

Rosario Judith Reyes Pérez

Modulo pedagógico: La deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente, dirigido a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana de Párvulos “Club de Leones”, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

Asesor: Lic. Esteban Cifuentes Argueta



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Guatemala, Agosto 2014

El presente informe es presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado previo a optar el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, Agosto 2014

INTRODUCCION	I
CAPÍTULO I	1
1 DIAGNÓSTICO	1
1.1 DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE	1
1.1.1 <i>Nombre de la Comunidad</i>	1
1.1.2 <i>Tipo de institución</i>	1
1.1.3 <i>Ubicación geográfica.</i>	1
1.1.4 <i>Visión</i>	1
1.1.5 <i>Misión</i>	1
1.1.6 <i>Políticas</i>	1
1.1.7 <i>Objetivos</i>	2
1.1.8 <i>Metas</i>	2
1.1.9 <i>Estructura Organizacional</i>	3
1.1.10 <i>Recursos</i>	5
1.2 TÉCNICAS PARA EFECTUAR EL DIAGNÓSTICO	5
1.3 LISTA DE CARENCIAS	7
1.4 DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN BENEFICIADA	8
1.4.1 <i>Nombre de la institución/ comunidad</i>	8
1.4.2 <i>Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza</i>	8
1.4.3 <i>Ubicación Geográfica.</i>	8
1.4.4 <i>Visión</i>	8
1.4.5 <i>Misión</i>	8
1.4.6 <i>Políticas</i>	9
1.4.7 <i>Objetivos</i>	9
1.4.8 <i>Metas</i>	10
1.4.9 <i>Estructura Organizacional</i>	11
1.4.10 <i>Recursos</i>	12
1.4.11 <i>Materiales:</i>	12
1.4.12 <i>Financieros:</i>	12
1.5 LISTA Y ANÁLISIS DE PROBLEMAS	12
1.6 CUADRO DE ANÁLISIS Y PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS	13
1.7 PROBLEMAS SELECCIONADOS	14
1.8 ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD	14
1.9 CONCLUSIÓN: PROBLEMA SELECCIONADO Y SOLUCIÓN FACTIBLE	16
CAPITULO II	16
2 PERFIL DEL PROYECTO	16
2.1 ASPECTOS GENERALES	16
2.1.1 <i>Nombre del Proyecto</i>	16
2.1.2 <i>Problema</i>	16
2.1.3 <i>Localización</i>	16
2.1.4 <i>Unidad Ejecutora</i>	16

2.1.5	<i>Tipo de Proyecto</i>	16
2.2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	17
2.3	JUSTIFICACIÓN	17
2.4	OBJETIVOS	17
2.4.1	<i>General</i>	17
2.4.2	<i>Específicos</i>	17
2.5	METAS	17
2.6	BENEFICIARIOS (DIRECTOS E INDIRECTOS)	18
2.7	FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO.	18
2.8	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	19
2.9	RECURSOS (HUMANOS, FÍSICOS,)	20
2.9.1	<i>Humanos</i>	20
2.9.2	<i>Físicos</i>	20
CAPITULO III		21
3	PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	21
3.1	ACTIVIDADES Y RESULTADOS	21
3.2	PRODUCTOS Y LOGROS	22
3.3	MODULO PEDAGÓGICO	23
CAPITULO IV		75
4	PROCESO DE EVALUACIÓN	76
4.1	EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO	76
4.2	EVALUACIÓN DEL PROYECTO O PERFIL.	76
4.3	EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN.	76
4.4	EVALUACIÓN FINAL.	77
CONCLUSIONES		78
RECOMENDACIONES		79
BIBLIOGRAFÍA.		80
APENDICE		81
ANEXO		100

INTRODUCCION

El presente informe corresponde al proceso de Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Dicho informe contiene varias fases que fueron realizadas por el estudiante epesista, las cuales se describen a continuación:

Capítulo I Se encuentran los datos generales del Establecimiento Educativo de Párvulos “Club de Leones”. Se plantean los procedimientos y las técnicas empleadas para realizar dicho diagnóstico como: Listado y análisis de los problemas, entrevistas, observaciones, aplicando instrumentos de cuestionarios y listas de cotejo, tomando como marco de referencia la guía de análisis contextual de sectores educativos: Comunidad, Institución, Finanzas, Recursos Humanos, Administrativo, Relaciones Interpersonales, permitiendo de esta manera encontrar el problema seleccionado, causas que los originan y posibles soluciones, después del análisis de viabilidad y factibilidad; se determinó que el problema con mayor probabilidad de dar respuesta fue: Módulo: La deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente, dirigido a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana de Párvulos “Club de Leones”, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

Capítulo II El diseño del proyecto o perfil, consistió en representar los diferentes aspectos como son: el nombre del proyecto, problema, localización, unidad ejecutora, tipo de proyecto, descripción del proyecto, justificación, objetivos, metas, actividades, beneficiarios, fuentes de financiamiento, presupuesto, cronograma de actividades y recursos entre otros.

Capítulo III Describe la ejecución del proyecto, mediante las diferentes actividades que fueron realizadas con sus respectivos resultados, productos alcanzados y los beneficios que se obtuvieron.

Capítulo IV Se realizaron las evaluaciones de diagnóstico, de perfil, del desarrollo de la ejecución y evaluación final sobre este proyecto. El cual se evalúa el módulo pedagógico La deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente, dirigido a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana de Párvulos “Club de Leones”, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.



Capítulo I

1 Diagnóstico

1.1 Datos generales de la institución patrocinante.

1.1.1 Nombre de la Comunidad

Municipalidad de Coatepeque, del departamento de Quetzaltenango

1.1.2 Tipo de institución.

Autónoma

1.1.3 Ubicación geográfica.

Calle principal zona 1 frente a iglesia Católica de Coatepeque Quetzaltenango.

1.1.4 Visión

“Ser una municipalidad eficiente al servicio de la población y que construye una ciudad digna para vivir”¹.

1.1.5 Misión

“Trabajar como equipo-humano debidamente organizado y capacitado, que administra de manera equitativa, eficiente y con transparencia los recursos financieros del Municipio, en la prestación de servicios de calidad y en la ejecución de proyectos promoviendo el desarrollo sostenible del Municipio”¹.

1.1.6 Políticas

- Fomento de las actividades productivas.
- Mejora y adecuación de los servicios sociales básicos prestados a la población.
- Recuperación y protección de los recursos naturales.”.

¹ <http://www.municoatepeque.gob.gt/wp-content/uploads/2013/11/MISION-Y-VISION-copia.jpg>

¹ <http://www.municoatepeque.gob.gt/wp-content/uploads/2013/11/MISION-Y-VISION-copia.jpg>

1.1.7 Objetivos

Objetivo General

La Municipalidad de Coatepeque, tiene como objetivo primordial la presentación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos, teniendo bajo su responsabilidad su eficiencia y funcionamiento a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financiero”.

Objetivos Específicos

- “Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio tanto del área urbana como rural”.
- “Procurar el fortalecimiento económico del municipio a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios”.
- “Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas”.
- “Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico

1.1.8 Metas

- “Atender con eficiencia y eficacia las necesidades más urgentes del municipio, para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes”.
- “Preparar un plan de desarrollo municipal destinado a promover, dirigir, ordenar y estimular su desenvolvimiento en el orden social, económico, físico y administrativo”
- “Planificar, programar y proyectar las obras públicas municipales necesarias en la realización de los planes reguladores del desarrollo urbano y rural del municipio”.

- “Elaborar programas que ayuden a mejorar los servicios públicos que brinda la municipalidad, garantizando la seguridad, comodidad, salubridad y oportunidades de desarrollo a los habitantes”.
- “Formular estrategias que puedan ser aplicadas en cada una de las unidades con el fin de mejorar las actividades que se desarrollan en beneficio de la población”.
- “Mejor y mantener el sistema de agua potable en el casco urbano y en las comunidades del área rural”.
- “Mejorar los drenajes de la cabecera municipal”.
- “Mejorar y proteger el medio ambiente”.
- “Mejorar y mantener las distintas vías que comunican a las comunidades con la cabecera departamental”.
- “Mejorar el servicio de energía eléctrica en las diferentes zonas en la cabecera municipal y las comunidades del área rural”.

1.1.9 Estructura organizacional de la Municipalidad de Coatepeque

- Concejo Municipal
- Auditoría Interna
- Alcalde Municipal
- Asesor jurídico
- Secretaría
- Alcaldes Auxiliares
- Relaciones Publicas
- Recursos humanos
- Administración Financiera
- Gestión de Educación
- Deporte y cultura
- Ordenamiento Vial
- Proyección Social

Recursos

1.1.9.1 Humanos

- 1 Alcalde municipal
- 6 Integrantes del concejo municipal
- 1 Secretario
- 1 Tesorero
- 1 Auditor Interno
- 1 Asesor Jurídico
- Supervisor de obras
- 1 Contador
- 4 Asistentes de secretario municipal
- 1 Asistente de tesorería
- 1 Recepcionista
- 1 Integrante de la oficina municipal de la mujer
- 5 Integrantes de la oficina municipal de planificación
- Profesionales
- 1 Técnico de campo
- Operativos de limpieza
- 14 Del tren de aseo
- 11 Fontaneros
- Servicio social y ambulancia
- Seguridad
- Guardianes
- Pilotos
- 1 Mensajero

1.1.9.2 Materiales

- Equipo de oficina
- Mobiliario de Oficina
- Equipo de Cómputo
- Artículos de oficina
- Libros de Registros y controles
- Vehículos (alcaldía)

1.1.9.3 Financieros

“La distribución sobre los fondos que recibe la municipalidad de Coatepeque, está reglamentado en el Código Municipal Decreto 12-2002 (2002:226) del Congreso de la República de Guatemala, según Capítulo III Asignación Constitucional en el artículo 119 Criterios para la distribución de la asignación constitucional dice: Los recursos financieros a los que se refiere este capítulo, serán distribuidos conforme el cálculo matemático que para el efecto realice la comisión específica (...), la distribución se efectuará de acuerdo con los siguientes criterios: El 25% distribuido proporcionalmente al número de población de cada municipio. El 25% distribuido en partes iguales a todas las municipalidades. El 25% distribuido proporcionalmente al ingreso per-cápita ordinario de cada jurisdicción municipal. El 15% distribuido directamente proporcional al número de aldeas y caseríos. El 10% distribuido directamente proporcional al inverso al del ingreso per-cápita ordinario de cada jurisdicción municipal. En el artículo 129 de la estructura del presupuesto (2002:229) dice: El presupuesto municipal tendrá obligatoriamente una estructura programática expresando separadamente las partidas asignadas a programas de funcionamiento, inversión y deuda. Los ingresos y egresos ordinarios deben contemplarse separadamente de los extraordinarios.

El presupuesto que se le asigna a la Municipalidad de Coatepeque anualmente con base al artículo 257 de la Constitución Política de la República de Guatemala(1985:87) corresponden al 10% constitucional del cual se utiliza el 90% para inversión y 10% para funcionamiento, del IVAPAZ que es utilizado en un 75% para inversión y 25% para funcionamiento, del impuesto de circulación de vehículos de los cuales el 97.5% es utilizado para inversión y el 2.5% para funcionamiento y del impuesto del petróleo y sus derivados el que se usa en un 100% en inversión”.

1.1.11.3 Materiales

- 12 escritorios
- 1 pizarrón
- 25 archivadores
- 12 computadoras
- 2 computadoras portátiles
- 14 sillas plásticas
- 12 sillas secretariales
- 8 impresoras
- 1 fax
- 1 fotocopidora

1.2 Técnicas para efectuar el diagnóstico

- a. La Entrevista.
- b. Dialogo.
- c. Investigación documental
- d. Observación.
- e. Cuestionario

1.3 Lista de carencias

- a) No hay conciencia para la deforestación en la comunidad
- b) No estipulan multas a las personas que practican la deforestación
- c) Las calles de la ciudad no cuentan con suficientes árboles.
- d) No cuentan con suficientes recursos para aplicar los programas de reforestación deseados.
- e) No cuentan con basureros suficientes en el casco urbano de la ciudad.
- f) Faltan campañas de reforestación que incentiven a la sociedad.
- g) No se cuenta con mobiliario adecuado en las oficinas
- h) No se tiene mobiliario para comodidad de los usuarios
- i) No se cuenta con suficiente personal presupuestado
- j) Se carece de recursos económicos suficientes para realizar obras
- k) Se carece de un manual de funciones
- l) No se poseen instrumentos de supervisión para evaluar a sus trabajadores
- m) No cuenta con servicio telefónico en la institución



1.4 Datos generales de la institución beneficiada

1.4.1 Nombre de la institución/ comunidad

Escuela Oficial Urbana de Párvulos “Club de Leones”.

1.4.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza

Escuela Oficial Urbana de Párvulos

1.4.3 Ubicación Geográfica.

Barrio San Francisco, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

1.4.4 Visión

“Ser una institución modelo en la enseñanza preprimaria, manifestándose de una forma organizada, innovadora y con un cuerpo docente responsable, creativo y comprometido en la formación de niños con valores y competentes para coadyuvar a la promoción de una educación de calidad, fortaleciendo a la sociedad guatemalteca”.²

1.4.5 Misión

“Somos una institución educativa que responde a las necesidades de los y las estudiantes, contextualizando la enseñanza en atención a sus características psicobiológicas, desarrollando en ellos el pensamiento lógico y científico, fomentando el cultivo y la práctica de valores que fortalezca la convivencia pacífica de una sociedad culturalmente diversa.”²

² PEI Escuela Oficial de Párvulos “Club de Leones”

² PEI Escuela Oficial de Párvulos “Club de Leones”

1.4.6 Políticas

- Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros, para la convivencia democrática, la cultura de paz y la construcción ciudadana.
- Impulso al desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales.
- Promoción del bilingüismo y del multilingüismo a favor del diálogo intercultural.
- Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de los pueblos.
- Énfasis en la calidad educativa.
- Establecimiento de la descentralización curricular.
- Atención a la población con necesidades educativas especiales.

1.4.7 Objetivos

1.4.7.1 Objetivos Generales:

Fortalecer y desarrollar los valores, respeto a la vida, a las personas y a los con sus diferencias individuales, sociales, culturales ideológicas, religiosas y políticas.

Que responda a las necesidades de la sociedad, formulando una actitud crítica, positiva y de realidad social, para que cada persona consiente del pasado y presente de nuestro país participe en forma activa aplicando soluciones justas a los problemas del país.

1.4.7.2 Objetivos Específicos:

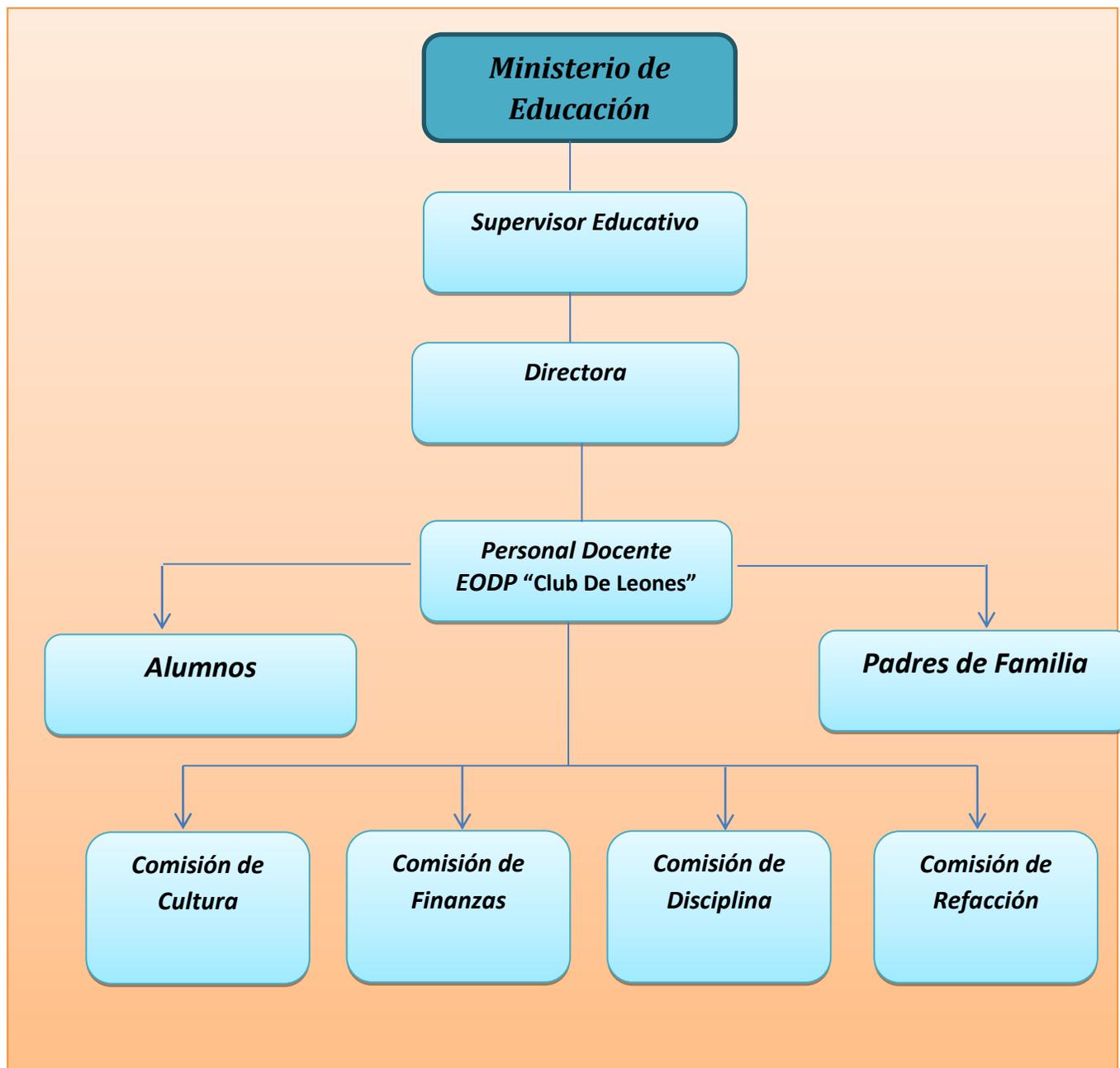
Formar las capacidades necesarias y creativas del conocimiento abarcando la ciencia, tecnología y rescate del medio ambiente, a través de razonamiento lógicos, matemáticos que les sirva a los niños y niñas para satisfacer necesidades y conocimientos durante toda su vida, ayudando así a resolver problemáticas del país, para rescatar a Guatemala y fortalecer su desarrollo.

1.4.8 Metas

Convocar a padres de familia a distintas reuniones para:

- Informar del inicio del ciclo escolar a los padres de familia, así como sobre los métodos de trabajo para el presente ciclo.
- Al finalizar cada gran Tema se reunirá a los padres de familia para la entrega de reportes de rendimiento de los alumnos alumnas por cada maestra de grado.
- Se convocará a reuniones extraordinarias de acuerdo a las necesidades que se presente.
- Al finalizar el ciclo escolar los alumnos y alumnas poseerán valores cívicos necesarios para luchar por el engrandecimiento de nuestro país, valores que adquirirán con su participación en los actos cívicos programados cada lunes del año escolar.
- Los alumnos y alumnas poseerán el hábito de la lectura por medio de actividades adecuadas a su edad.
- Fomentar en los niños y niñas el hábito de lectura aplicando el programa LEAMOS JUNTOS
- Desarrollar destrezas psicomotoras a través de la educación física y el deporte practicados durante el presente ciclo.
- Estimular el desarrollo lógico matemático en los alumnos y alumnas para sentar en ellos las bases necesarias para su educación superior.
- Maestras y padres de familia velaran para que los fondos destinados a la junta escolar sean administrados eficientemente a beneficio de los niños y niñas.
- Trabajar unidos padres de familia y maestras para mejoras en la infraestructura de la escuela.

1.4.9 Estructura Organizacional



1.4.10 Recursos Humanos:

- Director.
- Padres de Familia
- Docentes
- Niños y Niñas

1.4.11 Materiales:

- Plastilina.
- Carteles.
- Crayones.
- Lápices.
- Escritorios
- Pizarrón

1.4.12 Financieros:

Aporte del gobierno.

Comisión de padres de familia

1.5 Lista y análisis de problemas

1. No cuentan con material pedagógico sobre la deforestación y reforestación
2. No hay personal para impartir charlas sobre la contaminación ambiental.
3. No hay espacio para forestar el área, debido a la cantidad de alumnos.
4. No existe una conciencia hacia la importancia de la reforestación.
5. No hay plan de actividades con enfoque a la reforestación.

1.6 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO ORIGINA	SOLUCIONES
1. No se cuenta con documento pedagógico sobre la deforestación y el beneficio de la reforestación.	Escases de personal para realizar un documento pedagógico	Realizar un Módulo pedagógico sobre la deforestación y el beneficio de la reforestación.
2. No existe personal capacitado para impartir charlas de los temas relacionados a la reforestación.	Existe una docente por cada grado y sección y no le dan énfasis a la reforestación en ningún tema.	Elaborar material didáctico atractivo para apoyo e impartir una charla.
3. No hay espacio para forestar debido a la cantidad de alumnos.	Cada año la demanda de la escuela aumenta considerablemente por lo que el área donde los niños se recrean, esta totalmente adoquinada.	Buscar a través de la municipalidad un terreno al donde adquieran la experiencia de reforestar un área.
4. No hay conciencia sobre la importancia de la reforestación.	Por la edad de los alumnos existe una inmadurez sobre la importancia de la reforestación.	A través del constructivismo, poder estimular una conciencia sobre la reforestación.
5. No hay plan de actividades con enfoque a la reforestación	Debido a que se dificulta el control de los alumnos por ser pequeños, sacarlos del plantel es poco factible.	Pedir que el día que se les lleve a reforestar el área que asigne sea acompañados de un adulto sin excusas.

1.7 Problemas seleccionados

Problema seleccionado No.1

1. No se cuenta con ningún documento pedagógico sobre la deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente.	No se cuenta con personal para la realización de un documento pedagógico.	Realizar un documento pedagógico: la deforestación y el beneficio de la reforestación.
---	---	--

Problema seleccionado No. 2

2. No existe personal capacitado para impartir charlas de los temas relacionados a la reforestación.	Existe una docente por cada grado y sección y no le dan énfasis a la reforestación en ningún tema.	Elaborar material didáctico atractivo para apoyo e impartir una charla.
--	--	---

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

Indicadores	Opción		Opción.	
	1		2	
Administración legal.	Si	No	si	no
1. ¿Se tiene autorización legal para realizar el proyecto?	X		X	
2. ¿El área a reforestar se encuentra registrada a nombre de la municipalidad?	X			X
3. ¿Se tiene la autorización de la dirección de la Escuela de Párvulos "Club de Leones" para impartir charlas sobre la reforestación.	X		X	
Político				
4. ¿La institución será responsable del proyecto?	X		X	
5. ¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
6. ¿La comunidad educativa se responsabilizara para dar seguimiento al proyecto?	X			X

Social.				
7. ¿El proyecto genera conflictos entre grupos sociales?		X		X
8. ¿Se evidencia motivación entre docente y director?	X		X	
9. ¿El proyecto beneficiará a la comunidad en general?	X		X	
10. ¿El proyecto tomará en cuenta a todos los alumnos en particular?	X		X	
Financiero				
11. ¿Se cuenta con suficiente recursos?		X	X	
12. ¿Se cuenta con financiamiento externo?		X		X
13. ¿El proyecto se ejecutará con fondos propios?	X			X
14. ¿Se cuenta con fondos adicionales para cubrir imprevistos?	X		X	
15. La municipalidad aportará el porcentaje suficiente al proyecto?	X			X
16. ¿La comunidad “Club de Leones” aportara cuota para realizar el proyecto?		X		X
CULTURAL				
17. ¿El proyecto es aceptado por la cultura de la comunidad?	X		X	
18. ¿El proyecto genera importancia a la reforestación?	X		X	
Mercado				
19. ¿El proyecto tiene aceptación en la Región?	X		X	
20. ¿El proyecto beneficia a la población patrocinada?		X	X	
21. ¿ El proyecto satisface necesidades a la población.	X			X
Totales	16	5	13	8

1.9 Conclusión: Problema seleccionado y solución factible

El problema seleccionado es que no cuentan con ningún documento pedagógico sobre la deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente por el motivo que no cuentan con personal para realizarlo.

La solución que se llegó concluir debido a esta problemática fue la realización de un módulo pedagógico: **La deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente, dirigido a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana de Párvulos “Club de Leones”, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.**

CAPITULO II

2 PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del Proyecto

“Modulo pedagógico: La deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente, dirigido a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana de Párvulos “Club de Leones”, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”

2.1.2 Problema

No cuentan con ningún documento pedagógico sobre la deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente.

2.1.3 Localización

Escuela Oficial Urbana de Párvulos Club de Leones, Municipio de Coatepeque
Departamento de Quetzaltenango.

2.1.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala

2.1.5 Tipo de Proyecto

Pedagógico y medio ambiental

2.2 Descripción del Proyecto

Se basa en inculcar a los niños y niñas sobre lo que hace el hombre al deforestar las áreas circunvecinas y la importancia de poder reforestar estas áreas, así mismo incentivarlos para que ellos desde temprana edad tengan el conocimiento que sembrando un árbol el día de hoy servirá para que el día de mañana sigamos teniendo aire puro y limpio, dar charlas sobre la deforestación y la reforestación para que ellos puedan sembrar algunos árboles.

2.3 Justificación

Educar a los niños y niñas desde temprana edad sobre el mal que genera el deforestar y la importancia de reforestar áreas donde hay talados de árboles, para que ellos el día que crezcan puedan transmitir estos valores y conocimientos a sus compañeros de futuras generaciones y así formar a los nuevos niños y niñas con los mismos valores culturales.

2.4 Objetivos

2.4.1 General

Realizar un módulo pedagógico de la deforestación y el benéfico de la reforestación para preservar el medio ambiente.

2.4.2 Específicos

- Realizar charlas motivacionales a los niños y niñas de párvulos para que tomen conciencia y puedan aprender que pueden mejorar el medio ambiente.
- Realizar actividades de reforestación con los niños y niñas de la Etapa 4.
- Imprimir 6 ejemplares y entregarlos a las autoridades de la escuela de párvulos.

2.5 Metas

- Reproducir 6 módulos para repartirlos a los profesores.
- Socializar el módulo pedagógico.
- Incluir al comité de padres de familia en la reforestación.

2.6 Beneficiarios (directos e indirectos)

Directos

Comunidad del centro educativo

Indirectos

Comunidad en general del "Club de Leones" y municipio de Coatepeque.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto.

2.7.1 Fuentes de financiamiento

Por parte del epesista y de la Municipalidad de Coatepeque.

2.7.2 Presupuesto.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

No.	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	COSTO
1	Impresión de 6 folletos para docentes	Q150.00
2	Cartuchos para impresora canon	Q 170.00
3	Encuadernado de 6 folletos	Q 180.00
4	Resma de papel bond	Q 100.00
5	Costos para refacción de docentes	Q 350.00
6	Alquiler de cañonera	Q 200.00
7	Pago de flete Colomba-Coatepeque	Q 200.00
8	Pilones de palo blanco y roble	Q 400.00
9	Bebidas para alumnos, docentes y padres de familia.	Q 250.00
10	Combustible	Q 200.00
	TOTAL	Q 2,200.00

2.8 Cronograma de Actividades de ejecución del proyecto

ACTIVIDADES	MESES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Esquematización del problema	Semana	1																			
Presentación del proyecto a la Dirección de EODP "Club de Leones"			1																		
Investigación del tema, en biblioteca, municipalidad e institución educativa				1																	
Girar solicitud a INAB para recibir charla en educación ambiental.					1																
Reunión con el Concejal de medio ambiente de la Municipalidad						1															
Recibir charla sobre el tema: Importancia del fomento y cuidado de los Bosques							1														
Organizar con director y padres de familia la facha para reforestar								1	2												
Limpieza de área a reforestar Campo de la Feria									1	2											
Reforestación completa del área asignada por alumnos y padres de familia.										1	2										
Elaboración del módulo pedagógico											1	2	3	4							
Revisión programada por Asesor asignado												1	2								
Revisión, impresión y empastado de módulo pedagógico														1	2						
Entrega a Dirección del plantel y municipalidad de módulo																	1				

2.9 Recursos (Humanos, físicos,)

2.9.1 Humanos

- Director
- Epesista
- Docentes
- Niños y niñas de párvulos.

2.9.2 Materiales

- Transporte
- Pilonos de roble, palo blanco y otros
- Cañonera
- Computadora
- Impresora
- Bebidas hidratantes

2.9.3 Físicos

EODP “Club de Leones” y Área del Campo de la Feria de Coatepeque

2.9.4 Financieros

- Aporte de Epesista
- Aporte de la Comunidad
- Aporte de la Municipalidad

CAPITULO III

3 PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y Resultados

Actividades	Resultados
1. Investigación y recolección de información sobre la deforestación y el beneficio de la reforestación	Se recolecto la información en internet sobre la deforestación y la importancia de reforestar.
2. Reunir información escrita y oral sobre la reforestación	Se recopiló información de textos relacionados al tema en biblioteca municipal.
3. Se solicitó charla respecto al tema a INAB	Con la charla proporcionada su pudo transmitir a los alumnos y docentes la importancia de reforestar.
4. Analizar con cautela la información recolectada.	Se plasmó en los folletos pedagógicos solo la información relevante e importante al tema.
5. Elaborar el modulo pedagógico	Se obtuvo el diseño correcto en la elaboración del módulo por ser niños preescolares.
6. Solicitud de área a reforestar en la Municipalidad.	El área asignada fue el campo de la Feria en Coatepeque.
7. Limpiar y ahoyar el área a reforestar.	Se completó el trabajo con docentes, padres de familia y los alumnos sembraron los arbolitos.
8. Impresión y encuadernado de módulos pedagógicos	Recibir los módulos encuadernados con puntualidad.
9. Reproducir el módulo	Varios ejemplares para las autoridades que apoyaron el proyecto como el personal docente y dirección de la Escuela de Párvulos "Club de Leones"
10. Socializar el módulo pedagógico.	Se obtuvo el alcance y socialización con éxito.

3.2 Productos y Logros

PRODUCTOS	LOGROS
<p>1. Módulo pedagógico La deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente, dirigido a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana de Párvulos “Club de Leones”, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.</p>	<p>1. Aceptación y socialización del módulo en la institución.</p> <p>2. Apoyo en la elaboración de material didáctico para los alumnos de preescolar.</p> <p>3. Participación satisfactoria de padres de familia y personal docente.</p>
<p>2. Reforestación del área del campo de la feria pilones de roble y palo blanco del en el municipio de Coatepeque.</p>	<p>4. Contribución al cuidado de 2 ojos de agua ubicados en el campo de la feria.</p> <p>5. Asesoría técnica por el Ing. Mario Velásquez con respecto a que área se iba a reforestar.</p> <p>6. Obtener información previa sobre tipo de suelos a través de INAB.</p>

3.3 Modulo Pedagógico

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades



Modulo pedagógico: La deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente, dirigido a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana de Párvulos “Club de Leones”, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango



Guatemala, Agosto de 2014

ÍNDICE

INTRODUCCION	I
PRIMERA UNIDAD	1
1 REFORESTACION Y DEFORESTACION	1
1.1 LA DEFORESTACION	1
1.2 LOS ORÍGENES DE LA DEFORESTACIÓN	1
1.3 DESCUBRAMOS LA VERDAD DE NUESTRO PAÍS	3
1.4 LA NECESIDAD DE VIVIENDA	3
1.5 LA LEÑA UN RECURSO INDISPENSABLE	4
1.6 LA INDUSTRIA UNA FUERZA DE EXPLOTACION	5
1.7 LOS INCENDIOS FORESTALES	8
1.8 AMPLIFICACION DE LA FRONTERA AGRICOLA O GANADERA	10
1.9 ACTIVIDAD	12
SEGUNDA UNIDAD	13
2 PROBLEMAS AMBIENTALES DEBIDO A LA DEFORESTACION	13
2.1 LA ESTABILIDAD DEL CLIMA	13
2.2 PROBLEMAS QUE AFECTAN LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE	14
2.3 REDUCCIÓN DE LA EVAPOTRANSPIRACIÓN	15
2.4 DEGRADACIÓN DEL BOSQUE	16
2.5 PROBLEMAS QUE AFECTAN EL CICLO DEL AGUA	18
2.6 PROBLEMAS QUE AFECTAN LA CORTEZA TERRESTRE	19
2.7 ÁREAS EXTENSAS DE PASTOREO	20
2.8 PROBLEMAS QUE AFECTAN LA ATMÓSFERA	21
2.9 EL CALENTAMIENTO GLOBAL	22
2.10 ACTIVIDAD	23
UNIDAD 3	24
3 LA REFORESTACION Y SUS BENEFICIOS	24
3.1 LA RIQUEZA FORESTAL DE AMERICA CENTRAL	24
3.2 ¿ÉN QUÉ CONSISTE LA REFORESTACIÓN?	25
3.3 LA REFORESTACIÓN COMERCIAL	26
3.4 SUSTITUCIÓN DE LOS BOSQUES PERDIDOS	27
3.5 PURIFICACIÓN DEL AIRE QUE RESPIRAMOS	29
3.6 HUMEDAD DEL SUELO	31
3.7 ACTIVIDAD	32
UNIDAD 4	33
4 REFORESTACION ASPECTOS A CONSIDERAR	33
4.1 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL SITIO.	33
4.2 MÉTODOS DE REFORESTACIÓN	39
4.3 ACTIVIDAD	41
CONCLUSION	42

RECOMENDACIONES

43

BIBLIOGRAFIA

44

INTRODUCCION

La deforestación la podemos definir como el acto de talar árboles de manera indiscriminada, despojando la riqueza forestal de los bosques. La deforestación ha sido una práctica desarrollada desde antiguo, especialmente en las zonas templadas con objeto de aprovechar la fertilidad del suelo.

La destrucción de los bosques tiene efectos ecológicos y costos monetarios, ya que se genera la desprotección de las fuentes de agua, los cambios de clima, el aumento de la erosión y la desertización.

Los incendios forestales se denominan como fuegos naturales o provocados que queman la vegetación natural o artificial bosques, repoblaciones forestales, matorrales o pastizales.

La reforestación es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas en las cuales en el pasado estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados y buscan conservar la flora y fauna que habitan las áreas boscosas brindándonos oxígeno y por ende una calidad de vida.

La reforestación es un acto humanitario al planeta si nuestros antepasados lograron culturalizar el acto de tala, pues revertirlo es el reto que tienen entidades nacionales como INAB que vela y cumple con los planes de bonos anuales y coadyuvan al crecimiento de áreas boscosas en nuestra región.

UNIDAD I

REFORESTACIÓN Y DEFORESTACIÓN



PRIMERA UNIDAD

REFORESTACION Y DEFORESTACION

3.2 LA DEFORESTACION

La deforestación la podemos definir como el acto de talar árboles de manera indiscriminada, despojando la riqueza forestal de los bosques. Esto ayuda a provocar una serie de efectos negativos al medio ambiente natural; ya que al ser talado el suelo, queda expuesto y el golpeteo de las gotas de lluvia sella de manera rápida el suelo, el mantillo se satura de agua provocando que el resto de las lluvias resbale por encima del manto terrestre.

La deforestación es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza. La deforestación en el transcurso de la historia ha tenido diversas causas que la han originado, dentro de estas las principales son:

La necesidad de vivienda

El consumo de leña

Explotación de la madera para fines industriales y/o para consumo como plantas.

Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.

Ampliación de áreas rurales.

Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales).

3.3 Los orígenes de la deforestación

La deforestación ha sido una práctica desarrollada desde antiguo, especialmente en las zonas templadas con objeto de aprovechar la fertilidad del suelo. Así, el convertir bosques, muchos de ellos de maderas nobles, en productivas tierras de labradío o para la instalación de infraestructuras, eran actividades habituales generadoras de capitales que contribuían al desarrollo de muchos países, aunque no existía entonces el actual conocimiento sobre el funcionamiento de los ecosistemas particulares, y su influencia en el ambiente total del planeta.

Las nuevas ciudades industriales, que demandaban combustibles, materiales de construcción, y mayor cantidad de alimentos, fue causa de desaparición de muchos bosques en Europa, aunque ya en el siglo XIV se habían deforestado grandes áreas boscosas en Inglaterra. En los siglos XVIII y XIX se aceleró la deforestación, especialmente en Norteamérica y la Europa Continental, debido al incremento y concentración de las poblaciones nacidas de la revolución industrial.

Talar árboles sin una eficiente reforestación resulta en un serio daño al hábitat, en pérdida de biodiversidad y en aridez. Tiene un impacto adverso en la fijación de gas carbónico (CO₂). Las regiones deforestadas tienden a una erosión del suelo y frecuentemente se degradan a tierras no productivas.

Entre los factores que llevan a la deforestación en gran escala se cuentan: el descuido e ignorancia del valor intrínseco, la falta de valor atribuido, el manejo poco responsable de la forestación y leyes medioambientales deficientes.

En muchos países la deforestación causa extinción de especies, cambios en las condiciones climáticas, desertificación y desplazamiento de poblaciones indígenas.

Las campañas de reforestación que en la actualidad se realizan, no alcanzan a compensar la biomasa extraída ni en los bosques templados ni en los tropicales.



<https://www.google.com.gt/search?hl=es-419&site=imghp&tbn=isch&source=hp&biw=1242&bih=558&q=reforestacion+en+siglo+XVIII&oq=reforestacion+en+siglo+XVIII>

3.4 Descubramos la verdad de nuestro país

Para poder ir familiarizándonos con los contenidos comenzaremos hablando de los alcances que ha tenido la deforestación en Guatemala. La indiscriminada tala de los bosques ha llegado a los niveles más altos de la historia, en la década de los 70 se alcanzó un aproximado de 11 millones de hectáreas afectadas y en la década de los 80 esta cantidad se elevó a 17 millones de hectáreas de bosques tropicales totalmente dañados.

Las maderas tropicales son una de las cinco explotaciones más valiosas para los países en desarrollo y su demanda se ha incrementado en el mundo, lo cual ha aumentado el comercio internacional y así mismo la presión sobre los bosques húmedos tropicales.

La destrucción de los bosques tiene efectos ecológicos y costos monetarios, ya que se genera la desprotección de las fuentes de agua, los cambios de clima, el aumento de la erosión y la desertización.

3.5 LA NECESIDAD DE VIVIENDA

Nuestro planeta actualmente se encuentra con una gran sobrepoblación y esto provoca en efecto buscar un lugar donde vivir. La necesidad de contar con un área apta para construir un hogar hace que el hombre se las ingenie para cumplir con sus objetivos y metas, los cuales se enfocan a contar con una casa donde albergarse en compañía de su familia.

La vivienda es un elemento fundamental del tejido social y económico de una nación. Prácticamente ningún gobierno puede encontrarse satisfecho con las soluciones dadas a los diferentes sectores de población en este aspecto.

“La mayor parte de la población de los países en vías de desarrollo continúa emigrando a las grandes ciudades y demanda viviendas básicas; muchos de ellos se ven obligados a vivir en asentamientos marginales, con equipamientos tan precarios que apenas cubren las necesidades humanas más primarias. La infraestructura es mínima, pues normalmente carecen de agua potable, alcantarillado, suministro eléctrico o calles asfaltadas. Las casas suelen ser construidas por los propios residentes con materiales de desecho”.

Actualmente muchas familias pagan altos alquileres para poder contar con un hogar digno y adecuado, esto por razón de no contar con una propiedad y el recurso económico para poder construir. Es de este modo como muchas personas se ven obligadas a deforestar áreas boscosas para contar con un espacio que les permita construir su hogar, en fin las personas no piensan en el daño que causan en el ambiente natural, sino en satisfacer sus necesidades y demandas familiares.



<https://search?hl=es419&site=img&tp=isch&source=hp&biw=1242&bih=558&q=asentamientos+marginales+en+guatemala>

<https://www.google.com.gt/search?hl=es-419&site=img&tp=isch&source=hp&biw=1242&bih=558&q=asentamientos+marginales+en+guatemala&oq=asentamientos+marginales+en+guatemala&gs>



3.6 LA LEÑA UN RECURSO INDISPENSABLE

Otro de los factores que generan la destrucción de los bosques, es la necesidad del uso de la leña para diversas actividades en los hogares. Actualmente a esta necesidad se le ha considerado como la crisis de la leña. Para ser realistas aproximadamente la mitad de la humanidad no usa combustible fósiles ni la electricidad para poder cocinar los alimentos y alumbrar sus viviendas.

Un aproximado de 1,300 millones de personas consume leña disponible en los ecosistemas más cercanos a los conglomerados urbanos, en una cantidad que supera la reposición de los recursos. El problema actual es el agotamiento del

recurso y esto ha provocado que las personas, tanto adultas y niños empleen más tiempo para desplazarse a áreas lejanas, en búsqueda de la madera. ⁵

En varias partes del mundo la carencia de leña se ha aliviado con la quema de estiércol y residuos de cosechas para los usos domésticos, sin embargo esto ha causado un empobrecimiento del suelo que no incorpora los nutrientes que estos subproductos le aportan.



<https://www.google.com.gt/search?hl=es-419&q=usos+de+la+le%C3%B1a+en+guatemala&tbm=isch&ei=-activa-guatemala-campana-contra-uso-de-le%C3%B1a-para-preparar-alimentos%3B482%3B227>

3.7 LA INDUSTRIA UNA FUERZA DE EXPLOTACION

La explotación maderera en gran escala para la construcción, la mueblería y la manufactura de carbón vegetal, contribuye grandemente con la deforestación. Es tan increíble que los madereros constituyen un fuerte grupo de presión política y económica dentro del país.

La influencia de los comerciantes y traficantes de madera es muy fuerte; ellos son los principales actores económicos y generadores de empleo, por los que tienen el poder suficiente de intimidar a las propias autoridades, siendo esto una de las fuerzas más grandes en cuanto a la degradación del bosque. Lamentablemente la tala de árboles es selectiva, ya que principalmente extraen la caoba y el cedro.



<https://www.google.com.gt/search?hl=es-419&q=usos+de+la+le%C3%B1a+en+guatemala&tbm=isch&ei=0v2xU4GwGYjsATS94I4#hl=es-419&q=explotaci%C3%B3n+de+madera+en+guatemala&tbm=isch&facrc>

La industria da lugar a un mayor consumo de minerales y energía, y a la generación de contaminantes del aire y del agua, además de la contaminación causada por el ruido y los desechos peligrosos

Una realidad que entristece es el hecho que las personas que se dedican a cortar madera no cuentan con el conocimiento ni el equipo adecuado para aprovechar el recurso, lo que contribuye a la erosión del suelo.

Lo más triste es que hay que perder para ganar algo, es decir que es tanta la destrucción para lograr el objetivo, ya que los árboles son tumbados en cualquier dirección y lo más usual y cotidiano es que para cortar un árbol de valor comercial se tumban varios árboles alrededor que no se aprovechan.

Las autoridades, son fuerza deficiente, ya que las grandes compañías madereras exportan en gran parte a Estados Unidos y México, sin embargo las cantidades de madera exportada se desconoce totalmente, ya que los controles por parte de las autoridades son deficientes.



<https://www.google.com.gt/search?hl=es419&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1242&bih=558&q=exportacion+de+madera+en+guatemala&oq=exportacion+de+madera+en+guatemala>

3.8 LOS INCENDIOS FORESTALES

Otra de las causas de la deforestación son los incendios forestales, los que pueden definirse como la propagación libre e ilimitada del fuego, cuya acción consume pastos, matorrales, arbustos y árboles. Para que un incendio ocurra deben existir tres factores: el oxígeno, el calor y el combustible.

En nuestro país los incendios forestales son producidos en su mayoría por el manejo descuidado del fuego, y su repercusión en el medio ambiente es enorme. Los efectos del fuego en los bosques son principalmente los siguientes:

- Eliminación de las áreas boscosas
- Pérdidas económicas
- Desaparición o disminución de los recursos hídricos
- Erosión
- Desertificación
- Pérdida de biodiversidad
- Aumento de gases de efecto invernadero
- Aumento de la temperatura ambiental
- Incremento de los efectos erosivos del viento
- Disminución de la humedad
- Alteración de los regímenes de vida de los humanos
- Emigración de la fauna local

Asimismo, la acción del fuego también afecta al suelo mineral en tres formas, que son: física, al destruirse la estructura y compactación del suelo por falta de humedad; química, al producirse una disminución de los nutrientes de la vegetación, y finalmente biológica, al destruirse los microorganismos del suelo encargados de la descomposición de los restos orgánicos.



<http://xplorandoguatemala.com/DLA/ fotos/i106221292722.jpg>

Los incendios forestales se denominan como fuegos naturales o provocados que queman la vegetación natural o artificial (bosques, repoblaciones forestales, matorrales o pastizales). Los silvicultores suelen distinguir entre tres tipos de incendio forestal: los fuegos de suelo, que queman la capa de humus del suelo del bosque pero no arden de forma apreciable sobre la superficie; los fuegos de superficie, que queman el sotobosque y los residuos superficiales; y los fuegos de copa, que avanzan por las copas de los árboles o arbustos. A pesar de los esfuerzos para limitar y prevenir los incendios forestales, cada año se pierden millones de hectáreas de bosques por el fuego.

La mayor parte de los incendios forestales de deben a descuidos humanos o son provocados. Son comparativamente pocos los incendios originados por los rayos u otras causas naturales. Las condiciones climatológicas influyen en la susceptibilidad que un área determinada presenta frente al fuego; factores como la temperatura, la humedad y la pluviosidad determinan la velocidad y el grado al que se seca el material inflamable. El viento tiende a acelerar la desecación y a aumentar la gravedad de los incendios avivando la combustión.



<http://www.ecovive.com/wp-content/uploads/2010/08/causas-incendios-forestales1.jpg>

Uno de los aspectos más importantes en el control de los incendios forestales es el sistema que permita localizarlos antes de que tengan ocasión de extenderse. Los fuegos de suelo, una vez declarados, son difíciles de extinguir. Cuando la capa de humus no es muy profunda, es posible apagarlos con agua o arena. En la mayor parte de los casos, se controlan excavando zanjas a su alrededor y dejando que se

extingan por sí mismos. “Los fuegos de superficie se limitan limpiando el área adyacente de vegetación baja y restos, o haciendo cortafuegos de emergencia para confinar el área. Los fuegos de copa son difíciles de extinguir. Se puede dejar que lo hagan por sí mismos, pueden ser detenidos con agua, o limitarse por medio de cortafuegos”².

AMPLIFICACION DE LA FRONTERA AGRICOLA O GANADERA

El noventa por ciento de la deforestación es provocado por prácticas de agricultura insustentable, mientras que la tala y la plantación de árboles para explotación forestal desempeñan un papel más importante en la degradación de los bosques.

La práctica de la agricultura es otro factor que ha intervenido en la degradación del ambiente, esto a causa de colonos en busca de tierras por razones de miseria; un efecto de la falta de oportunidad de empleo en el país. Desde otros aspectos se menciona también la instalación de cultivos ilícitos (drogas) dentro de las áreas boscosas, destruyendo gran cantidad de la biodiversidad vegetal.

Entre las numerosas causas subyacentes de la deforestación, una de las menos comprendidas es la relación entre la deforestación y los modelos de producción y consumo, tanto de productos agrícolas como en general.

Es necesario destacar que muy pocas veces la producción de alimentos para los pobres es causa de deforestación, ya que las mayores superficies de bosques convertidas a otros usos actualmente están dedicadas a la producción de cultivos comerciales y a la cría de ganado.

Dentro de esto se toma en cuenta que la construcción de caminos por parte de las compañías madereras es una de las primeras causas de degradación de bosques, lo cual conlleva a que personas cercanas al lugar se adueñen de partes de terreno a las orillas de los caminos, talando estas áreas para cultivar.

Posteriormente por la falta de mantenimiento del suelo y la excesiva siembra producen que estos se vuelvan tierras infértiles y como resultado las personas venden estos terrenos a ganaderos para el pastoreo; causando así la apertura de un nuevo ciclo de expansión de fronteras agrícolas en áreas más lejanas de la selva.

² <http://es.wikipedia.org/wiki/Reforestaci%C3%B3n>

La expansión de las fronteras agrícolas y la deforestación adquieren un rápido carácter cíclico y ascendente que se prolonga hasta la completa desaparición de los bosques.

Los procesos de expansión de las fronteras agrícolas y de deforestación en el bosque guatemalteco tienen profundas raíces socioeconómicas y políticas. No son casuales, ni se deben al crecimiento demográfico, falta de modernidad o pobreza de los campesinos sino que obedecen a una lógica determinada de explotación de los recursos y de distribución de la riqueza creada.



http://4.bp.blogspot.com/_xYJgaeefLxU/TJdwCvfobul/AAAAAAAAAGM/XxArG2KuLxI/s1600/campos_agricolas.jpg



<http://www.fao.org/uploads/pics/ganaderia.jpg>

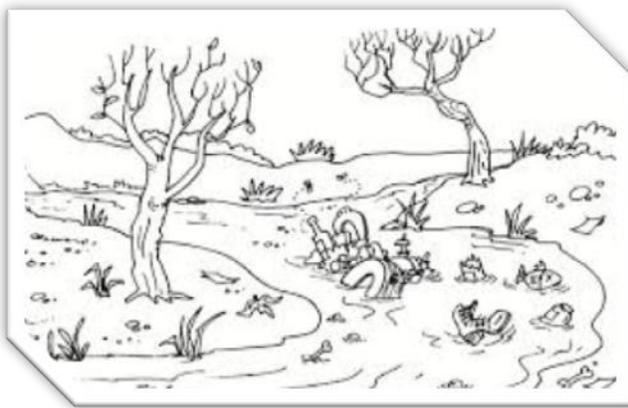
Cada día son taladas grandes cantidades de hectáreas de bosque.

Los árboles son los que contribuyen a purificar el aire que respira el ser humano; por tal razón es necesario hacer algo por nuestro ambiente. Si quieres ayudar puedes

- Plantar un árbol
- Reciclar la basura.
- Utilizar racionalmente el agua.

3.9 ACTIVIDAD

Instrucciones: Marca con X las malas acciones en la deforestación y colorea las acciones correctas para reforestar.





UNIDAD II
PROBLEMAS AMBIENTALES
DEBIDO A LA DEFORESTACIÓN



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



SEGUNDA UNIDAD

4 PROBLEMAS AMBIENTALES DEBIDO A LA DEFORESTACION

Nuestro medio ambiente es un factor importante para que la raza humana exista y pueda seguir con vida. El hombre sin embargo ha dañado en el transcurrir de la historia gran parte del recurso natural, es el único responsable de los cambios que se generan día con día tales como:

- Aumento de la temporada de huracanes
- Deshielos de las capas polares
- Incremento en la temperatura.

Los cambios que actualmente se manifiestan son efectos de la deforestación, lo cual ha causado varios problemas ambientales en diversos recursos indispensables para el ser humano, de lo cual se deduce que muchos recursos se estén agotando cada vez más y otros se degraden y alteren su proceso de vida natural.



<http://noticias.emisorasunidas.com/sites/default/files/imagecache/350x250/2010/11/30/huracanes.jpg>

4.1 La Estabilidad del Clima

Un beneficio aún más importante del bosque tropical reside en el papel que desempeña en el control del clima. La deforestación está creando 2 problemas principales a este respecto. A medida que la franja verde entorno al ecuador se transforma en terreno baldío, se produce un aumento en la "brillantez" de la superficie terrestre. Este "efecto de reflejo" acabará por alterar las corrientes de convección, los sistemas de vientos y los regímenes de lluvia en los trópicos y posiblemente en otras regiones más alejadas.

14

Aún más significativa es la alteración climática que se seguirá de la acumulación del dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera global. A las emisiones

de CO₂ se debe la mitad del efecto de invernadero, que amenaza con causar un drástico cambio climático y ecológico mediante el proceso del calentamiento global. Cada año se acumulan en la atmósfera 4,000 millones de toneladas adicionales de carbono y aproximadamente el 30% de ese exceso se estima que deriva directamente de la quema acelerada de los bosques tropicales.



<http://www.latribunaguatemala.com.gt/wp-content/uploads/2013/11/FOTO-1-clima.jpg>

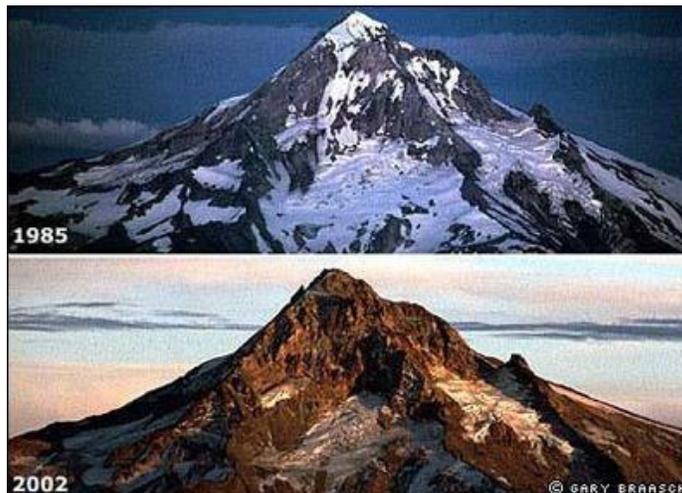
4.2 Problemas que afectan la flora y fauna silvestre

Falta de oxigenación ambiental y abundancia de dióxido de carbono

Nuestro planeta se está calentando. Los últimos 10 años han sido los más calurosos desde que se llevan registros y los científicos anuncian que en el futuro serán aún más calientes. La mayoría de los expertos están de acuerdo que los humanos ejercen un impacto directo sobre este proceso de calentamiento, generalmente conocido como el "efecto invernadero".

El efecto invernadero es una condición natural de la atmósfera de la tierra. Algunos gases, tales como los vapores de agua, el dióxido de carbono (CO₂) y el metano son llamados gases invernadero, pues ellos atrapan el calor del sol en las

capas inferiores de la atmósfera. Sin ellos, nuestro planeta se congelaría y nada podría vivir en él.



http://www.ecologismo.com/wp-content/uploads/2009/05/calentamiento_global_consecuencias.jpg

El aumento de los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera también está determinado en parte por la deforestación. La reducción de la cobertura vegetal disminuye el consumo natural de dióxido de carbono; además el material vegetal en descomposición lo libera, contribuyendo al efecto invernadero.

“El contenido en dióxido de carbono de la atmósfera se ha incrementado aproximadamente un 30% desde 1750, como consecuencia del uso de combustibles fósiles como el petróleo, el gas y el carbón; la destrucción de bosques tropicales por el método de cortar y quemar también ha sido un factor relevante que ha influido en el ciclo del carbono. El efecto neto de estos incrementos podría ser un aumento global de la temperatura, estimado entre 1,4 y 5,8 °C entre 1990 y 2100. Este calentamiento puede originar importantes cambios climáticos, afectando a las cosechas y haciendo que suba el nivel de los océanos. De ocurrir esto, millones de personas se verían afectadas por las inundaciones”³.

4.3 Reducción de la evapotranspiración

Evapotranspiración, en el ciclo hidrológico, se comprende como la transferencia de agua desde la tierra a la atmósfera por evaporación desde el agua de la superficie y el suelo, y por transpiración de la vegetación. Los investigadores estudian formas para reducir la evapotranspiración como medio para suplir la demanda creciente de agua para uso agrícola, industrial o general.

³ <http://es.wikipedia.org/wiki/Reforestaci%C3%B3n>

4.4 Degradación del bosque

La deforestación no es lo mismo que la degradación forestal, que consiste en una reducción de la calidad del bosque y que, en general, no supone un cambio en la utilización de la tierra. La degradación de las formaciones vegetales se debe a la intervención humana y puede deberse a numerosas causas, como la tala selectiva de especies forestales o la construcción de caminos para arrastrar los troncos. Ambos procesos, deforestación y degradación, están vinculados y producen diversos problemas, como pueden ser la erosión del suelo y desestabilización de las capas freáticas, lo que a su vez favorece las inundaciones o sequías.

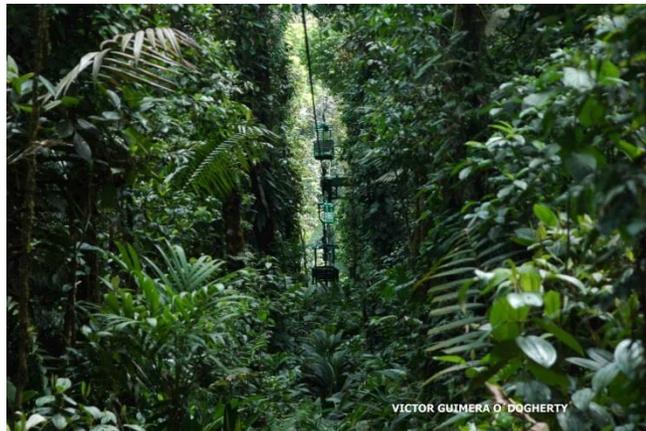
También pueden ocasionar la reducción de la biodiversidad (diversidad de hábitats, especies y tipos genéticos), que es especialmente significativa en los bosques tropicales. La cultura y el conocimiento de muchos pueblos habitantes de los bosques han evolucionado a lo largo de los siglos muy ligados a los cuidados del bosque y van desapareciendo junto con éste, al ser cada vez más restringido el acceso al bosque y ser mermados sus derechos tradicionales por los gobiernos. La deforestación afecta al medio de vida de entre 200 y 500 millones de personas que dependen de los bosques para obtener comida, abrigo y combustible. La deforestación y la degradación pueden contribuir a los desequilibrios climáticos regionales y globales.



La conservación y el desarrollo de los bosques son vitales para el bienestar de los seres humanos. Los bosques ayudan a mantener el equilibrio ecológico y la biodiversidad, protegen las cuencas hidrográficas e influyen en las tendencias del tiempo y el clima. Los productos forestales proporcionan a las comunidades rurales madera, alimentos, combustible, forrajes, fibras y fertilizantes orgánicos. Las empresas forestales generan empleo e ingresos. Como una parte inseparable del

sistema de aprovechamiento de la tierra, los bosques tienen una interrelación importante con la producción agrícola y de alimentos.

Pese a ello, los recursos forestales están siendo agotados a un ritmo alarmante. Anualmente se pierden más de 150.000 km² de bosques tropicales, sobre todo como resultado de un crecimiento demográfico que da lugar a un aprovechamiento inadecuado de la tierra. Los bosques desempeñan un papel clave en el almacenamiento del carbono; si se eliminan, el exceso de dióxido de carbono en la atmósfera puede llevar a un calentamiento global de la Tierra, con multitud de efectos secundarios problemáticos.



<http://3.bp.blogspot.com/-DucQ-IY0D74/TimwOnpbo9I/AAAAAAAAABa/XU-TekHJnro/s1600/15+Teleferico.jpg>

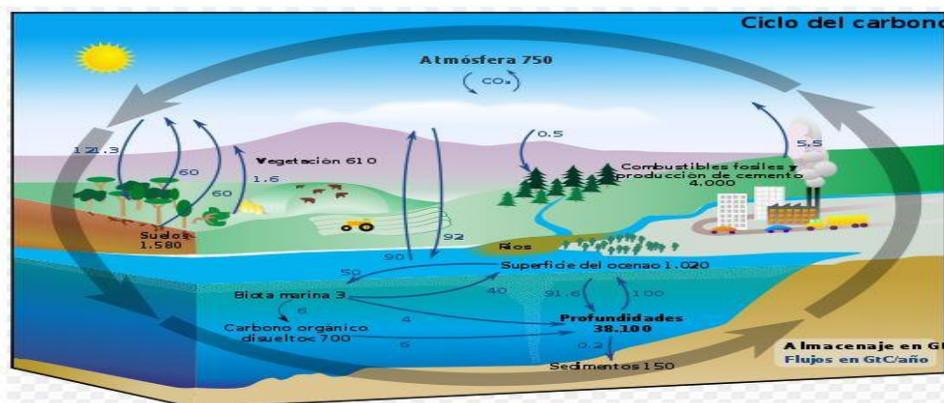
4.5 Problemas que afectan el ciclo del agua

Alteración del ciclo hídrico

Los cambios que se producen en la vegetación alteran el ciclo hídrico, el cual pone en riesgo la vida de los seres vivos incluyendo al ser humano; ya que genera períodos de sequía. Este fenómeno se relaciona con el calentamiento global, por la falta de suficiente vegetación que pueda consumir gran parte del dióxido de carbono el cual interactúa con el efecto invernadero.

El ciclo hídrico se compone por la cantidad, la distribución y la frecuencia de las lluvias.

El ciclo hidrológico consta de cuatro etapas: almacenamiento, evaporación, precipitación y escorrentía. El agua se almacena en océanos, lagos, en ríos, arroyos y en el suelo. La evaporación, en la cual se incluye la transpiración que realizan las plantas; lo que consiste en transformar el agua en vapor de agua. La precipitación tiene lugar cuando el vapor de agua presente en la atmósfera se condensa y cae a la tierra en forma de lluvia, nieve o granizo. El agua de escorrentía incluye la que fluye en los ríos y arroyos; tomando en cuenta la que corre bajo la superficie del terreno, lo que se considera como agua subterránea.



<http://www.ecoosfera.com/wp-content/imagenes/maiz.jpg>

4.6 Problemas que afectan la corteza terrestre

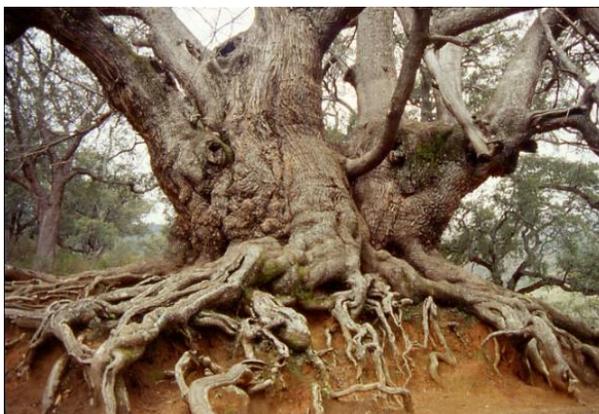
La erosión del suelo

La erosión, se entiende como el proceso espontaneo de naturaleza física y química que desgastan y destruyen continuamente los suelos y rocas de la corteza terrestre. La mayoría de los procesos erosivos son resultado de la acción combinada de varios factores, como el calor, el frío, los gases, el agua, el viento, la gravedad, la vida vegetal y animal.

Dentro de esto también se menciona el proceso de deforestación el cual lleva a un deterioro del suelo con lo que se produce un desgaste que afecta los ciclos minerales. La práctica de la quema es seguida de los nutrientes por lavado que se entiende como un escurrimiento o lixiviación. Esto produce como consecuencia la esterilización del suelo.

El pastoreo de ganado es otro factor que ha provocado la erosión del suelo, ya que la corteza terrestre es presionada, lo cual produce que los poros del suelo se tapen y la corteza se vuelva dura, bloqueando así la filtración del agua.

La deforestación y erosión está provocando que un valle fluvial deforestado de Costa Rica se esté erosionando porque no tiene un buen sistema de raíces que sujeten el suelo ni recibe materia vegetal muerta para regenerar sus nutrientes. Si el ciclo continúa, esta área se convertirá en un desierto. En un bosque, gran parte de la biodiversidad se encuentra en la hojarasca, a falta de esta se propicia entonces la desertificación



<http://blogecologista.com/wp-content/uploads/2010/07/erosion3.jpg>

4.7 Áreas extensas de pastoreo

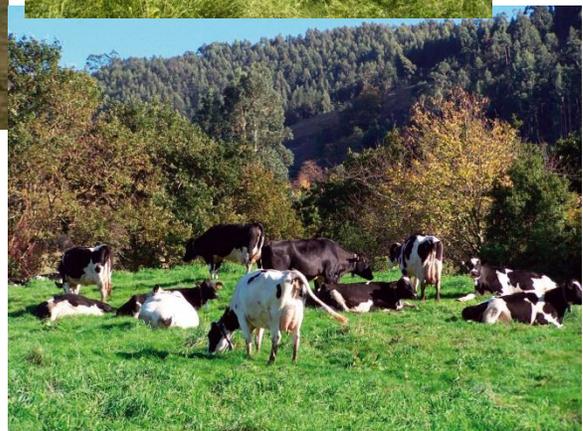
20

La transformación de los bosques en zonas de pastoreo de ganado con propósitos de producción de carne, ha significado desde el punto de vista ecológico, el reemplazo de hábitats diversificados por ámbitos de diversidad restringida. Esta situación afecta el balance energético de la biosfera y el reciclamiento de materia.

El ganado no sólo es un bien exportable, sino que juega un papel importante en la acaparación y concentración de tierras, en la expansión de la frontera agrícola y el proceso de la deforestación. Existe una relación directa entre la apertura de carreteras, deforestación, expansión de la frontera agrícola, especulación territorial, degradación de los suelos y la ganadería.

La actividad ganadera existió en Guatemala desde tiempos de la conquista, cuando se exportaban los cueros de las vacas. Esta actividad comenzó a desarrollarse a gran escala a mediados del siglo XX.

Las grandes extensiones de tierra robadas al bosque hacen posible una ganadería extensiva en la que los costos de mano de obra y de la alimentación de los animales son sumamente bajo.



<http://www.serida.org/fboletin/3788-1.jpg>

<http://www.foro-mexico.com/fotos/9529-nuri-vacas-en-pastoreo.jpg>

Deterioro atmosférico

El deterioro atmosférico se da principalmente por la contaminación, directamente por residuos o productos secundarios gaseosos, sólidos o líquidos, que pueden poner en peligro la salud de los seres humanos y producir daños en las plantas y los animales, atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables. Entre los contaminantes atmosféricos emitidos por fuentes naturales, sólo el radón, un gas radiactivo, es considerado un riesgo importante para la salud.

Subproducto de la desintegración radiactiva de minerales de uranio contenidos en ciertos tipos de roca, el radón se filtra en los sótanos de las casas construidas sobre ella.

“El dióxido de carbono, de azufre y otros contaminantes emitidos por las chimeneas de las industrias contribuyen a la contaminación atmosférica. El dióxido de carbono contribuye al calentamiento global, y el dióxido de azufre es la principal causa de la lluvia ácida en el norte y este de Europa y el noreste de Norteamérica”⁴.



<http://www.blogmedicina.com/wpcontent/uploads/2009/08/msvidasincontaminacin.jpg>

⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Reforestaci%C3%B3n>

4.9 El calentamiento global

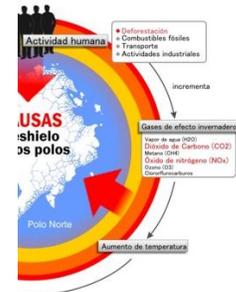
El calentamiento global se comprende como el aumento de la temperatura de la Tierra debido al uso de combustibles fósiles y a otros procesos industriales que llevan a una acumulación de gases invernadero (dióxido de carbono, metano, óxido nítrico y clorofluorocarbonos) en la atmósfera. Desde 1896 se sabe que el dióxido de carbono ayuda a impedir que los rayos infrarrojos escapen al espacio, lo que hace que se mantenga una temperatura relativamente cálida en nuestro planeta (efecto invernadero). Sin embargo, el incremento de los niveles de dióxido de carbono puede provocar un aumento de la temperatura global, lo que podría originar importantes cambios climáticos con graves implicaciones para la productividad agrícola.



<http://ingriquetierrez.wikispaces.com/file/view/deshielo.jpg/175017369/deshielo.jpg>

4.10 ACTIVIDAD

Instrucciones: Une con líneas la pieza que corresponde con cada imagen





LA REFORESTACIÓN Y SUS BENEFICIOS



5 LA REFORESTACION Y SUS BENEFICIOS

La reforestación es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas en las cuales en el pasado estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos: explotación de la madera y plantas, ampliación del terreno agrícola o ganadero, ampliación de zonas rurales, e incendios forestales.

Beneficios de la Reforestación

- Protege los suelos fértiles de la destrucción ocasionada por el arrastre de las lluvias al mantenerlo con las raíces.
- Retrasa o detiene el avance de las dunas de arena, así como la desertificación.
- Optimizan las funciones de las cuencas hidrográficas evitando reboses.
- Determinadas zonas de reforestación permiten la explotación de madera para fines industriales, protegiendo los bosques viejos.
- Crea una masa forestal en terrenos donde antes no había árboles.
- Ejerce de muro protector de las zonas de cultivo contra el viento.
- Sirven de áreas recreativas naturales cuando son zonas cercanas a las ciudades.

5.1 LA RIQUEZA FORESTAL DE AMERICA CENTRAL

En los bosques lluviosos latinoamericanos, entre los cuales los de América Central juegan un papel importante porque en ellos se encuentran más especies de animales y plantas que en todos los demás ecosistemas del mundo juntos. Ellos son los principales estabilizadores del clima del planeta, Además se consideran como la maquinaria más grande que maneja el sistema energético de la tierra”.

A pesar de las riquezas que se tienen, las acciones humanas atentan contra la cubierta forestal de América Central. En el año 1950, tres cuartas partes de la región centroamericana tenían bosques. Ahora sólo queda 30% de cubierta forestal. Anualmente se deforestan 400.000 hectáreas, lo cual afecta a todos los tipos de bosques, entre estos: bosques secos, húmedos, fríos y cálidos”.

En Guatemala, Honduras y Nicaragua existen grandes extensiones de pinares que exigen un manejo forestal activo y no son aptos para la agricultura



[Fotografía tomada por epesista en el mes de julio de 2013](#)

5.2 ¿En qué consiste la reforestación?

La reforestación se comprende como una actividad que beneficia al medio ambiente, porque ayuda a la regeneración del recurso forestal de los bosques que han sido dañados por la deforestación. Debemos comprender que la conservación de los recursos naturales es tarea de todos.

Generalmente la reforestación es implementada en donde la cobertura de árboles ha sido reducida por condiciones climáticas o actividades humanas. Lo más recomendable a la hora de reforestar es utilizar especies autóctonas, es decir, especies nativas que existían en el área, ya que de esa manera mantendremos el paisaje original, y lo más importante, que no pondremos en riesgo a otras especies vegetales y animales que forman parte de los macro y micro hábitats que mantienen un equilibrio en los ecosistemas del mundo.

Las campañas de reforestación que en la actualidad se realizan, no alcanzan a compensar la biomasa extraída de los bosques; por lo tanto es necesario esforzarnos en proteger y conservar el ambiente natural el cual nos beneficia de diversas maneras porque nos proporciona de nacimientos de agua natural, purifica el aire que respiramos diariamente, contribuye a mantener la humedad del suelo y además brinda un hábitat para las diversas especies de la fauna silvestre de nuestro país. Los bosques y selvas son las casas de miles de especies animales que dan forma y vida a cada ecosistema en el mundo, todo un ecosistema englobando la vida que mantiene un equilibrio ambiental.



Fotografía de ojos de agua en
El campo de la feria por epepista



5.3 La reforestación comercial

Los árboles pueden ser plantados para proporcionar leña en los países donde se utilizan como combustible, o para proporcionar madera y pulpa de madera. La

ventaja de la reforestación en estos casos es que evita que los bosques existentes, que albergan una variedad de organismos y, a menudo forman los puntos importantes de la biodiversidad, de ser destruidos. Por lo tanto, los delicados ecosistemas no se ven afectados ya que los nuevos árboles, que han sido específicamente plantados con fines comerciales, son los únicos que talan.



[fotografía tomada en el vivero las Delicias CC. Por epesista](#)



5.4 Sustitución de los bosques perdidos

La pérdida de bosques es un problema mundial importante. La deforestación se produce por lo general en respuesta a la agricultura y las operaciones de tala, con un área de bosque del tamaño de Panamá se pierden cada año, según la National Geographic. La deforestación tiene un efecto negativo sobre el medio ambiente, a través de la pérdida de grandes áreas de hábitat en los puntos importantes de la biodiversidad, como la cuenca del río Amazonas, y a través de su impacto en las emisiones globales. Los árboles absorben el dióxido de carbono, un gas de efecto invernadero asociado con el calentamiento global, la lucha contra las emisiones de dióxido de carbono de las industrias de todo el mundo. Sin embargo, con la pérdida de mayores áreas de bosque, la cantidad de dióxido de carbono en la atmósfera es probable que aumente. Por lo tanto, la replantación de árboles a través de prácticas de repoblación forestal puede ayudar a reducir el impacto de las emisiones de dióxido de carbono, además de limitar la pérdida total del hábitat.

Gestión de los ríos y nacimientos de agua

“La forestación se utiliza a menudo como una técnica de gestión de los ríos. Los árboles se plantan en la tierra desnuda para estabilizar los bancos de los ríos y los suelos. Los árboles también proporcionan un nuevo hábitat para la fauna silvestre y ayudan a prevenir la escorrentía superficial, a través de una mayor interceptación de agua de lluvia antes de llegar al cauce del río. La forestación es una ventaja como una técnica de gestión de los ríos, debido a que es relativamente barato y mejora la calidad ambiental de la cuenca de drenaje”⁵.

El agua es un componente importante para la vida del ser humano y de las demás especies que habitan nuestro planeta Tierra. Desde que el hombre pudo ver la Tierra desde el espacio, le pareció azul; este color se lo daba el agua y desde entonces se le llama el planeta azul.

Se considera que el agua y la vida son indispensables, sin embargo el agua es un recurso limitado. La cantidad de agua que existe en la Tierra la cual se estima en 1,400 millones de kilómetros cúbicos no puede aumentar ni disminuir. De toda esa agua el 97.5% es agua salada de los océanos y el 1.76% se encuentran en glaciares y casquetes del hielo. Solamente 0.4% es agua dulce que está en los ríos, lagos, embalses, subsuelo, pantanos, atmósfera y en los organismos vivos. El agua es muy importante porque una fracción del ciclo hidrológico es de la que se sirve la población humana para beber, regar y generar energía hidroeléctrica.



<http://xplorandoguatemala.com/DLA/fotos/i10811276162751.jpg>

http://www.prensalibre.com/noticias/Pacaya-Coatepeque-Quetzaltenango-contaminacion-Edgar_PREIMA20110406_0027_5.jpg



⁵ <http://es.wikipedia.org/wiki/Reforestaci%C3%B3n>

5.5 Purificación del aire que respiramos

La purificación del aire es una de las actividades que realizan los árboles en un proceso natural como parte de sus funciones vitales. Los bosques juegan un papel importante dentro de la vida de los seres humanos porque gracias a ellos obtenemos oxígeno puro; los bosques del planeta son los encargados de destruir gran cantidad de dióxido de carbono para moderar en parte el proceso de efecto invernadero, el cual genera el calor de nuestra capa atmosférica.

- Los árboles ayudan a resolver estos problemas. En la actualidad el 75% de nosotros vive en pueblos y ciudades, y podemos actuar individualmente para mejorar nuestro ambiente natural sembrando y manteniendo árboles en nuestras calles y apoyando programas de reforestación en la comunidad. A través de la tecnología estamos aprendiendo más sobre los árboles, cómo estos benefician a la humanidad y cómo podemos sembrar y cuidar mejor aquellos que forman nuestros bosques urbanos.

Los árboles son bienes mayores en las ciudades y pueblos de América. Así como las calles, las veredas, los alcantarillados, los edificios públicos y las facilidades recreativas son parte de la infraestructura de una comunidad, los árboles en la propiedad pública también lo son. Los árboles - y, colectivamente el bosque urbano - son bienes importantes que requieren cuidado y mantenimiento al igual que otras propiedades públicas.

Los árboles trabajan para nosotros 24 horas todos los días para mejorar nuestro ambiente y nuestra calidad de vida.

Ayudan a eliminar, atrapar y sostener partículas de contaminantes (polvo, cenizas, polen y humo) que Absorben en cada acre, por el período de un año, el CO₂ suficiente para igualar la cantidad que se produce al conducir un auto 26,000 millas.



http://www.ecoportal.net/var/ecoportal_net/storage/images/temas_especiales/salud/como_purificar_con_plantas_el_aire_de_tu_casa/1971991-1-esl-ES/Como_purificar_con_plantas_el_aire_de_tu_casa.jpg

Los árboles remueven los contaminantes gaseosos absorbiéndolos a través de los poros de la superficie de las hojas. Las partículas son atrapadas y filtradas por las hojas, los tallos y las ramas, y son lavadas hacia el terreno por la lluvia.

Los contaminantes perjudican a los árboles dañándoles su follaje e inhibiendo el proceso de fotosíntesis (producción de alimentos). También debilitan a los árboles haciéndolos más susceptibles a otros problemas de salud tales como insectos y enfermedades.

Los árboles producen materia orgánica en la superficie del suelo al arrojar sus hojas. Sus raíces aumentan la permeabilidad del terreno. Esto resulta en:

- Reducción de la corriente del agua de tormentas sobre la superficie del suelo.
- Reducción de la erosión del suelo y de la sedimentación en los arroyos.
- Aumento de la carga de agua en el terreno la cual es significativamente .reducida por la pavimentación.
- Menor cantidad de químicos que son transportados a los arroyos. Reducción de la erosión del terreno causada por el viento.



<http://xplorandoguatemala.com/DLA/ fotos/i1101276172859.jpg>

5.6 Humedad del suelo

La humedad del suelo es un factor importante en nuestro ambiente, esto ayuda a la filtración de agua a las corrientes subterráneas que originan los abastecimientos de ríos y lagos, los cuales desembocan en los océanos que rodean los continentes del mundo.

La cantidad de agua retenida depende del tamaño y de la disposición de los poros en el terreno. Las necesidades de agua de las plantas se satisfacen con el agua del suelo.

Cuando un terreno ha sufrido de erosión, los poros del suelo ya no filtran el agua a la superficie terrestre, esto es lo que ha causado los deslaves en algunas aldeas cercanas a bosques deforestados; lo cual ha generado derrumbes.

Los suelos compuestos por partículas finas suelen tener una porosidad total superior, por tanto, retienen cantidades de agua mayores que los suelos de textura gruesa. El agua se mueve y queda retenida por un sistema de poros.

En el suelo habitan animales pequeños, como lombrices, y también seres microscópicos, como las bacterias. Los animales subterráneos remueven la tierra produciendo pequeñas cavidades. Así facilitan que el aire y el agua penetren en el interior del suelo



<http://www.articulosweb.net/blog/wp-content/gallery/que-es-un-suelo-fertil/que-es-un-suelo-fertil-7.jpg>



http://www.madrimasd.org/blogs/universo/wp-content/blogs.dir/42/files/145/o_Eutric_Gleysol%20ISRIC%20DE6.jpg

5.7 ACTIVIDAD

Instrucciones: Con la ayuda de un adulto germina la semilla de aguacate y luego reforesta donde desees.

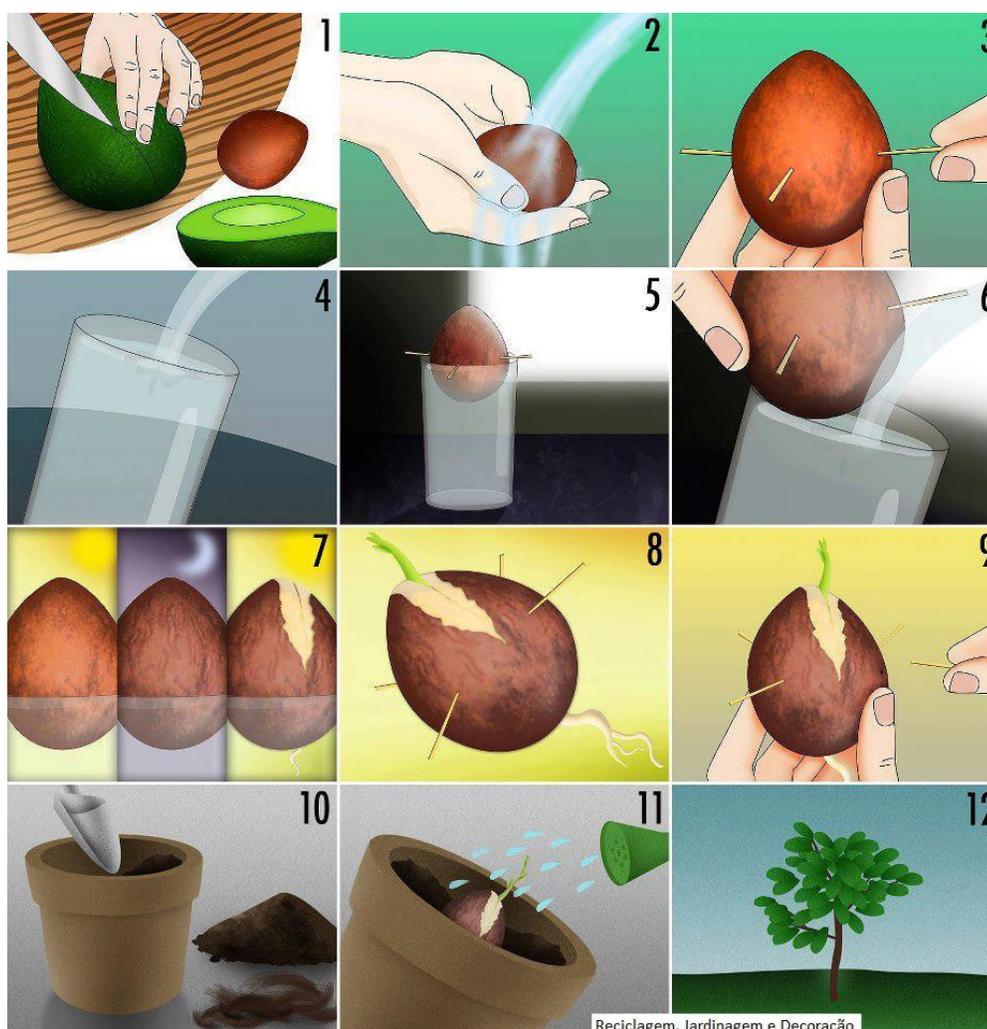
MATERIALES:

1 pepita de aguacate

4 palitos o palillos

Un vaso con agua

Sigue las instrucciones según te indica la imagen.



UNIDAD IV

REFORESTACIÓN ASPECTOS A CONSIDERAR



UNIDAD IV

6 REFORESTACION ASPECTOS A CONSIDERAR

6.1 Características ambientales del sitio.

Este aspecto permite seleccionar, del total de especies disponibles en un ambiente determinado sólo a aquellas que tienen posibilidades de adaptarse por encontrarse dentro de su rango de distribución. Para decidir cuáles son adecuadas para un tipo particular de características ambientales, es necesario realizar recorridos en sitios cercanos que presenten condiciones ambientales similares.

Se puede considerar que existe similitud ambiental cuando los sitios presenten las siguientes características:

6.1.1 Altitud

Parecida o que se encuentren en un rango de variación que no provoque un cambio en el tipo de vegetación, es decir, si al modificarse la altitud manteniendo los demás parámetros iguales, se registra el establecimiento de otro tipo de vegetación, como puede ser el paso de la selva baja caducifolia al bosque de encino, entonces los sitios no tienen similitud ambiental.

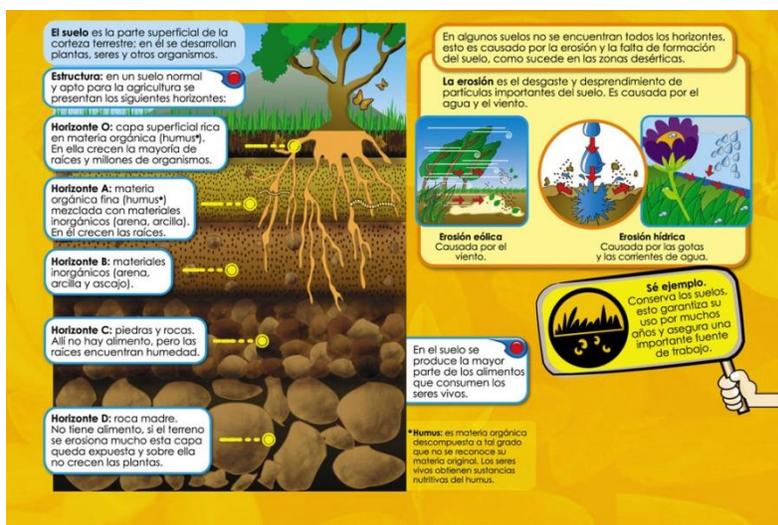


<http://www.floresyplantas.net/wp-content/uploads/Plitvice-cascadas.jpg>

6.1.2 Tipo de suelo

En este caso se debe de cuidar que su origen (roca que formó al suelo) sea el mismo; es decir, si el suelo del predio que se reforestará es derivado de roca caliza, entonces un sitio con similaridad edáfica (en suelo) es aquel que también es derivado de calizas. Este aspecto es relevante porque la mayoría de las especies presentan cierta afinidad por determinados tipos de suelo.

La exposición del terreno es también un factor importante de analizar, pues determina en cierto modo la humedad que conserve el sitio. Partiendo del hecho que en nuestro país, por su latitud, las laderas que estén orientadas hacia el sur, reciben mayor cantidad de irradiación solar que las que están hacia el norte, lo cual determina que estas últimas sean más húmedas y por lo general presentan vegetación más exuberante que la de exposición sur que son más “secas”. A este fenómeno se le conoce como efecto de ladera y en algunos sitios es muy notoria, al grado que determina diferencias de composición florística en laderas que se encuentran una enfrente de otra.



<http://www.leopl.com/wp-content/uploads/2010/10/SUELOTIRO1.jpg>

6.1.3 Uso deseable de la parcela a reforestar

Muchas veces este es el criterio que impera al elegir las especies para reforestación y en gran medida uno de los factores que llevan al fracaso. Por ello es importante no perder de vista el objetivo de la reforestación que se va a realizar. Si es con el único fin de poner vegetación donde no la hay, para contrarrestar los efectos nocivos de la deforestación, entonces se pueden emplear todas las especies que sean ambientalmente adecuadas y que mejoren las características edáficas del terreno. Pero si el propósito es darle algún uso productivo particular, como puede ser la obtención de leña, entonces se debe escoger, de todo el paquete de especies

con posibilidades de adaptarse, a aquellas proporcionen este beneficio en el menor tiempo posible, como los arbustos de rápido crecimiento en los que pobladores reconozcan su cualidad leñera. Si, por otra parte, se quiere que la plantación proporcione madera, es obvio que se deban elegir aquellas que cumplan con este fin y que sean adecuadas al ambiente.

Cualquiera que sea la finalidad que se persiga, debemos conocer los requerimientos para cada caso y no forzar una situación inadecuada, además de tener claro el tiempo que se necesitará esperar para poder hacer uso de la plantación. De este modo, no se crea una falsa expectativa en la gente y se puede planear adecuadamente el manejo de la plantación.



<http://inmobiliariarpm.com/wp-content/uploads/2013/04/parcela1.jpg>

6.1.4 Disponibilidad de especies locales.

Como especies locales vamos a considerar tanto a las nativas como a las introducidas que los pobladores han adoptado y que fomentan su establecimiento por proporcionarles algún beneficio, y como propágulos a todas las estructuras de la planta de las cuales se puedan obtener plantas independientes, en este caso tenemos a las semillas, las plántulas y los rebrotes.

Un aspecto que más que un criterio de selección, algunas veces llega a ser un impedimento para poder introducir a la reforestación las especies deseadas, es la falta de propágulos suficientes y de buena calidad que permitan obtener una producción masiva de plantas para reforestar, que además presenten buenas características como un elevado vigor y un aspecto saludable.

Entre las principales causas que imposibilitan contar con una buena cantidad de propágulos tenemos las siguientes:

- Las plantas no tienen una producción anual de semillas y/o es muy baja.
- La explotación que se hace de ellas es excesiva y no permite que la planta tenga un crecimiento y una reproducción normales.
- Existe una proporción muy alta de semillas con plaga o vanas.

Estas causas propician en la mayoría de los casos que no se cuente ni con un buen número de semillas sanas para producir plántulas masivamente en el vivero ni con una buena cantidad de plántulas establecidas en el suelo, con las cuales se puedan ensayar la repoblación de otros sitios.

La situación puede ser salvada si las especies deseadas se propagan vegetativamente, es decir, si se puede obtener una planta independiente a partir de una rama (estaca) de otra.

Esta opción es viable sólo en caso de contar con los siguientes aspectos:

- Material vegetativo de buena calidad.
- Conocimiento preciso de las partes de la planta que pueden ser utilizadas con este fin.
- Dominio del manejo de la estaca antes y después de ser trasplantada.
- Conocer la época más adecuada para realizar esta práctica.



http://94.126.173.140/intranet/img/projects/10086/img_Vivero+Comunitario+.jpg



Por otro lado, contar con un número suficiente de semillas no garantiza una producción exitosa de plántulas en vivero; existen características intrínsecas a las semillas que pueden impedir su germinación adecuada. Por ello es recomendable, antes de iniciar la propagación de plantas en vivero a partir de semillas,

Del mismo modo, contar con un abundante banco natural de plántulas no asegura que éstas sobrevivan al ser trasladadas a otro sitio. Por lo general las plántulas en esta situación sufren un fuerte estresamiento que ocasiona alta mortalidad.

6.1.5 Germinación

Este estudio debe realizarse con la finalidad de conocer cuáles son las condiciones más adecuadas para germinar con buen éxito las semillas, de manera que se obtenga suficiente cantidad de plántulas de acuerdo a los requerimientos.



<http://www.lamarihuana.com/wp-content/uploads/2011/12/germinacion.jpg>

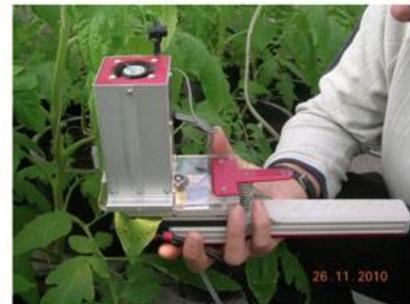
6.1.6 Crecimiento

Siempre es conveniente tener una idea de cuál es la tasa de crecimiento de las especies, con el objetivo de poder evaluar el éxito del establecimiento de las especies en cuestión. Asimismo, esto puede ayudar a planear el aprovechamiento de la plantación en caso de que se haya establecido para obtener ciertos beneficios. Este estudio también proporciona datos de cuál es la asignación de la especie a la parte aérea y subterránea.

Por lo general es un estudio complicado y requiere de un esfuerzo adicional, que en la mayoría de los casos no se está en posibilidades de hacer, por lo que se recomienda que al menos se tenga una aproximación, al registrar cuál es el incremento promedio de la especie en altura y cobertura (espacio horizontal que ocupa la planta). Aunque es deseable contar con estos datos antes de iniciarse la reforestación, generalmente no es posible, lo cual anula la posibilidad de utilizar la información como un criterio de selección.

Para salvar la deficiencia se recomienda de nueva cuenta apoyarse en el conocimiento de los pobladores, ya que son ellos los que pueden aportar los datos necesarios para reducir qué especies presentan un rápido crecimiento para ser incluidas en la reforestación. Sin embargo, sigue siendo recomendable registrar el crecimiento de las plantas introducidas y utilizarlo como un criterio de evaluación de la reforestación, además de permitir comparar entre diferentes áreas donde se haya reforestado con la misma especie, en donde está siendo más exitosa. En el Estudio de caso se muestra un ejemplo de cómo puede ser medido el éxito de la reforestación.

<http://img.interempresas.net/fotos/839157.jpeg>



http://2.fimagenes.com/i/3/4/be/am_79225_2366638_546491.jpg

6.2 Métodos de reforestación

“Existen varios, dependiendo de la clase de propágulo, técnica de producción que se utilice, e infraestructura necesaria”⁶. Los más importantes, divididos en los que requieren o no de vivero, son los siguientes:

Métodos que requieren de vivero.

Método de plántulas producidas a partir de semillas.

Es el más conocido y empleado en la reforestación. Entre sus muchas ventajas se cuentan:

- Permite seleccionar e introducir a las especies y variedades más idóneas para el tipo de condición ambiental particular que se tenga.
- Permite controlar la calidad y vigor de las plantas que se introducirán.
- Permite decidir de antemano la combinación de especies más adecuada a los propósitos que se persigan.
- Permite controlar la densidad, esparcimiento y distribución espacial de las plantas dentro de las parcelas.
- Facilita los cuidados y labores que se realicen a la planta (deshierbe, fertilización, etcétera).

Para su puesta en práctica es necesario conocer lo siguiente:

- Épocas de colecta de las semillas
- Técnicas de almacenamiento y preservación de las semillas.
- Tipo de latencia presente en la semilla y formas de romperla (tratamiento pregerminativos).
- Capacidad, velocidad y tiempo de germinación de las semillas.
- Métodos de siembra de las semillas en el vivero y cuidados de las plántulas.
- Tiempo necesario para obtener plántulas de talla adecuada para el trasplante.

⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Reforestaci%C3%B3n>

Todos estos aspectos son tratados en el presente Manual y son determinantes para lograr una adecuada preservación de las semillas y una aceptable producción de plántulas, por lo que es indispensable revisarlos antes de iniciar la colecta de semillas y la producción de plántulas en vivero.



<http://www.floresyplantas.net/wp-content/uploads/poinsettias-en-cultivo.jpg>



<http://www.agricolalaluz.com/img/riego/RIEGO-POR-ASPERSION-PARA-VIVEROS-E-INVERNADEROS-PALMA-ACEITERA-PlnA-FRUTALES-ALFALFA-Chachapoyas.png>

6.3 ACTIVIDAD

Instrucciones: Busca dentro de la sopa de letras las palabras que se te piden, píntalas de diferentes colores.

C	D	A	R	B	O	L	O	P	W
B	W	E	T	A	I	J	Ñ	N	M
L	V	B	T	V	I	V	E	R	O
M	H	I	P	Q	R	Z	S	T	U
R	E	F	O	R	E	S	T	A	R
G	E	R	M	I	N	A	R	M	S
Ñ	L	S	U	E	L	O	E	B	O
K	M	B	C	E	D	R	O	I	L
M	Y	S	C	T	Q	M	I	E	M
F	J	R	I	E	G	O	P	N	Y
E	A	T	V	W	L	G	U	T	K
P	Z	X	S	A	Q	D	F	E	T

1. Reforestar
2. Ambiente
3. Suelo
4. Parcela
5. Cedro
6. Germinar
7. Riego
8. Raíz
9. Vivero
10. Árbol

CONCLUSION

La deforestación es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Esta directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza.

Las campañas de reforestación que en la actualidad se realizan, no alcanzan a compensar la biomasa extraída de los bosques; por lo tanto es necesario esforzarnos en proteger y conservar el ambiente natural el cual nos beneficia de diversas maneras porque nos proporciona de nacimientos de agua natural, purifica el aire que respiramos diariamente, contribuye a mantener la humedad del suelo y además brinda un hábitat para las diversas especies de la fauna silvestre de nuestro país

Todos los aspectos importantes para una buena reforestación son tratados en el presente manual y son determinantes para lograr una adecuada preservación de las semillas y una aceptable producción de plántulas, por lo que es indispensable revisarlos antes de iniciar la colecta de semillas y la producción de plántulas en vivero.

La finalidad de elaborar el mismo se complementa al implementar la teoría con la práctica realizada en el área que se reforesto del campo de la feria de esta ciudad dando la sostenibilidad del proyecto la comunidad educativa y circunvecina de la zona 6 de Coatepeque, Quetzaltenango.

RECOMENDACIONES

- Disminuir la presión sobre los recursos forestales, en zonas con déficit de abastecimiento de leña, hasta límites compatibles con criterios de desarrollo sostenible con la participación de los habitantes de las zonas involucradas e involucrando además al conjunto de la sociedad.
- Promover la aplicación de regímenes que posibiliten la reducción de la presión sobre los recursos forestales, ya sea incrementando la oferta de leña y/o reduciendo el consumo mediante la adopción de artefactos de conversión de leña en energía más eficientes.
- Promover el uso de fuentes de energía alternativas, sea hasta la recuperación de la capacidad productiva de los ecosistemas forestales, o bien procurando una mayor diversidad de fuentes de energía.
- Conservar más zonas boscosas bajo las condiciones y políticas que brinda INAB en nuestra región para darle la sostenibilidad del mismo sin perder la esencia de la importancia de conservar los bosques.
- Coadyuvar con reforestaciones locales desde áreas pequeñas hasta hectáreas con la finalidad de conservar y preservar nuestro medio ambiente.

BIBLIOGRAFIA

1. Godoy López, Dora Cristina; Jesús Guzmán Domínguez.
Importancia de las citas textuales y la bibliografía en la investigación universitaria. Sistema Clásico Francés, Lancaster, A.P.A. y Harvard. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Humanidades. Guatemala, 2007. 70 pág.
2. Instituto por Cooperativa del municipio de Pastores. Plan Operativo Anual 2010.
3. Méndez Pérez, José Bidel. Proyectos. Elementos Propedéuticos. 9ª. Edición. Guatemala, 2009. 114 Pág.

EGRAFIAS

1. <http://www.monografias.com/trabajos96/reforestacion/reforestacion.shtml#ixzz2vzGfzYSW>
2. <http://www.fao.org/docrep/013/i2000s/i2000s.pdf>
3. <http://es.wikipedia.org/wiki/Reforestaci%C3%B3n>
4. <http://www.floresyplantas.net/wp-content/uploads/poinssetias-en-cultivo.jpg>

CAPITULO IV



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

PROCESO DE EVALUACIÓN EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO



CAPITULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

A lo largo del proceso de elaboración de las diferentes fases del proyecto, se utilizaron diversos instrumentos de evaluación, lo que se describe a continuación por cada una de las fases.

6.4 Evaluación del diagnóstico

En la evaluación de diagnóstico se llevó a cabo la técnica de análisis documental donde se obtuvo la información del establecimiento educativo y de la comunidad. La entrevista se realizó con autoridades educativas la cual proporciono información de dicha institución beneficiada como instrumento se aplica el cuestionario de diez preguntas de respuesta cerrada, la cual permite obtener información más amplia y real. La técnica de la observación externa e interna utilizando como instrumento una lista de cotejo para concretar la información dentro y fuera de la institución y comunidad, la cual permite detectar, factores que inciden en las carencias y plantear soluciones a los problemas que afecta a dicha comunidad estudiantil o institución, siendo uno de ellos el Modulo pedagógico La deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente, dirigido a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana de Párvulos “Club de Leones”, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

6.5 Evaluación del proyecto o perfil.

Se elaboró y aplicó una lista de cotejo que permitió verificar que el problema surge de la lista de carencias, para ello se priorizó a través del análisis de viabilidad y factibilidad, la socialización con la institución y la conveniencia entre: los objetivos, metas, actividades y recursos. Se concluye en la comprobación del resultado y el impacto positivo del proyecto.

6.6 Evaluación de la ejecución.

Esta etapa fue evaluada por medio de una lista de cotejo que permite la verificación de los objetivos en base a la observación directa de personas involucradas en el proyecto para visualizar el progreso. El proceso de ejecución se llevó a cabo tomando en cuenta el cronograma de actividades desarrollado en el perfil lo cual permitió verificar el cumplimiento de las actividades a través de resultados.

6.7 Evaluación final.

Se evaluó el producto final que fue el modulo pedagógico La deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente, dirigido a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana de Párvulos “Club de Leones”, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

Conclusiones.

1. Se elaboró el Modulo pedagógico: **La deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente, dirigido a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana de Párvulos “Club de Leones”, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.**
2. Se dio a conocer el módulo pedagógico a través de charlas y presentaciones a los niños y niñas, se inculco valores morales para evitar las talas de árboles y se dio a conocer los beneficios que se tienen al sembrar árboles tanto en su comunidad como en su ciudad.
3. Se reforesto un área del campo de la feria con alumnos de etapa 4 en donde se instó y llevo a la realidad la importancia de la reforestación en nuestro planeta.
4. Se repartieron 6 ejemplares a la escuela para que puedan tomarlo como una guía y poder impartir charlas sobre este tema a la comunidad educativa en general.

Recomendaciones

- a) Las docentes deben de tomar la iniciativa para que en el centro educativo se realicen varias actividades de reforestación con los niños y niñas de mismo.
- b) Utilizar el documento pedagógico para fortalecer las áreas educativas ambientales.
- c) Realizar carteles sobre la importancia de la reforestación y pegarlos dentro de las aulas.
- d) Involucrar a padres de familia en las actividades y así poder aplicar y fomentar el respeto hacia los seres vivos.
- e) Promover campañas de reforestación anualmente para sembrar en los niños y niñas de la escuela una mente positiva y visionaria y así poder dar otro rumbo a nuestro planeta.

Bibliografía

1. Godoy López, Dora Cristina; Jesús Guzmán Domínguez. Importancia de las citas textuales y la bibliografía en la investigación universitaria. Sistema Clásico Francés, Lancaster, A.P.A. y Harvard. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Humanidades. Guatemala, 2007. 70 pág.
2. Instituto por Cooperativa del municipio de Pastores. Plan Operativo Anual 2010.
1. Méndez Pérez, José Bidel. Proyectos. Elementos Propedéuticos. 9ª. Edición. Guatemala, 2009. 114 Pág.

Egrafía

5. <http://www.monografias.com/trabajos96/reforestacion/reforestacion.shtml#ixzz2vzGfzYSW>
6. <http://www.fao.org/docrep/013/i2000s/i2000s.pdf>
7. <http://es.wikipedia.org/wiki/Reforestaci%C3%B3n>
8. <http://www.floresyplantas.net/wp-content/uploads/poinssetias-en-cultivo.jpg>

APÉNDICE



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Cronograma General de Actividades

No.	ACTIVIDADES	MESES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Diagnóstico de Macro Proyecto																					
2	Presentación del Proyecto a la Escuela de aplicación																					
3	Elaboración del Capitulo I (Insitución Patrocinada)																					
4	Revisión del Diagnóstico																					
5	Correcciones de los capitulos presentados																					
6	Elaboracion y revisión del Capitulo II																					
7	Presentar los errores corregidos																					
8	Elaboración del Capitulo III																					
9	Revisión de Elaboración del Perfil																					
10	Correccion de la ejecución del Proyecto																					
11	Capitulo IV y actividades varias																					

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

DATOS GENERALES:

Reforestación y siembra de árboles de cedro y caoba en el Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango.

Lugar de Ejecución: zona 6 Campo de la Feria del municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango.

Instituciones Responsables: Municipalidad de Coatepeque, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos.

Justificación

El municipio de Coatepeque se caracteriza por tener los suelos más fértiles de la zona que sin duda es un recurso del cual se debería explotar, así también hay mucho desinterés por la población en general, es por ello que conjuntamente con la municipalidad de Coatepeque y el apoyo de los personeros encargados del Medio Ambiente, se llega a concretar reforestar las áreas específicas consideradas necesarias y oportunas para este proyecto; las cuales están ubicadas en el campo de la feria de esta ciudad.

Tratando de contribuir con el ambiente y con el afán de transmitir a la comunidad y al pueblo en general la importancia de la misma se plantaran las especies que más se dan en la región.

Objetivo General: Coadyuvar al medio ambiente, plantando especies nativas en el área del campo de la feria de la ciudad de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango.

Objetivos Específicos:

Contribuir con la limpieza del área asignada para reforestar.

Realizar el ahoyado correspondiente a la medida asignada.

Responsabilizar al concejal de Medio Ambiente y sucesores el cuidado de la nueva plantación forestal.

Metas:

Plantar los 4800 pilones de las especies, matiliguete, Guayabo y palo blanco en el municipio de Coatepeque.

Concientizar a la población en general a través de los medios de comunicación la importancia de reforestar en nuestra ciudad.

Apoyar a las autoridades en el seguimiento del proyecto durante veinticuatro meses para el éxito del mismo.

Presentar el plan a las autoridades municipales encargadas de apoyar dicho proyecto.

Cronograma de Actividades

No.	Actividad	MES			
		Abril	Mayo	Junio	Julio
1	Planificación				
2	Topografía y Diseño				
3	Limpieza de terreno				
4	Adquisición de Pilones				
5	Trazo y Ahoyado				
6	Siembra de Pilones				
7	Mantenimiento de las Plantas				
8	Monitoreo de plagas y enfermedades				

Recursos

Humanos: Autoridades municipales, concejal de medio ambiente, estudiantes de la comunidad, espesistas.

Materiales: Computadoras, hojas de papel bond, coba, machete, piocha, pilones.

Lista de cotejo de la evaluación del diagnostico

No.	Indicadores	Si	No
1	El informe de diagnostico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos	X	
2	Se logro identificar el problema y darle la solución	X	
3	La técnica empleada en el diagnostico fue adecuada	X	
4	Se recabo la información necesaria de dirección y personal docente	X	
5	Se logro la participacion activa del personal de la municipalidad y brindo la información necesaria	X	
6	Se concluyo a tiempo el diagnostico según lo estipulado	X	
7	La información recopilada fue suficiente para redactar el diagnostico del municipio y la institución	X	
8	Evaluación de cada actividad programada en el diagnostico	X	
9	Alcance de metas propuestas para la realización de la etapa del diagnostico	X	
10	Prioridad al problema en base a la factibilidad y viabilidad	X	

Interpretación:

Los resultados que refleja la lista de cotejo, comprueban que el diagnóstico es útil, debido a la priorización del problema y así perfilar de las necesidades.

Lista de cotejo de la evaluación de perfil

No.	INDICADORES	SI	NO
1	El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteados por la institución.	X	
2	Los objetivos y las metas del perfil del proyecto se ajustan a las necesidades de la institución.	X	
3	El tiempo programado para la elaboración del perfil del proyecto fue suficiente.	X	
4	El proyecto se basó en el formato de EPS establecido por la Facultad de Humanidades.	X	
5	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó.	X	
6	Se ha realizado de acuerdo al tiempo planificado en el programa.	X	
7	El perfil del proyecto que se realizó fue revisado y aprobado.	X	
8	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.	X	
9	El proyecto programado representa una solución al problema priorizado.	X	
10	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos, materiales y financieros necesarios.	X	

Interpretación:

Debido a la aprobación del proyecto los objetivos del mismo se priorizaron y optimizaron los recursos humanos y financieros necesarios para el mismo.

Lista de cotejo de la evaluación de ejecución

No.	INDICADORES	SI	NO
1	El presupuesto para la elaboración de guías, de acuerdo al perfil, fue suficiente	X	
2	Fue viable encontrar el apoyo financiero de la institución, para la reproducción de la guía.	X	
3	Las gestiones que se efectuaron en la institución fueron las acertadas.	X	
4	La elaboración de la guía contribuyó a la concientización de la importancia de reforestar nuestro ambiente.	X	
5	Las actividades que se planificaron para la elaboración, reproducción y divulgación de la guía, fueron acertadas.	X	
6	Se contó con la asesoría técnica para la creación de la guía.	X	
7	Los objetivos trazados en el perfil para la elaboración de la guía, lograron su alcance	X	
8	Se obtuvo el apoyo de las autoridades comunitarias para la divulgación de la guía	X	
9	El cronograma establecido se cumplió según la etapa de ejecución.	X	
10	La comunidad educativa apoyo activamente la aplicación de la guía.	X	

Interpretación:

Sin el apoyo de la institución patrocinante y patrocinadora no se hubieran alcanzado los objetivos en su totalidad, ambas coadyuvaron en el proyecto.

Lista de cotejo de evaluación de la evaluación

No.	INDICADORES	SI	NO
1	En la etapa de diagnóstico se alcanzaron los objetivos planificados.	X	
2	La recaudación de datos para la elaboración del diagnóstico es veraz.	X	
3	La elaboración del perfil fue en base al diagnóstico.	X	
4	Se utilizaron diferentes técnicas para evaluar cada etapa del proyecto.	X	
5	Las fechas programadas en el cronograma cumplieron su cometido.	X	
6	Se alcanzó cada objetivo propuesto en cada etapa.	X	
7	El apoyo de la institución patrocinante fue satisfactorio.	X	
8	La charla solicitada a INAB, sirvió de base para ejecutar el proyecto.	X	
9	La campaña de reforestación por los medios de comunicación escrita y televisión tuvo alcance a la comunidad en general.	X	
10	La coordinación y ejecución del proyecto tuvo realce por la activa participación de la comunidad educativa.	X	

Interpretación:

Se refleja en esta última lista de cotejo, que el manejo de recursos tanto humanos como financieros se recibió con el único objetivo de cuidar a nuestro medio ambiente.



HISTORIA ESCUELA OFICIAL DE PÁRVULOS “CLUB DE LEONES”

La Escuelita de Párvulos, como cariñosamente le llaman en Coatepeque, fue fundada el 24 de mayo de 1980 gracias al entusiasmo y dirigencia de la profesora Zoilita de Minera quién gestionó ante el “Club de Leones” de esta ciudad para que nos cediera el edificio que anteriormente funcionaba como comedor infantil. La escuelita, en sus gestión contó con 3 profesoras: como directora Zoilita de Minera, y profesoras de sección: Dorita Calimayor y Margort Silva de Lemus. En el año 2002 contaba ya con 7 docentes: Olga Marina Ramírez atiende la sección de 4 años; Mirza Rodríguez la sección de 5 años y la Sección b a cargo de la profesora Gladys Gramajo de Solano. La sección “A” de 6 años era Atendida por la docente Carmen Rodas; la sección “B” por la Licda. Lucrecia Oliva de Pacheco y la sección “C” a cargo de Carmen Chávez Calderón.

La Escuelita es la precursora de la Educación Parvularia en la ciudad de Coatepeque, es evidente que la función de la escuela parvularia va mas allá de un aprestamiento escolar entendido como una preparación para la escuela primaria. El método de enseñanza más eficiente será aquel que permita el contacto del niño con el ambiente, con los objetos y procedimientos que son ya conocidos por él; que integre aspectos del contexto como cercano como la familia y la comunidad, propiciando una autentica participación debe incluir y promover los procesos de observación experimentación transformación diversión alegría y el despertar de un genuino interés por aprender.

Una de las funciones específicas de la escuela parvulario es proveer las bases para el desarrollo integral del niño y las necesarias para su progresiva integración en el proceso cultural futuro.

La escuela de párvulos contribuye a la formación de la personalidad del niño, en consonancia con sus semejantes, aceptar y adecuarse a los valores e ideales adaptados por la sociedad.

La escuela de párvulos cumple funciones educativas únicas e insustituibles dentro del contexto sociocultural del siglo XXI.

La demanda de niños y niñas que se inscriben anualmente en la escuelita, han engrandecido cada año las 9 secciones con las que cuenta hasta el año 2014 la escuelita: dos sección de 4 años, 3 sección de 5 años y 4 sección de 6 años, haciendo una población escolar según estadística, de 311 alumnos inscritos y asistentes a dicha centro escolar. Al frente de la dirección se encuentra la PEM. Carmen Aída Chávez Caderón.

HISTORIA DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE



CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE COATEPEQUE

(Según la historia) Todo esto era territorio de nadie por eso lo habitaban los aborígenes adoradores del Dios “Mixcoalt” quienes habían escogido, un lugar estratégico llamado “El Cerro de la serpiente” “Coalt-Tepec”.

Pero corría el año de 1765 cuando decidió regresar con sus seres queridos el indio letrado “Juan Bernardo” habiendo nacido en estos lugares, guerrero Cazador que a cierta edad abandonó su tierra “Coalt-pepec” quien vagando en las tierras del altiplano fue recogido por el protector de los indios Fray Bartolomé de las Casas, quien lo adopto y lo educó. Por designios de destino volvió y vio las injusticias que se cometían en contra de sus aborígenes entre ellos sus padres, organizando la comunidad y eligiéndose el mismo Alcalde Mayor. Iniciando las gestiones ante su protector Fray Bartolomé de las Casas quien dio la cara por el ante el Corregidor de la Providencia de Quetzalte-nango. Recurriendo a todos los medios para que la Comunidad fuera reconocida.

Cumpliendo el período que se había impuesto nombró a Pascual Lucas como su sucesor fue en esa época cuando el 24 de abril de 1,770, vino el acuerdo y el 26 del mismo mes y año que se hizo la medida oficial, quedando reconocida la Comunidad como Santiago de Coatepeque.

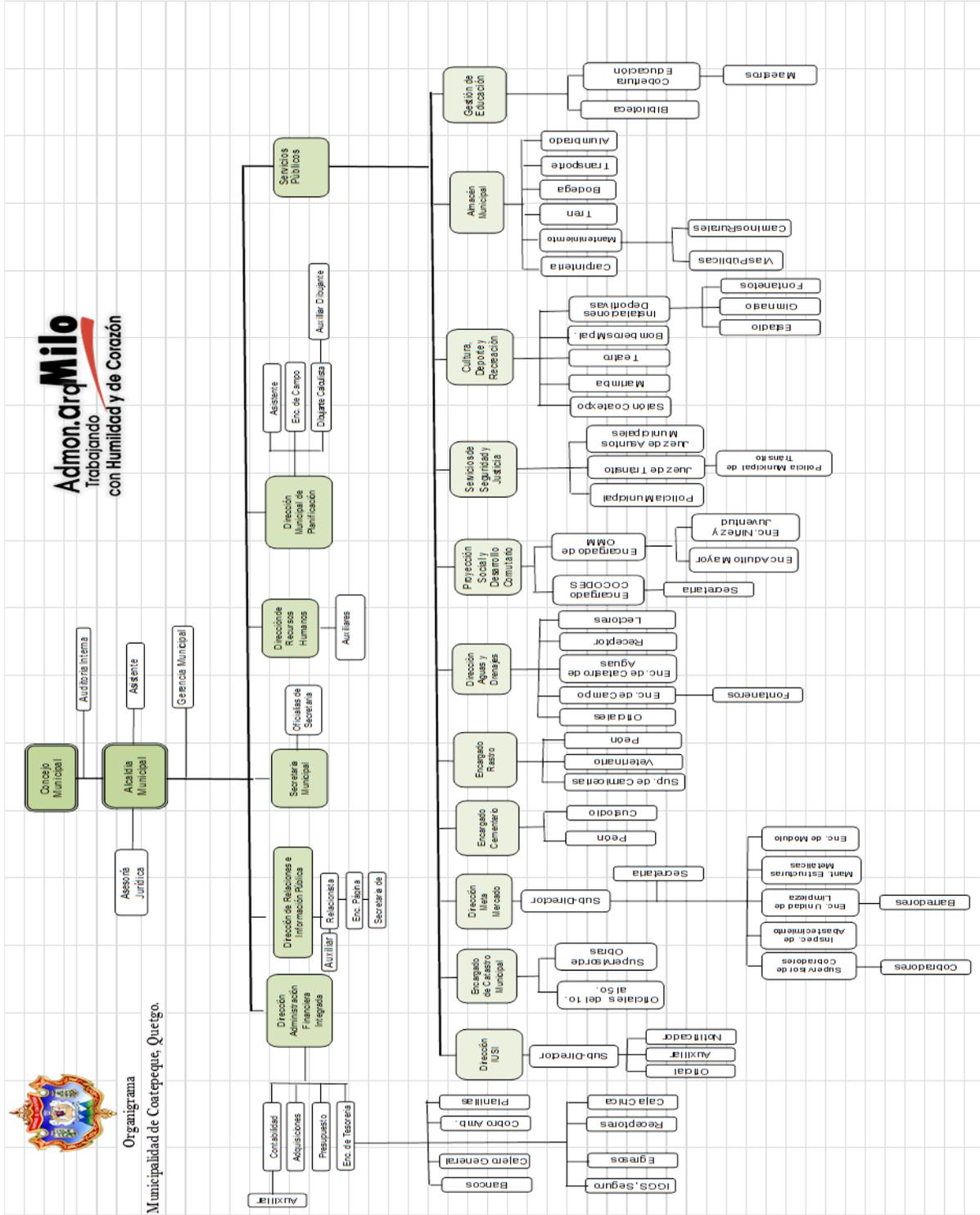
PRESUPUESTO DEL MICROPROYECTO

No.	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	COSTO
1	Impresión de 6 folletos para docentes	Q150.00
2	Cartuchos para impresora canon	Q 170.00
3	Encuadernado de 6 folletos	Q 180.00
4	Resma de papel bond	Q 100.00
5	Costos para refacción de docentes	Q 350.00
6	Alquiler de cañonera	Q 200.00
7	Pago de flete Colomba-Coatepeque	Q 200.00
8	Pilones de palo blanco y roble	Q 400.00
9	Bebidas para alumnos, docentes y padres de familia.	Q 250.00
10	Combustible	Q 200.00
	TOTAL	Q 2,200.00

PRESUPUESTO DEL MACROPROYECTO

No.	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	COSTO
1	Resmas de papel bond	Q150.00
2	Fotocopias	Q 100.00
3	Impresiones	Q 150.00
4	Cartuchos para impresora	Q 180.00
5	Transporte para los pilones	Q 300.00
6	Refacción para invitados a reforestar	Q 300.00
7	Reconocimientos para las autoridades municipales.	Q 550.00
8	Alquiler de cañonera	Q 200.00
9	Charla por INAB (refacciones)	Q 250.00
10	Pilones de Guayabo Malitiguaste y palo blanco	Q 00.00
11	Combustible y tarjetas telefónica	Q250.00
12	Donación de bolsas y maceteros a vivero municipal	Q300.00
	TOTAL	Q 2430.00

Organigrama de la Institución



GUÍA DEL DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta una serie de preguntas, por favor responda marcando una X según corresponda a cada una sobre la utilización de la infraestructura del centro educativo.

1. ¿Existe planificación para la utilización de recursos materiales?

SI NO

2. ¿Existen aulas desocupadas?

SI NO

3. ¿La infraestructura presenta deterioro en paredes o en otros materiales?

SI NO

4. ¿La instalación es la adecuada según la cantidad de alumnos que atiende?

SI NO

5. ¿Las instalaciones son seguras para los niños y niñas del establecimiento?

SI NO

6. ¿Las instalaciones requieren remodelación?

SI NO

7. ¿Las instalaciones podrán soportar los fenómenos naturales?

SI NO

9. ¿Qué recursos utilizan los profesores para la enseñanza de la educación?

- Audiovisual
- Ambientales
- Administrativo

10. ¿Qué aportes recibe el establecimiento por el Ministerio de Educación?

- Fonda Rotativo Gratuidad

GUÍA DE ENTREVISTA AL DIRECTOR

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta una serie de preguntas, por favor responda marcando una X según corresponda a cada.

1. ¿Cuántos años tiene de estar dirigiendo este establecimiento?

2. ¿Cuántos docentes laboran en el establecimiento?

3. ¿Cuántos alumnos están inscritos para este ciclo 2014?

4. ¿En qué fecha fue fundado este establecimiento?

5. ¿Cuáles son las instituciones que ayudan al funcionamiento del establecimiento?

6. ¿Cuáles son los objetivos de la institución?

7. ¿Cuáles son las metas del establecimiento?

8. ¿Cuál es el horario de labores que se utiliza en el establecimiento?

9. ¿Son sus docentes presupuestados por el MINEDUC?

10. ¿Cuál es la misión y visión del establecimiento?

GUÍA DE ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta una serie de preguntas, por favor responda marcando una X según corresponda a cada.

1. ¿Existe alguna directiva de padres de familia en el establecimiento?

2. ¿Conforma usted algún cargo en la directiva de padres de familia?

3. ¿Cuál es la función de la directiva de padres de familia?

4. ¿Quién supervisa el desempeño en el establecimiento?

5. ¿Cuáles son los principales problemas que afectan el establecimiento?

6. ¿Los recursos asignados al establecimiento son suficientes para cubrir las necesidades básicas de los alumnos?

7. ¿Conoce algunos documentos legales que se maneja en el establecimiento?

8. ¿Considera que existe buena comunicación entre los padres de familia y el director?

9. ¿Los padres de familia participan en las actividades programadas por la dirección del establecimiento?

10. ¿Conoce usted las necesidades del establecimiento?

GUÍA DE ENTREVISTA A ESTUDIANTES

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta una serie de preguntas, por favor responda marcando una X según corresponda a cada.

1. ¿Consideras que plantar un árbol sería útil al establecimiento?

SI

NO

2. ¿Cuándo plantaste el árbol sentiste que ayudabas a la naturaleza?

SI

NO

3. ¿Conoces los cuidados que debemos tener para con él árbol que plantaste?

SI

NO

4. ¿Con la actividad que realizaste de germinación desearías implementarle con los miembros de tu familia?

SI

NO

5. ¿Consideras que al plantar árboles ayudamos a conservar el medio ambiente?

SI

NO



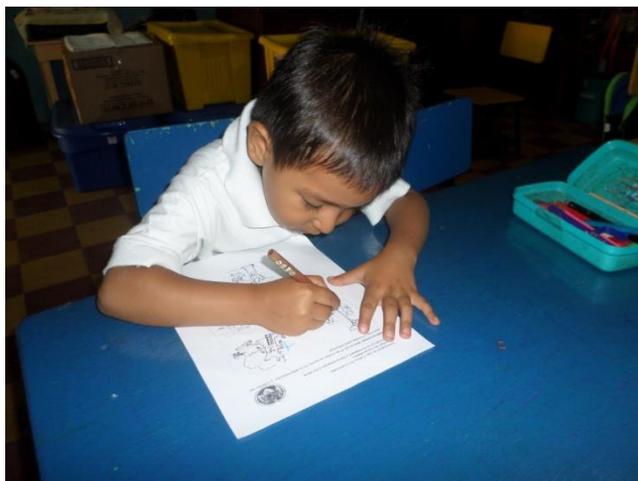
USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

ANEXO

Concientizar a los alumnos de 4 años Sección "B" sobre la importancia de la reforestación



Realizando actividad para evaluar el tema.



Repartiendo arbolitos para luego plantarlos en el área asignada; de manos del Concejal de Medio Ambiente Víctor Solano



Siembra de árboles en el área asignada por el concejal Ángel Ordoñez



Apoyo de padres de familia para la reforestación.





Padres de familia colaborando con la reforestación compartiendo un momento importante para el medio ambiente.





Los alumnos fueron acompañados de sus padres al momento de la



reforestación

En esta imagen se puede ver el entusiasmo de los padres, al fotografiar el momento en que por primera vez sus hijos contribuyen con el medio ambiente.



Grupo de epesistas con autoridades municipales para el proyecto a realizar.



**Dando las palabras de bienvenida para dar inicio al proyecto.
Un día antes se inicio con el proceso de ahoyado en las áreas previamente
asignadas por el concejal de medio ambiente**



Realizando la reforestación en el área del campo de la feria de Coatepeque.



Medios de comunicación se hicieron presentes el día de la reforestación.

Los pulmones del municipio

Conmemoran Día del Árbol

QUETZALTENANGO 

CABECERA: QUETZALTENANGO
MUNICIPIOS: 24
POBLACIÓN: 789,358 HAB.
EXTENSIÓN: 1,951 KM2

Rudy López
★ Colaborador

Coatepeque. Alumnos de escuelas y de la Universidad de San Carlos efectuaron una jornada de reforestación en el sector que está detrás del salón Coatexpo.

Ángel Ordóñez, concejal del medio ambiente, dijo que plantaron alrededor de mil árboles de palo blanco, melina y cedro.

Los estudiantes recibieron una plática sobre cómo cuidar un árbol y la importancia que tiene para el medio ambiente.

Cada uno de los que participaron se comprometieron a vigilar para que la planta crezca. “La tierra agoniza y tenemos que cuidarla mediante la protección de las zonas boscosas”, dijo la docente Julia Rodríguez.

Gilberto Cifuentes, coordinador técnico del Instituto Nacional de Bosques, dijo que cuentan

Los estudiantes fueron capacitados sobre la protección de los recursos naturales.

con dos programas de incentivos forestales, con los cuales reforestan cada año más de nueve mil hectáreas.

Agregó que capacitan a líderes comunitarios de cuatro municipios de Quetzaltenango y San Marcos, para que trabajen mismo en las regiones costera. Invitó a los vecinos a denunciar a las personas que talen ilegalmente.



RUDY LÓPEZ

Recibiendo la charla impartida por INAB sobre el tema Importancia del fomento y cuidado de los bosques de Guatemala



La Instructora Diana Avila, fue la que hizo entrega de la constancia de la charla recibida.





HISTORIA ESCUELA OFICIAL DE PÁRVULOS “CLUB DE LEONES”

La Escuelita de Párvulos, como cariñosamente le llaman en Coatepeque, fue fundada el 24 de mayo de 1980 gracias al entusiasmo y dirigencia de la profesora Zoilita de Minera quién gestionó ante el “Club de Leones” de esta ciudad para que nos cediera el edificio que anteriormente funcionaba como comedor infantil. La escuelita, en sus gestión contó con 3 profesoras: como directora Zoilita de Minera, y profesoras de sección: Dorita Calimayor y Margort Silva de Lemus. En el año 2002 contaba ya con 7 docentes: Olga Marina Ramírez atiende la sección de 4 años; Mirza Rodríguez la sección de 5 años y la Sección b a cargo de la profesora Gladys Gramajo de Solano. La sección “A” de 6 años era Atendida por la docente Carmen Rodas; la sección “B” por la Licda. Lucrecia Oliva de Pacheco y la sección “C” a cargo de Carmen Chávez Calderón.

La Escuelita es la precursora de la Educación Parvularia en la ciudad de Coatepeque, es evidente que la función de la escuela parvularia va mas allá de un aprestamiento escolar entendido como una preparación para la escuela primaria. El método de enseñanza más eficiente será aquel que permita el contacto del niño con el ambiente, con los objetos y procedimientos que son ya conocidos por él; que integre aspectos del contexto como cercano como la familia y la comunidad, propiciando una autentica participación debe incluir y promover los procesos de observación experimentación transformación diversión alegría y el despertar de un genuino interés por aprender.

Una de las funciones específicas de la escuela parvulario es proveer las bases para el desarrollo integral del niño y las necesarias para su progresiva integración en el proceso cultural futuro.

La escuela de párvulos contribuye a la formación de la personalidad del niño, en consonancia con sus semejantes, aceptar y adecuarse a los valores e ideales adaptados por la sociedad.

La escuela de párvulos cumple funciones educativas únicas e insustituibles dentro del contexto sociocultural del siglo XXI.

La demanda de niños y niñas que se inscriben anualmente en la escuelita, han engrandecido cada año las 9 secciones con las que cuenta hasta el año 2014 la escuelita: dos sección de 4 años, 3 sección de 5 años y 4 sección de 6 años, haciendo una población escolar según estadística, de 311 alumnos inscritos y asistentes a dicha centro escolar. Al frente de la dirección se encuentra la PEM. Carmen Aída Chávez Caderón.

HISTORIA DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE



CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE COATEPEQUE

(Según la historia) Todo esto era territorio de nadie por eso lo habitaban los aborígenes adoradores del Dios “Mixcoalt” quienes habían escogido, un lugar estratégico llamado “El Cerro de la serpiente” “Coalt-Tepec”.

Pero corría el año de 1765 cuando decidió regresar con sus seres queridos el indio letrado “Juan Bernardo” habiendo nacido en estos lugares, guerrero Cazador que a cierta edad abandonó su tierra “Coalt-pepec” quien vagando en las tierras del altiplano fue recogido por el protector de los indios Fray Bartolomé de las Casas, quien lo adopto y lo educo. Por designios de destino volvió y vio las injusticias que se cometían en contra de sus aborígenes entre ellos sus padres, organizando la comunidad y eligiéndose el mismo Alcalde Mayor. Iniciando las gestiones ante su protector Fray Bartolomé de las Casas quien dio la cara por el ante el Corregidor de la Providencia de Quetzalte-nango. Recurriendo a todos los medios para que la Comunidad fuera reconocida.

Cumpliendo el período que se había impuesto nombró a Pascual Lucas como su sucesor fue en esa época cuando el 24 de abril de 1,770, vino el acuerdo y el 26 del mismo mes y año que se hizo la medida oficial, quedando reconocida la Comunidad como Santiago de Coatepeque, un enviado especial de Fray Bartolomé de las

Casas castellanizó el nombre de “Coalt-tepec”, eliminándole la “L” y agregándole “QUE” del alfabeto castellano.

Coatepeque tardo unos 60 ú 80 años en evolucionar de “Ejido” a “Comunidad” de “Comunidad” a “Villorio” (significa “Aldehuela” o “Poblacho” de villorio a “Villa”(significa población pequeña, menor que la ciudad y mayor que Aldea) villa fue por mucho tiempo hasta el 6 de noviembre de 1,951, que fue ascendida a CIUDAD.

Actualmente Coatepeque cuenta con los servicios básicos como Agua potable, Drenaje, Luz, Alumbrado Público, cuenta con tres ingresos y egresos principales de vehículos siendo estos: Por la Calzada Álvaro Arzú, 2ª. Avenida y por la Calzada Luís Flores Asturias, sus habitantes ascienden aproximadamente a 40,000 dentro del área Urbana y esta compuesto por 12 Barrios, 13 aldeas 13 caseríos.

En la ciudad existen 2 parques infantiles, un Estadio Municipal, 3 Canchas de Básquet-boll, 3 piscinas recreativas un parque Central donde esta ubicada la Municipalidad, existe un centro comercial Paiz y se esta construyendo el Mercado Terminal que posiblemente sea el mas grande del país.

Los principales Cultivos del Municipio Son: El Maíz, El Frijol y El Arroz Algunas personas se dedican a la producción de ganado.

INFRAESTRUCTURA:

Coatepeque cuenta con un total de 180 Kilómetros de carretera asfaltada y 285 Kilómetros de Carretera de terracería.

“DATOS HISTÓRICOS”

FECHA DE FUNDACIÓN: 24 de Abril de 1,770.

FUNDADOR: Juan Bernardo.

SIGNIFICADO ETIMOLOGICO DEL VOCABLO “COALTEPEC”:

Se encuentra conformado por dos voces una tolteca y otra maya:

COAL-TEPEC que significa “CERRO DE LA SERPIENTE”.

Que según la mitología indígena esta representada al Dios “MIXCOALTL” mitad hombre mitad serpiente.

NOMBRE CON QUE FUE FUNDADO:

El 26 de Noviembre de 1,770 se hizo la medida oficial, quedando reconocida la comunidad como: SANTIAGO DE COATEPEQUE, y con éste nombre fue bautizado por el hombre: NICOLÁS MALDONADO, de la tercera orden del señor San Francisco.

COMO SE FORMO EL TERRITORIO DE COATEPEQUE:

Fue fundado por un indígena llamado JUAN BERNARDO en el año 1,765, buscando el color de los suyos y conociendo las injusticias que le cometían a los aborígenes entre ellos sus padres, organizó la primera comunidad eligiendo un alcalde de Mayor (una especie de alcalde auxiliar en nuestra época) e iniciando después las gestiones entre su protector Fray Bartolomé de Las Casas y consiguiendo con el corregidor de la provincia de Quetzaltenango, que se le diera el nombre al barrio más antiguo de Coatepeque, Barrio “**LAS CASAS**”.

Si no hubiera sido por este personaje indígena no conociéramos lo que hoy orgullosamente llamamos **Coatepeque**.

PRIMERAS AUTORIDADES QUE GOBERNARON A COATEPEQUE

Juan Bernardo Pacual Lucas, nacido en 1,770. Gobernó en la Época de: 1,800 a 1,935.

Coronel Teófilo López Barrios, Coronel Pablo López Ochoa, Coronel Teodoro Meoño, Señor Salvador Mérida B., Señor Justo R. de León, Señor Capitán Francisco Portales, Señor Damasco Maldonado, Señor Vicente C. Rodríguez, Coronel Eugenio B. Zamora, Coronel Leonidas Tavares, Señor Balbino Martínez, Señor Salvador Berger, Licenciado Luis Felipe Carrascosa, Señor Federico Díaz, Señor Max Gamboa, Licenciado Carlos Mario Carranza, Licenciado Aguedo Chávez, Señor Abraham Mazariegos B. y Señor Obdulio Meré P.

A un principio, contaba solamente con una calle, salida para Quetzaltenango y donde hoy es el parque cental, era mercado y a su alrededor, la Alcaldía, edificio de manaca, y una botica, de don Gilberto Toledo, allí mismo era pastadero de mulas, que en aquella época era el único transporte con que se contaba, y dado a la fértil de su tierra fueron llegando emigrantes en su mayoría mejicanos y 10 años después con el terremoto de 1918 mucha gente se vino de la Ciudad Capital y se quedó para siempre.

DIALECTO

Aunque resulte paradójico: Santiago de Coatepeque fue fundada por aborígenes, que su dialecto era el “MAM”, pero con el correr del tiempo, y al colonizarse por extranjeros y Nacionales, los aborígenes desaparecieron, completamente y con ellos su dialecto, habiendo quedado un pequeño reducto de ellos, únicamente en la Aldea Nuevo “Chuatuj”, y de allí el resto del Municipio, hay campesinos, pero no indios, si ud. Es observador, podrá notar este fenómeno, si hay indígenas, son de los que vienen de paso de la tierra fría y otros que se han quedado que vinieron como cosecheros, de allí que el único reducto que hay es en la Aldea Nuevo “Chuatuj”, pero los N. Chuatuj hablan cackchiquel y no el Mam, porque no descienden de los fundadores de COALTEPEC.

LA FERIA TITULAR: La feria titular de Marzo, fue autorizada por el Presidente Manuel Estrada Cabrera el 26 de febrero de 1,906, ya que su feria anterior en honor al Patrono del Pueblo, se hacia en Julio, pero dado a las constantes lluvias, se trasladó a otra fecha.

COATEPEQUE DEPARTAMENTO: El 26 de Abril de 1,924, la Municipalidad encabezada y a solicitud de un grupo de vecinos, solicitaron al Gobierno la creación del Departamento de Coatepeque, pero la protesta de los pueblos de tierra fría fue mucha y se opusieron a tal solicitud.

COATEPEQUE DE VILLA PASA A SER CIUDAD: Por gestiones de la Corporación en el año 1950, donde se pedía que habiendo llenado todos los requisitos que manda la ley, se elevará a la categoría de Ciudad a la Villa de Coatepeque, su gestión fue aceptada, y estando en el poder un consejo Municipal, se recibió de acuerdo gubernativo que dice: Guatemala Noviembre seis de mil novecientos cincuenta y uno. Vista solicitud de la Municipalidad de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, relativa a que se eleve a la categoría de Ciudad, la Villa que le fue concedida por Acuerdo Gubernativo fecha diez y seis de junio de mil novecientos treintidos y **CONSIDERANDO:** que de lo informado por la Dirección General de Estadística aparece que el expresado lugar reúne todos los requisitos que para el efecto establece el Acuerdo Gubernativo de siete de Abril de mil novecientos treinta y ocho, que el Gobernador Departamental envió las actuaciones, con los planos respectivos para su resolución y la Sección de Consultoría del Ministerio Público, emitió informe favorable. **POR TANTO:** El Presidente de la República, **ACUERDA:** Elevar a la categoría de Ciudad de Villa de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango. Comuníquese. Arbenz. El Ministro de Gobernación: Ramiro Ordóñez Paniagua.

CIUDAD DE LAS PERPETUAS “GARDENIAS”: Habiendo recibido este nombre el recordado poeta ARMANDO LAPARRA, quien vivió enamorado de nuestro pueblo. Pero don J. Efraín Castillo, nos hace la siguiente aclaración que dice así: “El porqué de Villa de las perpetuas Gardenias”. Ya se dijo antes que Coatepeque, estaba clasificada como: “VILLA”, y entre sus Flores se cultivaba mucho la “Gardenia”, tanto que era famoso el jardín de doña Ángela de Monzón, esposa de Matías Monzón, uno de los antiguos vecinos del lugar en la salida para Quetzaltenango, vivía a la par de donde actualmente están los talleres del Señor Abraham Rodas, de dicho Jardín salían muchas flores para distintos usos, pero en gran cantidad las flores de Gardenia, que comúnmente hemos conocido como Jazmín del cabo.

Aún en el año de 1932, se habían cultivado muchos arbustos de Gardenias en el parque central, y de allí que el recordado “**AEDA**” Quezalteco Osmundo Arriola, llamará a Coatepeque, Villa de las Perpetuas Gardenias”, Cabe señalar en una publicación periódica que se debía al también recordado poeta Armando Laparra, pero en realidad fue acuñada por el Vate Arriola.

EL ORIGEN DEL ESCUDO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE COATEPEQUE: Fue en el año de 1,952, siendo Alcalde Don Alberto Santos Calderón y a solicitud del Consejo, se dispuso la creación de un escudo, para cual se solicitó la colaboración del Párroco de nuestra Iglesia en ese entonces **PADRE LADISLAO PINEDA**, quien hizo el dibujo del actual escudo, y después de aprobado por el Consejo Municipal fue enviado al escultor don Rodolfo Galeotti Torres para su fundación. Esta es la verdadera historia y no la que escribió don Alejandro Enriques Armas.

“COALT-TEPEC”: Su origen previno de la topografía de donde fue sentado este ejido que es formado por dos voces, **UNA TOLTECA Y OTRA MAYA**, que significa “Cerro de la **SERPIENTE**”, que según la mitología indígena, esta representada al Dios “**MIXCOATL**” mitad hombre, y mitad serpiente, “Coaltepec”, tierra de donde trina el “Zensontle” Guaxtalero”, donde la “Tórtola” paloma veranera, vuela incansable por los campos, que hace 200 años se llamó “Coalt-tepec”.**POBLACIÓN AGROPECUARIA:**

Maíz, Frijol, Arroz, Ajonjolí, Achiote.

FIESTA PATRONAL: 25 de Julio Santiago Apóstol Patrono de Coatepeque.

Temperatura Máxima: 33.0 Grados Centígrados

Temperatura Mínima: 13.0 Grados Centígrados.

TOPOGRAFÍA:

FORMA DE TERRENO:

La ciudad de Coatepeque, está localizada en un área suavemente ondulada limitada en una zona con fuertes pendientes y en otras por penetraciones de cierta consideración, dentro del perímetro urbano encontramos costas de nivel que oscila entre 400 hasta 500 metros sobre el nivel del mar.

OROGRAFÍA:

Dada la topografía de nuestros terrenos, no tiene volcanes, ni montañas, siendo gracias a Dios, un terreno donde se puede estar a salvo de inundaciones y cualquier otra catástrofe de orden telúrico.

CLIMA:

La temperatura máxima promedio anual es de 31 grados centígrados, la temperatura anual mínima es de 15 grados centígrados, y la media es de 26 grados centígrados.

Los meses más calurosos son los de marzo, abril, mayo, junio, en el año 1,998 se prolongó debido al fenómeno del Niño.

PAMPAS:

El Guamuchal, El espejo, Vueltas de San Juan, El Tizatal, Casco, Viejo, Campo Santo, Suspiro, San Simón, El Jicaral, El Hular, Santa Rita, La Iglesia y Las Morenas.





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 28 de Abril de 2014

Licenciado (a)
ESTEBAN CIFUENTES ARGUETA
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

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

ROSARIO JUDITH REYES PÉREZ
200850330

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


Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso
Departamento Extensión


Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

Coatepeque, 30 de abril de 2014

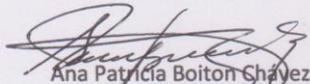
Señor Director
Sub-Regional INAB 94
Ing. José Luis Mijangos
Coatepeque

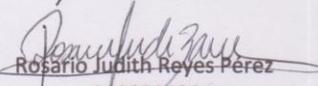
Respetable Director:

Por este medio reciba un cordial saludo de parte de los integrantes del Grupo de Epesistas de la Carrera de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala extensión Coatepeque.

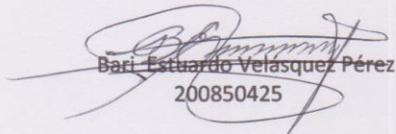
Nuestro proyecto ambiental de EPS, tiene como prioridad la Reforestación, para lo cual solicitamos su colaboración para brindarnos una plática sobre: LA IMPORTANCIA DEL FOMENTO Y CUIDADO DE LOS BOSQUES EN GUATEMALA, estos conocimientos contribuirán a que nos capacitemos mejor en este tema tan importante para nosotros porque nos servirá de base para iniciar y complementar nuestro proyecto.

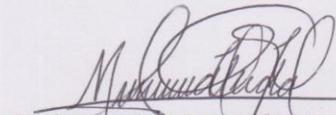
Desde ya le agradecemos su apoyo y colaboración , quedamos de Usted, atentamente,

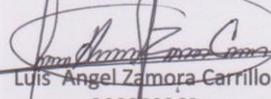

Ana Patricia Boiton Chavez
8250049


Rosario Judith Reyes Pérez
200850330

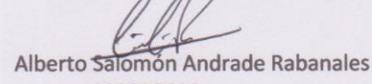

Gloria Karina Giron García
200922598


Bari Estuardo Velasquez Pérez
200850425

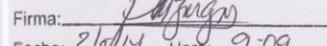

María Luisa de la Cerda Cifuentes
200919276


Luis Angel Zamora Carrillo
200850362


Karen Mariela Valenzuela Mazariegos
200922670


Alberto Salomón Andrade Rabanales
200922618

Instituto Nacional de Bosques
Recibido Subregión IX-4

Firma: 
Fecha: 21/04/14 Hora: 9:09



Escuela Oficial de Párvulos "Club de Leones"
Coatepeque, Quetzaltenango
3º. Calle 1-75 zona 3 Barrio San Francisco
Tel: 77754168

LA INFRASCRIPTA DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL URBANA DE PÁRVULOS CLUB DE LEONES DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No. 3 EN EL QUE A FOLIO NÚMERO 40 APARECE EL ACTA NÚMERO 20-2014, LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

ACTA No. 03-2014

En las Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango, siendo las trece horas en punto, del día miércoles treinta de abril del dos mil catorce, reunidos en las instalaciones que ocupa La escuela urbana oficial de Párvulos "Club de Leones", las siguientes personas: P.E.M. Carmen Aída Chávez Calderón, directora del establecimiento, P.E.M. Rosario Judith Reyes Pérez, para hacer constar lo siguiente:

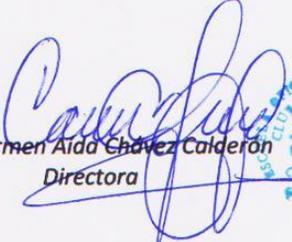
PRIMERO: La profesora de enseñanza media Rosario Judith Reyes Pérez identificada con el número de carné 200850330 de la facultad de Humanidad de la Universidad de San Carlos de Guatemala solicita realizar el ejercicio profesional supervisado (EPS) con enfoque ambiental sobre la deforestación y el beneficio de reforestación, para concientizar a los alumnos desde la edad preescolar.

SEGUNDO: Como máxima autoridad del establecimiento en mención, autorizó a la profesora de enseñanza media Rosario Judith Reyes Pérez, estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a realizar el proyecto en el establecimiento a mí cargo.

TERCERO: La profesora Carmen Aída Chávez Calderón, agradece a la Universidad de San Carlos de Guatemala por enfocar el proyecto, al ambiente; debido a que es un recurso no renovable y de suma importancia sobre todo la reforestación de áreas en calamidad y por ende la pérdida de mucho recurso natural.

CUARTO: No habiendo más que hacer constar se da por finalizada la presente, en el mismo lugar y fecha, quince minutos después de su inicio firmando los que en ella intervenimos. Damos fe.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE CORRESPONDA, SE EXTIENDE FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN UNA HOJA MEBRETADA TAMAÑO CARTA, A LOS VEINTIDOS DIAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.


P.E.M. Carmen Aída Chávez Calderón
Directora


P.E.M. Rosario Judith Reyes Pérez
Epesista



Coatepeque, 5 de mayo de 2014

Señor
Alcalde Municipal
Arquitecto Emilio Maldonado

Señor
Concejal del Medio Ambiente
Angel Ordóñez



Respetables Señores:

Por este medio reciba un cordial saludo de parte de los integrantes de un Grupo de Epesistas de la Carrera de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ante usted cordialmente:

EXPONEMOS:

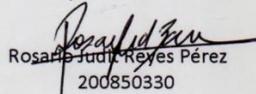
Como alumnos Epesistas de la carrera mencionada anteriormente, tenemos que ejecutar un proyecto ambiental, que consta en la siembra de árboles, viendo la necesidad que existe en nuestro medio ambiente, la Universidad tiene como prioridad la reforestación. Por lo cual:

SOLICITAMOS A USTED:

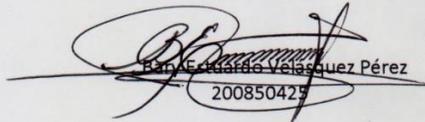
Se nos proporcione el terreno para poder realizar nuestro proyecto de reforestación.

No dudando de su buen deseo de apoyarnos, conociendo su conciencia ambiental y ecológica, de usted nos suscribimos atentamente,


Ana Patricia Boiton Chávez
200919276

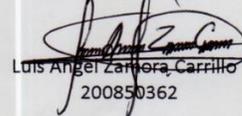

Rosalva Judith Reyes Pérez
200850330

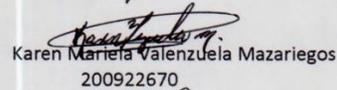

Gloria Karina Giron García
200922598


San Esteban Velásquez Pérez
200850425

C.C. Gerencia Municipal


María Luisa de la Cerda Cifuentes
200919276


Luis Angel Zamora Carrillo
200850362


Karen Mariela Valenzuela Mazariegos
200922670


Alberto Salomón Andrade Rabanales
200922618



Municipalidad de Coatepeque

Coatepeque 15 de mayo 2014

EPESISTA :
ROSARIO JUDIHT REYES PEREZ
Carné 200850330
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Facultad de Humanidades
Universidad San Carlos de Guatemala
Extensión Coatepeque.

La presente es para dar respuesta a la solicitud enviada a mi persona con fecha 5 de mayo del año en curso, que se refiere al proyecto de reforestación, que será realizado por usted y así mismo indicarle que se le asigna el área del rastro municipal y el área de ladera del campo de la feria para la reforestación solicitada, contando desde ya con nuestro apoyo y colaboración en 600 arbolitos de especies nativas para que usted reforeste, en vista que el proyecto es de beneficio ambiental para la comunidad coatepecana y especialmente para esta municipalidad la cual presido.

Sin otro particular:



Arq. Emilio de Jesús Maldonado Trujillo
Alcalde Municipal
Coatepeque



Palacio Municipal
5a. Calle 4-35 Zona 1,
Coatepeque, Quetzaltenango.
PBX: 7957 2525 • www.municoatepeque.gob.gt

Admon. ArqMilo
La Transparencia
se refleja en las Obras realizadas



SECRETARÍA MUNICIPAL
 COATEPEQUE, GUATEMALA
 RECIBIDO
 19 MAY 2014
 HORA 8:52
 Joma

Coatepeque, 19 de mayo de 2014

Señor
 Alcalde Municipal
 Arquitecto Emilio Maldonado
 Presente

Respetable Señor:

Por este medio reciba un cordial saludo de parte de los integrantes del Grupo de Epesistas de la Carrera de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala extensión Coatepeque.

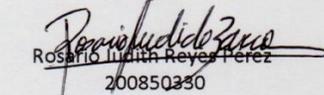
Nuestro proyecto ambiental de EPS, tiene como prioridad la Reforestación, para lo cual se llevará a cabo la siembra de árboles forestales, en el Campo de la Feria COATEXPO.

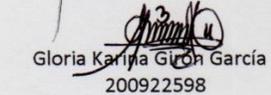
Lo invitamos cordialmente para que nos acompañe a esta actividad que realizaremos, por motivo de la celebración del Día del Árbol el día jueves 22 de mayo a las 9:00 horas en punto en el lugar antes mencionado.

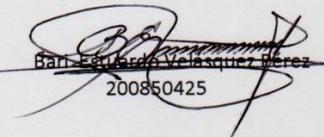
Al mismo tiempo le agradecemos el apoyo que nos ha brindado Usted y su Corporación Municipal, especialmente de la Gerencia Municipal y la Unidad del Medio Ambiente y Recursos Naturales Municipales, sin el cual no hubiéramos podido llevar a cabo nuestro proyecto ambiental.

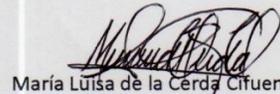
Esperamos contar con su presencia, la cual dará mayor realce a nuestra actividad, quedamos de Usted, atentamente,

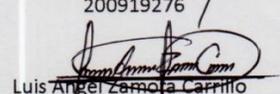

 Ana Patricia Bolton Chávez
 8250049

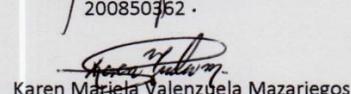

 Rosario Judith Reyes Pérez
 200850330

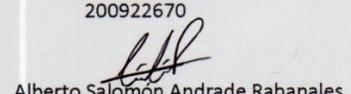

 Gloria Karina Girón García
 200922598


 Bani Estuardo Velásquez Pérez
 200850425


 María Luisa de la Cerda Cifuentes
 200919276


 Luis Angel Zamora Carrillo
 200850362

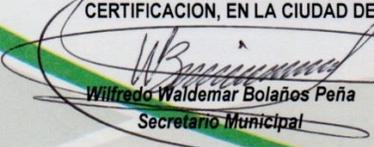

 Karen Mariela Valenzuela Mazariegos
 200922670

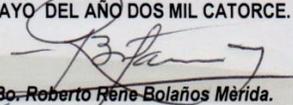

 Alberto Salomón Andrade Rabanales
 200922618



Municipalidad de Coatepeque

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO NUMERO OCHENTA Y CUATRO (84) DE ACTAS ORDINARIAS QUE PARA EL EFECTO SE LLEVA EN ESTA SECRETARIA MUNICIPAL, EN EL CUAL APARECE ASENTADO EL PUNTO QUE COPIADO LITERALMENTE DICE: **ACTA ORDINARIA NO. 38-2014.** Sesión Pública Ordinaria celebrada por el Honorable Concejo Municipal del Municipio de Coatepeque del departamento de Quetzaltenango, siendo las **Diecinueve horas con treinta minutos del día Lunes Diecinueve de Mayo del Año Dos Mil Catorce;** reunidos en el Salón de Honor del Palacio Municipal, Presidida por el Alcalde Municipal Emilio de Jesús Maldonado Trujillo, contándose con la asistencia de los señores Síndicos Primero y Segundo: Willy Leonel Gramajo Robledo y Miriam Amparo Reyna Gómez, así como la de los Señores Concejales del Segundo al Séptimo: Ovidio Idelfonso Sandoval Velásquez, Fausto Alfredo Hernández Ajtún, Ángel Ordoñez Matul, Roberto René Bolaños Mérida, Luis Fernando Espinoza Rodríguez y Julio César Mejía Braham; todos amparados con sus respectivas credenciales, con excepción del Concejel Primero Señor Mauro Alfredo Alburez Barrundia quien no asistió a la presente sesión intervino la presente Sesión el Señor Wilfredo Waldemar Bolaños Peña, Secretario Municipal, con el objeto de dejar constancia de lo siguiente. **DECIMO: Puntos Varios: Inciso c) Integrantes del Grupo de Epesistas de la Carrera de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala EXPONEN:** Que tienen un proyecto Ambiental por ejecutar que consta en la siembra de árboles, considerando que existe la necesidad de darle prioridad a la reforestación para cuidar el medio ambiente por lo que atentamente los alumnos: Ana Patricia Boiton Chávez, Carné Número: 8250049, María Luisa de la Cerda Cifuentes, Carné Número: 200919276, Rosario Judith Reyes Pérez, Carné Número: 200850330, Luis Angel Zamora Carrillo, Carné Número: 200850362, Gloria Karina Girón García, Carné Número: 200922598, Karen Mariela Valenzuela Mazariegos Carné Número: 200922670, Bari Estuardo Velásquez Pérez, Carné Número: 200850425, Alberto Salomón Andrade Rabanales, Carné Número: 200922618, SOLICITAN: 1) Autorización para la ejecución del Proyecto Ambiental, así como la proporción del terreno para poder realizar dicho proyecto. El Honorable Concejo Municipal CONSIDERANDO: Que dentro de las competencias generales del Concejo Municipal está la iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos Municipales y en ejercicio de la autonomía Municipal que la Constitución Política de la República de Guatemala garantiza al Municipio POR TANTO: En ejercicio de las disposiciones que establecen los artículos 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 33, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 67, 68, 69, 70, 102 y 103 del Código Municipal. **Este Cuerpo Colegiado por unanimidad ACUERDA: I) Autorizar la ejecución del Proyecto Ambiental al grupo de Epesistas arriba descritos, proporcionando Terreno Municipal ubicado en el campo de la feria y en otros lugares que sean necesarios para cumplir con dicho proyecto. II) El presente Acuerdo es de efecto inmediato. CERTIFIQUESE Y NOTIFIQUESE. DECIMO PRIMERO:** Se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha de su inicio, a las **Veinte horas con veintisiete minutos,** firmando quienes en ella intervinieron y aprobaron la misma, haciéndolo al final el suscrito Secretario Municipal que de todo lo relacionado da fe. Emilio de Jesús Maldonado Trujillo, Alcalde Municipal, **Ilegible,** Willy Leonel Gramajo Robledo, Síndico Primero, **Ilegible,** Miriam Amparo Reyna Gómez, Síndico Segundo, **Ilegible,** Ovidio Idelfonso Sandoval Velásquez, Concejel Segundo, **Ilegible,** Fausto Alfredo Hernández Ajtún, Concejel Tercero, **Ilegible,** Ángel Ordoñez Matul, Concejel Cuarto, **Ilegible,** Roberto René Bolaños Mérida, Concejel Quinto, **Ilegible,** Luis Fernando Espinoza Rodríguez, Concejel Sexto, **Ilegible,** Julio César Mejía Braham, Concejel Séptimo, **Ilegible,** Wilfredo Waldemar Bolaños Peña, Secretario Municipal, **Ilegible.** Están los sellos respectivos. **Y PARA LOS EFECTOS DE LEY EXTIENDO FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACION, EN LA CIUDAD DE COATEPEQUE A VEINTE DIAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.**


Wilfredo Waldemar Bolaños Peña
 Secretario Municipal


Vo. Bo. Roberto René Bolaños Mérida.

Alcalde Municipal Acc.

Admon. arqMilo
 La Transparencia
 se refleja en las Obras realizadas

Palacio Municipal
 5a. Calle 4-35 Zona 1,
 Coatepeque, Quetzaltenango.
 PBX: 7957 2525 • www.municoatepeque.gob.gt



Escuela Oficial de Párvulos "Club de Leones"

Coatepeque, Quetzaltenango
3º. Calle 1-75 zona 3 Barrio San Francisco
Tel: 77754168

LA INFRASCRITA DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL URBANA DE PÁRVULOS "CLUB DE LEONES" DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.

HACE CONSTAR

Que la profesora de enseñanza media: Rosario Judith Reyes Pérez, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con numero de carne 200850330 culminó de manera satisfactoria el proyecto de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS): **La deforestación y el beneficio de la reforestación para preservar el medio ambiente**, realizado en el establecimiento a mi cargo.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE CORRESPONDA SE EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA MENBRETADA A LOS TREINTA DÍAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.

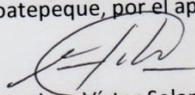

P.E.M. Carmen Aida Chávez Calderón
Directora





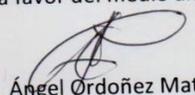
Municipalidad de Coatepeque

En la Ciudad de Coatepeque Departamento de Quetzaltenango siendo las ocho de la mañana con treinta minutos del día lunes veintiséis de mayo del años dos mil catorce reunidos en el salón de honor de la Municipalidad de Coatepeque, el señor concejal Ángel Ordoñez, los epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, El asesor Licenciado Esteban Cifuentes Argueta y los representantes de los COCODES Barrio San Francisco, Barrio las Casas para dejar constancia de lo siguiente **PRIMERO:** El señor Ángel Ordoñez Concejal de la Municipalidad Medio Ambiente da la bienvenida a los presentes. **SEGUNDO:** El Ingeniero Mario Velásquez agradece la presencia a los señores representantes de los COCODES, manifiestan la importancia de darle mantenimiento a la plantación que fue realizada en beneficio a la población Coatepeque **TERCERO:** Los miembros del (COCODE) manifiesta su compromiso de darle mantenimiento a los árboles que fueron plantados en su comunidad **CUARTO:** La señora Ana Patricia Boiton Chávez representante de los epesistas manifiesta que el compromiso de la Universidad de San Carlos fue la adquisición y la plantación de árboles siendo 4,800 árboles de especies palo blanco, cedro, siendo distribuidos 2400 en área del campo de la feria, 2400 en el rastro Municipal **QUINTO:** la Municipalidad de Coatepeque adquiere el compromiso de dar la asistencia económica para la sostenibilidad de las áreas reforestadas periódicamente estarán verificando el mantenimiento de dichas áreas. Se realizará un estudio económico de acuerdo a la cantidad de los árboles existentes en las áreas reforestadas comprometiéndose los COCODES y vecinos a la limpieza de las áreas reforestadas **SEXTO:** El Alcalde Municipal, Arquitecto Emilio Maldonado, el Concejal de Medio Ambiente y el Ingeniero Víctor Solano, Gerente Municipal, agradecen a los epesistas de la Facultad de Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos, Extensión Coatepeque, por el apoyo brindado a la municipalidad a favor del medio ambiente.


Ingeniero Víctor Solano
Gerente Municipal



Palacio Municipal
5a. Calle 4-35 Zona 1,
Coatepeque, Quetzaltenango.
Tel.: 7775 1403 - www.municoatepeque.gob.gt


Ángel Ordoñez Matul
Concejal 4to. Del Medio Ambiente

Ángel Ordoñez Matul
CONCEJAL IV
MUNICIPALIDAD
DE COATEPEQUE

Admon. arqMilo
Trabajando
con Humildad y de Corazón

EL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES –INAB–

Otorga el presente diploma:

ROSARIO JUDITH REYES PÉREZ

Por su participación en la Charla sobre

“Importancia del Fomento y Cuidado de los Bosques en Guatemala”

Realizado en Coatepeque, Quetzaltenango
03 de mayo de 2014


Diana Ciria Avila
Instructor




José Luis Mijangos Burgos
Director Subregional
INAB Región IX



INFORME TECNICO DEL PROYECTO DE REFORESTACION EN EL AREA DEL CAMPO DE LA FERIA COATEPEQUE, QUETZALTENANGO

1. Información General.

Ubicación, geografía y área de influencia del proyecto.

El proyecto de reforestación esta ubicado en el municipio de Coatepeque, en la parte sur de Quetzaltenango, en la región V o región sur occidental de la republica de Guatemala. Se localiza en las coordenadas UTM X= 621453 Y = 1624534 del meridiano de Greenwich.

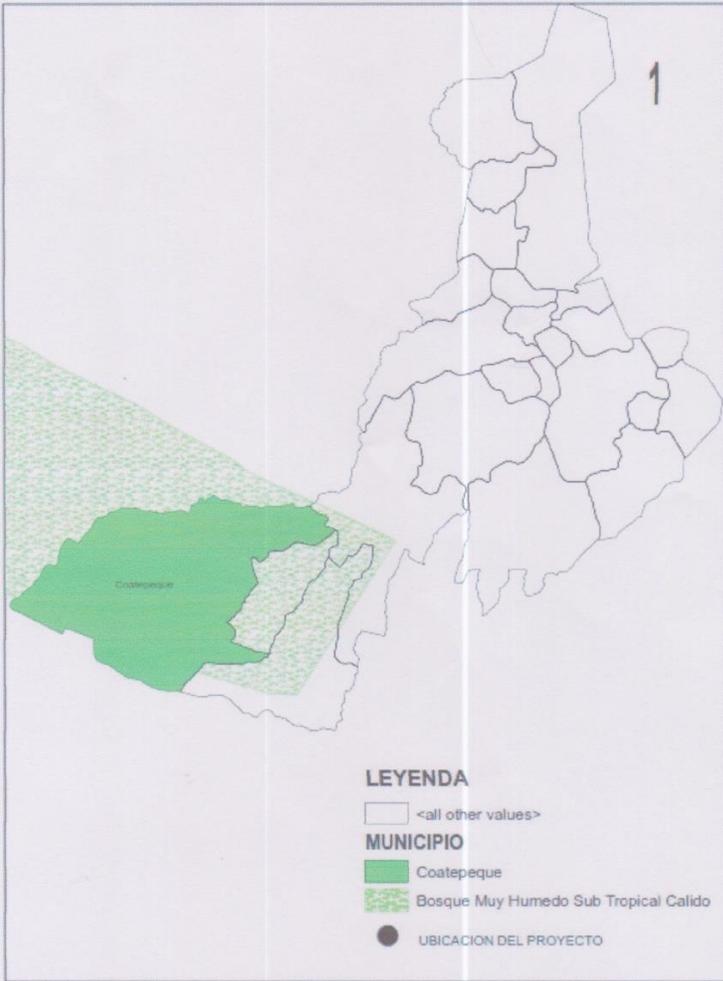
Acceso al proyecto:

El acceso principal del proyecto es por la por carretera asfaltada al área del campo de la feria Coatexpo rumbo al pacifico en el kilometro 17.5 (Coatepeque, Tecun Uman).

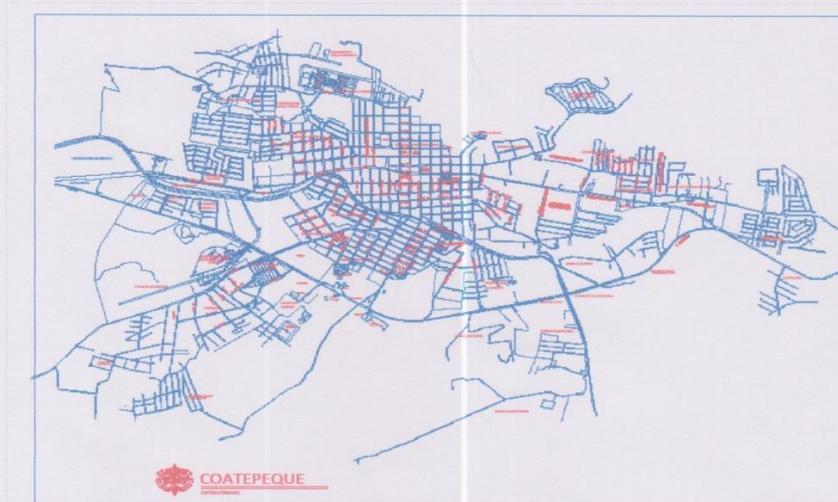
Descripción del entorno del proyecto:

Donde se desarrolla el proyecto es un predio municipal en cuyos terrenos se encuentran los salones de usos múltiple, dos fuentes de agua cubierta por cobertura forestal con la especie indicadora amate (Ficus sp.) en donde anidan también la fauna aviar, además se cultiva maíz por los agricultores cercanos. La topografía del terreno es plana, el 80 % del suelo de Coatepeque es fértil y se representa de la siguiente manera: El 70 % es ondulado el 10% es quebrado y el 20% es planicie.

LOCALIZACION CARTOGRAFICA DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE,
QUETZALTENANGO.



MAPA DE COATEPEQUE (CASCO URBANO)



2. Justificación Técnica del proyecto:

El proyecto comprende la siembra de 600 árboles por cada epesista, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Coatepeque; siendo los integrantes del grupo: Ana Patricia Boiton Chávez carné número 8250049, María Luisa de la Cerda Cifuentes carné número 200919276, Rosario Judith Reyes Pérez carné número 200850330 Luis Angel Zamora Carrillo carné número 2008362 Gloria Karina Girón García carné número 200922598 Karen Mariela Valenzuela Mazariegos carné número 200922670 Bari Estuardo Velásquez Pérez carné número 200850425 y Alberto Salomón Andrade Rabanales carné número 200922618 haciendo un total de 4800 plantas de diferentes especies: Palo blanco, Matiliguat y Guayabo. Estas plántulas al momento de la siembra tendrán una altura de 30 centímetros, estarán a una distancia de 3 metros por 3 metros al cuadro, el proyecto de reforestación es necesario para mejorar las condiciones ambientales de las fuentes de agua y el fomento de los bosques de galería.

3. Fases del desarrollo.

En términos generales el proyecto se puede desglosar en las siguientes fases:

- Planificación.
- Topografía y diseño
- Limpieza del terreno
- Adquisición de los pilones
- Trazo y Ahoyado
- Siembra
- Limpia

3.1 Especies forestales a sembrar:

No.	Especie	Nombre científico	Código/ INAB
01	Palo blanco	Tabebuia donnell-smithii	TABEDO
02	Matiliguate	Tabebuia rosea	TABERO
03	Guayabo	Terminalia oblonga	TERMOB

3.2 Cronograma de actividades de la reforestación:

No.	Actividad	Mes			
		Abril	Mayo	Junio	Julio
1	Planificación	X			
2	Topografía y diseño	X			
3	Limpieza del terreno	X			
4	Adquisición de pilones		X		
5	Trazo y ahoyado		X		
6	Siembra de pilones		X		
7	Mantenimiento de las plantas			X	
8	Monitoreo de plagas y enfermedades				X

3.3 Equipo utilizado:

Se utilizaron herramientas manuales de labranza mínima.

- Cinta métrica
- Estacas de bambú
- Pita plástica (rafia)
- Coba
- Azadón
- Pala
- Machete.

4. Descripción del Marco Legal (Jurídico).

➤ Constitución de la República de Guatemala

Artículo No. 2 Es deber del estado garantizar a los habitantes de la República, la vida, la libertad, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

Artículo No. 64 Patrimonio Natural, se declara de internacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación, la nación fomentara la creación de los parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables.

➤ Ley Forestal (Decreto Legislativo Numero 101-969)

Artículo No.1 Objeto de la ley. Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

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

➤ **LEY DE FOMENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

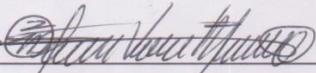
Decreto No. 74-96 del Congreso de la República

CONSIDERANDOS

Que el artículo 97, Sección Séptima de la Constitución Política de la República de Guatemala, salud, seguridad y asistencia social, establece que: "El estado, las municipalidades y los habitantes del territorio Nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del Ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictaran todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación".

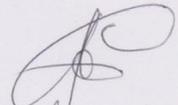
Coatepeque, 30 de mayo 2014.

Datos del técnico:

F. 

Ing. Agr. Mario Rene Velásquez Monzón

Número de colegiado 3212.


Angel Ordoñez Matul

Angel Ordoñez Matul
CONCEJAL IV
MUNICIPALIDAD
DE COATEPEQUE