 “TREES” es un concepto que se acuñó originalmente para un público de escuelas primarias, pero sirve bien para establecer los principios para salvar a los bosques y, en una escala más amplia, a los ecosistemas del rededor del mundo.

- ✓ **Enseñar** a los demás la importancia del ambiente y como pueden ayudar a salvar a los bosques lluviosos.
- ✓ **Restaurar** los ecosistemas dañados, mediante la plantación de árboles en áreas que han sido taladas.
- ✓ **alentar** a la gente para que viva de un modo que no dañe al ambiente.
- ✓ **Establecer** parques para proteger a los bosques lluviosos y a la vida silvestre.
- ✓ **Apoyar** a las compañías que minimizan el daño al ambiente.

#### **3.4.3 Todos podemos hacer algo por los bosques**

- ✓ Cuando visites un bosque o una selva respeta las plantas y animales.

- ✓ Realiza trabajo voluntario para reforestarlo y mantenerlos limpios.
- ✓ No dejar basura y recoger la que encuentres, aunque no sea tuya. Animales silvestres mueren por haber ingerido bolsas, botellas, colillas u otros objetos tirados por los visitantes.
- ✓ Si enciendes una fogata, asegúrate de apagarla perfectamente antes de irte.

### **3.5 Actividades sugeridas para el tema iii. Conservación de los bosques**

**3.5.1** Visitar el bosque y pedir a cada participante que realice una acción que considere que ayuda a conservar los árboles.

**3.5.2** Involucrar a los participantes en la plantación de nuevos árboles.

**3.5.3** Organizar grupos de trabajo para cortar la maleza a los arboles viejos.

**3.5.4** Rotular el bosque con pasos a seguir para conservarlo al momento de visitarlo.

**3.5.5** Organizar grupos para que visiten el bosque periódicamente y de esta manera evitar que los árboles sigan siendo destruidos.

3.5.6 Escribir en un pliego de papel manila los beneficios que los seres humanos recibimos de los árboles.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

**3.5.7 Indicaciones: después de realizar la observación al bosque, marque con una X las formas de destrucción de los árboles que pudo identificar.**

1. Tala de árboles innecesariamente. \_\_\_\_\_
2. Maleza e insectos en los troncos de los árboles. \_\_\_\_\_
3. Árboles destruidos a causa del fuego. \_\_\_\_\_
4. Árboles desgastados debido a que las personas extraen aceite de sus troncos. \_\_\_\_\_
5. Tala de árboles con el fin de ocupar el terreno para la agricultura \_\_\_\_\_
6. Árboles convertidos en leña. \_\_\_\_\_

**3.5.8 Indicaciones: subraya las actividades que considere nos ayudan a conservar nuestros bosques**

Quemar basura cerca de los árboles.

Cortar la maleza

Clavar rótulos en los troncos

Regarlos en verano

Cortar las ramas secas

Llevar vacas o cabros a que se alimenten de arboles

Fertilizarlos cada año

Plantar nuevos árboles.

Fumigarlos contra los insectos

**Rotular el bosque con pasos a seguir el momento de visitarlo.**

Ejemplos de rótulos:

Respetar a las plantas y  
animales

Mantén limpia esta  
área.

No dañes los árboles

Si enciendes una  
fogata, asegúrate de  
apagarla  
perfectamente antes  
de irte.

#### 4 Bibliografía

1. "Bosque". Microsoft® Student [DVD]. Microsoft Corporation, 2008- 2009
2. EDITORA EDUCATIVA. Ciencias Naturales. (edición segunda) (2003)
3. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES. Manejo de bosques. Guatemala. (1997)
4. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES. Programa de Incentivos Forestales. Guatemala. (1997)
5. PLAN DE ACCION FORESTAL PARA GUATEMALA. La deforestación en Guatemala, causas y soluciones, (1994)

## **CAPÍTULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

#### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

La evaluación del diagnóstico permitió definir la situación inicial del proyecto, sirvió para extraer y presentar resultados de los estudios de viabilidad y factibilidad en los aspectos como: las condiciones de los materiales, capacidades organizacionales, las actitudes y potencialidades de los participantes para lo cual se utilizó la entrevista, encuestas, observaciones, con instrumentos como cuestionarios y listas de cotejo.

La fase de diagnóstico, fue evaluada por una escala de apreciación, donde los aspectos evaluados se consideran excelentes, pues las instituciones involucradas contribuyeron eficientemente para el desarrollo de esta fase.

#### **4.2 Evaluación del perfil**

La fase del perfil de proyecto, fue evaluada por una escala de valoración, donde los aspectos evaluados fueron considerados en una escala de ochenta y cinco a cien puntos, pues los involucrados participaron en darle nombre al proyecto, lo que permitió alcanzar los objetivos y metas propuestas por medio de la disposición de los recursos humanos, materiales y financieros, adecuando este proceso al cronograma de actividades.

#### **4.3 Evaluación de la ejecución**

La evaluación de la ejecución fue evaluada por una gráfica de avance para verificar si lo ejecutado se desarrolló de acuerdo a lo planificado. Se realizó una encuesta de opinión a los miembros del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, así como a los participantes de los talleres de educación ambiental.

Este tipo de evaluación se realizó con el propósito de verificar si el recurso humano, material y económico disponible, fue utilizado de manera correcta para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Con una lista de cotejo, la validación de Módulo cuidado y protección de bosques, permitió verificar que su contenido, es adecuado para el nivel académico de las personas a quienes van dirigidas.

#### **4.4 Evaluación final**

Se realizó con el objetivo de verificar si el proyecto ha generado el beneficio esperado. Para determinarlo se elaboró una encuesta dirigida a miembros del Ministerio de Ambiente, docentes y alumnos(as), para verificar si lo planificado corresponde a lo ejecutado. Se contó con la colaboración de las autoridades del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Delegación Jutiapa durante el desarrollo de todas las fases del proyecto. Asimismo cada una de las fases fue evaluada y aprobada por el Asesor Del ejercicio Profesional Supervisado. Se concluye con la realización de las actividades programadas que dieron origen a que se ejecutara el proyecto de implementación de Módulo cuidado y protección de bosques a la delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales como a las necesidades detectadas y como solución viable y factible a esta problemática.

## CONCLUSIONES

1. Se contribuyó a preservar el ambiente, con la temática sobre el cuidado y protección de los recursos naturales.
2. Se elaboró el Módulo sobre cuidado y protección de árboles, dotando de esa manera a la institución a cargo de esta problemática de un material del cual carecían.
3. Se capacitó al personal docente y alumnado del Instituto Nacional de Educación Básica, aldea Sanixtán, Jalpatagua, Jutiapa, en relación a la deforestación causada por la falta de conocimiento sobre protección y cuidados de árboles.

## RECOMENDACIONES

1. Que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del municipio de Jutiapa utilice la herramienta proporcionada para fomentar actitudes de reflexión sobre el deterioro ambiental que causa el mal cuidado y tala de los árboles, a través de programas de educación ambiental, y la participación en actividades en donde se involucren a los jóvenes estudiantes de este municipio, al Delegado del Ministerio de ambiente y Recursos Naturales, para que haga buen uso del documento educativo que se le entregó como producto del Ejercicio Profesional Supervisado.
2. Que el Ministerio de Educación trabaje en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del municipio en relación a la deforestación causada por la tala inmoderada y el descuido de los árboles, brindando capacitaciones a directores(as), maestros(as) y alumnos(as) y fomentando el amor al planeta en la juventud que son el futuro del país y del ambiente que se deteriora cada vez más.

## FUENTES DE CONSULTA

1. Acuerdo Gubernativo No. 186-2001: “Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 31 de mayo de 2001
2. Constitución Política de la República de Guatemala
3. Currículum Nacional Base de Ciclo Básico del nivel Medio
4. Decreto Número 114-97. Congreso de la república de Guatemala
5. Enciclopedia Encarta 200
6. Evite incendios forestales. Félix Colindres C. Industria Forestal Guatemala.
7. Ley Forestal. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 101-96.
8. Manual de formación para la lucha contra los incendios forestales. Ricardo Vélez, Jefe del Área de defensa Contra Incendios Forestales, Icona, Andalucía, España.
9. Manual para la producción de viveros forestales, siembra y mantenimiento de los árboles y prevención de incendios forestales. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Ministerio de Educación (MINEDUC), Guatemala.
10. Módulo de aprendizaje para el desarrollo de competencias, “El bosque” Unidad Especial de ejecución de Proyectos para Recuperación del Entorno Rural. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Ministerio de Educación (MINEDUC).
11. Políticas Marco de Ambiente y Recursos Naturales. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales con el apoyo de USAID. Guatemala 2003.
12. [www/marn.gob.gt](http://www/marn.gob.gt). (15 de diciembre de 2009/15:00)

# APÉNDICE

## **PLAN DE ETAPA DE DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL**

### **1. Identificación.**

#### **1.1 Nombre de la institución:**

Ministerio de Ambiente y Recurso Naturales, Delegación Jutiapa.

#### **1.2 Dirección:**

Calzada 15 de septiembre 5-40 zona 3 Jutiapa, Jutiapa

#### **1.3 Ejecutor del diagnóstico:**

PEM. Gamaliel Uzias Medrano Mayén

Carné: 200924686

Dirección Particular: 0 avenida 1-25 zona 2, Colonia Méndez Orozco, Jutiapa

Tel: 47463344

Nombre del asesor: Lic. Rudy Mauricio Chapeta García

### **2. Objetivo general**

Elaborar un diagnóstico institucional que contenga información de la organización y funcionalidad de la delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del municipio y departamento de Jutiapa.

### **3. Objetivos específicos**

3.1 Generar información básica de la delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del municipio y departamento de Jutiapa.

3.2 Establecer la forma de organización y de recursos existentes en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

#### **4. Actividades a realizar**

- 4.1 Solicitar a la institución la realización del ejercicio de Profesional Supervisado.
- 4.2 Recolección de información existente en la información.
- 4.3 Establecer el personal actual que labora en la institución.
- 4.4 Observación de la infraestructura de los ambientes que posee la institución.
- 4.5 Redacción de la información.
- 4.6 Elaboración y presentación de la técnica de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a los miembros de la institución.

#### **5. Recursos**

##### **5.1 Humanos**

- 5.1.1 Delegado
- 5.1.2 Personal del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- 5.1.3 Epesista
- 5.1.4 Asesora

##### **5.2 Material y Equipo**

- 5.2.1 Escritorios
- 5.2.2 Computadora
- 5.2.3 Sillas
- 5.2.4 Materiales de oficina
- 5.2.5 Material bibliográfico
- 5.2.6 Papel
- 5.2.7 Lápices, lapiceros etc.

##### **5.3 Financiero**

- 5.3.1 Transporte Q 200.00
- 5.3.2 Alimentos Q 200.00
- 5.3.3 Internet Q 100.00
- 5.3.4 Fotocopias Q 100.00
- 5.3.5 impresiones Q 100.00

**6. Tiempo**

Cronograma de actividades adjunto.

**7. Evaluación**

Lista de cotejo.

Jutiapa, marzo de 2014.

---

Gamaliel Uzias Medrano Mayén  
Epesista

---

Lic. Rudy Mauricio Chapeta García  
Asesor

## INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA FASE DIAGNÓSTICO

**Nombre del proyecto:** Módulo cuidado, protección de bosques dirigida a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtán, Jalpatagua, Jutiapa.

**Evento realizado:** Fase de diagnóstico de la Institución

**Instrumento de evaluación:** Escala de apreciación

| No. | Aspectos a evaluar   | E | MB | B | D |
|-----|--|---|----|---|---|
| 1   | Las condiciones en que se realizó el diagnóstico fueron  | X |    |   |   |
| 2   | La aplicación y resultados del análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas para la identificación de los factores negativos y positivos externos e internos de la institución fueron | X |    |   |   |
| 3   | Las condiciones en que se obtuvieron los resultados de la fase de diagnóstico, para identificar necesidades y seleccionar problemas fueron   | X |    |   |   |
| 4   | Las condiciones en las que se obtuvieron los resultados de la fase de diagnóstico, para identificar necesidades y seleccionar problemas fueron   | X |    |   |   |
| 5   | Las condiciones de los recursos que se emplearon para obtener información básica, técnica-administrativa, necesidades y problemas en la institución fueron   | X |    |   |   |

### Referencias:

E Excelente

MB Muy Bueno

B Bueno

D Deficiente

## INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA FASE DE PERFIL

**Nombre del proyecto:** Módulo cuidado, protección de bosques dirigida a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtán, Jalpatagua, Jutiapa.

**Evento realizado::** Fase de Perfil o formulación de proyecto

**Instrumento de evaluación:** Escala de valoración

| No. | Aspectos a evaluar  | 100-85 | 84-75 | 74-60 | 59-0 |
|-----|---|--------|-------|-------|------|
| 1   | En qué valor de la escala el nombre del proyecto fue aceptado por los participantes                                       | X      |       |       |      |
| 2   | En qué valor de la escala se alcanzaron los objetivos y metas propuestas  | X      |       |       |      |
| 3   | En qué valor de la escala los recursos humanos, materiales y financieros fueron dispuestos para la ejecución del proyecto | X      |       |       |      |
| 4   | En qué valor de la escala se desarrollaron las actividades del cronograma propuestas para ejecutar el proyecto            | X      |       |       |      |

## INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

**Nombre del proyecto:** Módulo cuidado, protección de bosques dirigida a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtán, Jalpatagua, Jutiapa

**Evento realizado:** Fase de ejecución del proyecto

**Instrumento de evaluación:** Gráfica de avance

| No. | Aspectos a evaluar  | Abril 2014 | Mayo 2014 |
|-----|---|------------|-----------|
| 1   | Consulta de fuentes bibliográficas, diseño, revisión, corrección, aprobación e impresión de manual sobre cuidado y protección de bosques. | X          |           |
| 2   | Programación y desarrollo de inducción del manual sobre cuidado y protección de bosques.  |            | X         |

**FACULTAD DE HUMANIDADES – SECCION JUTIAPA  
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**GUIA DE INFORMACION GENERAL PARA EL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL**

**INDICACIONES:** Atentamente se solicita su amable colaboración, agradeciéndole responder con toda veracidad a las cuestiones que se plantean a continuación. **OBJETIVO:** recabar información para la elaboración de un diagnóstico institucional verídico y completo. Marque “X” en el espacio correspondiente a la respuesta correcta.

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1. Institución: \_\_\_\_\_
2. Dirección: \_\_\_\_\_
3. Fecha de fundación: \_\_\_\_\_
4. Gubernamental \_\_\_\_\_ Privada \_\_\_\_\_ Autónoma \_\_\_\_\_ semiautónoma \_\_\_\_\_
5. Número de empleos a nivel: Profesional \_\_\_\_\_ técnico \_\_\_\_\_ Administrativo \_\_\_\_\_
6. Número de empleados administrativos: presupuestados \_\_\_\_\_ por contrato \_\_\_\_\_
7. Jornada de atención al público: de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ horas
8. Unidades Secciones
  - a. \_\_\_\_\_ a. \_\_\_\_\_
  - b. \_\_\_\_\_ b. \_\_\_\_\_
  - c. \_\_\_\_\_ c. \_\_\_\_\_

**II. INFRAESTRUCTURA**

1. Instalaciones adecuadas al servicio:  
Amplitud Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Centro de cómputo Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Salón para sesiones Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Iluminación Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Ventilación Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Archivo Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Centro de documentación Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
2. Áreas de servicio para: Público Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Personal Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
3. Área de parqueo Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Área verde Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

### III. ADMINISTRACIÓN

1. Están determinadas las responsabilidades y tareas específicas para cada puesto:  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Está en forma: General \_\_\_\_\_ Con precisión \_\_\_\_\_  
No se realizan \_\_\_\_\_
2. Cumplen los empleados con los lineamientos establecidos en los procedimientos administrativos, en forma:  
Correcta \_\_\_\_\_ Oportuna \_\_\_\_\_ Parcial \_\_\_\_\_ Total \_\_\_\_\_ En la mayoría \_\_\_\_\_
3. Se observan cambios o modificaciones en los procedimientos administrativos:  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Se ignora \_\_\_\_\_
4. Se capacita al personal que labora en la institución:  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

### IV. SITUACION INTERNA

1. El grado de integración de su personal es:  
Óptimo \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_ Necesita mejorar \_\_\_\_\_ Deficiente \_\_\_\_\_
2. El personal administrativo para desempeñar con eficiencia su función, cuenta con los siguientes recursos: Mobiliario \_\_\_\_\_ Equipo \_\_\_\_\_ Útiles \_\_\_\_\_ otros, diga cuales \_\_\_\_\_
3. Los recursos con que cuenta son: Suficientes \_\_\_\_\_ lo necesario \_\_\_\_\_ escasos \_\_\_\_\_
4. En su legislación y administración cuenta con:
  - a) Base legal de creación Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  - b) Reglamento interno Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  - c) Manual de funciones Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  - d) Reglamento disciplinario Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  - e) Reglamento de evaluación Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  - f) Legislación laboral Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  - g) Plan operativo Anual Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  - h) Plan de contingencia Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  - i) Otros: diga cuales \_\_\_\_\_
5. Las relaciones interpersonales entre los trabajadores, usted las considera:  
Optimas \_\_\_\_\_ muy buenas \_\_\_\_\_ normales \_\_\_\_\_ necesitan mejorar \_\_\_\_\_ deficientes \_\_\_\_\_
6. ¿Existen incentivos laborales en su institución? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Si su respuesta es Sí, diga cuales \_\_\_\_\_
7. ¿Se evidencia una dirección eficiente? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
8. ¿Existe comunicación de doble vía entre autoridades y personal?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9. Las acciones directivas cumplen con la Misión de la Institución:  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. ¿Cuál es la misión de la institución?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. Los objetivos y las políticas de la institución son:

Realistas \_\_\_\_\_ Operantes \_\_\_\_\_ Alcanzables \_\_\_\_\_

No realistas \_\_\_\_\_ Inoperantes \_\_\_\_\_ inalcanzables \_\_\_\_\_

12. ¿Están establecidos en función de las circunstancias actuales?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

#### V. **SITUACIÓN EXTERNA**

1) La demanda de servicio del público, es considerada:

Demasiada \_\_\_\_\_ Suficiente \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_ poca \_\_\_\_\_

No se presta \_\_\_\_\_

2) ¿la institución depende de un presupuesto?

Externo \_\_\_\_\_ Interno \_\_\_\_\_ Mixto \_\_\_\_\_ No tiene \_\_\_\_\_

3) ¿Qué aspectos de la Legislación Vigente se aplican en la institución?

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

4) ¿Con qué dependencias existe relación interinstitucional?

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

d) \_\_\_\_\_

5) ¿En sus acciones laborales que funciones desempeña?

De supervisión \_\_\_\_\_ De control \_\_\_\_\_ De dirección \_\_\_\_\_

De planificación \_\_\_\_\_ De evaluación \_\_\_\_\_ De ejecución \_\_\_\_\_

De orientación \_\_\_\_\_

Descríbalas \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gamaliel Uzias Medrano Mayén  
Estudiante Epesista

Licenciado  
Rudy Mauricio Chapeta García  
Asesor Ejercicio Profesional Supervisado

**GUÍA DE ENTREVISTA AL PERSONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES (MARN) DE JUTIAPA.**

INSTRUCCIONES: Dentro de un marco profesional y con el objeto de contribuir con la información necesaria para diseñar el Diagnóstico Institucional del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), de Jutiapa, sírvase contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el objetivo de la institución?

---

---

1 ¿En que se basan para llevar a cabo los planes institucionales

---

---

2 ¿Cómo está estructurado el organigrama?

---

---

---

3 ¿Bajo qué régimen de trabajo laboran los empleados?

---

---

4 ¿Cuáles son sus funciones dentro de la institución?

---

---

5 ¿Cuál es la proyección de la institución ante la comunidad?

---

---

---

6 ¿Qué tipo de actividades se realizan en la institución?

---

---

7 ¿Cómo se proyectan las actividades de reforestación?

---

---

8 ¿Se supervisan las actividades del personal que labora dentro la institución?

---

---

9 ¿Cómo contribuiría a una actividad de reforestación al Medio Ambiente?

---

---

## ENCUESTA AL PERSONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN) DE JUTIAPA

A continuación se le presentan una serie de interrogantes, las cuales agradeceríamos contestar con toda la veracidad, estas servirán para dar soporte a la investigación del Diagnóstico Institucional. Y así poder detectar los problemas y necesidades que aquejan a la institución.

1. ¿Considera usted que es necesario mejorar la institución?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. ¿Considera que es necesario reforestar el área de degradación de algunas comunidades del Municipio y Departamento de Jutiapa?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. ¿Considera que el personal que labora en dicha institución conoce todas las funciones de su área?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿Considera que existe necesidad de más personal para que labore en la institución?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿Considera que el espacio físico que ocupa la institución es amplio y cómodo?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. ¿Considera que el presupuesto cubre todas las necesidades de la institución?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. ¿Se cuenta con suficientes módulos, manuales y guías para las diferentes problemáticas ambientales?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. ¿Considera que la institución cubre todas las áreas del Departamento de Jutiapa?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
9. ¿Todos los empleados de la institución cumplen con las responsabilidades asignadas?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
10. ¿Considera que la institución a tenido buena aceptación el Departamento de Jutiapa?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ENCUESTA AL PERSONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS  
NATURALES (MARN) DE JUTIAPA, DOCENTES Y ALUMNOS(AS) DEL  
INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA, ALDEA SANIXTAN,  
JALPATAGUA, JUTIAPA**

A continuación se le presentan una serie de interrogantes, las cuales agradeceríamos contestar con toda la veracidad, estas servirán para determinar si lo ejecutado corresponde a lo planeado, y verificar si el proyecto ha generado el beneficio deseado.

1. Derivado del presente Ejercicio Profesional Supervisado. ¿Se contribuyó al trabajo que ejecuta el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Jutiapa?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_
2. ¿La investigación realizada es suficiente y correcta, para realizar eficientemente el Ejercicio Profesional Supervisado?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_
3. ¿El problema y la solución propuesta, fueron seleccionados objetivamente como prioritario?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_
4. ¿El diseño del módulo fue realizado bajo los estándares y lineamientos correctos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_
5. ¿La redacción del módulo va orientada a contribuir con el cuidado y protección de bosques?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_
6. ¿El cantidad de módulos reproducidos fue suficiente?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_
7. ¿Se logró una capacitación eficaz?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_
8. ¿Se hizo entrega de un ejemplar del módulo al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_
9. ¿La socialización del módulo se realizó satisfactoriamente?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_
10. ¿La ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado se considera un Éxito?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PORQUÉ \_\_\_\_\_

# GUIA DE ANALISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

## I SECTOR COMUNIDAD

| AREAS               | INDICADORES  |
|---------------------|--|
| <b>1 Geográfica</b> | <p><b>1.1 Localización</b></p> <p>El Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, situada en el extremo suroriental del país, se encuentra a 124 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital, rodeada por las tierras altas volcánicas. Limita al norte con el municipio de Monjas (Jalapa), municipio del Progreso y Santa Catarina Mita, (Jutiapa); al este con Asunción Mita, Yupiltepeque y el Adelanto (Jutiapa) y al oeste con Quesada (Jutiapa) y Casillas (Santa Rosa). Al este a una distancia de 65 kilómetros de la costa del Pacífico sur, y se encuentra, fronterizo con El Salvador. El relieve viene definido por la llanura costera en el sector meridional y por la tierras volcánicas en el interior, en las que resaltan los relieves volcánicos del Chingó, Moyuta y Suchitán, junto a las lagunas de Atescatempa y la de Güija.</p> <p><b>1.2 Clima</b></p> <p>El clima es cálido en verano y templado en invierno, a causa de los fuertes vientos del norte que se hacen sentir, dominando especialmente desde noviembre a febrero.</p> <p><b>1.3 Suelo</b></p> <p>El suelo está regado por algunos ríos y riachuelos, los cuales lo hacen producir grandes cantidades de granos de diversas clases que abastecen la Ciudad Capital y otros departamentos de la República.</p> <p><b>1.3.1 Principales accidentes</b></p> <p><b>1.3.1.1 Montañas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Corral Falso y Rincón Grande en el municipio de Quesada</li><li>• El Fortín en el municipio de Yupiltepeque.</li><li>• El Toro y La Nueva en el municipio de Moyuta</li><li>• El Pinal, en el municipio de Jerez</li></ul> |

|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | <p><b>1.3.1.2 Volcanes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Chingo, entre los municipios de Atescatempa, Jerez y la República de El Salvador</li> <li>• Moyuta en el municipio de Moyuta</li> <li>• Suchitán en el municipio de Santa Catarina Mita</li> <li>• Culma en el municipio de Jutiapa</li> </ul> <p><b>1.4 Recursos naturales</b></p> <p><b>1.4.1 Ríos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Río de Paz que nace en el municipio de Quesada y recorre los municipios de Jalpatagua, Comapa, Zapotitlán, Conguaco y Moyuta, sirviendo de línea divisoria entre la República de Guatemala y el Salvador.</li> <li>• Ostúa, que atraviesa el municipio de Santa Catarina Mita y Asunción Mita</li> <li>• Tamazulapa, en el municipio de Asunción Mita.</li> <li>• El Salado, La Virgen y el de Paz, en el municipio de Jutiapa.</li> </ul> <p><b>1.4.2 Lagos y lagunas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lago de Guija, en el municipio de Asunción Mita, pertenece una parte a la República de Guatemala y otra a la República de El Salvador.</li> <li>• La laguna de Atescatempa, en el municipio de Atescatempa</li> <li>• La laguna de Moyuta y laguna Grande, en el municipio de Moyuta.</li> </ul> |
| <p><b>2 Histórica:</b></p> | <p><b>2.1 Historia (Primeros Pobladores)</b></p> <p>Jutiapa es uno de los departamentos de mayor complejidad cultural en Guatemala, desde tiempos prehispánicos, su territorio sirvió de paso para los pueblos del altiplano central mexicano que migraron hacia el sur de Meso América, en particular el pueblo pipil que habitó parte de la costa del departamento hasta el siglo XVI, donde se mezclaron con los pobladores originarios de los Señoríos de Mictlán y Paxá, y que de acuerdo con la tradición de Jutiapa desaparecieron en un gran cataclismo en los principios de la época colonial. Los pocos pobladores que quedaron fueron absorbidos por españoles y criollos de los repartimientos y haciendas que se desarrollaron en el departamento a partir del siglo XV.</p>   |

Nuestros antepasados los Xincas, eran personas muy humildes y sencillas que vivían en casas construidas de zacate y bajareque, las familias más lujosas usaban cotones de manta hasta la pantorrilla, caites de cuero crudo, vivían de la pesca y la cacería. El algodón y el tamal de viaje eran componentes de cultura Xinca.

## **2.2 Sucesos históricos importantes**

El pueblo de Jutiapa, obtuvo la categoría de Villa en el año de 1,847 y cuando se creó el departamento el 8 de mayo de 1,852, esta Villa fue la Cabecera Departamental hasta que se le dio el título de ciudad por Decreto Gubernativo No. 219 del 15 de septiembre de 1,878, ratificado por Acuerdo el 6 de septiembre de 1,921.

## **2.3 Personalidades presentes y pasadas**

Jutiapa ha sido cuna de leyendas de personajes que han sobresalido en el ambiente cotidiano, como Cayo Sigumonta y la Carmen; la Candelaria, la Fabulosa, Chico pelo de Coche, quien era de origen salvadoreño, pero hace muchos años vino a vivir a la cabecera departamental y en el mes de abril del año 2,005 falleció; la Fabulosa se distinguió por usar unos lentes oscuros y era una gran bailadora, hay otros personajes que también han sobresalido en el ambiente jutiapaneco, Tomás Come Vaca, originario del municipio de San José Acatempa; Cupe Huevos de Iguana, quien era originario de la aldea de Guevara, Asunción Mita y otros.

En Jutiapa han sobresalido grandes literatos, quienes dieron lo mejor a su terruño, el Prof. y Poeta Raúl Hernández Arana, originario de Zapotitlán, el Lic. Manuel Méndez Marticorena, el Lic. Oscar Atilio Morales González, a quien se le ha considerado como el Padre del Periodismo en Jutiapa, ya que bregó en dicho campo alrededor de 35 años; Don Délfido Barrera Navas, el Lic. Otto René Palma Soto, Marco Tulio García Manrique, cuyo nombre lleva la Casa de la Cultura; Alvaro Enrique Palma Sandoval, Prof. Luciano Castro Barillas, quien ha escrito lo que son Las Crónicas de la Ciudad, donde se mencionan anécdotas e historias del acontecer jutiapaneco; el P:C. Heriberto Arsenio López, quien es originario de la aldea Horcones del municipio de Santa Catarina Mita, la tierra del Suchitán,

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | <p>autor de la Revista “Estampas de Mi Pueblo”, la Profa. María Enma Sandoval originaria del municipio de Agua Blanca, quien ha escrito poemas y una Monografía de dicho municipio.</p>   |
| <p><b>3. Política</b></p> | <p><b>3.1. Gobierno local</b></p> <p>El gobierno municipal, está integrado por el Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales, todos electos directa y popularmente de conformidad con la ley.</p> <p>El Alcalde, es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.</p>   |
| <p><b>4. Social</b></p>   | <p><b>4.1. Ocupación de los habitantes</b></p> <p>La ocupación, el 20% de la población se dedica a la crianza de ganado, 35% al comercio, 20% a la agricultura y el 25% restante laboran como empleados del Estado y en la iniciativa privada, actividades que les permiten obtener sus hogares. Por lo regular los hombres realizan los trabajos agrícolas o ganaderos, las mujeres algunas dedicadas al comercio o artesanías y a los oficios domésticos.</p> <p><b>4.2 Producción</b></p> <p>Entre los productores agrícolas que se cultivan en el municipio Jutiapa encontramos: cebolla, tomate, chile jalapeño, chile pimiento, maíz, maicillo, frijol, arroz, tabaco, café en mínima parte y caña de azúcar.</p> <p>En cuanto a su producción artesanal se concreta a la elaboración de cerámica tradicional, sombreros trenzas de palma, candelas, productos de cuero, teja y ladrillo de barro.</p> <p><b>4.3 Distribución de productos</b></p> <p>Los productos son distribuidos dentro y fuera del municipio, siendo estos, transportados por medio de carretas, vehículos, microbuses, camionetas, camiones, tráiler entre otros.</p> <p><b>4.4 Instituciones educativas</b></p> <p>Escuelas, colegios, otras. El municipio cuenta con varios Centros Educativos en todos los niveles como lo son: Escuelas de Pre-primaria, Escuelas de Primaria, Nivel Medio, (Institutos, Diversificados y Telesecundarias), Colegios Privados, academias de computación, INTECAP, academias</p> |

de belleza y Nivel Superior, Universidades Públicas y Privadas.

#### **4.5 Organizaciones sociales, salud y seguridad**

Cuenta con un Hospital Nacional que lleva el nombre de “Ernestina vda. de Recinos” y un Centro de Salud, además; de Centros de Salud en los Municipios de: Asunción Mita, Santa Catarina Mita, Atescatempa, Moyuta y el Adelanto; en las demás cabeceras municipales existen Puestos de salud.

Se cuenta además con una Estación de Bomberos Voluntarios para brindar ayuda a la población en casos de emergencia. La comisaría de la Policía Nacional Civil y Personal de la Policía Municipal de tránsito.

#### **4.6 Vivienda (tipos)**

Las casas del Municipio de Jutiapa, están construidas de ladrillo, block y una mínima parte de adobe.

#### **4.7 Centros de recreación**

- El un Parque Central, el cual fue remodelado recientemente.
- Un Mini Complejo el cual fue remodelado actualmente.
- Un Estadio de futbol, el cual es utilizado para eventos de distinta índole.

##### **4.7.1 Centros de recreación privados**

- El Rancho Poli en el cual organizan eventos de bodas, quince años, concursos, reuniones familiares etc.
- Arena y sol, cuenta con un parque acuático para niños y adultos.
- Las Charcas, cuenta con restaurante, piscinas columpios y áreas verdes.

#### **4.8 Transporte**

Los medios de transporte en el municipio son variados. En la Cabecera Departamental hay transporte urbano, microbuses, taxis; asimismo existe transporte extra-urbano como camionetas de parrilla pulman, microbuses, que provienen de la ciudad Capital y otros Municipios circunvecinos.

#### **4.9 Comunicaciones**

Existe una oficina de correos, servicio de teléfonos, teléfonos monederos, comunitarios, residenciales y telefonía celular, sistema de internet y cable de televisión. Radios Tamazulapa, K`buena, Solar y Unción.

**4.10 Asociaciones sociales**

- Asociación de Periodistas Jutiapanecos
- Asociación de Ganaderos
- Asociación de Boy Scout

**4.11 Grupos religiosos**

Las religiones que se practican más son la Católica y Evangélica pero existen otros tipos de religiones como, los testigos de Jehová y los Mormones e Adventistas del Séptimo Día.

## II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

| AREAS                          | INDICADORES   |
|--------------------------------|---|
| 1. Localización geográfica     | <p>1.1 Ubicación<br/>Calzada 15 de septiembre 5-40 zona 3, Municipio y Departamento de Jutiapa.</p> <p>1.2 Vías de acceso<br/>Entrada principal a Jutiapa calzada 15 de septiembre y entrada por el cementerio y rastro municipal por la carretera que conduce a Yupiltepeque Jutiapa.</p>  |
| 2. Localización administrativa | <p>2.1 Tipo de institución<br/>Oficial</p> <p>2.2 Distrito<br/>Delegación Departamental</p>   |
| 3. Historia de la institución  | <p>3.1 Historia<br/>En el año 2000, el gobierno ha establecido el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (de aquí en adelante "MARN"), con el mandato de planificar y ejecutar políticas concernientes al manejo del ambiente hídrico. Las principales preocupaciones del Gobierno han sido, especialmente, la 1) Purificación del agua del Lago Amatitlán y la 2) Conservación y mejoramiento del ambiente hídrico.</p> <p>En razón de que el MARN ha sido establecido tan recientemente, su capacidad administrativa aun es débil. El ministerio aun no ha ejecutado actividades significativas con relación a regulaciones sobre descarga de aguas, monitoreo de calidad de aguas y educación ambiental. La colaboración y coordinación con otras organizaciones relacionadas como ser los sectores de alcantarillado, los sectores privados, etc., la cual es muy necesaria para la planificación e implementación de medidas de conservación del ambiente hídrico.</p> <p>3.2 Productos y servicios que ofrece la institución</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Licencias Ambientales</li> <li>➤ Evaluación de los instrumentos ambientales</li> <li>➤ Control del cumplimiento de la normativa ambiental</li> <li>➤ Educación ambiental</li> <li>➤ Control y seguimiento de las medidas de mitigación dentro de las diferentes actividades económicas</li> </ul> |

#### 4. Edificio

##### 4.1 Área construida

La Institución carece de edificio propio. La infraestructura es de dos plantas, está construido con block, piso cerámico, lámina y tiene un área aproximada de 200 metros cuadrados.

##### 4.2 Ambientes y equipamiento (Incluye mobiliario, equipo)

En dicho edificio, la Delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales cuenta con cuatro ambientes destinados para oficinas, en donde se brinda atención al público, incluyendo un salón de sesiones y proyecciones, una biblioteca y una sala de espera.

Además cuenta con dos servicios sanitarios, una bodega y un garaje.

Asimismo, cuenta con los vehículos, mobiliario y el equipo siguiente:

| VEHICULOS | CANTIDAD |
|-----------|----------|
| Pick Up   | 2        |
| Motos     | 1        |

| MOBILIARIO           | CANTIDAD |
|----------------------|----------|
| Escritorios          | 9        |
| Sillas secretariales | 9        |
| Sillas plásticas     | 21       |
| Archivadores         | 9        |

| EQUIPO        | CANTIDAD |
|---------------|----------|
| Computadoras  | 10       |
| UPS           | 10       |
| Impresoras    | 04       |
| Fotocopiadora | 01       |
| Teléfonos     | 01       |
| Televisores   | 01       |
| Ventiladores  | 02       |

### III SECTOR FINANZAS

| AREAS                        | INDICADORES   |
|------------------------------|---|
| 1. Fuentes de financiamiento | 1.1 Presupuesto de la nación<br>1.1.1 Presupuesto general de ingresos y egresos de la Institución<br>1.1.2 Setecientos mil quetzales al año,(7000,000.00)   |
| 2. Costos                    | 2.1 Costos<br>Los recursos se utilizan para costear los gastos de proyectos, gastos imprevistos y pago de los empleados que laboran en la Institución.<br><br>2.2 Servicios generales<br>La institución cuenta con servicios de energía eléctrica, agua potable, teléfono, internet.  |
| 3. Control de finanzas       | 3.1 Auditoría interna<br>La auditoría es realizada una vez cada año, es necesario realizarla para tener un mejor control de lo que posee la institución.<br><br>3.2 Manejo de libros contables e inventario<br>La institución lleva un registro en el libro de inventario, donde se detalla de manera específica cada uno de los bienes con que cuenta la misma, además está implementando un registro de cada bien a través de tarjetas de responsabilidad para cada empleado en las que se detallan los bienes que están bajo la responsabilidad de los mismos cada uno con su respectivo código. |

#### IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

| AREAS                             | INDICADORES  |
|-----------------------------------|--|
| <b>1. Personal operativo</b>      | <p>1.1 Laborantes fijos<br/>Laborantes presupuestados con que cuentan en la institución 7 personas.</p> <p>1.2 Laborantes por contrato<br/>Se cuenta con 4 personas por contratos de diferentes renglones presupuestarios 022, 035 y 029.</p> <p>1.3 Tipos de laborantes<br/>Se cuenta con empleados técnicos y de conserjería.</p> <p>1.4 Asistencia del personal<br/>El personal asiste de lunes a viernes con un horario de 8:00 a 16:30. Se cuenta con libro de asistencia auxiliar ya que se reportan a través de internet por el biométrico.</p> <p>1.5 Residencia del personal<br/>El personal tiene como lugar de residencia el municipio y departamento de Jutiapa.</p> |
| <b>2. Personal administrativo</b> | <p>2.1 Laborantes fijos<br/>Laborantes presupuestados con que cuentan en la institución 2 personas, siendo el delegado y la secretaria</p> <p>2.2 Laborantes por contrato<br/>Se cuenta con dos personas por contrato en el renglón presupuestario 022.</p>  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | <p>1.4 Tipos de laborantes<br/>Se cuenta con empleados profesionales y administrativos.</p> <p>2.4 Asistencia del personal<br/>El personal administrativo labora de lunes a viernes, de 8:00 a 16:30 horas. Se cuenta con un libro de asistencia auxiliar ya que se reportan a través de internet por el biométrico.</p> <p>2.5 Residencia del personal<br/>El personal tiene como lugar de residencia la cabecera departamental de Jutiapa.</p> |
| <p><b>3. Usuarios</b></p> | <p>3.1 Cantidad de usuarios<br/>Por día asisten aproximadamente 20 personas, 400 por mes y al año un estimado de 4,800 personas.</p> <p>3.2 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia<br/>En su mayoría son personas de diferentes sexos, residentes en la cabecera municipal de Jutiapa, de los cantones, aldeas, caseríos circunvecinos y algunos de los municipios y de los departamentos vecinos</p>                             |

## V SECTOR CURRICULUM

| AREAS                   | INDICADORES  |
|-------------------------|--|
| 1. Operaciones Acciones | <p><b>1.1 Plan de Estudios / Servicios:</b></p> <p>El Ministerio de Medio Ambiente presta sus servicios a padres de familia, estudiantes de diferentes niveles educativos, organizaciones sociales, consejos comunales de desarrollo y estudiantes epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Jutiapa,( personas individuales y jurídicas). Las diferentes organizaciones se atienden a través de capacitaciones de concientización y sensibilización sobre la conservación, protección y mejoramiento creciente del ambiente y de los recursos naturales.</p> <p><b>1.2 Horario Institucional:</b></p> <p>La atención a los usuarios dentro de oficinas se encuentra de 8:00 am a 4:30 pm, organizándose para atender a diferentes grupos con un horario flexible que permita a las personas individuales y jurídicas hacer presencia en su mayoría a reuniones de capacitación, orientación y planeación de actividades.</p> <p>El Ministerio de Medio Ambiente es una institución que presta sus servicios de forma flexible en su mayoría acoplándose al tiempo de los usuarios para poder cubrir sus peticiones o algunas necesidades.</p> <p><b>1.3 Material / Materia Prima:</b></p> <p>Los recursos más utilizados dentro del Ministerio de Medio Ambiente son documentales con diapositivas presentadas a través de un retroproyector, y su fuente de obtención es el Ministerio de Medio Ambiente Central e investigaciones realizadas por el personal especializado, además se rigen en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente según Decreto No. 68-86.</p> <p><b>1.4 Evaluación:</b></p> <p>La realización de una evaluación diagnóstica en conjunto con el FODA, define y clasifica el campo de trabajo para la ejecución de proyectos.</p> |

Los instrumentos, procedimientos y técnicas que se utilizan para llegar a obtener resultados de la evaluación son:

- ✓ Cuestionarios
- ✓ Aplicación de FODA
- ✓ Observación
- ✓ Escala de Rango
- ✓ Registros Anecdóticos
- ✓ Escala de Calificaciones

## VI SECTOR ADMINISTRATIVO

| AREAS                  | INDICADORES   |
|------------------------|---|
| <b>1. Planeamiento</b> | Los promotores ambientales y delegado presentan programaciones e informes semanales a corto plazo   |
| <b>2. Organización</b> | El organigrama especifica claramente el nivel jerárquico de cada uno de los miembros que integran dicha institución. El régimen de trabajo es apropiado para cada uno de los empleados.   |
| <b>3. Coordinación</b> | Todo el personal se reúne para dar a conocer los diferentes problemas ambientales que surgen en el transcurso del proceso y proponer soluciones que favorezcan satisfactoriamente al desarrollo de la población.  |
| <b>4. Control</b>      | Normas de control de la institución, el registro de asistencia se hace con el biométrico que se realiza a través de la página interna de los trabajadores, las evaluaciones las realiza el Delegado a los subalternos una vez por mes y la Coordinación Nacional no tiene fecha específica para evaluar, solo cuenta con inventario físico de la institución. |
| <b>5. Supervisión</b>  | Se presentan informes sobre lo que se realiza en la delegación una vez al mes. Los mecanismos de supervisión en la institución los realiza el Delegado, el Coordinador Nacional o el Ministro de Ambiente.  |

## VII SECTOR DE RELACIONES

| AREAS                      | INDICADORES   |
|----------------------------|---|
| 1. Atención a los usuarios | <p>1.1 Formas de atención a los usuarios<br/>Se brinda un servicio eficiente a los usuarios, atendiéndolos con cortesía por parte del Delegado y demás personal</p> <p>1.2 Actividades académicas<br/>Se realizan conferencias y capacitaciones de concientización dentro y fuera de la institución para mejorar el medio ambiente.</p> <p>1.3 Actividades deportivas<br/>No realizan este tipo de actividades.</p> <p><b>1.4 Instituciones u organizaciones con las que coordina actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión Nacional para el Manejo de Cuencas (CONAMCUEN)</li> <li>• Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)</li> <li>• Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)</li> <li>• Instituto Nacional de Estadística (INE)</li> <li>• Instituto de Fomento Municipal (INFOM)</li> <li>• Instituto Técnico de Capacitación (INTECAP)</li> <li>• Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA)</li> <li>• Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)</li> <li>• Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)</li> <li>• Organizaciones No Gubernamentales (ONGs)</li> <li>• Secretaría General de Planificación Económica (SEGEPLAN)</li> <li>• Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)</li> <li>• Municipalidades Departamentales</li> </ul> <p><b>1.4.1 Relación con la Comunidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con agencias locales y nacionales</li> <li>• Representación en actividades sociales</li> <li>• Representación de actividades académicas, como capacitaciones.</li> </ul> |

## VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO LEGAL

| AREAS  | INDICADORES   |
|--|---|
| <p><b>1. Filosofía de la institución</b></p> | <p>1.1 Principios filosóficos de la institución</p> <p>El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, es la institución pública encargada de formular y ejecutar las políticas relativas a su ramo; cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales del país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado debiendo prevenir la contaminación del ambiente y la pérdida del patrimonio natural.</p> <p>1.2 Visión</p> <p>Ser la institución rectora de la gestión ambiental, que proponga la normativa legal correspondiente y vele por su cumplimiento en beneficio de la población.</p> <p>1.3 Misión</p> <p>Promover un país ambientalmente sano y menos vulnerable que contribuya al desarrollo sostenible, con la participación y el beneficio de la población.</p> |
| <p><b>2. Políticas de la Institución</b></p> | <p>2.1 Políticas institucionales</p> <p>En general, el término se utiliza para designar las acciones, que la institución desarrolla para resolver los problemas de la misma, mediante disposiciones que tienden a aliviar o mejorar la situación social, económica y jurídica, para un mejor rendimiento de la institución.</p> <p><b>2.1.1 Política para la gestión de la calidad ambiental</b></p> <p>Se entiende como Gestión Ambiental la administración del uso y manejo de los recursos ambientales, mediante acciones, medidas económicas, inversiones, procedimientos institucionales y legales para mantener, recuperar y mejorar la calidad del ambiente, disminuir la vulnerabilidad, asegurar la productividad de los recursos y el desarrollo sostenible.</p>  |

### 2.1.2 Política de desechos sólidos

La falta de manejo de los desechos sólidos en Guatemala, puede definirse como uno de los principales indicadores de la contaminación creciente en el país, que ha generado un impacto significativo sobre los recursos naturales y los ecosistemas, mostrando una degradación de su ambiente, que es evidente y alarmante, al observarse desechos dispersos en cualquier área de nuestra nación.

### 2.1.3 Política de equidad de género

El Ministerio de Ambiente Recursos Naturales, tiene en cuenta que es importante adoptar una política de equidad de género para responder en forma articulada y coherente con los principios de la Constitución Política y las políticas de desarrollo del gobierno de Guatemala; de esta manera busca reconocer y valorar la enorme contribución que las mujeres realizan en el seno familiar, en su comunidad y para la sociedad, al ambiente y los recursos naturales, ello a pesar del acceso desigual sobre el uso y control de los recursos.

### 2.1.4 Política de educación ambiental

La Política Nacional de Educación Ambiental consiste en una serie de directrices que regirán la adopción de la dimensión ambiental en el ámbito educativo.

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 el agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

## 2.2 Estrategias institucionales

Realizar análisis permanentes del contexto nacional e internacional y de los factores económicos y sociales que influyan o tengan relación con el sector y la calidad ambiental del país.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | <p>Asesorar a las autoridades en asuntos estratégicos que tienen relevancia para la política nacional en materia de ambiente y de recursos naturales.</p> <p>Presentar asesoría para el desarrollo y fortalecimiento institucional del Ministerio, brindando apoyo a las dependencias del Ministerio en materia de planificación.</p> <p>Diseñar y apoyar la implementación de planes estratégicos y operativos de la institución.</p> <p>Requerir, generar y difundir información estratégica a lo interno del Ministerio para el desarrollo de las políticas y programas a ejecutarse, formular su metodología.</p> <p>2.3 Objetivos de la institución<br/>Los objetivos son las metas fijadas de una organización hacia las cuales se canalizan los recursos y esfuerzos.</p> <p>2.3.1 Objetivo general de la institución<br/>Promover la protección del ambiente y el uso racional de los recursos naturales a través del desarrollo de políticas, estrategias, marco normativo, legal y de otros instrumentos, mediante procesos de participación que propicien los cambios de comportamiento de la sociedad respecto a su interacción con la naturaleza y el desarrollo sostenible.</p> |
| <p><b>3. Aspectos legales</b></p> | <p>3.1 Marco legal que abarca a la institución</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículo 64 y 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala.</li> <li>• Decreto 68-86 del Congreso de la República “Ley de Protección y Mejoramiento del Medio ambiente”, del 5 de diciembre de 1986.</li> <li>• Decreto 90-2000 del Congreso de la República de Guatemala, “Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, del 11 de diciembre de 2000.</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Decreto 91-2000 del Congreso de la República de Guatemala, “Reformas a la Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 20 de diciembre de 2000.</li><li>• Decreto No. 114-97 del Congreso de la República: "Ley del Organismo Ejecutivo", publicado el 12 de diciembre de 1997; modificado por Decreto No. 63-98, publicado el 4 de noviembre de 1998; reformado por Decretos Nos. 22-99, publicado el 28 de mayo de 1999, y 90-2000, publicado el 11 de diciembre de 2000.</li><li>• Acuerdo Gubernativo No. 186-2001: “Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 31 de mayo de 2001; modificado por Acuerdo Gubernativo No. 284-2001, publicado el 13 de julio de 2001.</li><li>• Acuerdo Ministerial No. 124-2002: “Crease la Unidad de Políticas Mayas de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 7 de octubre de 2002.</li><li>• Acuerdo Ministerial No. 147: “Crease el Consejo Consultivo de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 22 de noviembre de 2002.</li><li>• Acuerdo Gubernativo No. 23-2003: “Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental”, fechado el 27 de enero de 2003; reformado por Acuerdos Gubernativos Nos. 240-2003, publicado el 25 de abril de 2003; 424-2003, publicado el 1 de agosto de 2003; y 704-2003, publicado el 11 de noviembre de 2003.</li><li>• Acuerdo Ministerial No. 52-2003: “Reglamento del Consejo Consultivo de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 4 de abril de 2003.</li><li>• Acuerdo Ministerial No. 106-2003: “Crease la Unidad Nacional de Coordinación y Sinergias para la Estrategia de Corredor Biológico Mesoamericano en Guatemala”, publicado el 4 de septiembre de 2003.</li></ul> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Acuerdo Ministerial No. 134-2003: “Crease el Programa Nacional de Cambio Climático”, publicado el 12 de diciembre de 2003.</li><br/><li>• Acuerdo Gubernativo No. 791-2003: “Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental”, publicado el 10 de diciembre de 2003.</li><br/><li>• Acuerdo Ministerial No. 05-2004: “Crease la Unidad de Capacitación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, que funcionará bajo la Dirección General de Formación, Organización y Participación Social”, publicado el 19 de enero de 2004.</li><br/><li>• Acuerdo Ministerial No. 239-2005 “Se crean las unidades de Recursos Hídricos y Cuencas, Calidad Ambiental y Protocolo”, de fecha 19 de mayo de 2005.</li><br/><li>• Acuerdo Ministerial No. 477-2005, “Se crea la Oficina Nacional del Desarrollo Limpio”, publicado el 19 de septiembre de 2005.</li><br/><li>• Acuerdo Ministerial No. 218-2006, “Se crea la Unidad Técnica Especializada en Ozono”, de fecha 27 de abril de 2006.</li><br/><li>• Acuerdo Ministerial No. 236-2006, "Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos", Publicado 11 mayo 2006.</li></ul> |
|--|--|

**ANEXOS**



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

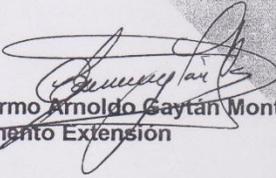
Guatemala, 14 de Marzo de 2014

Licenciado (a)  
RUDY MAURICIO CHAPETA  
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

GAMALIEL UZÍAS MEDRANO MAYÉN  
200924686

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.

  
Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso  
Departamento Extensión

  
Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano

C.C expediente  
Archivo.



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Guatemala 16 de mayo de 2014

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

GAMALIEL UZIAS MEDRANO MAYEN  
200924686

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa

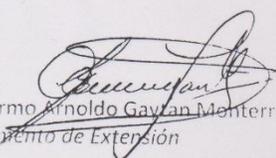
*Título del trabajo:*

MODULO CUIDADO Y PROTECCION DE BOSQUES DIRIGIDO A MAESTROS Y ALUMNOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA, ALDEA SANIXTAN, JALPATAGUA, JUTIAPA

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. RUDY MAURICIO CHAPETA GARCIA  
Revisor 1 LIC. LUIS MAURICIO CASTRO SALGUERO  
Revisor 2 LIC. JOSE ANTONIO MARTINEZ ORDOÑEZ

  
Lic. Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso  
Departamento de Extensión

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

C.c. expediente



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Ejercicio Profesional Supervisado

Jutiapa, marzo de 2014

Señor (a) Delegado(a) Departamental  
Ministerio de Ambiente y Recursos naturales (MARN)  
Delegación Departamental, Jutiapa  
Presente

Respetable Señor (a)

De manera atenta me permito patentizarle mis mejores deseos porque el éxito sea pleno en el desempeño de sus actividades profesionales.

El motivo de la presente es solicitar su colaboración y apoyo para con la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del epeista Gamaliel Uzías Medrano Mayen, con carnet número 200924686, proporcionando información, documental o de cualquier medio/forma, que permita conocer y comprender el rol de la institución que usted representa dentro de la sociedad.

Con la finalidad que el epeista en mención pueda cumplir con uno de los requisitos indispensables para el desarrollo del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a optar al título de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, pido se facilite la participación de una persona de la institución, en una capacitación que se estará dando en el Instituto de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa; el día 20 de mayo del presente año.

Conociendo su calidad profesional, no dudo de su apoyo y cooperación, reiterándole mi agradecimiento. Deferentemente

**“Id y enseñad a todos”**

f. \_\_\_\_\_  
Lic. Rudy Mauricio Chapeta Garcia.  
Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Ejercicio Profesional Supervisado

Jutiapa, 28 de marzo de 2014

Señor (a) Director (a)  
Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.  
Presente

Apreciable Señor (a)

Muy atentamente me dirijo a usted deseando que sus actividades personales como profesionales sean de éxito.

El motivo de la presente es solicitar su autorización para que en el establecimiento educativo que usted dirige, pueda presentarse un proyecto que incluye recibir una inducción del trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) el cual consiste en un Módulo cuidado y protección de bosques dirigido a maestros y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica, el día 20 de mayo del presente año.

Es de suma importancia que los estudiantes reciban orientación de cómo prevenir un desastre ambiental a través del cuidado y protección de bosques.

No dudando de su apoyo y colaboración.

Atentamente.

f. \_\_\_\_\_  
Gamaliel U. Medrano M.  
Epesista.



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Ejercicio Profesional Supervisado

Jutiapa, marzo de 2014

Gerente General  
Empresa "Popular"  
Presente

Respetable Señor

Muy atentamente me dirijo a usted deseando que sus actividades personales como profesionales sean de éxito.

Con la finalidad de cumplir con uno de los requisitos indispensables para el desarrollo y ejecución del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a optar al título de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, ruego se me pueda otorgar una ayuda económica de mil quetzales (Q 1,000.00) para cubrir gastos que la realización del mismo conlleve.

Su aporte económico es de suma importancia, ya que sin su ayuda no será posible la realización del proyecto.

No dudando de su apoyo y colaboración, reiterándole mi agradecimiento. Deferentemente

**"Id y enseñad a todos"**

f. \_\_\_\_\_  
Gamaliel U. Medrano M.  
Epesista.

Guatemala, 07 de junio 2014.

Licenciado  
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director Departamento Extensión

Licenciado Gaytan:

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: Gamaliel Uzías Medrano Mayén

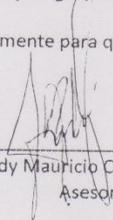
Con carne No. 200924686 Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

EPS X TESIS

TITULADO

**Módulo cuidado y protección de bosques dirigido a maestros y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.**

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

  
Lic. Rudy Mauricio Chapeta Garcia  
Asesor

\_\_\_\_\_  
Lic. Luis Mauricio Castro Salguero  
Primer Revisor

\_\_\_\_\_  
Lic. José Antonio Martínez Ordoñez  
Segundo Revisor

meog/mtgs.

Guatemala, 9 de junio de 2014

Señora  
Secretaría Académica  
Facultad de Humanidades

En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS ( X ), Tesis ( ) titulado: Módulo cuidado y protección de bosques dirigido a maestros y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.

Yo, Gamaliel Uzías Medrano Mayén

Carne: 200924686

Dirección para recibir notificaciones: Ovenida 1-25 zona 2, Col. Méndez Orozco, Jutiapa.  
(gum31777@hotmail.com)

Teléfono: 4746 3344

Solicito fecha de EXAMEN PRIVADO, previo a optar al grado de Licenciado(a) en: Pedagogía y Administración Educativa.

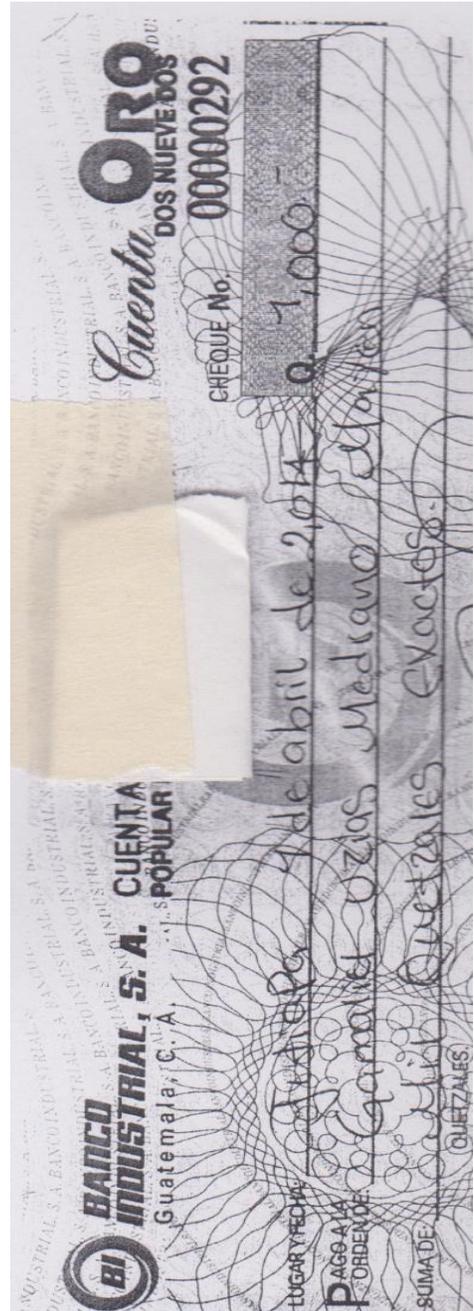
Atentamente,

f. \_\_\_\_\_  
Gamaliel Uzías Medrano Mayén.

meog/gagm

# Evidencia Fotográfica

El presente documento, representa el aporte económico recibido como resultado de gestión para la ejecución del presente Ejercicio Profesional Supervisado.





Entrega al Lic. Rudy Mauricio Chapeta Garcia, asesor del Ejercicio Profesional Supervisado, el Módulo cuidado y protección de bosques dirigida a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua.

Facultad de Humanidades.  
Sección Jutiapa.

03 de mayo de 2014



Imagen de las instalaciones en dónde se encuentra ubicado el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, en la ciudad de Jutiapa, del departamento de Jutiapa.

08 de mayo de 2014



Entrega al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales el Módulo cuidado y protección de bosques dirigido a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.

Instalaciones que ocupa el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, en la ciudad de Jutiapa, Jutiapa.

08 de mayo de 2014





Socialización y entrega de Módulo cuidado y protección de bosques dirigido a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua,

Instituto Nacional de Educación Básica, (INEB)  
Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa

20 de mayo de 2014



Grupo No. 1

Capacitación y entrega de Módulo  
cuidado y protección de bosques dirigido  
a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto  
Nacional de Educación Básica, Aldea  
Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.

Instituto Nacional de Educación Básica,  
(INEB)  
Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa

20 de mayo de 2014



Grupo No. 2

Capacitación y entrega de Módulo cuidado y protección de bosques dirigido a maestros(as) y alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa.

Instituto Nacional de Educación Básica, (INEB)  
Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa

20 de mayo de 2014





Raíces dañadas de los árboles, resultado que vecinos tiran y queman basura cerca de las mismas, sin tomar en cuenta el daño que ocasionan, y el riesgo de provocar un incendio.

Bosque degradado  
Aldea Sanixtan, Jalpatagua, Jutiapa

29 de marzo de 2014

