

Selvin Iban Díaz Marín

**Módulo Reforestación como fuente de vida en la comunidad de aldea El
Milagro, Masagua, Escuintla.**

Asesora: M.A. Zonia Elizabeth Williams Estrada



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

Guatemala, noviembre 2014

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

Guatemala, Noviembre de 2014.

ÍNDICE

Introducción	i
CAPÍTULO I. Diagnóstico	1
1.1 Datos generales de la institución	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Política	1
1.1.7 Objetivos	2
1.1.7.1 Objetivo general	2
1.1.7.2 Objetivos específicos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	3
1.1.10 Recursos	3
1.1.10.1 Humanos	3
1.1.10.2 Físicos	3
1.1.10.3 Financieros	3
1.1.10.4 Materiales	3
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	3
1.3 Lista de carencias	4
1.4 Datos de la Institución Patrocinante	5
1.4.1 Nombre de la Institución Patrocinante	5
1.4.2 Tipo de Institución	5
1.4.3 Ubicación Geográfica	5
1.4.4 Visión	5
1.4.5 Misión	5
1.4.6 Política de la Institución	6
1.4.7 Ejes estratégicos	6
1.4.8 Política de Servicios Públicos	7
1.4.9 Políticas de Educación	7
1.4.10 Política de Red Vial	7
1.4.11 Política de Desarrollo Urbano y Rural	7
1.4.12 Política de Cultura y Deporte	7
1.4.13 Políticas de Políticas Públicas	8
1.4.14 Objetivos	9
1.4.15 Metas	9
1.4.16 Estructura Organizacional	10
1.4.17 Recursos	11
1.5 Técnicas utilizadas	11
1.6 Lista de Carencias/necesidades	12
1.7 Cuadro de análisis de problemas	14
1.8 Cuadro de priorización de problemas	16
1.9 Análisis de Viabilidad y Factibilidad	18
1.10 Problema seleccionado	20

1.11	Solución Propuesta como viable y factible	20
CAPÍTULO II. Perfil del proyecto		21
2.1	Aspectos Generales	21
2.1.1	Nombre del proyecto	21
2.1.2	Problema	21
2.1.3	Localización	21
2.1.4	Unidad ejecutora	21
2.1.5	Tipo de proyecto	21
2.2	Descripción del Proyecto	22
2.3	Justificación	22
2.4	Objetivos del Proyecto	23
2.4.1	General	23
2.4.2	Específicos	23
2.5	Metas	24
2.6	Beneficiarios	24
2.6.1	Directos	24
2.6.2	Indirectos	24
2.7	Fuentes de Financiamientos y presupuesto	25
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	27
2.9	Recursos	28
2.9.1	Humanos	28
2.9.2	Materiales	28
2.9.3	Financieros	29
2.9.4	Físicos	29
CAPÍTULO III. Proceso de Ejecución del Proyecto		30
3.1	Actividades y Resultados	30
3.1.2	Productos y logros	32
CAPÍTULO IV. Procesos de evaluación		83
4.1	Evaluación del diagnóstico	83
4.2	Evaluación del perfil	83
4.3	Evaluación de la Ejecución	84
4.4	Evaluación Final	84
Conclusiones		85
Recomendaciones		86
Bibliografía		87
Apéndice		
Anexo		

INTRODUCCIÓN

El presente documento del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) fue realizado en la comunidad de aldea El Milagro, municipio de Masagua, Escuintla, el cual es elaborado por el estudiante en la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de poseer el cierre de pensum de estudios universitarios. Este informe está basado en los cuatro capítulos propuestos por la Facultad de Humanidades; los cuales están constituidos de: diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Capítulo I, Diagnóstico Institucional, esta parte se incluyen los datos generales de la institución patrocinada, elaborada a través de las diferentes técnicas e instrumentos para la recopilación de información y detectar las carencias/necesidades y problemas de las instituciones.

Capítulo II, Perfil del Proyecto, contiene los elementos necesarios para ejecutar cada una de las fases de cómo solucionar el problema detectado en la comunidad de aldea El Milagro, basándose en el análisis de viabilidad y factibilidad.

Capítulo III, Ejecución del Proyecto, que consistió en la elaboración de un Módulo Reforestación como fuente de vida en la comunidad de aldea El Milagro, municipio de Masagua, Escuintla. Esta investigación es de proyección social y educativa, pues pretende ayudar a mejorar el medio ambiente. En esta etapa se lleva cabo las actividades que se indicaron en el perfil, teniendo como base el cronograma de actividades para la ejecución.

Capítulo IV, Evaluación del Proyecto, con el cumplimiento de las fases anteriores, se realiza la última de las etapas que consistió en la evaluación de cada una las anteriores, logrando así los resultados esperados. Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, fuentes bibliográficas, apéndice y anexos.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 Datos Generales de Institución patrocinada o comunidad beneficiada

1.1.1 Nombre de la Institución

Consejo Comunitario de Desarrollo

1.1.2 Tipo de Institución

Local

1.1.3 Ubicación Geográfica

Kilómetro 72, antigua ruta a Puerto Quetzal, a 2 kilómetros de la cabecera municipal 2da. Ave. 3-14 a orillas del río Guacalate, Aldea El Milagro, Masagua, Escuintla.

1.1.4 Visión

Sin Evidencia

1.1.5 Misión

Sin Evidencia

1.1.6 Políticas de la Institución

- ✓ Realizar obras de beneficio comunitario.
- ✓ Trabajar de forma conjunta con la población para el logro de proyectos a futuro.

1.1.7 Objetivo General

- ✓ Ofrecer a la población de la Aldea El Milagro, un servicio de calidad promoviendo el desarrollo comunitario a través de actividades sociales, culturales, religiosas, deportivas y productivas.

1.1.8 Objetivos específicos

- ✓ Vincular a instituciones no lucrativas con la finalidad de buscar ayuda a los pequeños y medianos agricultores.
- ✓ Mejorar la calidad de vida de la población a través de la siembra de árboles y protección del medio ambiente.
- ✓ Buscar el apoyo de las autoridades municipales, con la finalidad de complementar actividades que busquen el mejoramiento en la calidad de vida de la población.

1.1.9 Metas

- ✓ Ampliar la cobertura de los programas sociales
- ✓ Proporcionar diferentes tipos de proyectos de infraestructura a la comunidad.
- ✓ Orientar a la población para evitar el incremento de los basureros clandestinos.

1.1.11 Recursos

✓ Humanos

- ✓ Consejo Comunitario de Desarrollo
- ✓ Población
- ✓ Municipalidad de Masagua

✓ Materiales

- ✓ Hojas
- ✓ Computadora
- ✓ Libro de actas
- ✓ Arboles
- ✓ Herramientas de trabajo (azadones, palas, piochas, machetes)

1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

El diagnóstico de la institución ha sido elaborado a través de la utilización de técnicas específicas como la Observación, entrevistas, encuestas y el FODA; a la vez, la utilización de diversos instrumentos como: cuestionarios, lista de cotejo, fichas de observación y análisis de documentos, los cuales se aplicaron a comunidad y miembros del consejo de desarrollo comunitario (COCODE).

La observación permitió determinar los fines de la investigación y visualizar situaciones sencillas de detectar; la entrevista y la encuesta permitieron la obtención de información de fuentes directas. El FODA se utilizó para realizar una inspección más detallada en el cual se pudieron notar sus fortalezas, oportunidad, debilidades y amenazas.

Las listas de cotejo se utilizaron para evaluar cada una de las fases del Ejercicio Profesional Supervisado.

1.3 Lista de necesidades y carencias

1. No hay información relacionada al tema de deforestación.
2. carencia de información en el manejo adecuado de la basura.
3. Personal docente insuficiente.
4. inexistencia de sistema de agua potable.
5. Inexistencia de material audiovisual.
6. Carencia del conocimiento de las leyes ambientales que ayudan a regular el medio ambiente.
7. Falta de cancha deportiva.
8. Personal operativo insuficiente.
9. Falta de información relacionada a la comunidad.
10. Falta de presupuesto para ejecutar proyectos ambientales.
11. Carencia de Instituciones no lucrativas.

1.4 Datos de la Institución Patrocinante

1.4.1 Nombre de la Institución Patrocinante

Municipalidad de Masagua

1.4.2 Tipo de Institución

Municipal

1.4.3 Ubicación Geográfica

El municipio de Masagua se encuentra ubicado en el Departamento de Escuintla en el kilómetro 70.5 ruta al pacífico, por la antigua carretera que conduce al municipio de San José, la municipalidad está ubicada en la 5ta. Calle zona 1, colinda al norte con la cabecera departamental, al sur con el municipio de San José, al este con los municipio de Iztapa y Guanagazapa y al oeste con el municipio de Democracia, la extensión territorial es de 473.18 km². Característica que lo ubica en la tercera posición de los municipio de Escuintla en cuanto al tamaño.

1.4.4 Visión

Somos un gobierno municipal responsable, confiable, que tiene como fin primordial prestar, administrar y garantizar el funcionamiento continuo, seguro y eficiente de los servicios básicos, promover e impulsar proyectos de desarrollo comunitario para mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de Masagua.

1.4.5 Misión

Ser una municipalidad modelo, dinámica, competente, honesta y eficiente para promover un ambiente de paz y respeto, promotora del desarrollo integral de la población, confiable en la prestación de servicios y el desarrollo económico y social del municipio.

1.4.6 Política de la Institución: Probidad, Transparencia y equidad

Las acciones se orientan al desarrollo de planes, metodologías y que permitan dar transparencia a la gestión administrativa y financiera de la Municipalidad utilizando adecuadamente los recursos que le permitan alcanzar los resultados esperados.

1.4.7 Ejes estratégicos

Los ejes estratégicos se han establecido en función de las políticas municipales, que se asume como, la función conjunta de decisiones y normas generales de acción, que establecen la posición institucional sobre determinado tema o que se encuentran encaminadas a orientar la administración de la institución y que se ejecutan a través de la institucionalidad pública y cuyo propósito es influir en el entorno con el fin último de satisfacer demandas, necesidades e intereses.

En el municipio de Masagua, el gobierno local impulsa y fortalece el desarrollo integral de sus habitantes y ha logrado mejorar el nivel y calidad de vida de sus habitantes al establecer un gobierno local participativo, en el que los ciudadanos participan y plantean de manera activa las necesidades y posibles soluciones a los problemas que les aquejan y con base en ellos se elaboran los Planes de Gobierno y se elabora el presupuesto.

La política de administración municipal contempla la atención a las necesidades planteadas por los vecinos, haciendo uso adecuado, eficiente y transparente de los recursos en general.

1.4.8 Política de Servicios Públicos

Mejorar y ampliar los servicios públicos del Municipio, contribuyendo al mejoramiento de calidad de vida de la población, además de mantener una buena funcionalidad de los servicios que otorga la municipalidad.

1.4.9 Políticas de Educación

Fortalecer el sistema educativo del municipio para contribuir con la educación en el nivel de preprimaria, primaria y secundaria con su infraestructura y ayudadas para el buen funcionamiento de las escuelas.

1.4.10 Política de Red Vial

Rehabilitación ampliación y mantenimiento de la red vial de todo el municipio.

1.4.11 Política de Desarrollo Urbano y Rural

Mejorar el abastecimiento de agua potable y la disposición de excretas e implementar calidad de vida de la población al reducir los accidentes, criminalidad y mejorar el ornato de nuestra población.

1.4.12 Política de Cultura y Deporte

Formatear la recreación, la cultura, el deporte en la población del municipio.

1.4.13 Política de Políticas Públicas

- ✓ Contribuir con el mejoramiento de las actividades de beneficio social dotado de lo necesario relacionado con las necesidades básicas.
- ✓ Ampliar las oportunidades de desarrollo para en buscar mejoramiento en la calidad de vida de los ciudadanos.

- ✓ **Excelencia en el trabajo**
Todo trabajo debe realizarse con excelencia, sin importar la clase de trabajo que sea.

- ✓ **Responsabilidad Permanente**
Cada trabajador debe responder por el área de trabajo a su cargo, cumpliendo con todas las actividades que esta conlleve, atendiendo de forma respetuosa y profesional a todas las personas que soliciten o necesiten sus servicios.

- ✓ **Cuidado Ambiental**
Impulsar el desarrollo y sostenibilidad de los recursos naturales, mediante acciones sistemáticas y planificadas con el fin de dar formación en este aspecto a todos los miembros del municipio.
Creando en los habitantes del municipio concientización sobre la importancia de cuidar nuestro medio ambiente y asegurar nuestro recursos hídricos en el futuro a través de la reforestación.

- ✓ **Comunicación constante**
Mantener la comunicación con la utilización de un sistema de control sobre los trabajos que se realicen, con la finalidad de dar cumplimiento con las funciones y planes operativos que se tengan para resolver dudas de forma rápida y sobre la marcha para agilizar su ejecución.

1.4.14 Objetivos

General

- ✓ Ofrecer a la población demandante un servicio educativo de calidad con el apoyo de las autoridades municipales, militares y civiles.
- ✓ Vincular a la población con el sostenimiento del medio ambiente.

Específicos

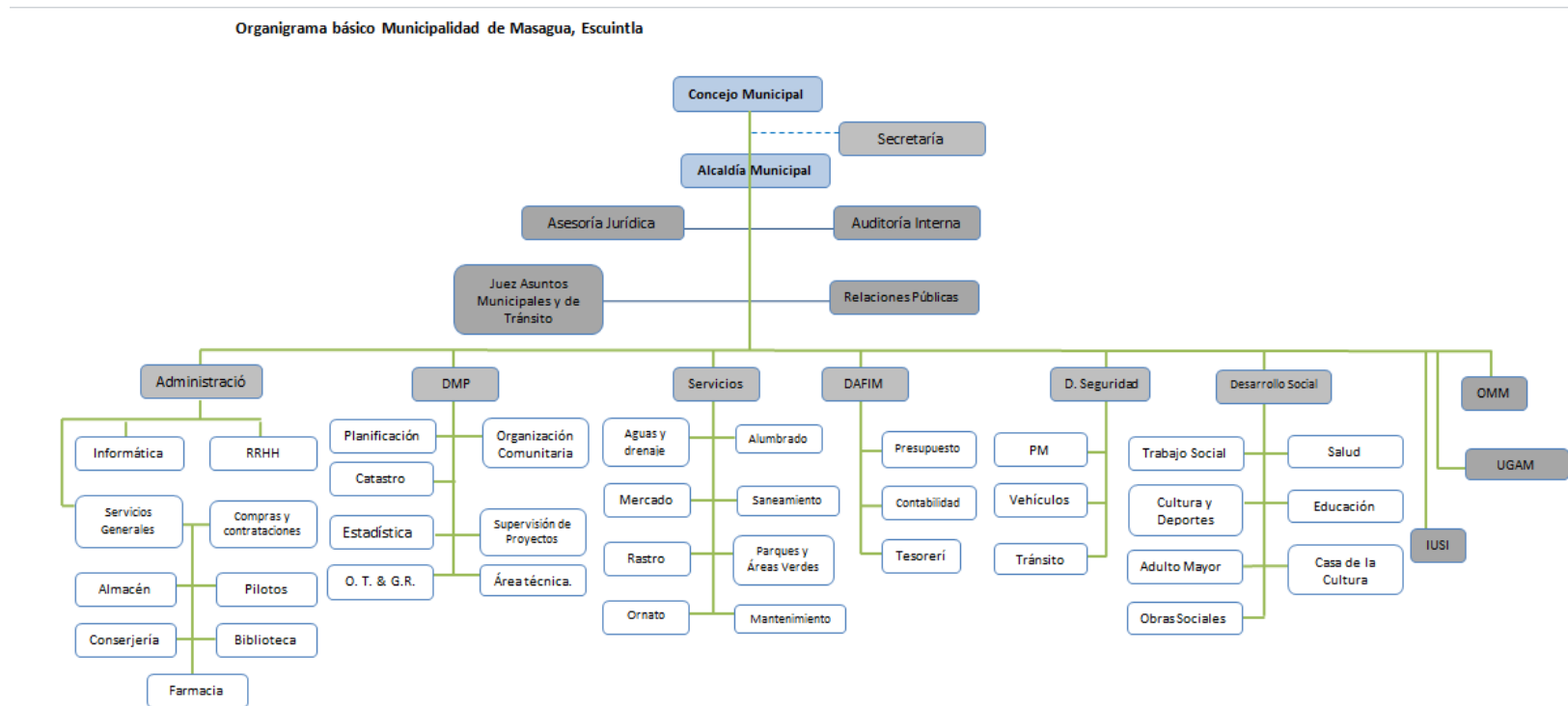
- ✓ Conocer las creencias, actitudes y valores básicos de nuestra tradición y patrimonio cultural.
- ✓ Educar en valores, desarrollando el pensamiento lógico, reflexivo y crítico.
- ✓ Ofrecer un modelo educativo activo.
- ✓ Promover aprendizajes vinculados al cuidado del medio ambiente, por medio de metodologías activas de enseñanza participativa.
- ✓ Facilitar herramientas y medios necesarios para el fortalecimiento del medio ambiente.

1.4.15 Metas

- ✓ Proporcionar una enseñanza mediante el proceso educativo continuo.
- ✓ Fomentar el estudio, deporte, disciplina y valores a los estudiantes.
- ✓ Propiciar los principios cívicos, morales y éticos de los estudiantes.
- ✓ Ampliar conocimiento a través de programas educacionales en beneficios de la población en general.

1.4.16 Estructura Organizacional

Organigrama de la Municipalidad de Masagua



Fuente: Oficina de Recursos Humanos.

1.4.17 Recursos

Humanos

- ✓ Alcaldesa
- ✓ Consejo Municipal
- ✓ Población
- ✓ Alumnos

Materiales

- ✓ Hojas
- ✓ Lapiceros
- ✓ Fotocopiadora
- ✓ Computadora
- ✓ Libro de actas
- ✓ Herramientas de trabajo (azadones, palas, piochas, machetes)
- ✓ Vehículos
- ✓ Árboles
- ✓ Botes

1.5 Técnicas utilizadas

El diagnóstico de la institución ha sido elaborado a través de la utilización de técnicas específicas como la Observación, entrevistas, encuestas y el FODA; a la vez, la utilización de diversos instrumentos como: cuestionarios, lista de cotejo, fichas de observación y análisis de documentos, los cuales se aplicaron a comunidad y miembros del consejo de desarrollo comunitario (COCODE).

La observación permitió determinar los fines de la investigación y visualizar situaciones sencillas de detectar; la entrevista y la encuesta permitieron la

obtención de información de fuentes directas. El FODA se utilizó para realizar una inspección más detallada en el cual se pudieron notar sus fortalezas, oportunidad, debilidades y amenazas.

Las listas de cotejo se utilizaron para evaluar cada una de las fases del Ejercicio Profesional Supervisado.

1.6 Lista de necesidades/carencias

1. No hay un estudio sobre la reforestación en la comunidad.
2. No proyectos de recolección de desechos orgánicos e inorgánicos dentro de la comunidad.
3. Carencia de asesorías sobre el cuidado del medio ambiente.
4. No hay presupuesto para asesorar y financiar proyectos ambientales.
5. Carencia de conocimiento de leyes ambientales que ayuden a mejorar el medio ambiente.
6. ausencia de programas sobre prevención, conservación y protección ambiental.
7. Falta de documento con información referente a áreas municipales deforestadas.
8. Falta de control sobre dependencias municipales.

9. Escasa cobertura de actividades socioculturales en las comunidades.
10. Falta de personal en área administrativa.
11. Falta de organización de información sobre asuntos municipales del
media ambiente.
12. Carencia de asesoría técnica en asuntos relacionados al ambiente.

1.7 Cuadro de análisis de problemas

PROBLEMA	CARENCIA/DIFICULTAD	SOLUCIÓN
1. Desorden Administrativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. No Poseen un programa que promueva el empleo agrícola. 2. No poseen recursos materiales suficientes para el desarrollo de actividades ambientales. 3. Falta de personal en área administrativa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar programas de asesoría de trabajo agrícola. Implementación de herramientas para mejoramiento de las actividades ambientales. Ampliar la cantidad de trabajadores en las distintas áreas.
2. Desinformación comunitaria de protección ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay un estudio sobre reforestación. 2. No se cuenta con programas de educación ambiental. 3. Escasa cobertura de actividades socioculturales en las comunidades. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de un módulo sobre la reforestación. Impulsar programas Sobre educación ambiental Implementar campañas sobre el cuidado de ambiente en las comunidades
3. Inexistencia de Financiamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carencia de estudios técnicos ambientales de jóvenes universitarios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación de estudios técnicos por jóvenes universitarios como aporte para el medio ambiente.

PROBLEMA	CARENCIA/DIFICULTAD	SOLUCIÓN
	<p>2. No hay presupuesto para asesorar y financiar técnicamente proyectos ambientales.</p> <p>3. Ausencia de prevención y conservación ambiental.</p>	<p>Implementación de presupuesto para asesorías técnicas en proyectos ambientales.</p> <p>Implementación de actividades para prevenir, conservar y proteger el medio ambiente.</p>
<p>4. Falta de conocimientos en educación ambiental.</p>	<p>1. Proliferación de basureros clandestinos.</p> <p>2. Poco mantenimiento en las calles de la comunidad.</p> <p>3. Falta de organización de información sobre asuntos municipales del medio ambiente.</p>	<p>1. Organizar una campaña de limpieza para eliminar basureros clandestinos.</p> <p>Ampliar los programas sociales para dar mantenimiento y limpieza a las calles.</p> <p>Creación de archivo de documentos sobre asuntos municipales del medio ambiente.</p>

1.8 Cuadro de priorización de problemas

Problema priorizado	Carencias/factores	Solución
Desinformación comunitaria sobre protección ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay un estudio sobre reforestación. 2. No se cuenta con programas de educación ambiental. 3. Escasa cobertura de actividades socioculturales en las comunidades. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de un módulo sobre la reforestación. Impulsar programas Sobre educación ambiental Implementar campañas sobre el cuidado de ambiente en las comunidades
Desorden Administrativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. No Poseen un programa que promueva el empleo agrícola. 2. No poseen recursos materiales suficientes para el desarrollo de actividades ambientales. 3. Falta de personal en área administrativa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar programas de asesoría de trabajo agrícola. Implementación de herramientas para mejoramiento de las actividades ambientales. Ampliar el número de trabajadores en las distintas áreas.
Inexistencia de Financiamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carencia de estudios técnicos ambientales de jóvenes universitarios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación de estudios técnicos por jóvenes universitarios como aporte al medio medio ambiente.
PROBLEMA PRIORIZADO	Carencias/factores	Solución

	<p>2. No hay presupuesto para asesorar y financiar técnicamente proyectos ambientales.</p> <p>3. Ausencia de prevención y conservación ambiental.</p>	<p>Implementación de presupuesto para asesorías técnicas en proyectos ambientales.</p> <p>Implementación de actividades para prevenir, conservar y proteger el medio ambiente.</p>
<p>Falta de conocimientos en educación ambiental.</p>	<p>1. Proliferación de basureros clandestinos.</p> <p>2. Poco mantenimiento en las calles de la comunidad.</p> <p>3. Falta de organización de información sobre asuntos municipales del medio ambiente.</p>	<p>1. Organizar una campaña de limpieza para eliminar basureros clandestinos.</p> <p>Ampliar los programas sociales para dar mantenimiento y limpieza a las calles.</p> <p>Creación de archivo de documentos sobre asuntos municipales del medio ambiente.</p>

1.9 Análisis de Viabilidad y Factibilidad

El análisis se aplicó a las opciones resultantes de la priorización anterior y sus respectivas soluciones.

Problema: Desinformación comunitaria sobre protección ambiental.

Opción 1: Elaborar módulo de reforestación como fuente de vida de la comunidad de Aldea El Milagro, Masagua, Escuintla.

Opción 2: Impulsar programas de educación ambiental en la comunidad de Aldea El Milagro.

Opción 3: Impulsar programas para clasificar desechos sólidos en recipientes clasificados como orgánicos e inorgánicos.

Opción 4: Elaborar un documento que oriente y sensibilice a la población sobre leyes ambientales.

INDICADORES		Opción 1		Opción 2		Opción 3		Opción 4	
No.	Financieros	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
01.	Se cuenta con suficientes recursos	X			X		X	X	
02.	Se cuenta con fondos extras para solventar imprevistos	X			X		X	X	
03	Existe posibilidad de crédito para el proyecto		X		X	X		X	
	Administrativos								
04	Se tiene autorización legal	X		X		X		X	
05.	Se tiene presentación legal	X		X		X		X	
INDICADORES		Opción 1		Opción 2		Opción 3		Opción 4	
06.	Existen leyes o base legal que ampare el proyecto	X		X		X		X	

07.	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto	X			X	X		X	
08.	Se tiene programado el tiempo del proyecto		X		X		X		X
09.	Se tiene bien definida la cobertura del proyecto	X		X			X		X
10.	Se cuenta con la tecnología adecuada para el proyecto	X		X		X			X
11.	Se cuenta con la aprobación de autoridades locales	X		X		X			X
12.	Se han definido claramente las metas	X		X		X			X
13.	Se ha cumplido con las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto	X		X		X			X
	Mercadeo								
14.	El proyecto tiene aceptación de la región	X		X			X		X
15.	Se cuenta con la preparación del terreno	X		X			X		X
16.	Satisface las necesidades de la población	X		X			X		X
17.	El proyecto es accesible a la población general	X		X			X	X	
18.	Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto	X		X			X	X	
19.	La institución se hará responsable del proyecto	X		X			X	X	
20.	Es de importancia y beneficio para la institución	X		X			X	X	
21.	Existen opositores	X			X	X		X	
INDICADORES			Opción 1		Opción 2		Opción 3		Opción 4
	Culturales								

22.	Responde a las expectativas culturales de la facultad	X		X			X		X
23.	Impulsa la Equidad de género	X		X			X		X
	Social								
24.	Genera conflicto entre los grupos sociales	X			X	X		X	
25	Beneficia a la mayoría de la población	X		X			X		X
26	Toma en cuenta a las personas no importando su nivel social o académico	X		X			X		X
	Total	24	2	19	7	11	15	13	13

Después de aplicarse el análisis correspondiente a la factibilidad y viabilidad, la opción que se perfila como más viable y factible es la número uno.

1.10 Problema seleccionado

Desinformación comunitaria sobre protección ambiental en la comunidad de la Aldea El Milagro, Masagua, Escuintla.

1.11 Solución Propuesta como viable y factible

Como solución inmediata al problema antes planteado, se ha seleccionado la elaboración de un Módulo de Reforestación como fuente de vida en la Aldea El Milagro, municipio de Masagua, Departamento de Escuintla.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del Proyecto

Módulo de Reforestación como fuente de vida en la comunidad de aldea El Milagro, municipio de Masagua, departamento de Escuintla.

2.1.2 Problema

El problema priorizado es la Deforestación comunitaria de protección ambiental en la comunidad de aldea El Milagro, municipio de Masagua, Escuintla.

2.1.3 Localización

La comunidad de Aldea El Milagro es una de las más grandes del municipio de Masagua, pues se encuentra rodeada por dos de los ríos más importantes de la región, el Achíguate y el Guacalate, por lo que la reforestación es indispensable en esta parte, ubicada en el kilómetro 74.3, entrada por la cabecera municipal, sobre la antigua carretera que conduce a Puerto San José. Entre los ingenios de Santa Ana y Magdalena.

2.1.4 Unidad Ejecutora

- ✓ Universidad de San Carlos de Guatemala

2.1.5 Tipo de Proyecto

Servicios Educativos y Extensión

2.2 Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la elaboración de un módulo de la reforestación como fuente de vida de los habitantes de la comunidad de aldea el Milagro, municipio de Masagua, Escuintla. A través del diagnóstico se determinó el tema del problema el cual fue de desinformación comunitaria de protección ambiental. Reforestar significa: “sembrar árboles” y estos generan oxígeno el cual es de vital importancia para el ser humano. A través del análisis de viabilidad y factibilidad se determinó darle solución al mismo con la elaboración del módulo antes mencionado, lo que permitirá socializar e informar a los estudiantes del sector sobre el cuidado del medio ambiente.

Para colaborar con la reforestación se sembraron 500 árboles en áreas municipales de la aldea el milagro y en la rivera del río Achiguate, entre la variedad de árboles que se sembraron están matilisguate y conacaste, ya que por las características del suelo y región tiene más altas posibilidades de crecer y alcanzar una altura promedio favorable para su desarrollo.

El proyecto fue patrocinado y apoyado por instituciones como el Ministerio de Agricultura, Base de tropas paracaidistas General José Flipe Cruz del Puerto San José, Centros Educativos del nivel primario y básico de la comunidad, consejos de desarrollo comunitario, Supervisión Educativa, Oficina Municipal del medio ambiente y la Municipalidad de Masagua.

2.3 Justificación

Como seres conscientes de los cambios que ha sufrido el mundo y comunidades como la aldea El Milagro con respecto al clima, el cual se ha deteriorado de forma acelerada y alarmante, derivado de la deforestación a gran escala y sin programas de sostenibilidad ambiental. Es urgente que la población en general se informe y tomen conciencia de la problemática ambiental que se aproxima.

La deforestación, los incendios no controlados, el uso inmoderado de leña para consumo humano, la explotación de maderas, creación de viviendas y otros factores son algunos de los aspectos que afecta la flora, la fauna y calidad de vida de los habitantes del municipio de Masagua y sus futuras generaciones.

Es de suma importancia cuidar los árboles y velar por que su uso sea de forma racional para cubrir las necesidades de los habitantes de la comunidad de aldea El Milagro, ya que de ello depende el equilibrio de los ecosistemas. Los cambios acelerados han afectado de forma directa la producción de los productos agrícolas y de origen animal.

2.4 Objetivos

2.4.1 General

- ✓ Contribuir en el mejoramiento y conservación del Medio Ambiente a través de la reforestación en áreas estratégicas de la aldea El Milagro, municipio Masagua, departamento de Escuintla.

2.4.2 Específicos

- ✓ Reforestar áreas estratégicas de la comunidad de Aldea El Milagro con árboles de especies de la región.
- ✓ Siembra de 500 árboles de Matilisguate.
- ✓ Elaborar un módulo de reforestación.
- ✓ Socializar con estudiantes y autoridades los beneficios que brinda la reforestación.

2.5 Metas

1. Sembrar 500 árboles de especies como matilisguate, que son los más idóneos por el tipo de clima y suelo.
2. Elaborar 25 módulos para ser entregados a los alumnos y autoridades del Municipio.
3. Socializar con los estudiantes de la comunidad sobre el tema de la reforestación.
4. Elaborar el plan de sostenibilidad del proyecto.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

- ✓ Estudiantes
- ✓ Docentes
- ✓ Comunidad de Aldea El Milagro, Masagua, Escuintla.

2.6.2 Indirectos

- ✓ Epesista
- ✓ Comunidad de Masagua en General

2.7 Fuentes de Financiamiento y presupuesto

2.7.1 Presupuesto

Material de Oficina

cantidad	Descripción	Costo	Total
2	Resmas de papel tamaño carta	Q.35.00	Q.70.00
1	Resma de papel bond tamaño oficio	Q.35.00	Q.35.00
500	Fotocopias	Q.0.25	Q.125.00
2	Cartucho de tinta original para impresora color negro	Q. 125.00	Q.250.00
2	Cartucho de tinta de color para impresora	Q.200.00	Q.400.00
1	Memoria USB	Q.125.00	Q.125.00
2	CD's	Q.5.00	Q.10.00
1	Escaneado de fotografías y documentos	Q.100.00	Q.100.00
10 Hrs.	Alquiler de internet	Q.5.00	Q.50.00
1	Levantado de texto	Q.125.00	Q.125.00
25	Guías de información sobre reforestación	Q.22.00	Q.550.00
20	Galones de combustible	Q.33.80	Q.676.00
12	Marcadores de tinta negra permanente	Q.5.50	Q.66.00
24	Cartulinas de distintos colores	Q.2.00	Q.48.00
6	Lapiceros de distintos colores	Q.1.25	Q.7.50
25	Tarjetas de llamadas telefónicas	Q.25.00	Q.625.00
1	Corrector liquido	Q. 5.00	Q.5.00
1	Engrapadora	Q.15.00	Q.15.00
1	Bote de resistol	Q.11.00	Q.11.00
5	Empastados	Q.90.00	Q.450.00
ESTUDIO DE CAMPO			
2	Estudio de tierra	Q.5,000.00	Q.10000.00
2	Capacitaciones (personas de INAB)	Q.150.00	Q.300.00
HERRAMIENTAS			
25	Machetes	Q.40.00	Q.1,000.00
15	Saca tierra	Q.175.00	Q.2,625.00
5	Piochas	Q.25.00	Q.125.00
10	Cobas	Q.48.00	Q.480.00
10	Palas	Q.48.00	Q.480.00
5	Cajas plásticas	Q.25.00	Q.125.00
1	Quintal de fertilizante para árboles	Q.170.00	Q.170.00
TRANSPORTE			
1	Traslado de 5,000 pilones de la oficina municipal de ambiente a áreas específicas.	Q.300.00	Q.300.00
1	Flete de traslado de herramientas	Q.300.00	Q.300.00
1	Flete de traslado de personal y almuerzos.	Q. 100.00	Q.100.00

GASTOS DE REFACCIÓN			
30	Refacciones	Q.10.00	Q.300.00
30	Almuerzos	Q.15.00	Q.450.00
PUBLICIDAD			
1	MANTA VINILICA	Q.300.00	Q.300.00
100	Trifoliales de inauguración	Q.3.00	Q.300.00
	TOTAL		Q.21092.50

2.8 Cronograma de Actividades

	Actividades	2014											
		Julio				Agosto				Septiembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección y organización del proyecto	■	■										
2	Organización interna del proyecto		■										
3	Solicitud autorización para ejecutar el proyecto			■									
4	Elaboración del diagnostico				■								
5	Selección del nombre del proyecto				■								
6	Selección de objetivos				■								
7	Solicitudes entregada para elaborar el proyecto					■							
8	Elaboración de la guía de reforestación					■							
9	Estudios de la tierra por INAB (GPS)						■						
10	Herramienta recolectada para plantar pilones						■						
11	Capacitación a estudiantes y comunidad en general							■					
12	Fondos recaudados para el proyecto							■					
13	Traslado de pilones de Oficina municipal de Medio Ambiente							■					
14	Siembra de pilones en áreas municipales							■					
15	Refacciones durante la siembre de pilones							■					
16	Devolución de herramientas a las instituciones								■				
17	Plateo, riego y señalización de las instituciones								■				
18	Fertilización y sostenibilidad de los árboles									■			
19	Seguimiento y mantenimiento de los árboles										■		
20	Culminación, entrega del proyecto a comunidad en general											■	■

2.9 Recursos

Humanos

- ✓ Alcaldesa y concejo municipal.
- ✓ Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Humanidades, departamento de Pedagogía.
- ✓ Autoridades Educativas locales y municipales
- ✓ Asesores del Instituto Nacional de Bosques (INAB)
- ✓ Epesista

Materiales

OFICINA

- ✓ Hojas de papel bond
- ✓ Fotocopias
- ✓ Lapicero
- ✓ Tintas
- ✓ Engrapadora
- ✓ Marcador
- ✓ Corrector
- ✓ Pegamento
- ✓ Encuadernado
- ✓ Cartulina
- ✓ Fuentes de información
- ✓ Folletos sobre el medio ambiente

EQUIPO

- ✓ Computadora
- ✓ Cañonera
- ✓ Impresora
- ✓ CD
- ✓ USB memoria
- ✓ Internet
- ✓ Calculadora

FINANCIEROS

En la realización del proyecto de reforestación se contó con el apoyo de estudiantes de los niveles primarios y secundarios de la comunidad de aldea El Milagro, el cual consiste en la siembra de árboles de variedad específica relacionada al tipo de suelo y clima, el proyecto se llevó a cabo por autogestión realizada por el epesista en beneficio de estudiantes, docentes y comunidad en general.

FÍSICOS

- ✓ Áreas municipales de la comunidad de Aldea El Milagro.

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y Resultados

No	Actividades	Resultados
01.	Selección y organización del proyecto.	Se realizó este proyecto con la finalidad de reforestar áreas municipales de la Aldea El Milagro
02.	Solicitud autorización para ejecutar el proyecto.	Se obtuvo el permiso correspondiente para dar inicio a la ejecución del proyecto
03.	Organización interna del proyecto.	Autorización para llevar a cabo la ejecución del proyecto.
04.	Elaboración del diagnóstico del consejo comunitario.	Se obtuvo la información necesaria de la institución
05.	Selección del nombre del proyecto.	Identificar el nombre del proyecto para poder realizar metas y objetivos.
06.	Selección de objetivos	Se logró concretar propuestas planteadas en la planeación.
07.	Solicitudes entregadas para elaborar el proyecto.	Respuestas positivas para poder realizar el proyecto.
08.	Elaboración del módulo de reforestación	Posibilita la ampliación de conocimiento sobre reforestación a través del módulo
09.	Estudio de tierra por Personeras de la comuna de Masagua.	El resultado fue que el terreno es apta para la siembra de árboles
10.	Herramientas recolectadas para plantas árboles.	Facilito el trabajo de siembra de árboles en distintos terrenos
11.	Capacitación a Miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo	Obtener el conocimiento básico y comprender la importancia de la reforestación
12.	Fondos recaudados para elaboración del proyecto.	Se ejecutó el proyecto utilizando los fondos obtenidos
13.	Traslado de árboles desde Oficina Municipal de Ambiente	Conteo de árboles según cantidad de metros cuadrados disponibles para la siembra.
14.	Siembra de árboles en lugares públicos de la Comunidad	Reforestar en lugares públicos de la comunidad como en la rivera del rio Achiguat

No.	Actividad	Resultados
15.	Alimentación durante la siembra	Entusiasmo, alegría y cooperación entre las personas participantes
16.	Devolución de Herramientas a las instituciones que colaboraron	Devolución de las distintas clases de herramientas a las instituciones que las prestaron según fecha.
17.	Plateo, riego, abonamiento y señalización de arboles	Lograr que la mayoría de árboles pueden prosperar en un estado natural
18	Fumigación de los árboles	Evitar que las plagas terrestres y de follaje dañan la planta
19.	Seguimiento y mantenimiento de los árboles	Contribuir con el crecimiento y la buena sostenibilidad de ambientes naturales más prósperos
20.	Culminación del Proyecto	Satisfacción de contribuir con la siembra de árboles para colaborar en la reforestación de nuestro medio ambiente y rescatar terrenos dañados por malos manejos agrarios en la comunidad de Aldea El Milagro.

3.2 Productos y Logros

Productos	Logros
Contribuir con la reforestación	Producir mayor cantidad de oxígeno para dar sostenibilidad a la vida humana.
Elaboración de un módulo de reforestación como fuentes de vida en la comunidad de Aldea El Milagro, municipio de Masagua, Departamento de Escuintla	Socializar la información contenida en el módulo con miembros de la comunidad. Comprensión que la naturaleza es arte al igual que es vida.
Siembra de 800 árboles de la especie Matilisguate.	Mejorar en gran medida las condiciones climáticas y forestales de la comunidad con la finalidad que sus habitantes residan en ambiente más sano.
Entregar 25 módulos informativo sobre reforestación a miembros del consejo comunitario.	Aporte bibliográfico para la comunidad en general sobre el tipo de suelo que poseen y sus características según su relieve.

MÓDULO

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



**Módulo Reforestación como Fuente de vida para la comunidad de aldea El Milagro,
municipio de Masagua, departamento de Escuintla**



Fotografía tomada por Epesista 1

Autor

INDICE GENERAL

Título	Página
Introducción	i
Objetivos	ii
UNIDAD I	1
Objetivos	2
Generales	
Específicos	
Metodología de Trabajo	
Dinámica de Trabajo	
Educación ambiental	3
Plan de Educación ambiental	4
El Ambiente	5
Dependencia del Ser Humano con respecto al ambiente	6
El Suelo	7
Tipos de Suelo	8
Deforestación	11
Reforestación	15
Reforestación y educación ambiental	
Restaurar la productividad de la tierra	16
Incremento de los servicios ambientales	17
UNIDAD I EVALUACIÓN 1	18
UNIDAD I ACTIVIDAD 1	19
UNIDAD II	20
Objetivos	21
Generales	
Específicos	
Metodología del trabajo	
Dinámica de trabajo	
Política Forestal	22
La propiedad de los Bosques	23
Nuevas presiones comerciales sobre la Tierra y los bosques	24
Marco legal e Institucional	25
UNIDAD II EVALUACIÓN 1	26
UNIDAD II ACTIVIDAD 1	27
UNIDAD III	28
Objetivos	29
General	
Específicos	
Metodología de trabajo	
Dinámica de trabajo	

Como se deben cuidar los árboles	40
UNIDAD IV EVALUACIÓN 1	43
UNIDAD IV ACTIVIDAD 1	44
Bibliografía	45

La reforestación es la solución a muchos de los problemas que actualmente atraviesa la humanidad, pues todas las alteraciones que sufre el medio ambiente debido al actuar equivocado del ser humano desemboca en desastres naturales que a la postre son la principal causa y padecimientos que sufre el planeta y el ser humano.

La reforestación conlleva a un estudio ambiental dirigido a la conservación y al equilibrio ecológico; los esfuerzos con relación a este tema pueden parecer infructuosos o incluso dañinos para el ecosistema. Así que la reforestación consiste en un trabajo previo, el cual distingue y define especies de árboles acorde al clima y a la región, independientemente del aprovechamiento de su madera.

Algunos de los beneficios que obtenemos al reforestar son: Protege a los suelos fértiles de la destrucción causada por el arrastre de las lluvias, pues mantiene los minerales atraídos por sus raíces, sirven de áreas recreativas naturales cuando están cercanas a las ciudades, optimiza las cuencas hidrográficas evitando reboses, entre otros beneficios.

La guía de información en reforestación es un documento que constituye un aporte importante en la búsqueda de propuestas y alternativas para dar una solución en la problemática ambiental que nos afecta a todos, además de dar a conocer y socializar la guía, dar propuestas al mejoramiento y conservación del medio ambiente en la comunidad.

El objetivo primordial de esta investigación es describir la manera más eficiente de como cuidar el entorno que nos rodea, desde la forma más fácil de como plantar un árbol y de la manera en que se debe cuidar este. El estudio basado en el EPS de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala se hace prioridad al realizar el Proyecto de Reforestación pues la comunidad valorará la importancia de reforestar y mejorar el ambiente natural que nos rodea.

Objetivos

Generales

- ✓ Contribuir con la conservación del medio ambiente mejorando la forma de vida de los habitantes de la comunidad y fomentando la educación ambiental responsable.

Específicos

- ✓ Identificar la problemática que padece la comunidad relacionado a la conservación del medio ambiente.
- ✓ Reforestar un área específica y conservar los recursos naturales.
- ✓ Promover espacio para la participación social y comunitaria a través de proyectos de educación ambiental.

LA REFORESTACIÓN Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

- ❖ **EDUCACIÓN AMBIENTAL**
- ❖ **EL AMBIENTE**
- ❖ **EL SUELO**
- ❖ **TIPOS DE SUELOS**
- ❖ **ERASIÓN**
- ❖ **DEFORESTACIÓN**
- ❖ **LA REFORESTACIÓN**
- ❖ **LA REFORESTACIÓN Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**
- ❖ **RESTAURAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA TIERRA**
- ❖ **EVALUACIÓN**
- ❖ **ACTIVIDADES**

<http://www.fotoscultivos.org>



Objetivos

General

- ✓ Comprender la importancia sobre la reforestación y educación ambiental.

Específicos

- ✓ Clasificar de forma eficiente los beneficios que proporciona la reforestación
- ✓ Comprender la importancia del uso adecuado de los recursos forestales.
- ✓ Identificar las acciones más elocuentes para el resguardo de nuestros recursos naturales

METODOLOGÍA DEL TRABAJO

A través del método deductivo se realizará el análisis de cada tema y subtema de esta unidad.

DINÁMICA DE TRABAJO

A través de rondas de preguntas y respuestas el lector podrá determinar y comprender la importancia de los temas.

Los grupos de trabajo interactúan apoyándose de sus principales vivencias para aplicarlas en la conservación ambiental en base a experiencias.

EDUCACIÓN AMBIENTAL

Educación ambiental

Se considera la **educación ambiental** como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural.

Este proceso debe generar en el educando y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente, y de esta manera, propiciar un mejoramiento de la calidad de vida, en una concepción de desarrollo humano que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras.

¿Puede definirse la educación ambiental?

Sí; muchos autores, agencias y organizaciones han ofrecido varias definiciones. Sin embargo, no existe consenso universal sobre alguna de ellas.

Defino EA como:

- un proceso
- que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción
- basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente
- diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias
- que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas
- que guían tanto a los individuos como a grupos
- para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, etc
- de manera que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales.

En otras palabras, la EA es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta. Esta es la idea detrás del concepto de desarrollo sostenible.

Es un estudio que finalmente va a buscar, promover a través de un proyecto una solución amigable con el medio ambiente y que además nos involucre a nosotros

Importancia: Teniendo en cuenta que la educación ambiental es un proceso que se basa tanto en la reflexión como en el análisis crítico permanente, mediante el cual un individuo y un grupo puede llegar a apropiarse de su realidad al comprender de manera integral las relaciones que se presentan en sus dimensiones natural, cultural y social.

La importancia de la educación ambiental está basada en el aporte de conocimientos e información que faciliten al hombre interpretar los fenómenos naturales, así como los procesos dinámicos de cambio que ocurren dentro de ellos, es decir que con los conocimientos suministrados por la educación ambiental se pueden explicar los fenómenos climáticos (Climatología, lluvias, cambios en la temperatura, estaciones) o los ciclos bioquímicos (ciclo del agua, ciclo del carbono), entre otros.

Este proceso pedagógico ha dado resultados en la solución de problemas ambientales, lo cual también ha contribuido al proceso de desarrollo social, ha permitido así mismo alternativas para resolver los problemas de desequilibrio ambiental, causado por el hombre a los ecosistemas naturales. En la vida diaria, esta permite que el hombre conviva mejor consigo mismo, con sus semejantes y con el medio que lo rodea, aumentando la sensibilidad al igual que su capacidad para hacer mejor uso de los recursos naturales, teniendo una actitud favorable en cuanto al mantenimiento del equilibrio ambiental y la conservación de la diversidad biológica, con lo que se puede garantizar una mejor calidad de vida para las generaciones actuales y futuras.



<http://www.bosquesyselvastemplados.blog>

El Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida.

Está constituido por elementos naturales como los animales, las plantas, el agua, el aire, y artificiales como las casas, las autopistas, los puentes, etc.

Incluye aquellas cosas que son producto del hombre y que lo incluyen. Por ejemplo, las ciudades son el resultado de la sociedad humana y forman parte del ambiente. La cultura de un pueblo también, sus costumbres, sus creencias.

Algunos creen que el ambiente es únicamente la naturaleza... ¡Pero no!, el hombre también forma parte. Somos un componente muy importante porque podemos transformarlo más que cualquier otro ser del planeta... y por ende tenemos una responsabilidad superior.

<http://www.fotocultivos/masproductivos.wordpress>



El ambiente está en constante modificación, positiva o negativa, por la acción del hombre o natural. O sea que los cambios pueden ser hechos por los humanos o por la naturaleza misma. Sin duda nosotros transformamos lo que nos rodea pero también la lluvia modela el paisaje, el mar construye y destruye playas, el frío y el calor rompen las rocas, otras especies son arquitectas de su entorno, etc.

En síntesis, el ambiente es todo aquello que nos rodea, que forma parte de nuestro entorno, ya sea biótico o abiótico, sumado a lo que nosotros mismos somos y creemos.

Pese a que todos los días vemos los motivos por los cuales es tan importante proteger nuestro ambiente, aún hay gente que se pregunta ¿Por qué? ¿Por qué debemos cuidar nuestro planeta?

Creemos que la belleza del mundo es inmensa y que la sola idea de ir perdiéndola poco a poco es terrible. Amar a la naturaleza es lo que nos da fuerzas para defenderla día a día. Mirar el cielo limpio, observar un río claro y lleno de vida, sentir el aroma especial que tiene un bosque después de la lluvia, contemplar a un pájaro construyendo delicadamente su nido... todas estas cosas queremos seguir haciéndolas. Ahora bien, para algunos amar al mundo no es suficiente razón. Y creemos que hay más... Imagínate que el ambiente fue prestado a los hombres. Cuando un amigo te presta un juguete o un libro tú puedes usarlo; está bien que lo hagas. Pero estaría mal si lo rompieras, si lo usaras con descuido.

Es importante entonces pensar que el mundo no nos pertenece, nos ha sido prestado para que vivamos en él y lo utilicemos con sabiduría. Y eso es lo que debemos hacer... **vivir, no destruir.**

Si destruimos el ambiente estaremos perjudicándonos a nosotros mismos, y a nuestros hijos y nietos. Cuidar el mundo es cuidarnos y ésa es otra muy buena razón.

Dependencias del Ser Humano con Respecto al Ambiente

El hombre depende de los recursos naturales y de los servicios proporcionados por el medio ambiente para sobrevivir. Desde que el *Homo sapiens* apareció en la Tierra hace aproximadamente cien mil años, ha ido modificando su entorno mediante el desarrollo de diversas actividades.

Al utilizar los recursos, presiona y provoca diversas transformaciones en el ambiente que conllevan, a su vez, implicaciones tanto en el ámbito productivo como en aspectos de salud y bienestar, y que afectan la disponibilidad y calidad de estos recursos.

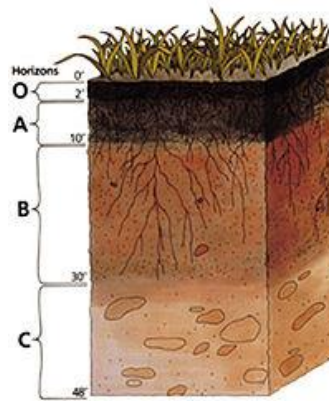
El medio ambiente posee diversos recursos naturales, los cuales son componentes de la naturaleza, susceptibles de ser aprovechados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tienen un valor actual o potencial al proporcionar diversos bienes y servicios. Entre éstos se encuentran las aguas superficiales y subterráneas; el suelo y el subsuelo; la diversidad biológica, como las especies de flora y fauna, los recursos genéticos y los ecosistemas que dan soporte a la vida; los recursos de hidrocarburos, hidroenergéticos, eólicos, solares, geotérmicos y similares; la atmósfera y los minerales, entre otros.

Debemos proteger nuestro ambiente porque lo necesitamos. ¡Y mucho! Dependemos de él para existir. Nuestro planeta nos brinda todos los recursos naturales que necesitamos para alimentarnos, construir nuestras viviendas, tener luz, transportarnos, vestirnos, etc. Mira un segundo a tu alrededor... todo lo que ves -papel, lápiz, computadora, goma, etc.- se obtiene, directa o indirectamente, del ambiente, por lo cual es importante que aseguremos su capacidad de continuar proveyéndolos.

Suelo

La palabra suelo proviene del latín *solum*, que significa suelo, tierra o parcela, y su definición es muy variada, dependiendo del punto de vista del interesado; así, la definición de suelo para un Ingeniero Civil es diferente a la de un Ingeniero Agrónomo y de igual manera para un Antropólogo. Las siguientes definiciones de suelo son válidas y se basan en los principios de las Ciencias Naturales:

- El suelo es la capa superficial de la tierra en donde se realizan actividades bioquímicas y físicas, a causa de las relaciones entre suelo, organismos y medio ambiente.



<http://www.fotocultivos.borg>

Esquema del suelo:

O - Materia orgánica

A - **Suelo**

B - Subsuelo

C - Material parental

Se denomina **suelo** a la parte superficial de la corteza terrestre, biológicamente activa, que proviene de la desintegración o alteración física y química de las rocas y de los residuos de las actividades de seres vivos que se asientan sobre ella.¹

Los suelos son sistemas complejos donde ocurren una vasta gama de procesos físicos y biológicos que se ven reflejados en la gran variedad de suelos existentes en la tierra.

De un modo simplificado puede decirse que las etapas implicadas en la formación del suelo son las siguientes:

- Disgregación mecánica de las rocas.
- Meteorización química de los materiales regolíticos, liberados.

Tipos de suelos

Existen dos clasificaciones para los tipos de suelo, una según su estructura y otra de acuerdo a sus formas físicas.

Por funcionalidad

- **Suelos arenosos:** No retienen el agua, tienen muy poca materia orgánica y no son aptos para la agricultura.
- **Suelos calizos:** Tienen abundancia de sales calcáreas, son de color blanco, seco y árido, y no son buenos para la agricultura.
- **Suelos húmíferos:** (tierra negra): Tienen abundante materia orgánica en descomposición, de color oscuro, retienen bien el agua y son excelentes para el cultivo.
- **Suelos arcillosos:** Están formados por granos finos de color amarillento y retienen el agua formando charcos. Si se mezclan con humus pueden ser buenos para cultivar.
- **Suelos pedregosos:** Formados por rocas de todos los tamaños, no retienen el agua y no son buenos para el cultivo.
- **Suelos mixtos:** Tiene características intermedias entre los suelos arenosos y los suelos arcillosos.

Por características físicas

- **Litsoles:** Se considera un tipo de suelo que aparece en escarpas y afloramientos rocosos, su espesor es menor a 10 cm y sostiene una vegetación baja, se conoce también como leptosoles que viene del griego leptos que significa delgado.
- **Cambisoles:** Son suelos jóvenes con proceso inicial de acumulación de arcilla. Se divide en vértigos, gleycos, eutrícos y crómicos.
- **Luvisoles:** Presentan un horizonte de acumulación de arcilla con saturación superior al 50%.
- **Acrisoles:** Presentan un marcado horizonte de acumulación de arcilla y bajo saturación de bases al 50%.

- **Gleysoles:** Presentan agua en forma permanente o semipermanente con fluctuaciones de nivel freático en los primeros 50 cm.
- **Fluvisoles:** Son suelos jóvenes formados por depósitos fluviales, la mayoría son ricos en calcio.
- **Rendzina:** Presenta un horizonte de aproximadamente 50 cm de profundidad. Es un suelo rico en materia orgánica sobre roca caliza.
- **Vertisoles:** Son suelos arcillosos de color negro, presentan procesos de contracción y expansión, se localizan en superficies de poca pendiente y cercanos escurrimientos superficiales.

La erosión del suelo

Con frecuencia, el resultado de la deforestación es la erosión del suelo. Cuando no hay árboles cubriendo el suelo, la lluvia golpea directamente el suelo en lugar de gotear gradualmente desde las ramas y caer suavemente sobre el piso forestal. Esto significa que cuando llueve, más agua golpea más fuertemente el suelo, arrastrándolo. Sobre el suelo de la mayoría de los bosques, hay una capa de material orgánico, como hojas en descomposición y madera, que absorbe el agua. La lluvia puede ser absorbida por esta capa en lugar de escurrirse sobre el suelo.

<http://www.tundrasdelpacificosysiempra.blog>



Raíces de un árbol reteniendo el suelo.

Una extensa erosión puede provocar deslizamientos de terrenos. Muchos de estos deslizamientos empiezan en laderas desnudas o en la parte inferior de caminos madereros inclinados. El agua de lluvia se acumula en estas áreas y este flujo concentrado empieza a arrastrar el suelo. Al mismo tiempo, ya se han

eliminados los árboles de estas áreas, lo que significa que el suelo de por sí ya es inestable. Las raíces de los árboles son responsables de mantener el suelo en su lugar, funcionando como un marco que evita que sea erosionado. Cuando se cortan los árboles, es común que las raíces permanezcan en el suelo, pero ellas eventualmente se pudrirán.

Esto determina un gran aumento en la cantidad de deslizamientos que ocurren 10 a 20 años luego de haberse cortado los árboles en una zona.



<http://www.bosquesyplantaciones.wordpress>

Cuando ha sido erosionada la capa superior del suelo, es mucho más difícil que crezcan nuevas plantas, y la falta de raíces que estabilicen lleva a más erosión. Una vez que se inicia la erosión, es muy difícil reparar el daño. En el caso de deslizamientos importantes, todo el suelo por encima de la roca madre es arrastrado hacia abajo, arrastrando igualmente a todos los árboles y la vegetación restante. Ya que no queda suelo para que crezcan nuevas plantas, las huellas desnudas de los deslizamientos permanecen visibles por cientos de años. Por lo tanto, la erosión es una amenaza seria a largo plazo para los bosques -- sin suelo, la vegetación no puede crecer. Luego de un deslizamiento, se necesitan cientos de años antes de que se acumule suficiente suelo que reemplace la anterior capa superior de suelo y material orgánico.

Deforestación



<http://www.fotoscultivos.org>

La deforestación arrasa los bosques y las selvas de la Tierra de forma masiva causando un inmenso daño a la calidad de los suelos. Los bosques todavía cubren alrededor del 30 por ciento de las regiones del mundo, pero franjas del tamaño de Panamá se pierden indefectiblemente cada año.

Las selvas tropicales y los bosques pluviales podrían desaparecer completamente dentro de cien años si continúa el ritmo actual de deforestación.

Los motivos de la tala indiscriminada son muchos, pero la mayoría están relacionados con el dinero o la necesidad de los granjeros de mantener a sus familias. El inductor subyacente de la deforestación es la agricultura. Los agricultores talan los bosques con el fin de obtener más espacio para sus cultivos o para el pastoreo de ganado. A menudo, ingentes cantidades de pequeños agricultores despejan hectáreas de terreno arbolado, para alimentar a sus familias, mediante tala y fuego en un proceso denominado «agricultura de roza y quema».

Las operaciones madereras comerciales, que proporcionan productos de pulpa de papel y madera al mercado mundial, también participan en la tala de innumerables bosques cada año. Los leñadores, incluso de forma furtiva, también construyen carreteras para acceder a bosques cada vez más remotos, lo que conlleva un incremento de la deforestación. Los bosques y selvas también caen víctimas del crecimiento urbano constante.

No toda la deforestación es consecuencia de la intencionalidad. Alguna es causa de factores humanos y naturales como los incendios forestales y el pastoreo intensivo, que puede inhibir el crecimiento de nuevos brotes de árboles.

La deforestación tiene muchos efectos negativos para el medio ambiente. El impacto más dramático es la pérdida del hábitat de millones de especies. Setenta por ciento de los animales y plantas habitan los bosques de la Tierra y muchos no pueden sobrevivir, pues la deforestación que destruye su medio.

La deforestación es también un factor coadyuvante del cambio climático. Los suelos de los bosques son húmedos, pero sin la protección de la cubierta arbórea, se secan rápidamente. Los árboles también ayudan a perpetuar el ciclo hidrológico devolviendo el vapor de agua a la atmósfera. Sin árboles que desempeñen ese papel, muchas selvas y bosques pueden convertirse rápidamente en áridos desiertos de tierra yerma.

La eliminación de la capa vegetal arrebatada a los bosques y selvas de sus paliós naturales, que bloquean los rayos solares durante el día y mantienen el calor durante la noche. Este trastorno contribuye a la aparición de cambios de temperatura más extremos que pueden ser nocivos para las plantas y animales. Los árboles desempeñan un papel crucial en la absorción de gases de efecto invernadero, responsables del calentamiento global. Tener menos bosques significa emitir más cantidad de gases de efecto invernadero a la atmósfera y una mayor velocidad y gravedad del cambio climático.

La solución más viable sería gestionar los recursos vegetales cuidadosamente mediante la eliminación de los despejes agrícolas para asegurar que los entornos forestales permanecen intactos. La tala que se realice debe hacerse de forma balanceada mediante la plantación de suficiente árboles jóvenes que sustituyan a los más viejos en todos los bosques y selvas. El número de nuevas plantaciones de árboles aumenta cada año, pero el total todavía equivale a una ínfima parte del área forestal del planeta.

<http://www.deforestacionesalplaneta.wordpress.com>



En todo el mundo, los árboles gigantes del bosque pluvial están amenazados no solamente por el corte directo sino también por los incendios, la contaminación y otros factores.

Pero que existan algunos árboles no significa que el bosque no haya sufrido daños. Cualquier reducción del bosque es un problema para su ecosistema. La deforestación ocurre cuando los bosques son convertidos en granjas para alimentos o cultivos comerciales o usadas para criar ganado. También la tala de árboles para uso comercial o para combustible lleva a la destrucción de los bosques.

<http://www.fotossiembrahoj.blog>



Los suburbios han crecido a expensas de los bosques, y ahora los árboles están confinados a pequeños parches entre los campos de cultivo, los caminos y las edificaciones.

Los árboles también almacenan agua y luego la liberan hacia la atmósfera (este proceso se llama **transpiración**). Este ciclo del agua es parte importante del ecosistema debido a que muchas plantas y animales dependen del agua que los árboles ayudan a almacenar. Cuando se cortan los árboles, nada puede retener el agua, lo que conduce a un clima más seco. La pérdida de árboles también causa erosión debido a que no hay raíces que retengan el suelo, y las partículas de suelo entonces son arrastradas hacia los lagos y ríos, matando los animales en el agua.

La tala excesiva

Una de las causas principales de la deforestación es la tala excesiva ("sobrecorte"). Casi en todos los lugares donde se cortan árboles, hay casos donde demasiados son cortados al mismo tiempo, lo que hace casi imposible la restauración del bosque a su estado natural.

La deforestación lleva a un incremento del dióxido de carbono (CO₂) en el aire debido a que los árboles vivos almacenan dicho compuesto químico en sus fibras, pero cuando son cortados, el carbono es liberado de nuevo hacia la atmósfera. El CO₂ es uno de los principales gases "invernadero", por lo que el corte de árboles contribuye al peligro del cambio climático.

Muchas ciudades han sido construidas alrededor de ríos, destruyendo la cubierta forestal alrededor de estas fuentes de agua.

<http://www.fotoscultivos.org>



Vista aérea de una porción de terreno recién cortado, en Guatemala.

Grandes poblaciones de personas muy pobres y bosques tropicales generan conflictos. Un agricultor de subsistencia no puede preocuparse por el ambiente. Pero también las naciones industrializadas destruyen grandes trechos de bosque para ganancias económicas a corto plazo.

Quizás la mayor causa potencial de deforestación se encuentre en el futuro: el cambio climático. Si el efecto invernadero eleva la temperatura del planeta, los bosques no podrán seguir sobreviviendo en sus localidades presentes. Algunos tendrán que subir las laderas montañosas o migrar hacia ambientes más frescos o más húmedos. Pero, a diferencia de las condiciones que siguieron a la última Edad de Hielo, el calentamiento global probablemente suceda demasiado rápidamente para que los bosques puedan adaptarse.

<http://www.fotoscultivosdebosques.ca.blog>



Reforestación

<http://www.refostaencasa.wordpress.com>



Reforestar es establecer vegetación arbórea en terrenos con aptitud forestal. Consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos; así como su cuidado para que se desarrollen adecuadamente.

<http://www.refostaencasa.wordpress.com>



La **reforestación** es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado histórico reciente (se suelen contabilizar 50 años) estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos, como pueden ser:

- Explotación de la madera para fines industriales o para consumo como plantas.
- Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.
- Ampliación de áreas rurales.
- Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales)

Por extensión se llama también reforestación, aunque sería más correcto el término forestación, a la plantación más o menos masiva de árboles, en áreas



donde estos no existieron, por lo menos en tiempos históricos recientes (igualmente, unos 50 años). Conjunto de técnicas que se necesitan aplicar para crear una masa forestal, formada por especies leñosas.

<http://www.siembraenelplaneta.tes.blog>

RESTAURAR LA PRODUCTIVAD DE LA TIERRA

Impactos positivos

Las plantaciones y la reforestación de las tierras deterioradas y los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos por los bienes que se producen y por los servicios ambientales que prestan.

Reducción del uso de bosques naturales como fuente de combustible

Las plantaciones ofrecen la mejor alternativa a la explotación de los bosques naturales para satisfacer la demanda de madera y otros productos combustibles. Las plantaciones que se realizan para la producción de madera, generalmente emplean las especies de crecimiento más rápido y el acceso y la explotación son más fáciles que en el caso de los bosques naturales pues dan productos más uniformes y comercializables. Asimismo, las plantaciones comunitarias para la producción de leña y forraje, cerca de los poblados, facilitan el acceso de los usuarios a estos bienes y, a la vez, ayudan a aliviar la presión sobre la vegetación local, que puede ser la causa del corte y pastoreo excesivo. El pastoreo se establece, generalmente, en los terrenos marginales o inapropiados para la agricultura (por ejemplo, los terrenos forestales existentes o las zonas deterioradas); las plantaciones originan un uso beneficioso y productivo de la tierra que no compite con los usos más productivos.

Incremento de los servicios ambientales

La reforestación aporta una serie de beneficios y servicios ambientales. Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea, se aumenta la fertilidad del suelo y se mejora su retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes (reduciendo la lixiviación, proporcionando abono verde y agregando nitrógeno, en el caso de que las especies utilizadas sean de este tipo). Si la falta de leña obliga a que el estiércol se utilice como combustible, en vez de abono para los campos agrícolas, la producción de leña ayudará, indirectamente, a mantener la fertilidad del suelo. La siembra de árboles estabiliza los suelos, reduciendo la erosión hidráulica y eólica de las laderas, los campos agrícolas cercanos y los suelos no consolidados, como las dunas de arena.

La cobertura arbórea también ayuda a reducir el flujo rápido de las aguas lluvias, regulando, de esta manera, el caudal de los ríos, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales. Debajo de los árboles, las temperaturas más frescas y los ciclos húmedos y secos moderados constituyen un microclima favorable para los microorganismos y la fauna; ayuda a prevenir la laterización del suelo. Las plantaciones tienen un efecto moderador sobre los vientos y ayudan a asentar el polvo y otras partículas del aire.

Al incorporar los árboles a los sistemas agrícolas, pueden mejorarse las cosechas, gracias a sus efectos positivos para la tierra y el clima. Finalmente, la cobertura vegetal que se establece mediante el desarrollo de las plantaciones en gran escala y la siembra de árboles, constituye un medio para la absorción de carbono, una respuesta a corto plazo al calentamiento mundial causado por la acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera.

Los árboles sembrados para protección, por ejemplo, como fajas protectoras o guardabrisas o para estabilizar las laderas, controlar la erosión, facilitar el manejo de cuencas hidrográficas, proteger las orillas de los ríos o fijar las dunas de arena, son beneficiosas por naturaleza y proveen protección y servicios ambientales.



<http://www.plantemosjuntosahora.blogmari.blog>

UNIDAD I**EVALUACIÓN I**

INSTRUCCIONES: analiza y escribe el significado de los siguientes conceptos, tomando en cuenta la información del módulo.

01.) Educación Ambiental: _____

02.) Deforestación: _____

03.) Reforestación: _____

04.) Erosión: _____

05.) Ambiente: _____

UNIDAD I**ACTIVIDAD 1**

INSTRUCCIONES: con tu compañero de grupo escribe en los numerales las actividades que deben realizarse según lo citado en los enunciados.

- **Beneficios que se obtienen de la reforestación:**

01.)

02.)

03.)

- **Manera correcta de usar los recursos forestales de mi comunidad:**

01.)

02.)

03.)

- **Acciones que debo practicar para cuidar los recursos naturales:**

01.)

02.)

03.)

UNIDAD II

POLÍTICA FORESTAL

LA SITUACIÓN DEL RECURSO

LA PROPIEDAD DE LOS BOSQUES

EL MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL



Fotografía tomada por Epesista

OBJETIVOS

General

- ✓ Comprender el tema de política forestal en Guatemala

Específicos

- ✓ Analizar cuál es el papel del Estado en función de la política forestal.
- ✓ Aprender acerca de la base legal en relación con los recursos naturales.

METODOLOGIA DEL TRABAJO

A través de la lectura compartida y participación en talleres en los que se analizan documentos como el presente Módulo.

DINÁMICA DE TRABAJO

Se organizará por grupos de trabajo, para leer y analizar el documento; con lo cual se obtendrán diferentes comentarios con los cuales se obtendrán conclusiones más sólidas relacionadas a las vivencias de las comunidades en el tema ambiental.

UNIDAD II

POLÍTICA FORESTAL

Política forestal nacional

La Política Forestal de Guatemala (1999) se constituye en el marco general de planificación y orientación de las actividades relacionadas a la utilización, manejo y conservación de bosques en el país. El actual contexto político, económico, social y ambiental del país, pone en evidencia una serie de desafíos y nuevas oportunidades para el sector forestal.

En 2011, se realizó una evaluación oficial de la implementación de la política por medio de talleres regionales, en el cual participaron actores relevantes al sector forestal. El informe muestra que algunos indicadores relacionados a la conservación y el manejo de bosques, entre otros, han tenido avances nulos (1). Es de resaltar que los documentos marcos utilizados para el proceso de actualización, no se encuentran disponibles en los sitios web del INAB, y no existen versiones traducidas de los mismos.

De esta cuenta, en 2012 el Instituto Nacional de Bosques (INAB) y el Consejo Nacional de Estándares de Manejo Forestal de Guatemala (CONESFORGUA), con apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO), están impulsando un proceso formal y participativo de formulación de una nueva política forestal para Guatemala. El proceso de actualización tiene como referencia los principales hallazgos de la evaluación, de los cuales se desprenden cuatro puntos apremiantes para el país:

- Creciente demanda de distintos actores del sector forestal de Guatemala
- El papel que juegan los bosques en los medios de vida de la población de Guatemala, especialmente en el área rural (fuente de empleo y contribuye a la seguridad alimentaria)
- Los problemas de la deforestación que amenaza la sostenibilidad ambiental del país.
- Las preocupaciones por el cambio climático

Referencias:

1. Monterroso, O. (2011) Evaluación de la Política Forestal de Guatemala a diez años de su implementación. Consejo Nacional de Estándares de Manejo Forestal Sostenible para Guatemala, Programa Nacional Forestal, Instituto Nacional de Bosques y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

El estado de la tierra y los bosques en Guatemala

1. Tierra

Como resultado de la historia agraria presentada anteriormente, Guatemala se caracteriza por un alto grado de concentración de la tierra, con un coeficiente GINI en cuanto a distribución de la tierra del 0,84 en 2003 según datos oficiales. Por otra parte, dicha concentración en la tenencia de la tierra en pocas manos se acompaña del hecho que la gran mayoría de las familias solo tienen acceso a terrenos cuya capacidad productiva es limitada y que han sido sobre utilizados. Finalmente, el alto nivel de polarización de la sociedad guatemalteca así como la exclusión de una gran mayoría de guatemaltecos de los procesos económicos y de toma de decisión política, conlleva a que el mercado de tierras presenta una fragmentación extrema: por un lado existe un mercado de los derechos de los minifundistas, que a menudo no se basa en documentos legales, y por otro lado un mercado de fincas de los terratenientes, y, entre ambos, no parece existir ninguna articulación posible.

2. Bosques

En Guatemala el 37% del territorio está cubierto por bosques. De forma muy esquemática se pueden clasificar las áreas boscosas en dos categorías:

- 1. Los bosques que se manejan de forma individual y se encuentran dentro de las fincas de ciertos productores
- 2. Los bosques que se manejan de forma comunitaria o colectiva. En esta categoría se pueden identificar dos sub-categorías

a. Los parches de bosques (esencialmente de coníferos) de las montañas y del Altiplano. Se trata aquí de los restos de las áreas boscosas manejadas por las comunidades indígenas en la época pre-colonial. En dichas áreas se han mantenido esquemas de gestión comunitarios altamente influenciados por las formas de organización históricas y los marcos regulatorios informales de las comunidades.

b. Los bosques latifoliados del Peten. Dichos bosques son el lugar de procesos de colonización recientes, ya sea para la explotación de productos no maderables a partir de inicios del siglo XX o para la instauración de áreas agrícolas y ganaderas. Las áreas de bosques que aún subsisten en Peten se encuentran dentro de la Reserva de Biosfera Maya y son legalmente considerados como propiedad del estado. Sin embargo la mayor parte del bosque esta manejado bajo esquemas de forestaría comunitaria (más de 400,000 ha manejadas por 22 concesiones forestales).

3. Nuevas presiones comerciales sobre la tierra y los bosques 24

En los últimos años han aparecido nuevas presiones comerciales sobre la tierra y los recursos naturales en Guatemala. Entre ellas sobresalen varios tipos de procesos que tienen una influencia en cuanto a los derechos de las comunidades campesinas e indígenas sobre la tierra y los recursos naturales (en particular los bosques). Dentro de dichos procesos podemos identificar los siguientes:

- El acaparamiento de tierras por parte de inversionistas privados para plantaciones comerciales de gran escala (palma, caña)
- Las declaraciones de Áreas Protegidas por parte de los gobiernos, sin reconocer las tierras comunitarias, ni los derechos anteriores de las comunidades, sin realización de consultas que en el caso de pueblos indígenas son obligatorias y además imponiendo un modelo de gestión de Áreas Protegidas que excluye a las comunidades, transfiriendo esta función generalmente a entidades privadas, bajo la figura de ONGs o inversionistas privados. Esto es muy importante en Guatemala ya que más del 50% de los bosques del país se encuentran en áreas protegidas.
- El acaparamiento de tierras por parte de inversionistas privados para proyectos de conservación (áreas protegidas privadas), turismo y aprovechamiento de nuevos mercados de carbono, con el apoyo de los gobiernos y la institucionalidad pública.
- El acaparamiento de tierras por parte de narcotraficantes como forma de lavado del dinero proveniente de actividades ilícitas de tráfico de drogas.



Fotografía tomada por Epesista

El marco legal directamente relacionado con las actividades forestales comprende la Ley Forestal (Decreto 101-96) y la Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89 y sus reformas: 110-96; 117-97). El órgano responsable de la administración de las áreas protegidas, la Ley Forestal de 1996 creó el INAB, una entidad autónoma, descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa. El INAB está presente en nueve regiones y 31 subregiones del país. La promulgación del decreto 101-96 permitió involucrar a las municipalidades en la administración forestal.

La Junta Directiva del INAB, presidida por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, está conformada por representantes del Ministerio de Finanzas Públicas, la Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM) las universidades, la Escuela Nacional Central de Agricultura, la Gremial Forestal y la Asociación de Organización no Gubernamental vinculadas con los Recursos Naturales y Medio Ambiente (ASOREMA).

La Ley Forestal considera la reforestación y la conservación de los bosques como una emergencia nacional e insiste en la colaboración con las municipalidades. Además, establece las condiciones para que el INAB defina sus planes, programas y proyectos, de acuerdo con los lineamientos estratégicos del Plan de Acción Forestal para Guatemala (PAF-G).



Fotografía tomada por Epesista

AUTORIDAD EDUCATIVA LICDA. PAULINA VICENTE LOBO

UNIDAD II
EVALUACIÓN I

INSTRUCCIONES: escribe una explicación del significado de los siguientes conceptos tomando como base la información presentada en el Módulo.

Política Forestal: _____

La base legal de los recursos forestales: _____

Propiedad de los Bosques en Guatemala: _____

UNIDAD II
ACTIVIDAD I

INSTRUCCIONES: escribe el nombre de cinco entidades que velan por el bienestar del medio ambiente y escribe una pequeña descripción de las funciones que realizan.

01.)

02.)

03.)

04.)

05.)

UNIDAD III
ACCIONES SUGERIDAS PARA LLEVAR A CABO LA REFORESTACIÓN



Fotografía tomada por Epesista

OBJETIVOS

General

- ✓ Determinar los procesos más adecuados para llevar a cabo la reforestación

Específicos

- ✓ Analizar la forma correcta de la siembra de árboles.
- ✓ Realizar micro ciclos como parte de práctica de la reforestación.

METODOLOGIA DEL TRABAJO

A través de la lectura compartida y la participación activa se trabajara grupos de trabajo para analizar la temática.

DINAMICA DE TRABAJO

Se organizaran en grupo de trabajo para leer el documento y a través de diferentes puntos de vista y distintos comentarios se obtendrán conclusiones del texto.

UNIDAD III

ACCIONES SUGERIDAS PARA LLEVAR A CABO LA REFORESTACIÓN

BUSCAR EL LUGAR DONDE SE LLEVARÁ A CABO LA REFORESTACIÓN

- Primero se deberá escoger un lugar donde sea adecuado realizar tu proyecto, asegúrate que sea un lugar donde el árbol tenga posibilidades de crecer.



Fotografía tomada por Epesista

- Invita a otros a participar en tu proyecto de reforestación. Invita a tus padres, familiares, vecinos, amigos, etc.

<http://www.fotocultivos.org>



- Pide apoyo a diferentes instituciones para que te puedan proveer de árboles.

- Para iniciar los trabajos de preparación de terreno, se debe realizar la delimitación del área a reforestar.



Fotografía tomada por Epesista

- Limpia del área para que al sembrar el proceso se facilite.



Fotografía tomada por Epesista

- Previo se debe realizar un estudio del suelo, para saber las condiciones del mismo, conocer el contenido de nutrientes, tipos de suelo y las características más indispensables para que las plantas en sus distintas especies se adapten de la mejor forma a las condiciones del ambiente.



Fotografía tomada por Epesista

- La preparación del terreno incluye varias labores, entre las que podemos destacar: la limpieza, arada, rastreada, estas actividades son muy importantes ya que influyen en gran manera en el desarrollo de las plantas.



Fotografía tomada por Epesista

- Si fuera posible, abre los hoyos un mes antes de plantar los árboles y déjalos así, al aire. Esto favorecerá una buena ventilación del terreno. Si hubo antes otras plantas que murieron es necesario dejarlos de 8 a 10 meses al descubierto, para que se extingan los posibles hongos o parásitos de raíces que permanezcan latentes en el terreno.



Fotografía tomada por Epesista

- Si en el transcurrir de la preparación del terreno hubiera lluvia y los agujeros quedaran inundados muchos días , es clara señal que el drenaje no es bueno y debe mejorarse o realizar un nuevo hoyo.
- Antes de plantar el árbol clava un tutor en el fondo del hoyo o dispón.



<http://www.refostaencasa.wordpress.com>

PLANTACIÓN

- Para la plantación de especies aptas para la reforestación se deben considerar aspectos importantes como las condiciones del suelo, tipos de suelo y otros aspectos.
- Busca información relacionada a la clase de árbol que se sembrará para no realizar una siembra errónea.
- Seguidamente se realiza el poceado y finalmente la plantación, durante este proceso se produce la pérdida de algunas mudas, esto sucede por distintos factores. Para mantener la densidad inicial de plantación es necesario reponer las plantas.



Fotografía tomada por Epesista

- No plantes muy juntos los arboles porque luego se verán perjudicados. Debes conocer si se trata de un árbol pequeño, mediano o grande.

CONTROL DE HORMIGAS

- En la reforestación uno de los principales problemas es el daño ocasionado por las hormigas, de hecho se pueden perder las mudas recién plantadas, existen diversos métodos para su control los cuales van desde métodos tradicionales como la colocación de plástico en la base de árbol hasta la utilización de pesticidas.

FERTILIZACIÓN

- Esta labor es realizada con el objeto de compensar la carencia de ciertos nutrientes en el suelo y lograr un mejor desarrollo de la plantación.

LIMPIEZA DE MALEZAS

- El crecimiento de maleza es un factor negativo en el crecimiento y desarrollo de las plantas, por ello es necesario realizar limpiezas periódicas. Esta actividad se debe realizar por lo menos tres veces por año, has que las plantas alcancen un tamaño adecuado y supere el tamaño de las malezas, teniendo mayores posibilidades de desarrollo.
- La limpieza de malezas se puede realizar de diferentes formas: de forma mecanizada con ayuda de rotativas y de máquinas.

PODA

- La poda es el corte que se realiza a las ramas de los árboles. Este proceso tiene por objeto el desarrollo de un fuste largo y único, así como también evitar la aparición de nudos.

RALEO

- Se refiere al corte que se debe realizar en la plantación cuando existe competencia entre los arboles; así se seleccionan aquellos arboles de mejor porte, eliminando los de menor desarrollo. El raleo se realiza con el objeto de denar más espacio entre los árboles y proporcionar mejores condiciones para su crecimiento.
- Dedicar tu tiempo libre para cuidar tu proyecto, puedes invitar a tus amigos. Debes echarle agua, limpiar los alrededores, eliminar la basura y la maleza, recuerda que son tareas de mantenimiento.

**UNIDAD IV
COMO CUIDAR LOS ARBOLES**



<http://www.fotocultivos.blog>

OBJETIVOS

General

- ✓ Aprender cómo cuidar los árboles.

Específicos

- ✓ Motivar a cuidar los árboles.
- ✓ Analizar porque se deben cuidar los árboles.

METODOLOGIA DEL TRABAJO

A través de la lectura compartida y la participación activa se trabajara grupos de trabajo para analizar la temática.

DINAMICA DE TRABAJO

Se organizaran en grupo de trabajo para leer el documento y a través de diferentes puntos de vista y distintos comentarios se obtendrán conclusiones del texto.

UNIDAD IV COMO SE DEBEN CUIDAR LOS ÁRBOLES

¿Cómo y por qué cuidar los árboles?

En los pequeños poblados como en las grandes ciudades estamos rodeados de árboles que nos dan sombra, oxigenan el aire y alegran nuestro paisaje. Sin embargo, no siempre sabemos cuidarlos adecuadamente ni apreciamos en toda su dimensión la cantidad de beneficios que nos brindan.

Los bosques ofrecen protección para el medio ambiente uno no puede vivir sin el otro. Al mismo tiempo los árboles ofrecen una gran variedad de productos (madera, fruta, medicina, bebidas, forraje) servicios (retención de carbono, sombra, belleza, control de erosión, fertilidad de los suelos). Sin árboles la vida humana no sería posible.

Además los arboles desempeñan un importante papel cultural, espiritual y recreativo en muchas sociedades indígenas y tradicionales.

¿Por qué cuidar los árboles?

01.) El árbol amortigua la lluvia, realizando una regulación hídrica

La copa de un árbol es flexible y está diseñada para atrapar la lluvia, ésta se desliza a través de las hojas, ramas y el tronco hasta llegar al suelo. Al amortiguarse el impacto de la lluvia, el árbol se vence a la erosión y protege al suelo superficial.

02.) El árbol da sombra ofreciendo regulación térmica

La copa de un árbol está diseñada para captar la luz solar y al extenderse sombrea el piso, dando bienestar en un día soleado y protegiendo a la fauna, la flora inferior, al hombre y sus bienes, del efecto dañino del impacto directo de los rayos solares.

03.) Los bosques regulan el clima

A nivel global los bosques reducen el calentamiento de la atmósfera y regulan el clima de la Tierra. En las ciudades la pérdida de árboles eleva las temperaturas y la evaporación del suelo. Cuando en sectores de una ciudad no hay árboles se producen islas de calor más intenso. Pero donde hay árboles el ambiente es más fresco.

04.) Los árboles reducen la velocidad del viento.

Son una barrera natural la cual reduce la velocidad del viento de las tormentas, disipando su fuerza y reduciendo su impacto.

05.) El árbol filtra los vientos y reduce la contaminación del aire.

La copa de los árboles está diseñada para que el aire pase a través de sus hojas, filtrando polvo, cenizas, esporas, polen y demás impurezas que arrastra el viento. Las hojas pubescentes y la corteza rugosa en el tallo atrapan tales impurezas.

06.) Los árboles capturan dióxido de carbono que contamina la atmósfera.

A través de la fotosíntesis de las plantas, el árbol atrapa con sus hojas el CO₂ de la atmósfera y lo convierte en oxígeno puro, enriqueciendo y limpiando el aire que respiramos. Se estima que una hectárea con árboles sanos y vigorosos produce suficiente oxígeno para 40 habitantes de una ciudad. Un bosque de una hectárea consume en un año el CO₂ que genera la carburación de un coche en ese mismo periodo. Este proceso las hojas también absorben otros contaminantes del aire como ozono, monóxido de carbono y dióxido de sulfuro liberando a cambio oxígeno el cual es vida para nosotros.

07.) Los árboles atenúan el ruido y reducen la contaminación sonora.

El tejido vegetal amortigua el impacto de ondas sonoras reduciendo los niveles de ruidos en las calles, parques y zonas industriales. Plantados en arreglos especiales alineados o en grupos, las cortinas de los árboles abaten el ruido desde 6 a 10 decibeles.

08.) Los árboles generan biodiversidad

Los bosques forman las comunidades más diversas de la Tierra, porque están proliferan bajo su protección. Muchas especies arbóreas evolucionaron con insectos y aves polinizadoras, dispersores de frutos y semillas; otros microorganismos del suelo, como micorriza, con quien vive en simbiosis permanente. Los bosques ofrecen nichos diversos a la fauna mayor y menor, favoreciendo la creación de nuevas especies animales y vegetales aumentando la biodiversidad del planeta.

09.) Los árboles mejoran la calidad de vida

Los árboles mejoran la calidad de vida y la hace más agradable en todos los sentidos. En general provoca una mejor salud debido a la purificación del aire sino también no provocan serenidad. Un estudio demostró que las personas enfermas se recuperan de forma más rápida cuando desde sus habitaciones tienen contacto visual con árboles o están en ambiente rodeado de ellos.

10.) Los árboles revalorizan la propiedad residencial

Una casa con jardín tendrá mayor valor que sin él, los árboles y los arbustos son su principal componente, pues en su mayoría las personas prefieren ambientes rodeados de vegetación.

¿Cómo cuidar tu árbol?

- No le ates cables, alambres, sogas, carteles: **LO ESTRANGULAS.**
- No tires en el cantero cal, cemento, cascotes: **LO CONTAMINAS.**
- No derrames en los canteros lavandina, detergente: **LO INTOXICAS.**
- No podes ni cortes ramas si no es necesario: **LO HERÍS**
- No arrojes residuos en los canteros: **MANTEN LA HIGIENE.**
- Reclama a las autoridades los cuidados que los árboles se merecen: **ES UNA OBLIGACIÓN CON EL PLANETA Y LA VIDA.**



<http://www.fotocultivosysiembras.blog>

<http://www.deforestacionplaneta.wordpress>



**UNIDAD IV
EVALUACIÓN I**

INSTRUCCIONES: Escribe en los numerales, la misma cantidad de beneficios que obtenemos de los árboles y porque debemos cuidar de ellos.

01.)

03.)

04.)

05.)

UNIDAD IV**ACTIVIDAD I**

INSTRUCCIONES: Planta un árbol y aplica todas las actividades que aprendiste el módulo sobre el cuidado de los bosque. (Dibuja un árbol).

BIBLIOGRAFÍA

1. CALDERON Herrera, Mario Alfredo, García Edwin, et, al (2009). Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, Guatemala, 94 Pág.
2. Centro de Estudios Ambientales CEA-EVG (junio de 2008) Boletín No. 4 Año 2.
3. ECHEVERRÍA E. et. Al. (1996) Ecología y Salud. Editorial Tlaloc. México, 390p.
4. ERICKSON Jon. (1993) Un Mundo en Desequilibrio. La Contaminación de nuestro Planeta. Mc Graw-Hill. México, 135 pág.
5. Leopoldo, P.R., W. Franken, y E. Matsui. (1984) Aspectos Hidrológicos y tropicales del medio ambiente. Editorial Tlaloc. México, 320 pág.
6. Los Recursos Forestales de la América Tropical. FAO Informe Técnico No.6, México, 2008. 58 Pág.
7. LOMELÍ RADILLO M. G. e ILARRAZA LOMEKÍ. Biología 2. (1996) Mc Graw-Hill. México, 296 pág.
8. Manual de Legislación ambiental, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, con la colaboración del Instituto de Desarrollo Ambiental Y desarrollo Sustentable. IDEADS, (marzo, 1999) Guatemala, Marzo, 144 Pág.
9. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Guatemala. 1981.
10. Salvia, L.A.(1972). Historia del Medio Ambiente. Editorial Edil, Inc., San Juan. 385 Pág.
11. Martínez, Colman. (1992). Plan Orientado a la conservación y el desarrollo de los bosques naturales productivos y las plantaciones forestales. Mc Graw-Hil. México, 255 Pág.

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del Diagnóstico

Esta etapa se evaluó con la utilización de técnicas como la observación, como también la utilización de instrumentos como la lista de cotejo, cuestionarios, fichas de observación, permitiendo establecer el problema al cual se dará solución. Los instrumentos antes mencionados son elaborados tomando como base los objetivos sobre los cuales está enmarcado el plan del diagnóstico, sobre los cuales la evaluación de los objetivos permitieron determinar que fueron alcanzados en su totalidad, de esta manera se plantean posibles soluciones de la cual se ha seleccionado la más conveniente según el estudio correspondiente a la viabilidad y factibilidad.

4.2 Evaluación del perfil

Esta parte del proyecto se evaluó mediante el uso de la técnica de la entrevista a distintos miembros del consejo comunitario, lo cual sirve para verificar si se cumplió con los objetivos, propuestas y metas trazadas, lo cual queda demostrado con la elaboración de Módulo de Reforestación como fuente de vida en la Comunidad de Aldea El Milagro, Masagua, Escuintla, lo cual queda garantizado que el proyecto no tendrá ningún inconveniente ni contratiempo durante su ejecución.

4.3 Evaluación de la Ejecución

Esta etapa del proyecto la evaluación se realizó por medio de entrevistas a los miembros del consejo comunitario, donde los datos obtenidos expresan que las actividades fueron logradas, gracias a un alto grado de eficiencia en la utilización de la guía, pues se contó con el suficiente recurso humano, material y financiero, lo cual queda en evidencia según los logros y productos obtenidos durante su ejecución. Todas las acciones propuestas fueron iniciadas y finalizadas en el tiempo previsto según el cronograma elaborado para la ejecución.

4.4 Evaluación Final

Se lograron los objetivos propuestos en el proyecto, presentando un Módulo de Reforestación como fuente de vida en la Comunidad de Aldea El Milagro, Masagua, Implementando la documentación necesaria, con ayuda de la oficina municipal del ambiente. Esta evaluación se realizó por medio de la socialización ante autoridades municipales, miembros de la comunidad y representantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONCLUSIONES

- Se socializó el Módulo de La Reforestación como fuente de vida en la comunidad de Aldea El Milagro, Masagua, Escuintla; entre comunidad, autoridades escolares y municipales.
- Se concientizó a 30 personas de la comunidad sobre los múltiples beneficios que se obtiene en la reforestación y Medio Ambiente.
- Se recopiló información muy valiosa para la elaboración del Módulo La Reforestación como fuente de vida.
- Sembrando árboles en terrenos municipales se mejora el nivel de vida de la comunidad del municipio de Masagua, departamento de Escuintla.
- Se promovió al conocimiento básico en la siembra y cuidado de árboles para reforestar la comunidad.
- Contribuir con el medio ambiente a través de la siembra de árboles y así lograr contrarrestar la deforestación en distintas áreas municipales.

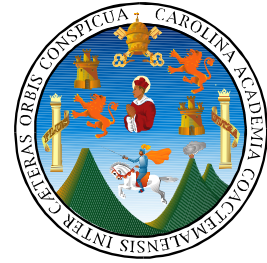
RECOMENDACIONES

- Que los módulos entregados a autoridades comunitarias y municipales sirvan de apoyo y beneficio para el cuidado de nuestro medio ambiente.
- Con la descripción desarrollada en el Módulo de Reforestación como fuente de vida de la comunidad de Aldea El Milagro, autoridades locales y municipales deberán velar por el control de la problemática ambiental que afecta a los habitantes de la comunidad y se valoren los recursos naturales que aún se poseen.
- Que las autoridades municipales puedan retomar el proceso de reforestación después de analizar información presentada en el Módulo.
- Que las personas beneficiadas valoren el proyecto de la siembra de árboles y sean portadores de un futuro ambiental responsable y dar a conocer la importancia de reforestar para evitar y combatir la contaminación.
- Que se dé más apoyo a los proyectos ambientales ya que contribuyen a proporcionar más oxígeno y vivir sanamente.

BIBLIOGRAFÍA

1. CALDERON Herrera, Mario Alfredo, García Edwin, et, al (2009). Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, Guatemala, 94 Pág.
2. Centro de Estudios Ambientales CEA-EVG (junio de 2008) Boletín No. 4 Año 2.
3. ECHEVERRÍA E. et. Al. (1996) Ecología y Salud. Editorial Tlaloc. México, 390p.
4. ERICKSON Jon. (1993) Un Mundo en Desequilibrio. La Contaminación de nuestro Planeta. Mc Graw-Hill. México, 135 pág.
5. Leopoldo, P.R., W. Franken, y E. Matsui. (1984) Aspectos Hidrológicos y tropicales del medio ambiente. Editorial Tlaloc. México, 320 pág.
6. Los Recursos Forestales de la América Tropical. FAO Informe Técnico No.6, México, 2008. 58 Pág.
7. LOMELÍ RADILLO M. G. e ILARRAZA LOMEKÍ. Biología 2. (1996) Mc Graw-Hill. México, 296 pág.
8. Manual de Legislación ambiental, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, con la colaboración del Instituto de Desarrollo Ambiental Y desarrollo Sustentable. IDEADS, (marzo, 1999) Guatemala, Marzo, 144 Pág.
9. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Guatemala. 1981.
10. Salivia, L.A.(1972). Historia del Medio Ambiente. Editorial Edil, Inc., San Juan. 385 Pág.
11. Martínez, Colman. (1992). Plan Orientado a la conservación y el desarrollo de los bosques naturales productivos y las plantaciones forestales. Mc Graw-Hil. México, 255 Pág.

APÉNDICE



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**

**ENTREVISTA CON AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS DE OFICINA DEL
MEDIO AMBIENTE, MUNICIPALIDAD DE MASAGUA, ESCUINTLA.**

Instrucciones marque con una **X** la respuesta que usted perfila como correcta.

1. ¿Considera que el proyecto es de beneficio para la comunidad de la Aldea El Milagro?

SI

NO

2. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios para el municipio?

SI

NO

3. ¿El proyecto contribuyó a mejorar las condiciones ambientales de la comunidad?

SI

NO

4. ¿Considera que el proyecto ejecutado llenó todas las expectativas forestales esperadas?

SI

NO

5. ¿Cómo oficina del medio ambiente considera positivo la implementación de un módulo de reforestación como fuente de vida?

SI

NO

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**



**ENTREVISTA CON AUTORIDADES COMUNITARIAS, MUNICIPIO DE
MASAGUA, ESCUINTLA.**

Instrucciones marque con una **X** la respuesta que usted perfila como correcta.

1. ¿Considera que los conocimientos en reforestación benefician a la comunidad de Aldea El Milagro?

SI

NO

2. ¿Considera que el proyecto traerá beneficios para la comunidad?

SI

NO

3. ¿El proyecto contribuyó a orientar a la comunidad sobre la importancia de reforestar?

SI

NO

4. ¿Considera que el proyecto ejecutado llenó todas las expectativas forestales esperadas?

SI

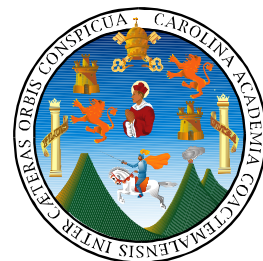
NO

5. ¿Cómo autoridades comunitarias considera que la reforestación controlada sirve de fuente de vida para los pobladores?

SI

NO

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**



ENTREVISTA A LOS HABITANTES DE ALDEA EL MILAGRO, MUNICIPIO DE MASAGUA, ESCUINTLA.

Instrucciones marque con una **X** la respuesta que usted perfila como correcta.

1. ¿Sabía que la reforestación es una fuente de vida para las comunidades?

SI

NO

2. ¿Considera que es necesario realizar proyectos de reforestación controlada para beneficio ambiental de la comunidad?

SI

NO

3. ¿Cree usted que es importante erradicar los problemas y prácticas de deforestación comunitaria?

SI

NO

4. ¿Sabía que existe un documento educativo que orienta a la población sobre el tema de reforestación?

SI

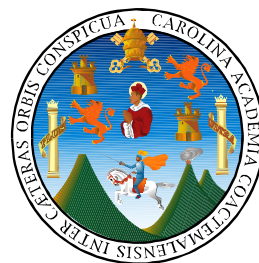
NO

5. ¿Conoce usted los diferentes tipos de contaminación que afectan al medio ambiente debido a la deforestación?

SI

NO

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**



HOJA DE OBSERVACIÓN

1. Dirección de la Institución: _____

2. Localización Administrativa: _____

3. Estado de conservación del edificio:

Bueno _____ Regular _____ Malo _____

4. Cantidad de aulas disponibles: _____

5. Condiciones de las aulas/oficinas disponibles

Bueno _____ Regular _____ Malo _____

Identificación de la calidad y estado del ambiente general

AMBIENTE	CANTIDAD	ESTADO: Bueno-Regular-Malo
Oficina		
Sala de Reuniones		
Biblioteca		
Servicios Sanitarios		
Canchas		
Áreas verdes		
muebles		
Equipo computo		
Archivo		



PLANIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD

PARTE INFORMATIVA

- 1.1 Nombre: Comunidad Aldea El Milagro
- 1.2 Ubicación: Kilómetro 72, antigua ruta a Puerto Quetzal, a 2 kilómetros de la cabecera municipal 2da. Ave. 3-14 a orillas del río Guacalate.
- 1.3 Presidente del Consejo
Desarrollo Comunitario Rafael Manuel
- 1.4 Teléfono: 48798268
- 1.5 Correo electrónico: Rafael.gua@hotmail.com
- 1.6 Área reforestada: 3 manzanas
- 1.7 Ubicación: Rivera del río Achiguate
- 1.8 Unidad Ejecutora: Facultad de humanidades
- 1.9 Asesor de EPS: M.A. Zonia Elizabeth Williams Estrada
- 1.10 Calendarización:
- 1.11 Nombre del epesista: Selvin Iban Díaz Marín
- 1.12 No. De carné: 200450133
- 1.13 Nombre del proyecto: Módulo de Reforestación como Fuente de Vida en la Comunidad de Aldea El Milagro, municipio de Masagua, Escuintla.

II JUSTIFICACIÓN

El presente plan representa una herramienta técnica practica de planificación, para dar a conocer el seguimiento que debe darse al proyecto de reforestación de la comunidad beneficiada, es importante la sostenibilidad del mismo como prueba del aporte pedagógico y como parte de la mejora del medio ambiente.

III OBJETIVOS

1.1 General:

- ✓ Obtener el apoyo necesario para dar mantenimiento al proyecto de reforestación y al aporte pedagógico.

1.2 Específicos:

- ✓ Socializar la información del aporte pedagógico a los miembros de la comunidad de Aldea El Milagro y del beneficio que conlleva el darle mantenimiento a los arboles sembrados.
- ✓ Dar a conocer a los miembros de la comunidad de Aldea El Milagro en lo que se basa el contenido del aporte pedagógico: Guía de información sobre la reforestación.

IV ACTIVIDADES

- ✓ Redacción, presentación y aprobación del presente plan.
- ✓ Sesiones con miembros del consejo comunitario de desarrollo.
- ✓ Elaboración del Módulo
- ✓ Entrega de ejemplares

V METODOLOGÍA

- ✓ Inductivo
- ✓ Deductivo
- ✓ Investigación de campo
- ✓ Bibliografía

VI RECURSOS

➤ HUMANOS

- ✓ Asesor de EPS
- ✓ Miembros del Concejo Comunitario de Desarrollo
- ✓ Personal de Oficina del Medio Ambiente
- ✓ Miembros de Facultad de humanidades
- ✓ Miembros de Concejo Municipal y Alcaldesa
- ✓ Epesista

➤ Materiales

- ✓ Libros de instituciones involucradas en el proceso
- ✓ Material y equipo de oficina
- ✓ Hojas, lápices, lapicero, bolígrafo
- ✓ Equipo de computación
- ✓ Internet, fax, celular

VIII EVALUACIÓN

- ✓ Se realizaran en sesiones de trabajos con miembros de la comunidad de la Aldea El Milagro, autoridades comunitarias, municipales y de medio ambiente, en conjunto con el asesor y epesista.



PLAN PARA LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

I PARTE INFORMATIVA

Epesista:	Selvin Iban Díaz Marín
Carné:	200450133
Institución:	Consejo Comunitario de Desarrollo
Ubicación Geográfica:	Kilómetro 72, antigua ruta a Puerto Quetzal, a 2 kilómetros de la cabecera municipal 2da. Ave. 3-14 a orillas del río Guacalate.
Fecha de ejecución del diagnóstico:	de 07 al 30 de junio 2014.
Asesor del EPS:	M.A. Zonia Elizabeth Williams Estrada

II Justificación

Para la realización del Diagnóstico institucional conlleva la realización de una investigación por lo cual es necesario la clasificación de diversas situaciones presentes en la institución, donde por medio de la aplicación de técnicas e instrumentos nos revelaran los problemas internos y externos que se tiene. Por tal motivo se redacta el presente plan como apoyo didáctico y técnico en la investigación donde se detallan las actividades a realizar para alcanzar los objetivos propuestos.

III Objetivo General

- ✓ Mejorar el manejo de la conservación del medio ambiente, a través de las actividades de reforestación.

IV Objetivos específicos

- ✓ Determinar la problemática ambiental en el área.
- ✓ Priorizar los problemas detectados.
- ✓ Proponer soluciones a la problemática detectada
- ✓ Reforestar en terrenos municipales de la comunidad Aldea El Milagro

V Actividades

No.	Aspectos	Actividades	Metodología
01	Diagnóstico de Consejo Comunitario de Desarrollo y comunidad de Aldea El Milagro.	Visita y presentación en la institución. Entrevista a miembros de consejo comunitario. Elaboración de documentos y su aplicación. Procesamiento de información obtenida. Elaboración del informe.	Investigación de campo. Entrevistas. Investigación bibliográficas.

VI Recursos

➤ Humanos

- Epesista
- Consejo Comunitario de Desarrollo
- Comunidad
- Asesor
- Concejo municipal y alcaldesa

➤ Materiales

- Papel bond
- Cuaderno de apuntes
- Documentos escritos
- Computadora
- otros

VII EVALUACIÓN

La evaluación se realizará durante el proceso del diagnóstico utilizando diversas modalidades e instrumentos para hacerla.

F.

Selvin Iban Díaz Marín
Epesista



PLAN PARA LA ELABORACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO

I PARTE INFORMATIVA

Epesista:	Selvin Iban Díaz Marín
Carné:	200450133
Institución:	Consejo Comunitario de Desarrollo
Ubicación Geográfica:	Kilómetro 72, antigua ruta a Puerto Quetzal, a 2 kilómetros de la cabecera municipal 2da. Ave. 3-14 a orillas del río Guacalate.
Fecha de ejecución del diagnóstico:	de 07 al 30 de junio 2014.
Asesor del EPS:	M.A. Zonia Elizabeth Williams Estrada

II Justificación

Culminado el diagnóstico en la institución, se detectó de acuerdo al resultado de los análisis de viabilidad y factibilidad una necesidad latente la cual es la elaboración de un Módulo de La Reforestación como fuente de vida en la comunidad de Aldea El Milagro, por lo que se hace necesario la elaboración del plan del Perfil del Proyecto para establecer las actividades a realizar para alcanzar los objetivos propuestos en el plan.

III Objetivo General

- ✓ Elaboración del perfil del proyecto de Módulo para la comunidad de aldea El Milagro, Masagua, Escuintla.

IV Objetivos específicos

- ✓ Determinar con claridad la necesidad.

- ✓ Identificar los recursos con que cuenta la comunidad para incluir en el perfil del proyecto.

V Actividades

No.	Aspectos	Actividades	Metodología
01	Elaboración del Perfil del Proyecto.	Reuniones con autoridades locales. Reuniones con autoridades municipales de medio ambiente. Realización de trámites ante instancias para solicitar insumos. Elaboración de presupuesto del proyecto. Elaboración y presentación del perfil del proyecto.	Entrevistas Reuniones participativas Exposiciones educativas con personal conocedoras del medio ambiente.

VI RECURSOS

- Humanos
 - Epesista
 - Comunidad
 - Asesor
 - Personal Oficina del Medio Ambiente
 - Concejo Municipal

- Materiales

- Papel Bond
- Cuaderno de apuntes
- Documentos escritos
- Computadora
- Modem
- Otros

VII Evaluación

La evaluación estará presente todo el proceso de la elaboración del perfil del proyecto, utilizando diversas modalidades y herramientas para realizarlo.

F.

Selvin Iban Díaz Marín
Epesista



PLAN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

I PARTE INFORMATIVA

Epesista:	Selvin Iban Díaz Marín
Carné:	200450133
Institución:	Consejo Comunitario de Desarrollo
Ubicación Geográfica:	Kilómetro 72, antigua ruta a Puerto Quetzal, a 2 kilómetros de la cabecera municipal 2da. Ave. 3-14 a orillas del río Guacalate.
Fecha de ejecución del diagnóstico:	de 07 al 30 de junio 2014.
Asesor del EPS:	M.A. Zonia Elizabeth Williams Estrada

II Justificación

El propósito de contar con este instrumento es tener una guía práctica donde se clarifica de forma detallada y elocuente las actividades que deben realizarse para la elaboración del Módulo de Reforestación, con este plan se tienen directrices establecidas para lograr un óptimo desempeño en las actividades por realizar.

III Objetivo General

- ✓ Ejecutar en forma ordenada y detallada las actividades plasmadas en el perfil del proyecto.

IV Objetivos Específicos

- ✓ Realizar las actividades del perfil del proyecto.
- ✓ Identificar los recursos humanos y materiales con los que cuenta la comunidad, para incluirlos en la ejecución de las actividades.
- ✓ Estructurar la forma esquemática en la cual se fundamentará el proyecto.

V Actividades

No.	Actividades
01.	Investigación selección y análisis de la información para la elaboración de un módulo de reforestación.
02.	Corrección del documento.
03.	Socialización y concientización de la información.
04.	Proceso de Evaluación del proyecto.
05.	Revisión del documento
06.	Corrección e impresión del documento
07.	Presentación del informe final
08.	Entrega de los Módulos a las autoridades locales y municipales.

VI Recursos

- Humanos
 - Epesista

- Miembros de la comunidad
- Asesor
- Concejo municipal
- Consejo Comunitario de Desarrollo

➤ Materiales

- Papel Bond
- Cuaderno de apuntes
- Documentos escritos
- Computadora
- Otros

VII Evaluación

La evaluación estará presente todo el proceso de la elaboración del perfil del proyecto, utilizando diversas modalidades y herramientas para realizarlo.

F.
Selvin Iban Díaz Marín
Epesista

PLAN PARA LA ETAPA DE LA EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO



I PARTE INFORMATIVA

Epesista:	Selvin Iban Díaz Marín
Carné:	200450133
Institución:	Consejo Comunitario de Desarrollo
Ubicación Geográfica:	Kilómetro 72, antigua ruta a Puerto Quetzal, a 2 kilómetros de la cabecera municipal 2da. Ave. 3-14 a orillas del río Guacalate.
Fecha de ejecución del diagnóstico:	de 07 al 30 de junio 2014.
Asesor del EPS:	M.A. Zonia Elizabeth Williams Estrada

II Justificación

La elaboración del plan de la evaluación final es de suma importancia en el Ejercicio Profesional Supervisado, ya que a través de él estableceremos los niveles de cumplimiento alcanzados con los objetivos establecidos en cada una de las fases del proyecto como lo son el diagnóstico, el perfil del proyecto y la ejecución

III Objetivo General

- ✓ Determinar si los objetivos trazados en las diferentes etapas fueron alcanzados.

IV Objetivos Específicos

- ✓ Aplicar diferentes tipos de instrumentos los cuales se adecuen a la evaluación de las distintas etapas del proyecto.
- ✓ Readecuar actividades con la finalidad de mejorar el proceso.
- ✓ Evaluar las diferentes actividades del proyecto durante su ejecución.

V Actividades

No.	Actividades
01.	Elaborar instrumentos de evaluación
02.	Establecer la veracidad y utilización de los instrumentos de evaluación
03.	Aplicar los instrumentos de evaluación tomando en consideración las distintas etapas del Ejercicio Profesional Supervisado
04.	Evaluación e interpretación de los resultados

VI Recursos

- Humanos
 - Epesista
 - Miembros de la comunidad
 - Asesor
 - Concejo municipal
 - Consejo Comunitario de Desarrollo
- Materiales
 - Papel Bond
 - Cuaderno de apuntes
 - Documentos escritos
 - Computadora
 - Otros

VII Evaluación

La evaluación estará presente todo el proceso de la elaboración del proyecto, utilizando diversas modalidades y herramientas.

F.

Selvin Iban Díaz Marín
Epesista

PRESUPUESTO GENERAL DEL MEGAPROYECTO

CANTIDAD	DESCIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	<u>Papelería y Útiles</u>		
7	Resmas de hojas tamaño carta	Q. 50.00	Q. 350.00
2	Resmas de hojas tamaño oficio	Q. 63.00	Q.126.00
5	Cartuchos de tinta color negro	Q. 125.00	Q. 625.00
3	Cartuchos de tinta de colores	Q. 250.00	Q. 750.00
1,200	Fotocopias de informes y tramites	Q. 0.20	Q.220.00
	<u>Comunicación</u>		
	Servicio de teléfono		Q.600.00
	Internet		Q.750.00
	<u>Transporte</u>		
	Transporte para epesista		Q.650.00
	Entrega de informes y gestiones		Q.2600.00
	Traslado de pilones		Q.800.00
	Traslado de colaboradores para siembra		Q.650.00
	Traslado de herramientas		Q.250.00
	Traslado de alimentación		Q.350.00
	<u>Herramientas</u>		
15		Q. 50.00	Q.750.00
10	Machetes	Q.50.00	Q. 500.00
20	Sacatierras	Q.40.00	Q. 800.00
5	Cajas plásticas	Q. 35.00	Q.175.00
5	Cobas	Q. 50.00	Q. 250.00
15	Piochas	Q. 50.00	Q. 750.00
	Azadones		
	<u>Alimentación</u>		
300	Panes con pollo	Q. 6.00	Q.1800.00
144	Gaseosas	Q. 3.00	Q.432.00
150	Almuerzos	Q.15.00	Q.2250.00
20	Bolsas de agua pura	Q.4.00	Q.80.00

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	<u>Estudio Técnico</u> Ingenieros de INAB	Q.3000.00	Q.6000.00
20	<u>Mano de obra</u>		
20	Jornales para limpia de terreno (chapeo)	Q.75.00	Q.1500.00
	Jornadas para mantenimiento	Q.75.00	Q.1500.00
1,200	<u>Pilones</u> Pilones de árboles a sembrar	Q. 2.50	Q.3000.00
	<u>Imprevistos</u> Gastos imprevistos		Q.3000.00
TOTALES			Q.31,508.00

FUENTES DEL FINANCIAMIENTO

Instituciones y organizaciones	Descripción de aportes financieros	Total
Municipalidad de Masagua	Transporte de pilones, colaboradores, transporte de epesista, papelería, utiles, teléfono, internet, herramientas y alimentos. Aporte de herramientas.	Q. 14,196.00
Oficina Municipal de Ambiente	Estudio Técnico de suelo, pilones de arbolitos	Q.9,000.00
Ejército de Guatemala, Consejo Comunitario	Limpia de terreno, siembra y mantenimiento	Q.3,000.00
Tiendas, panaderías, abarroterías, Municipalidad	Refacción, Agua pura, Almuerzos	Q.2,312.00
	Gastos de imprevistos	Q.3,000.00
Total de financiamiento		Q.31,508.00

FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Accesibilidad a la comunidad.</p> <p>Transporte urbano a todo el día.</p> <p>Se recibe ayuda de forma directa de la municipalidad.</p> <p>Oficina para reuniones del Consejo Comunitario de Desarrollo.</p> <p>Pobladores participativos</p> <p>Organización a nivel comunitario</p>	<p>Se recibe apoyo de la comunidad al ser convocados.</p> <p>Hay varias instituciones con voluntad de apoyo a proyectos.</p> <p>Espacios disponibles para realizar proyectos ambientales.</p> <p>Proyecto de reforestación de espacios públicos con personas de la comunidad.</p>	<p>Insuficiente información sobre el tema de reforestación.</p> <p>Carencia de información en el manejo adecuado de la basura.</p> <p>Carencia de tren de aseo.</p> <p>Carencia de material de oficina.</p> <p>Espacios públicos naturales abandonados</p>	<p>Áreas verdes por convertirse en basureros.</p> <p>Empresas azucareras a orillas del río Guacalate que generan alta contaminación.</p> <p>Brotos de enfermedades por hacinación de basura en lugares públicos.</p> <p>Erosión de la ribera del río por falta de vegetación.</p> <p>Persona viviendo en las orillas del río Guacalate.</p> <p>Deforestación por crecimiento poblacional.</p>

ANEXOS

FOTOGRAFÍAS DE ACTIVIDADES RELACIONADAS AL PROYECTO



Fotografía tomada por Epesista



Fotografía tomada por Epesista



Fotografía tomada por Epesista



Fotografía tomada por Epesista



Fotografía tomada por Epesista



Fotografía tomada por Epesista



Fotografía tomada por Epesista



Masagua, 17 de julio de 2014.

Dra. Blanca Odilia Alfaro Guerra
Alcaldesa Municipal Masagua
Su Despacho

Respetable Autoridad

De la forma más amena reciba un cordial saludo en el cual deseamos éxitos en sus actividades ediles y familiares.

Como epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, sección Escuintla, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa queremos solicitarle obrando su buen gusto de colaboración nos pueda proporcionar 150 almuerzos, 6 cajas de gaseosas y 20 bolsas de agua pura, la cual servirá para alimentar y rehidratar a las personas que estarán colaborando con la siembre de árboles en la aldea El Milagro en el proyecto que usted dignamente patrocina.

El día a realizar la actividad será el jueves 24 de julio del año en curso, no dudando de su respuesta positiva, nos suscribimos de usted altamente agradecidos.

Atentamente.

F.
Selvin Iban Díaz Marín
Epesista

F.
Wendy Aracely Gil
Epesista



Masagua, 10 de julio de 2014.

A.
OFICINA MUNICIPAL DE MEDIO AMBIENTE
MUNICIPALIDAD DE MASAGUA

Respetables personas

Por medio de la presente reciban un cordial saludo a la vez de estar deseando bendiciones en sus vidas y en sus trabajos.

El motivo de la presente es para solicitar nos proporcionen 1000 arbolitos o plantas para dar inicio al proyecto de reforestación en la aldea El Milagro, dicho proyecto es patrocinado por la Dra. Blanca Alfaro, Alcaldesa Municipal y de quien se tiene el aval correspondiente luego de conocer nuestro proyecto, de tal forma que esperamos de esta oficina el apoyo necesario que como epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, sección Escuintla, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa se necesita para el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Agradeciendo de antemano el apoyo brindado desde el inicio y no dudando de su colaboración la realización del mismo de usted nos suscribimos altamente agradecidos.

Atentamente.

F.
Selvin Iban Díaz Marín
Epesista

F.
Wendy Aracely Gil
Epesista