

Martha Refugio del Águila Morales

**Módulo Pedagógico: Conservando nuestro entorno natural dirigido a estudiantes de
Primero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco,
Coatepeque departamento de Quetzaltenango.**

Asesor Lic. Enrique Fabián de la Cerda Ruíz



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

Guatemala, julio de 2014.

Este informe fue presentado por la autora como trabajo del ejercicio profesional supervisado previo a optar el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa

Guatemala, julio de 2014

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
Capítulo I	1
1 DIAGNÓSTICO	1
1.1 Datos generales de la institución	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución, por lo que genera	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	2
1.1.7.1 Objetivo General	2
1.1.7.2 Objetivos Específicos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	3
1.1.10 Organigrama de la institución patrocinante	4
1.1.11 Recursos (humanos, físicos, financieros)	5
1.1.11.1 Humanos	5
1.1.11.2 Financieros	5
1.1.11.3 Materiales	6
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	7
1.3 Lista de necesidades	7
1.4 Cuadro de análisis y priorización del problema	8
1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada	9
1.5.1 Nombre de la institución/comunidad	9
1.5.2 Tipo de Institución	9
1.5.3 Ubicación Geográfica	9
1.5.4 Visión	9
1.5.5 Misión	9
1.5.6 Políticas	9
1.5.7 Objetivos	10
1.5.7.1 Objetivo General	10
1.5.7.2 Objetivos Específicos	10
1.5.8 Metas	10
1.5.9 Estructura organizacional	11
1.6 Diagnostico del FODA	13
1.6.1 FODA Institucional	13
1.6.2 Recursos	14
1.7 Lista y análisis y priorización del problema	15
1.7.1 Lista de Carencias	15

1.8 Principales Problemas del centro educativo	15
1.8.1 Cuadro de Análisis y priorización de problemas	16
1.9 Priorización del problema	17
1.10 Análisis de viabilidad y factibilidad	17
1.11 Cuadro de Viabilidad y Factibilidad	18
1.12 Problema seleccionado	19
1.12.1 Solución y propuesta como viable y factible	19
CAPÍTULO II	20
2 PERFIL DEL PROYECTO	20
2.1 Aspectos generales	20
2.1.1 Nombre del proyecto	20
2.1.2 Problema	20
2.1.3 Localización	20
2.1.4 Unidad ejecutora	20
2.2 Tipo de proyecto	20
2.3 Descripción del proyecto	20
2.4 Justificación	21
2.5 Objetivos del proyecto	22
2.5.1 Generales	22
2.5.2 Específicos	22
2.6 Metas	23
2.7 Beneficiarios (directos e indirectos)	23
2.8 Fuentes de financiamiento y presupuesto	24
2.9 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	25
2.10 Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)	26
CAPÍTULO III	27
3 PROCESO DE EJECUCIÓN	27
3.1 Actividades y resultados	27
3.2 Productos y logros	28
3.3 Módulo Pedagógico: Conservando nuestro entorno natural	29
CAPITULO IV	85
4 PROCESO DE EVALUACIÓN	85
4.1 Evaluación del Diagnóstico	85
4.2 Evaluación del Perfil	86
4.3 Evaluación de la Ejecución	86
4.4 Evaluación Final	86
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES	89
BIBLIOGRAFÍA	90
APÉNDICE	91
ANEXOS	141

INTRODUCCIÓN

En la actualidad vivimos una de las más grandes dificultades derivadas del mal uso y manejo de los recursos naturales, de parte de los seres humanos. Produciendo consecuencias que implican un riesgo para nuestras vidas. Porque muchos recursos no son renovables por el mismo uso que el ser humano le causa. Por lo cual es importante emprender acciones que contribuyan a la conservación de los recursos naturales como la reforestación de las cuencas hídricas que beneficia directamente a todos los seres vivos.

Se da a conocer la información necesaria para poder contribuir al uso sostenible de los recursos naturales y de la forma de apoyar a un establecimiento educativo para documentarse sobre la importancia del uso adecuado y evitar el deterioro de los mismos.

Este informe contiene cuatro unidades que servirán de base para poder llevar a cabo de una forma ordenada la ejecución del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado.

La unidad I corresponde al diagnóstico de la comunidad beneficiada, tratándose del centro educativo [el Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, Coatepeque](#), dándose a conocer datos generales del lugar, ubicación geográfica, visión, misión, objetivos, metas, políticas y estructura organizacional.

La unidad II, presenta el Perfil del Proyecto. En este capítulo se delimitan las características más importantes del proyecto ejecutado: Conservando nuestro entorno natural. Se incluyen aspectos importantes, tales como: el proyecto desarrollado, su justificación, metas y objetivos, beneficiarios, cronograma y presupuestos.

La unidad III en este se desarrolla el Plan de Acción de la Intervención, detallándose claramente las actividades a implementar en la ejecución del proyecto, consistente en: Elaboración del Módulo Educativo Conservando nuestro entorno natural dirigido a estudiantes de Primero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, Coatepeque, **Quetzaltenango**, con el fin de contribuir a la conservación del entorno ecológico y crear nuevos hábitos de conducta en los y las estudiantes del primero básico, del centro educativo. La unidad IV corresponde a la Sistematización la cual es una cronología de las diferentes actividades y herramientas usadas en los diferentes capítulos para la elaboración del proyecto a realizarse, siendo este la elaboración de Módulo Educativo para los y las estudiantes del nivel básico.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO

1.1. Datos generales de la institución patrocinante

1.1.1. Nombre de la institución

Municipalidad de Coatepeque

1.1.2. Tipo de la institución

Autónoma

1.1.3. Ubicación geográfica

5ta. Calle 4-35 zona 1 Palacio Municipal, Coatepeque, Quetzaltenango.

1.1.4. Visión

Ser una institución líder en la prestación de servicios públicos, así mismo el fortalecimiento del desarrollo integral sostenible del municipio.
(<http://www.municoatepeque.gob.gt/informacion-publica/mision-y-vision/>)

1.1.5. Misión

Somos una entidad autónoma que promueve el desarrollo del Municipio a través de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestación de servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población, con inversiones de aporte constitucional, fondos propios y consejos de desarrollo con transparencia.

1.1.6 Políticas

“Las actividades realizadas en la Municipalidad de Coatepeque, están conformadas en un esquema de trabajo amparados por el Código Municipal coordinadas por el Alcalde y concejo municipal”.

1.1.7 Objetivos

1.1.7.1 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”.

1.1.7.2 Objetivos Específicos

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

1.1.8 Metas

1. “Atender con eficiencia y eficacia las necesidades más urgentes del municipio, para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes”.

2. “Preparar un plan de desarrollo municipal destinado a promover, dirigir, ordenar y estimular su desenvolvimiento en el orden social, económico, físico y administrativo”
3. “Planificar, programar y proyectar las obras públicas municipales necesarias en la realización de los planes reguladores del desarrollo urbano y rural del municipio”.
4. “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”.
5. “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”.
6. “Mejor y mantener el sistema de agua potable en el casco urbano y en las comunidades del área rural”.
7. “Mejorar los drenajes de la cabecera municipal”.
8. “Mejorar y proteger el medio ambiente”.
9. “Mejorar y mantener las distintas vías que comunican a las comunidades con la cabecera departamental”.
10. “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

Concejo Municipal

Auditoría Interna

Alcalde Municipal

Asesor jurídico

Secretaría

Alcaldes Auxiliares

Relaciones Públicas

Recursos humanos

1.1.11 Recursos

1.1.11.1 Humanos

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

1.1.11.2 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”.

1.11.3 Materiales

12	Escritorios
1	Pizarrón
25	Archivadores
12	Computadoras
2	Computadoras portátiles
14	Sillas plásticas
12	Sillas secretariales
8	Impresoras
1	Fax
1	Fotocopiadora

1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

Guía de siete sectores más uno: aplicando la matriz de cada sector para recopilar información de la institución tanto documental y bibliográfica. Técnica de observación: para describir el área física y funcionamiento de la institución se elaboraron fichas de campo de observación y lista de cotejo.

Técnica de análisis documental: Se realizó la lectura para seleccionar resúmenes de información sobre la institución, fichas de análisis, citas bibliográficas, y cuestionarios.

Técnica de la entrevista: se realizaron cuestionarios para entrevistar al recurso humano interno y externo.

Se realizó la matriz FODA en [el Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, Coatepeque](#). Departamento de Quetzaltenango, como institución beneficiada. Para el efecto también se aplicó la entrevista, la observación controlada y la investigación documental.

1.3 Lista de necesidades

Después de haber analizado la información recabada con las técnicas aplicadas como la entrevista y la observación en la municipalidad de Coatepeque, se detectaron las siguientes necesidades:

1. No se cuenta con mobiliario adecuado en las oficinas.
2. No se tiene mobiliario para comodidad de los usuarios.
- 3 No se cuenta con suficiente personal presupuestado.

4. Se carece de recursos económicos suficientes para realizar obras.
5. Se carece de un manual de funciones.
6. No se poseen instrumentos de supervisión para evaluar a sus trabajadores.
7. No cuenta con servicio telefónico en la institución.
8. No existe servicio de internet en oficina de la institución.
9. No cuenta con proyectos de medio ambiente.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas (con base en la lista de carencias)

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGINAN	SOLUCIONES
1. Deficiente administración	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se cuenta con mobiliario adecuado para las oficinas 2. No se tiene mobiliario para comodidad de los usuarios 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar mobiliario para oficinas de la institución 2. Implementar mobiliario adecuado para los usuarios
2. Insuficiente presupuesto	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se cuenta con suficiente personal presupuestado 2. Se carece de recursos económicos suficientes para realizar obras 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliar asignación del presupuesto 2. Solicitar crédito a bancos nacionales
3. Desinterés institucional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se carece de manual de funciones 2. No se poseen instrumentos de supervisión para evaluar a sus trabajadores. 3. No cuenta con servicio telefónico en la institución 4. No existe servicio de internet en oficina de la institución 5. no cuentan con proyectos ambientales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar un manual de funciones 2. Elaborar un manual de supervisión 3. Contratar servicio telefónico. 4. Contratar servicio de internet 5. Crear un vivero para la procreación de especies en extinción.

1.5 Datos generales de la institución beneficiada

1.5.1 Nombre de la institución

Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco

1.5.2 Tipo de Institución

Educativa

1.5.3 Ubicación geográfica

5ª avenida 0-66 Zona 3, Barrio San Francisco, del Municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango.

1.5.4 Visión

Ser una institución de prestigio a la vanguardia educativa e innovadora en la formación integral en el proceso enseñanza-aprendizaje con pertinencia cultural en principios y valores vinculados al desarrollo comunitario formadores de jóvenes capaces de transformar el país, participando en el proceso de transformación académica para la vida y el trabajo productivo.

1.5.5 Misión

En el Centro Educativo “Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco” somos una institución de actualidad pedagógica en la formación de nuestros estudiantes egresados del nivel básico con identidad capaces de transformar o contribuir al desarrollo comunitario para mejorar la forma de vida de los jóvenes con el afán de beneficiar y contribuir al desarrollo comunitario, educándolos con una metodología en alternancia y constructivista.

1.5.6 Políticas

“Brindar educación con calidad.

Avanzar hacia una educación tecnológica.

Ampliar la cobertura educativa incorporando a la juventud de extrema

Pobreza y fomentar la igualdad entre jóvenes y señoritas del ciclo básico.

Fortalecer la educación bilingüe intercultural.

Continuar con la educación en alternancia.

1.5.7 Objetivos

1.5.7.1 Objetivo General

“Proporcionar una formación humanista, científica técnica y artística que permita al educando ir descubriendo estructurando su propio proyecto de vida, para realizarse con plenitud.

1.5.7.2 Objetivos Específicos

- a. Impulsar en los educandos las prácticas de los valores humanos, culturales éticos y cívicos, en una cultura de paz.
- b. Impulsar una educación moralizadora, permanente e integral, encaminado en la realidad de su cultura, para que sea agente transformador en la comunidad y en su país.
- c. Formar una actitud crítica, propositiva y de sensibilidad social, para que cada educando consiente de su realidad pasada y presente, participe en una forma activa, representativa y responsable en la búsqueda y aplicación de soluciones justas a la problemática de la educación nacional.
- d. Generar y llevar a la práctica nuevos modelos educativos, que respondan a la necesidad de la sociedad.

1.5.8 Metas

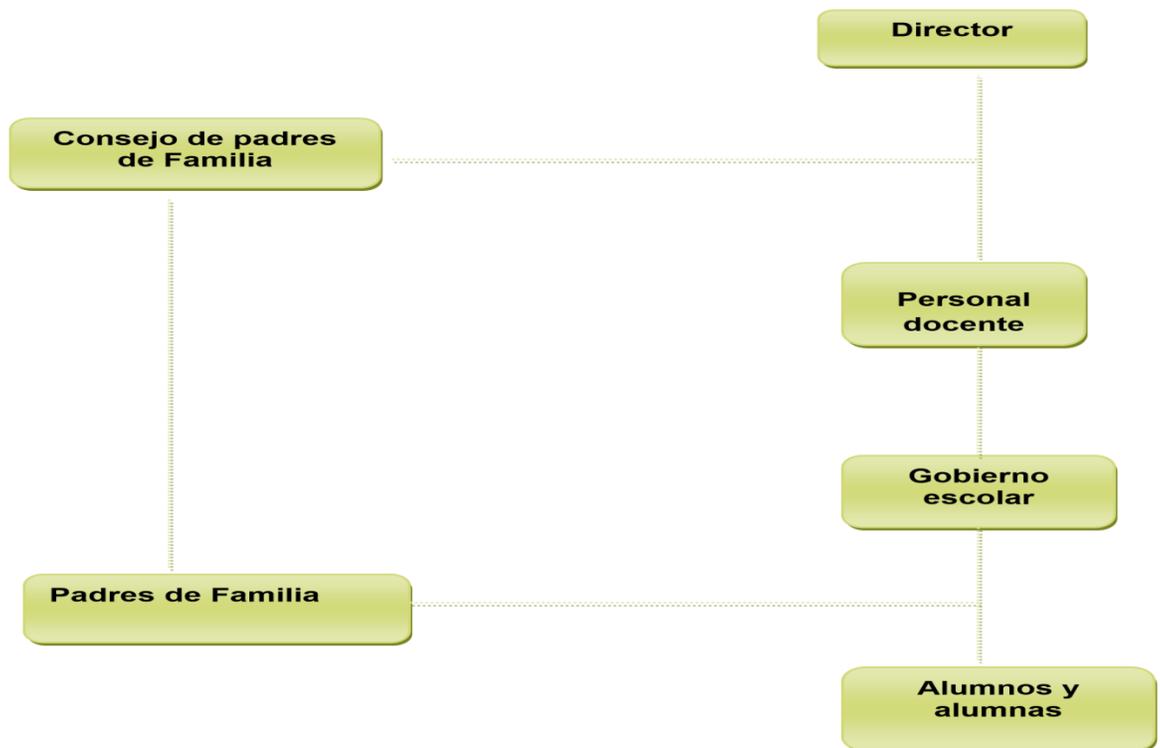
- Reconocimiento de la familia como base de los valores espirituales y morales de la sociedad como permanente instancia educativa.
- El fomento de la convivencia pacífica, entre los jóvenes con base en la inclusión la solidaridad y el respeto el enriquecimiento mutuo y la eliminación de la discriminación.
- El fortalecimiento de la identidad y la autoestima personal, étnica cultural y nacional.

- Mantener el proceso de perfeccionamiento y desarrollo integral del alumno y alumna.
- La educación técnica como medio para mejoramiento del entorno de la realidad social del alumno y alumna.

1.5.9 Estructura organizacional del Centro Educativo

Dirección
Consejo de Educación
Comisión de Cultura
Comisión de Disciplina
Comisión de Evaluación
Comisión de Finanzas.
Comisión de Deportes

1.5.10 Organigrama de la institución beneficiada



1.5.10 Fotografía de la institución beneficiada.



Fotografías tomadas por la epesista de la Institución Beneficiada

1.6 Diagnóstico del FODA

1.6.1 FODA INSTITUCIONAL

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalaciones propias ➤ Amplias instalaciones ➤ Amplias aulas ➤ Áreas recreativas ➤ Iluminación y ventilación adecuada ➤ Energía eléctrica ➤ Oficina administrativa ➤ Personal calificado para las distintas áreas ➤ Capacitación a docentes ➤ Área de servicio sanitario ➤ Servicio de extracción de basura ➤ Suficiente población estudiantil ➤ Botiquín de primeros auxilios 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Servicio constante de buses ➤ Institución aceptada en el área rural ➤ Aceptación de la escuela por distintos sectores sociales ➤ Apoyo de empresas en momentos específicos ➤ Apoyo de padres de familia en actividades socioculturales y deportivas ➤ Capacitaciones a maestros por instituciones ➤ Apoyo brindado por librerías e imprentas ➤ Afluencia de estudiantes ➤ Participación de alumnos de otros establecimientos en actividades deportivas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de aulas ➤ Falta de salidas de emergencia ➤ Falta de ventanales en las aulas ➤ Falta de puertas en algunas aulas ➤ Falta de aulas para cursos específicos (productividad y desarrollo, música) ➤ Falta de bodega para implementos deportivos y sonido. ➤ Falta de equipo de computo ➤ Mala ubicación de casetas ➤ Falta de personal de mantenimiento y limpieza ➤ Falta de salón de usos múltiples ➤ Falta de sensibilización en el área eco-ambientalista ➤ Falta de implementación de proyectos ambientales ➤ Falta de concientización del medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecimientos educativos cercanos a la escuela ➤ Influencia de grupos de delincuencia hacia los alumnos ➤ Falta de señalización en vías de acceso ➤ Falta de drenajes en las calles ➤ Centro de prostíbulo cerca de la escuela ➤ Surgimiento de nuevos centros educativos

1.6.2 Recursos

1.6.2.1 Humanos

Maestros (as)

Personal operativo y de servicio.

Alumnos

Padres de familia

1.6.2.2 Materiales

Mobiliario

Libros

Cárteles

Folletos

Marcadores

Pizarrón

Cuaderno

Fotocopiadora

Otros

1.6.2.3 Financieros

Mineduc

Tienda escolar

Aportes extraordinarios padres de familia

1.6.2.4 Técnicos

Computadora

Amplificador

Grabadora

Otros

1.7 Lista y análisis y priorización del problema

Después de haber analizado la información recabada con las técnicas aplicadas como la observación y la entrevista en el Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, ubicado en la 5ª. Avenida 0-66 Zona 3, del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

1.7.1 Lista de Carencias

Falta de salidas de emergencia

Falta de aulas para cursos específicos

(Productividad y desarrollo, música)

Falta de equipo de sonido

Falta de salón de usos múltiples

Falta de conocimiento en la elaboración de un vivero

Poco conocimiento acerca de la reforestación mediante plantas ornamentales.

Falta de una Jardinería como recurso para la conservación del medio ambiente.

Falta de información en la creación de un vivero.

1.8 Principales problemas del centro educativo.

No.	Principales problemas
1	Falta de instalaciones propias
2	Falta de sensibilización en el área eco-ambientalista
3	Contaminación del ambiente ecológico.
4	Falta de equipo de computo

1.8.1 Cuadro de análisis y priorización de problemas (con base en la lista de carencias)

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGINAN	SOLUCIÓN	INVOLUCRADOS
1 Instalaciones Propias	Falta de apoyo gubernamental Inexistente apoyo de las instituciones privadas.	Solicitar la Construcción del edificio propio ante organismos del gobierno. Realizar las solicitudes ante autoridades permitentes Organizar comités de padres de familia y programas actividades.	Cocode, Directora, Docentes, Padres de familia.
2. Falta de sensibilización en el área ecológica	Falta de educación sobre el medio ambiente. Inexistencia de material de didáctico sobre la educación ambiental	Elaboración de modulo pedagógicos sobre la educación ambiental para evitar la contaminación	Cocode, Directora, Docentes, Padres de familia.
3. Contaminación del ambiente ecológico	Falta de servicio de extracción de basura municipal o privado. Contaminación con la quema de basura	Elaboración de la jardinería como recurso para conservación del medio ambiente Implementar talleres de capacitación sobre el cuidado del medio ambiente por instituciones.	Cocode, Directora, Docentes, Padres de familia.
4. Falta de equipo de computo.	Desconocimientos de los avances de la tecnología Falta de recursos económicos	Dotación de equipo de cómputo.	Cocode, Directora, Docentes, Padres de familia.

1.9 Priorización del problema

Después de la obtención de la información por medio del FODA y el cuadro de análisis y priorización de problemas, fue leído y analizado en reuniones con el director, los docentes de la institución en conjunto con los líderes de la municipalidad de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango. Llegándose a la conclusión que el problema priorizado es la contaminación ambiental y la solución es la conservación del entorno natural dirigido a los estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

1.10 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opciones

Elaborar un Módulo Pedagógico: Conservando nuestro entorno natural

Dotar con equipo de cómputo para una educación acorde a las nuevas necesidades de la educación actual

1.11 Cuadro de análisis de viabilidad y factibilidad

No.	INDICADORES	OPCION 1		OPCION 2		OPCION 3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	Financieros						
1	Se cuenta con suficientes recursos financieros.	X			X		X
2	Se cuenta con financiamiento externo a la institución.	X			X		X
3	El proyecto se ejecutara con recursos propios.		X		X		X
	Administrativo Legal						
4	Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto.	X			X		X
5	Se tiene representación legal.	X			X		X
	Técnico						
6	Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto.	X			X		X
7	Se tiene bien definida la cobertura del proyecto	X			X		X
8	Se tienen los instrumentos necesario para el proyecto.	X			X		X
9	El tiempo programado para la ejecución del proyecto es suficiente.	X			X		X
10	Se han definido claramente las metas	X		X		X	
11	Las actividades corresponden a los objetivos del proyecto.	X		X		X	
	Físico Natural						
12	El proyecto favorece con la conservación del ambiente.	X			X		X
13	El clima permite el desarrollo del proyecto	X		X			X
14	El área de terreno es apropiado para la ejecución del proyecto.	X			X		X
	Cultural						
15	El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico.	X		X		X	
16	El proyecto responde a las expectativas culturales de la región.	X		X		X	
17	El proyecto impulsa la equidad de género.	X		X		X	
	Social						
18	El proyecto beneficia a la mayoría de la población.	X		X		X	
19	El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales.		X		X		X
TOTAL		17	2	7	12	6	13

Solución viable y factible elaborar módulo pedagógico

1.12 Problema seleccionado

El problema seleccionado es Conservando nuestro entorno natural

1.12.1 Solución propuesta como viable y factible.

Según el análisis de viabilidad y factibilidad se determinó que la opción número uno al problema seleccionado es la elaboración de un módulo pedagógico: Modulo Pedagógico: Conservando nuestro entorno natural dirigido a estudiantes de Primero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, Coatepeque, Quetzaltenango.

CAPITULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2. Aspectos generales

2.1 Nombre del proyecto

Modulo Pedagógico: **Conservando nuestro entorno natural dirigido a estudiantes de Primero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, Coatepeque, Quetzaltenango.**

2.2 Problema

El problema seleccionado es la**conservación de nuestro entorno natural.**

2.3 Localización

Instituto Nacional de EducaciónBásica San Francisco, ubicado en la 5ª. Avenida 0-66 Zona 3, Barrio San Francisco, del Municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango.

2.4 Unidad ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Municipalidad de Coatepeque. Y Martha Refugio del Águila Morales.

2.5 Tipo de proyecto

Aporte Pedagógico

2.6 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la elaboración de un módulo Pedagógico:

Conservando nuestro entorno natural dirigido a estudiantes de Primero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, Coatepeque.

Este módulo consta de 4 unidades y está estructurado de forma pedagógica. Por lo que en este módulo se encontrara un contenido con mensaje ambientalista, para que todos nos involucremos en la protección y conservación del medio ambiente, para que este sea limpio y puro.

Estableciendo beneficiarios directos e indirectos, fuentes de financiamiento y el presupuesto para ejecutarlo, consignando todas las actividades realizadas en un cronograma para alcanzar los objetivos propuestos.

2.7 Justificación

Debido a la falta de educación para la protección, conservación y convivencia con el ambiente que nos rodea, se hace evidente la contaminación que existe en la comunidad, ante situación es importante la creación de un recurso pedagógico que provea los conocimiento teóricos y prácticos para que todos seamos capaces de colaborar en mantener limpio nuestro entorno, elevando la calidad de vida de la población.

El módulo pedagógico: *Conservando nuestro entorno natural dirigido a estudiantes de Primero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango*, surge debido a esta necesidad, dotando de las herramientas didácticas y pedagógicas a través de información y conocimientos prácticos que ayudaran para mejorar el medio ambiente y conservar nuestros recursos naturales, permitiendo crear en la población estudiantil conciencia y valores ambientales que tanta falta nos haces, de esta forma evitar la contaminación que día adía crece a nuestro alrededor.

La conservación del entorno natural como recurso para la conservación medio ambiente es una necesidad urgente a nivel local, regional, nacional y mundial, todos debemos estar conscientes de esta prioridad educativa porque se pueden tener los recursos físicos pero si no se tienen los conocimientos y la conciencia para cuidar nuestro ambiente de las catástrofes ambientales la sociedad no están lejanas, y se están sufriendo las consecuencias últimamente.

La conservación del entorno natural es un factor muy importante para la conservación de nuestro ambiente plasmada en este módulo puede realizarse a nivel escolar, familiar o comunitario permitiendo ser una herramienta para promover el trabajo en equipo de la conservación ambiental, promoviendo actividades de jardinería, ocupar el tiempo y los espacios libres, además de rescatar áreas de nuestra naturaleza así como valores, que poco a poco se van extinguiendo.

Conscientes o inconscientes a causa del uso desmedido e irresponsable de la materia prima. Es primordial crear actividades sostenibles que ayuden a mejorar el ambiente, la salud del ser humano y por ende de nuestro planeta, estas actitudes serán inspiración para que otras personas y siguientes alumnos de y empresas busque alternativas que contribuyan a proteger la naturaleza la cual desempeña un papel clave para contrarrestar los múltiples problemas de nuestro medio ambiente, que se dan actualmente, como las sequías, tormentas, lluvias, falta de fertilidad de la tierra y muchos más.

Es indiscutible la importancia de este aporte educativo pedagógico el cual contribuirá en gran parte no solo para evitar la continuidad de contaminación, sino también una forma ética ambiental en cada uno de los seres involucrados.

2.8 Objetivos del proyecto

2.8.1 General

Evitar con todo esfuerzo la contaminación ambiental en la comunidad tanto educativa a través de un módulo pedagógico que contiene información y diversos conocimientos, lineamientos básicos, técnicos, pedagógicos y metodológicos para crear y despertar la conciencia y valores y principios ambientalistas.

2.8.2 Específicos.

Elaborar una guía para la conservación del entorno natural como recurso para la conservación del medio ambiente para contribuir con la protección del ambiente y del entorno ecológico y ambiental.

Implementar la conservación del entorno natural como recurso para la conservación del medio ambiente para evitar el deterioro de nuestros recursos naturales.

Realizar capacitaciones a la comunidad educativas a través de pláticas de sensibilización ecológica y ambiental, con temas sobre la importancia de la reforestación mediante formas prácticas con viveros de plantas ornamentales.

2.9 Metas

Contribuir a la protección del medio ambiente a través de la talleres ecológicos por personas conocedoras dirigido a los alumnos de primero o básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

Implementar a los alumnos con material pedagógico de consulta ecológica entendible, sobre la importancia del entorno ambiental, y del entorno ecológico y del ambiente natural y el respeto a las áreas ecológicas de la comunidad de Coatepeque. Quetzaltenango.

Impresión de 40 módulos pedagógicos de consulta sobre el impacto de la conservación del entorno natural como recurso para conservación del medio ambiente, así 12 para el establecimiento educativo para poseer al alcance en sus Mini-bibliotecas escolares, 5 para la biblioteca de la municipalidad y 1 para la dirección del establecimiento.

2.10 Beneficiarios

2.10.1 Directos

40 alumnos, 1 facilitador y 8 docentes

2.10.2 Indirectos

8000 habitantes de Barrio San Francisco

46.562 habitantes de Coatepeque Quetzaltenango

2.11 Fuente de financiamiento y presupuesto

2.12 Fuentes de financiamiento del proyecto

Autogestión del Epesista, subsidio municipal, Coatepeque Quetzaltenango.

2.12.1 Presupuesto

Cantidad	Descripción de materiales	Precio unitario	Costo Total COSTO TOTAL
1450	Fotocopias	Q0.25	Q 362.50
5	Cartuchos de tinta de impresora	Q 85.00	Q425.00
150	Impresiones a color	Q 1.00	Q150.00
	Costo de alimentos de (refacción)		Q600.00
40	Empastado de módulos pedagógicos	Q 50.00	Q 2000.00
	Alquiles de cañonera y computadora		Q200.00
TOTAL EN QUETZALES			Q 4,637.50

2.13 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

No.	ACTIVIDADES	sept 2012				octubre 2012				octubre2012				mayo 2013				Julio 2014				agosto 2014			
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
	Numero de semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01	Reunión con las autoridades de la Municipalidad para solicitar apoyo y financiamiento para la ejecución del proyecto		■																						
02	Selección del área a reforestar			■																					
03	Solicitud a los COCODES				■																				
04	Medición del terreno a reforestar							■																	
05	Traslado y limpieza del área a reforestar.							■	■																
06	Capacitación para la plantación de los arbolitos.											■													
07	Plantación de árboles.											■	■	■	■	■	■								
08	Inspección de la plantación por el Ingeniero																				■				
09	Entrega del Macro Proyecto.																				■				
10	Revisión del Proyecto.																							■	
11	Revisión del Proyecto por el Asesor																								■
12	Entrega del Informe.																								■
13	Revisión del Informe Final por el Comité Revisor del EPS																								■
14	Impresión, encuadernación y entrega del Informe.																								■

2.14 Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)

2.14.1 Humanos

10 líderes de la comunidad

Alcalde municipal

Concejo Municipal

Representante del INAB (Instituto Nacional de Bosques)

Estudiante Epesista

Asesor

2.14.2 Materiales

Computadora

Cámara digital

Hojas de papel bond

Impresora

Marcadores

Cartuchos de tinta

Fotocopias

Pala

2.14.3 Físicos

Municipalidad de Coatepeque

Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco.

2.14.4 Financieros

Conforme al presupuesto en detalle, la Municipalidad de Coatepeque contribuyó con los subsidios de los costos para la ejecución del proyecto.

Jardinización como recurso para conservando el entorno natural, dirigido a los alumnos del primero básico, del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, ubicado en la 5ª. Avenida 0-66 Zona 3, Barrio San Francisco, del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

CAPITULO III
EJECUCIÓN DEL PROYECTO
3 Proceso de ejecución del proyecto

La ejecución del proyecto es la puesta en marcha cada una de las actividades, descritas en forma detallada y ordenada.

3.1 Actividades y resultados

No.	Actividades	Resultados
1	Solicitar financiamiento a la Alcaldía Municipal	Se obtuvo financiamiento por parte del Alcalde Municipal para la elaboración de los módulos pedagógicos
2	Realizar cotizaciones de materiales e insumos	Se obtuvieron varias cotizaciones de diferentes ferreterías y veterinarias
3	Realizar los acodos en las plantas matrices	Se prepararon 47 módulos pedagógicos
4	Realizar reunión con miembros de la comunidad para apoyar la actividad para la ejecución del proyecto	Se obtuvo la presencia y apoyo de autoridades educativas, autoridades locales, líderes comunitarios, padres de familia
5	Realizar las pláticas con los estudiantes	Se obtuvo apoyo autoridades locales, padres de familia, niños y niñas para la plática de educación ambiental
6	Solicitar asistencia y colaboración del Licenciado Enrique de la Cerda, para impartir las pláticas a la población estudiantil	Se obtuvo apoyo para realizar pláticas sobre educación ambiental
8	Elaborar el presupuesto	Disponibilidad financiera para ejecutar el proyecto
9	Realizar la elaboración de la guía	Un módulo pedagógico elaborado sobre Conservar nuestro entorno natural .
10	Ejecución del proyecto	Llevar a la practica la ejecución del proyecto y realizar la educación ambiental
13	Entregar el proyecto de modulo pedagógico de educación ambiental a catedrático asesor	Se realizó la entrega del proyecto del módulo pedagógico
14	Entregar el módulo de educación ambiental al Directora del Instituto	Módulos entregadas a personas involucradas en el proyecto
15	Entregar informe final a catedrático asesor	Informe entregado del proyecto ejecutado

3.2 Productos y logros

	PRODUCTOS	LOGROS
1	Módulo pedagógico Conservando nuestro entorno natural	Se cuenta con una fuente de consulta sobre la educación ambiental
2	Capacitaciones coordinadas por el asesor del EPS	Población estudiantil capacitados sobre la Educación ambiental
3.	Socializaciones, coordinado por la directora del Instituto	Educación de estudiantes en educación ambiental
4	Elaboración de 47 módulos para los docentes y directora	40 Alumnos beneficiados, 08 maestros y la directora

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCION COATEPEQUE



Módulo Pedagógico: Conservar nuestro entorno natural, dirigido a los estudiantes del primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, del municipio de Coatepeque, del departamento de Quetzaltenango.

Compilado por Martha Refugio del Águila Morales

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Introducción	i
Objetivo General	1
Objetivos Específicos	1
UNIDAD I	2
Nuestros Recursos Naturales	2
Competencias	2
Paisaje Natural	3
Ambiente Natural	4
Clasificación de los espacios naturales	5
Evaluación	8
UNIDAD II	9
Los Recursos Naturales	9
Competencias	9
Los Recursos naturales	10
Definición de Recursos naturales	10
Clases de recursos naturales	12
Los recursos naturales renovables	12
Los recursos naturales no renovables	13
Los recursos Naturales Permanentes o Inagotables	13
Importancia de los recursos naturales	14
Límites de los Recursos Naturales	15
Evaluación	16
UNIDAD III	17
La Contaminación	17
Competencias	17
La contaminación	18
Clases de contaminación	18
Principales contaminantes del aire	20
Causas de la contaminación del suelo	26
Los vertidos de las aguas residuales urbanas	27
La contaminación acústica	28
La contaminación del agua	29

Aguas residuales	30
La contaminación por residuos	32
Evaluación	34
UNIDAD IV	35
El Medio Ambiente	35
Competencias	35
El Medio ambiente	35
Medio ambiente	36
Origen etimológico	37
Concepto de ambiente	37
Naturaleza	40
La tierra	41
Tiempo atmosférico y clima	42
Relación del hombre con la naturaleza	45
Pilares del desarrollo sostenible	48
Evaluación	50
Bibliografía	51

El ambiente es todo aquello que nos rodea y es compromiso nuestro el cuidar nuestro entorno natural, protegerlo, porque es importante mantener limpio nuestro ambiente y especialmente a nuestro país, a nuestra ciudad, y a nuestro centro educativo, y a nuestro hogar, y con ello estaremos contribuyendo con nuestra comunidad, y con cualquier lugar en donde vivamos y tengamos que desarrollarnos, para tener un ambiente limpio, puro y saludable. Entendiéndolo que medio ambiente, es el conjunto de elementos abióticos, energía solar, suelo, agua, aire y bióticos, organismos vivos que integran la delgada capa de la tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.

Este módulo pedagógico es más que un conjunto de páginas para seguirlas y estudiarlas al pie de la letra, porque es en sí una guía y un estímulo para orientar a alumnas y alumnos por el camino de la adecuada inducción para mejorar la relación con el entorno natural, para cuidar y proteger el medio ambiente. Porque hoy, más que nunca, resulta imposible hablar de simples problemas ambientales. La realidad es que estamos enfrentando una crisis ambiental. Pero también es cierto que esta crisis está dentro de la serie de problemas que se están viviendo a nivel nacional y mundial para desarrollar e incentivar la conciencia ecológica y ambientalista para generar el desarrollo de capacidad de preservación del medio ambiente que nos rodea, es por eso que planteamos a ustedes, una manera creativa de entender y relacionarse con un mundo amenazado. Naturalmente, esta crisis va mucho más allá de un conflicto entre determinados planteamientos acerca de cómo debe ser la vida sobre el planeta tierra.

Las propuestas de solución a los problemas ambientales deben trascender lo tecnológico y enfocar su atención en los valores de la sociedad contemporánea. En tal sentido, es fácil comprender que la educación ambiental juega un papel importantísimo en este contexto, y que para todos, como encargados de su protección, resulta imprescindible no solo comprender todos los procesos de la educación ambiental, sino también implicarse en los temas que quieren transmitir.

En este Módulo Pedagógico: Conservar nuestro entorno natural, dirigido a los estudiantes del primero básico, del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, se describen temas de suma importancia sobre la Jardinería, lo que viene a contribuir con la conservación del medio ambiente, esto a su vez hará que todos vivamos y gocemos de un medio ambiente digno y saludable.

Objetivo general

Aportar esfuerzos con la conservación del medio ambiente por medio de la jardinería como recurso para la conservación del medio ambiente evitando con ello la contaminación y el deterioro de nuestra naturaleza.

Objetivos específicos

Realizar módulo pedagógico orientado y dirigido a los alumnos de primero básico.

Motivar la participación de los alumnos y talleres, charlas y actividades sobre el medio ambiente.

Ejecutar la conservación del entorno natural para la conservación del medio ambiente y su beneficio en la reducción de la contaminación.

UNIDAD I

NUESTROS RECURSOS NATURALES

Competencias

- ✚ Plantear la importancia de la jardinería como recurso para evitarla contaminación del área ecológica.
- ✚ Efectuar análisis críticos sobre el impacto de nuestra actitud en la conservación de los recursos naturales.
- ✚ Proporcionar las condiciones idóneas para el cuidado y mantenimiento de nuestros recursos para evitar la contaminación.
- ✚ Comentar la necesidad sobre sostenibilidad de la jardinería como recurso para conservar los recursos naturales.



Fotografía tomada por laepesista en la parte baja del Campo de la Feria de Coatepeque, Quetzaltenango.



Fotografía tomada por la epesista en el campo de la feria de Coatepeque, Quetzaltenango.

Un **espacio natural**, **paisaje natural** o un **ambiente natural**, es una parte del territorio de la tierra que no se encuentra modificado por la acción del hombre. El término se utiliza más específicamente para designar alguna de las categorías que sirven, de acuerdo con las diferentes legislaciones, para la protección de determinadas zonas de la naturaleza de especial interés.

Paisaje natural

El paisaje natural es aquello que no está modificado por el hombre, a pesar de algunos pequeños enclaves. Son las tierras que no pertenecen a la ecúmene o sea que no están habitadas, como: las regiones polares, la alta montaña y alguna selva tropical que es recorrida por cazadores y recolectores que no utilizan el fuego.

El paisaje natural será un espacio recorrido pero no organizado, y con densidades de población bajas. Se trata de los espacios ocupados por sociedades de recolectores, pastores, cazadores y pescadores que tienen un conocimiento muy íntimo y especializado del medio. El área necesaria para procurarse los recursos debe ser muy amplia ya que dependen de lo que ofrece la naturaleza.

En la actualidad se ha pasado de ver el paisaje como el marco estético de la actividad humana a considerarlo como un recurso. El paisaje como recurso y patrimonio cultural de la humanidad adquiere una enorme consideración.

Existen dos tipos de paisajes naturales: el paisaje costero y el paisaje de interior. El paisaje costero, como su nombre bien indica, es el que está más próximo al mar. El paisaje de interior es el que está más alejado de la costa. En él podemos estudiar distintos tipos de paisajes: el de montaña, el del valle, y el de la llanura.

Para representar los paisajes y para poder estudiarlos utilizamos mapas y croquis. Éstos están regidos por signos convencionales. El paisaje natural es un paisaje que no fue modificado por el hombre, es lo contrario a los paisajes ordenados, (ciudades, megalopolis, represas, etc.).

Ambiente natural

Se define como **ambiente natural**: "lo que no ha sido alterado por el hombre". Pero esta definición no es dogmática; puesto que, supongamos, si un hombre se interna en una selva y toca o afecta un árbol, ello no la transforma automáticamente en un ambiente artificial o antropizado. De este modo, la definición dada tiene sólo un sentido relativo.

Por oposición se encuentra el ambiente antropizado (**artificial**), que es el que ha sido afectado por la presencia humana (o "ha tocado la mano del hombre").

Es un término usualmente utilizado en planeamiento físico por arquitectos e ingenieros civiles. También se utiliza en la teoría del impacto ambiental, en la evaluación del impacto ambiental y Educación Ambiental.

El ambiente natural puede describirse por su naturaleza: sus cambios siempre ocurren porque el hombre los ha transformado. En la teoría general de sistemas, un

ambiente es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema, y determinan su curso y su forma. El ambiente es un elemento vital de la humanidad, ya que sin él no podríamos vivir: todos necesitamos de las plantas, de los animales y de aquellos elementos que componen el ambiente natural.

Para ser un espacio natural o un paisaje natural, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Sea **representativo** de los diferentes ecosistemas, paisajes o formaciones geológicas o geomorfológicas naturales.
- Represente un papel destacado en la conservación de ecosistemas en su estado natural, seminatural, o poco alterado, asegurando la continuidad de los procesos evolutivos, las migraciones de especies y la continuidad de las diferentes funciones de regulación del medio ambiente.
- **Conservación** de comunidades vegetales o animales, de modo que impidan la desaparición de cualquier especie o mantengan muestras selectas de material genético.
- **Investigación científica**, educación ambiental o al menos el estudio y control de los parámetros ambientales.
- Contribuyan al **mantenimiento y mejora** de los sistemas hidrológicos y de abastecimiento de agua, regulando su flujo, su caudal o calidad.
- Contribuyan al **control** de la erosión y de la sedimentación.

Clasificación de los espacios naturales

Parques

Son áreas naturales, poco transformadas por la explotación u ocupación humana que, en razón de la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen

valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente. Tres categorías:

Parques nacionales

Aquellas áreas en las que existan ecosistemas, no sensiblemente alterados por el hombre y de máxima relevancia dentro del contexto del medio natural de la nación que hacen necesarias su protección.

Parques regionales

Aquellas áreas en las que existan ecosistemas no sensiblemente alterados por el hombre y de máxima relevancia dentro del contexto del medio natural de la región que hacen necesarias su protección.

Parques naturales

Espacios de relativa extensión, notable valor natural y de singular calidad biológica, en los que se compatibiliza la coexistencia del hombre y sus actividades con el proceso dinámico de la naturaleza, a través de un uso equilibrado y sostenible de los recursos. Un espacio natural es una parte del territorio de la tierra que se encuentra escasamente modificado por la acción del hombre, el término se utiliza más específicamente para designar algunas de las categorías que sirven, de acuerdo con las diferentes legislaciones, para la protección de determinadas zonas de la naturaleza de especial interés.

Reservas naturales

Espacios naturales, cuya declaración tiene como *protección* de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que, por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad, merecen una valoración especial. Los espacios naturales protegidos son demarcaciones administrativas establecidas con la finalidad de favorecer la conservación

de la naturaleza. En la mayoría de los casos se trata de conservar una porción de la naturaleza que por sus condiciones se perfila como privilegiada. En otras ocasiones, se intenta mantener al margen las actividades industriales por parte del ser humano para preservar dichas zonas.

Reservas naturales científicas

Las que por la especificidad de sus características o elementos tengan un valor científico concreto para mejor desarrollo

Reservas naturales integrales

Las que contengan ecosistemas o comunidades en perfecto estado de conservación y que por ello deberán gozar de una *protección absoluta*. Desde el punto de vista urbanístico conlleva la prohibición de cualquier tipo de aprovechamiento, de modo que el sistema deberá funcionar con la mínima intervención exterior posible siendo el acceso de personas muy restringido.

Monumentos naturales

Espacios o elementos de la Naturaleza constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que merecen ser objeto de una *protección especial*. También se pueden considerar dentro de esta categoría las formaciones geológicas, los yacimientos paleontológicos y demás elementos de la gea que reúnan un interés especial por la singularidad o importancia de sus valores científicos, culturales o paisajísticos.

Paisajes protegidos

Aquellas áreas del medio natural que, por sus valores estéticos y culturales, necesitan protección especial. Los espacios naturales protegidos son demarcaciones administrativas establecidas con la finalidad de favorecer la conservación de la naturaleza.

En muchos casos se trata de preservar un enclave singular o una porción de naturaleza privilegiada; en otros se pretende además mantener ciertas actividades humanas finamente ajustadas a las condiciones naturales. Actualmente se ha comenzado a plantear el objetivo de mantener los procesos ecológicos.

EVALUACION

Sírvase responder las preguntas que se le presentan a continuación.

1. Explique que es un espacio natural?
2. ¿Qué un paisaje natural?
3. **¿Qué son los paisajes protegidos?**
4. **¿Qué son las reservas naturales?**
- 5 ¿Qué son los parques naturales?

UNIDAD II

LOS RECURSOS NATURALES

Competencias:

- ✓ Describe la importancia de los recursos naturales.
- ✓ Emite juicios críticos acerca del impacto de nuestra conducta en la conservación de los recursos naturales.
- ✓ Contribuye para que el mejoramiento y conservación de los recursos naturales ayuden a que nuestro planeta esté limpio, puro y saludable.



Fotografía tomada por la epesista en el Río Mazá de Coatepeque, observando Recursos Naturales.

LOS RECURSOS NATURALES



Fotografía tomada por la epesista en el altiplano del departamento de Quetzaltenango observando recursos naturales.

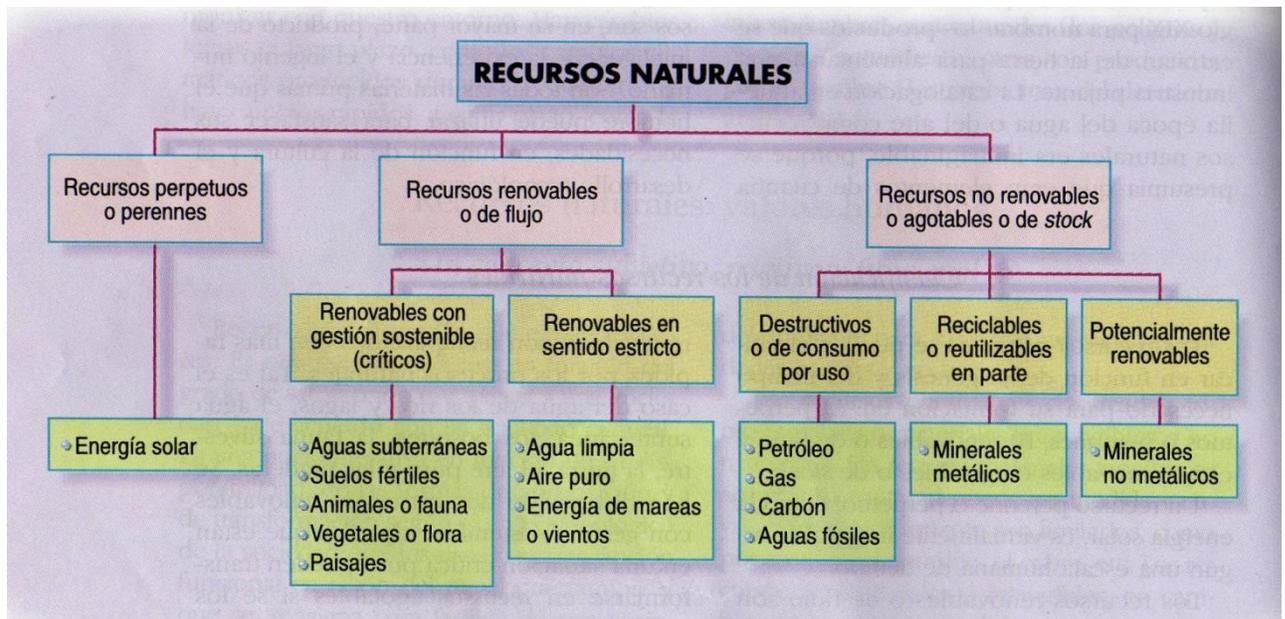
Definición de recursos Naturales

Sabemos que los “Recursos Naturales” son aquellos bienes materiales y servicios que nos proporciona la naturaleza sin sufrir alteraciones por el hombre; éstos son valiosos para nuestra sociedad, como ya lo enunciamos, de hecho, por que contribuyen al bienestar y desarrollo, de manera directa o indirecta. Es decir, la primera constituye las materias primas, minerales, alimentos; la segunda se refiere a servicios ecológicos, los cuales son muy importantes para la continuidad de la vida.

Los recursos naturales de fondo son aquellos que nos brinda la naturaleza, éstos son inagotables y encontramos en abundancia, mientras que otros se consideran como flujos, se agotan si son empleados o extraídos a una tasa superior a la de su renovación, podemos considerar como parte de este último carácter a la energía eólica, solar , geotérmica, etc.

Según su disponibilidad en el tiempo, la generación o regeneración y el ritmo de uso o consumo de estos recursos, podemos clasificar en Renovables y No renovables. Al hablar de recursos naturales Renovables, hacemos referencia a los recursos bióticos, éstos poseen ciclos de regeneración por encima de su extracción, el uso excesivo de los mismos, los puede convertir en recursos extintos, es decir, por ejemplo: la existencia de bosques, las pesquerías, podría cesar; ya en los no limitados, estaríamos hablando de la luz solar, las mareas, los vientos, etc. Mientras que los recursos naturales No Renovables son generalmente depósitos limitados, éstos están sometidos a ciclos de regeneración por debajo de los ritmos de extracción o explotación, por ejemplo: la minería, los hidrocarburos, etc. El uso abusivo y sin control de éstos es lo que los convierte en agotados.

Esquema de los recursos Naturales



Clases de recursos Naturales.

Los recursos naturales se dividen en:

- Renovables
- No renovables
- Inagotables

Los Recursos Naturales Renovables.

Los recursos naturales renovables son aquellos que, con los cuidados adecuados, pueden mantenerse e incluso aumentar. Los principales recursos renovables son las plantas y los animales. A su vez las plantas y los animales dependen para su subsistencia de otros recursos renovables que son el agua y el suelo.

Aunque es muy abundante el agua, no es recurso permanente dado que se contamina con facilidad. Una vez contaminada es muy difícil que el agua pueda recuperar su pureza.

El agua también se puede explotar en forma irresponsable. Por ejemplo, el Mar Aral, que se encuentra en Asia, entre las repúblicas de Kazajstán y Uzbekistán, se está secando debido a que las aguas de dos de los ríos que lo alimentaban fueron desviadas para regar cultivos de algodón. Hoy en día el Mar Aral tiene menos de la mitad de su tamaño original, y los barcos de los pescadores, están varados en sus antiguas orillas.

El suelo también necesita cuidados. Hay cultivos, como el trigo, que lo agotan y le hacen perder su fertilidad. Por ello, es necesario alternar estos cultivos con otros para renovar los elementos nutrientes de la tierra, por ejemplo con leguminosas como el frijol. En las laderas es necesario construir terrazas, bordos o zanjas para detener la erosión.

Los recursos No Renovables:

Son aquellos que existen en cantidades fijas o bien aquellos cuya tasa de regeneración es menor a la tasa de explotación. A medida que los recursos naturales no renovables son utilizados, se van agotando hasta acabarse. Ejemplos de recursos naturales no renovables son el petróleo, los minerales y el gas natural. El petróleo juega un rol fundamental en la economía, ya que actualmente el sistema económico depende de la energía provista por el petróleo.

Los principales recursos naturales no renovables son:

- los minerales
- los metales
- el petróleo
- el gas natural
- depósitos de aguas subterráneas.

Los recursos Naturales Permanentes o Inagotables:

Son aquellos que no se agotan, sin importar la cantidad de actividades productivas que el ser humano realice con ellos, como por ejemplo: la luz solar, la energía de las olas, del mar y del viento ejemplo: El desierto del Sahara, por ejemplo constituye un sitio adecuado para aprovechar la energía solar.

Algunos recursos naturales inagotables:

- La luz solar y el aire.
- La luz solar, es una fuente de energía inagotable, que hasta nuestros días ha sido desperdiciada, puesto que no se ha sabido aprovechar, esta podría sustituir a los combustibles fósiles como productores de energía.
- Transformación natural de la energía solar

- La recogida natural de energía solar se produce en la atmósfera, los océanos y las plantas de la Tierra.
- Las interacciones de la energía del Sol, los océanos y la atmósfera, por ejemplo, producen vientos, utilizados durante siglos para hacer girar los molinos. Los sistemas modernos de energía eólica utilizan hélices fuertes, ligeras, resistentes a la intemperie y con diseño aerodinámico que, cuando se unen a generadores, producen electricidad para usos locales y especializados o para alimentar la red eléctrica de una región o comunidad.

Importancia de los recursos naturales

Los recursos naturales son los bienes que se encuentran en la naturaleza y que utiliza la humanidad para subsistencia y para satisfacer sus necesidades.

La utilidad de los recursos naturales no es posible restringirla únicamente a su función de ser una materia prima necesaria para la satisfacción de las necesidades del hombre. Su importancia radica también en su carácter de ser un elemento básico para la conservación de la salud humana, además de cumplir una función recreativa o de belleza natural. Nuevamente, Castañeda menciona que los recursos naturales tienen vinculación con el desarrollo en general de la sociedad y al respecto.

El concepto de recursos naturales es inseparable del elemento humano. Desde el fin de la segunda guerra mundial ha aumentado considerablemente el interés en problemas ambientales.

Primero el progreso científico realizado en campos como la conservación de suelos y aguas, la contaminación del aire y de las aguas, los efectos nocivos remanentes de pesticidas y otros productos químicos han contribuido a establecer la necesidad de considerar el carácter de interdependencia de los varios factores del ambiente, poniendo así en primer plano la importancia de la ecología como ciencia interdisciplinaria.

La población urbana y sus intereses siguen dominando la manera de pensar y las políticas, pero su importancia numérica creciente justifica su dominación sobre los sectores de la población particularmente el sector rural. En ese sentido el concepto moderno del urbanismo tendrá que ver con el comportamiento humano hacia la naturaleza.

Límites de los Recursos Naturales

Entre los innumerables elementos de la crisis del medio ambiente en la que se haya sumergida nuestra civilización, los relativos al problema de los límites de los recursos naturales figuran entre los más inquietantes y polémicos.

La consideración de este problema lleva a tratar aspectos tan candentes como la finalidad del crecimiento o la imperiosa necesidad de alcanzar un estado estacionario en los efectivos de las poblaciones humanas y su nivel de producción industrial, siempre en términos cuantitativos.

El nivel de consumo actual de las fuentes de energía, de las materias primas, del agua y de los recursos alimenticios alcanza un valor absoluto tal, que no puede menos de extrañar la sorpresa de algunos que, de repente, descubren el carácter finito de la ecosfera.



Fotografía tomada por la epesista observando los limitantes de los recursos naturales de Coatepeque.

EVALUACION

Sírvase responder las preguntas que se le presentan a continuación.

1. ¿Qué son los recursos naturales?
2. ¿Qué son los recursos naturales renovables?
3. ¿Qué son los recursos no renovables?
4. ¿Por qué son importantes los recursos naturales?
5. Elabore un mapa conceptual basado en los recursos naturales

UNIDAD III

LA CONTAMINACION

Competencias:

- ✓ Describe la importancia de la contaminación del aire.
- ✓ Emite juicios críticos acerca del impacto de nuestra conducta en la contaminación del aire.
- ✓ Contribuye a que la contaminación del aire no destruya nuestro medio ambiente.



Fotografía tomada por la epesista en el Rio Mazá de Coatepeque, Quetzaltenango observando la contaminación.

La Contaminación

Es la alteración directa o indirecta de las propiedades radiactivas, biológicas, térmicas o físicas de una parte cualquiera del medio ambiente, que puede crear un efecto nocivo o potencialmente nocivo para la salud, supervivencia o bienestar de cualquier especie viva.

Clases de Contaminación:

Existen diferentes clases de contaminación, estando entre ellas:

1. La Contaminación del aire:

La contaminación del aire consiste en una elevada concentración de gases y partículas que flotan en el ambiente reduciendo la calidad del aire. El aire puede estar contaminado en la ciudad y en el campo.

En las ciudades peruanas las principales causantes de la contaminación del aire son las industrias pesqueras, minero-metalúrgicas y el parque automotor. En el campo, la contaminación puede ser causada por el polvo generado por los tractores y camiones que transitan en caminos de tierra y también por la quema de maleza.

La contaminación del aire puede causar trastornos tales como ardor en los ojos y en la nariz, irritación y picazón de la garganta y problemas respiratorios. Bajo determinadas circunstancias, algunas sustancias químicas que se hallan en el aire contaminado pueden producir cáncer, malformaciones congénitas, daños cerebrales y trastornos del sistema nervioso, así como lesiones pulmonares y de las vías respiratorias. A determinado nivel de concentración y después de cierto tiempo de exposición, ciertos contaminantes del aire son sumamente peligrosos y pueden causar serios trastornos e incluso la muerte.

La polución del aire también provoca daños en el medio ambiente, habiendo afectado la flora arbórea, la fauna y los lagos. La contaminación también ha reducido el espesor de la capa de ozono. Además, produce el deterioro de edificios, monumentos, estatuas y otras estructuras.

La contaminación del aire también es causante de neblina, la cual reduce la visibilidad en los parques nacionales y otros lugares y, en ocasiones, constituye un obstáculo para la aviación.



Fotografía tomada por la epesista en la calle principal del metamercado de Coatepeque Quetzaltenango observando la contaminación del aire.

Principales contaminantes del aire

MONÓXIDO DE CARBONO (CO):

Es un gas inodoro e incoloro. Cuando se lo inhala, sus moléculas ingresan al torrente sanguíneo, donde inhiben la distribución del oxígeno. En bajas concentraciones produce mareos, jaqueca y fatiga, mientras que en concentraciones mayores puede ser fatal.

El monóxido de carbono se produce como consecuencia de la combustión incompleta de combustibles a base de carbono, tales como la gasolina, el petróleo y la leña, y de la de productos naturales y sintéticos, como por ejemplo el humo de cigarrillos. Se lo halla en altas concentraciones en lugares cerrados, como por ejemplo garajes y túneles con mal ventilados, e incluso en caminos de tránsito congestionado.

DIÓXIDO DE CARBONO (CO₂):

Es el principal gas causante del efecto invernadero. Se origina a partir de la combustión de carbón, petróleo y gas natural. En estado líquido o sólido produce quemaduras, congelación de tejidos y ceguera. La inhalación es tóxica si se encuentra en altas concentraciones, pudiendo causar incremento del ritmo respiratorio, desvanecimiento e incluso la muerte.

CLOROFLUORCARBONOS (CFC):

Son sustancias químicas que se utilizan en gran cantidad en la industria, en sistemas de refrigeración y aire acondicionado y en la elaboración de bienes de consumo. Cuando son liberados a la atmósfera, ascienden hasta la estratosfera. Una vez allí, los CFC producen reacciones químicas que dan lugar a la reducción de la capa de ozono que protege la superficie de la Tierra de los rayos solares. La reducción de las emisiones de CFC y la suspensión de la producción de productos químicos que destruyen la capa de ozono constituyen pasos fundamentales para la preservación de la estratosfera.

HIDROCARBUROS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS(HAP):

Son compuestos químicos que afectan la salud y el medio ambiente. Las emanaciones masivas como el desastre que tuvo lugar en una fábrica de agroquímicos en Bhopal, India pueden causar cáncer, malformaciones congénitas, trastornos del sistema nervioso y hasta la muerte

Las emisiones de HAP provienen de fuentes tales como fábricas de productos químicos, productos para limpieza en seco, imprentas y vehículos (automóviles, camiones, autobuses y aviones).

Los HAPs son un grupo de compuestos presentes en el petróleo (Overton 1994), y se consideran los más tóxicos de los hidrocarburos junto con los monoaromáticos. Una vez que los HAPs son liberados al ambiente acuático, la degradación a través demicroorganismos es a menudo lenta, lo que conduce a su acumulación en los sedimentos, suelos, plantas acuáticas y terrestres, peces e invertebrados expuestos (ATSDR 1997). Los HAPs pueden afectar la salud humana; los individuos expuestos a mezclas de estos compuestos a través de la inhalación o el contacto dérmico por periodos prolongados, han desarrollado cáncer (ATSDR 1997).

PLOMO:

Es un metal de alta toxicidad que ocasiona una diversidad de trastornos, especialmente en niños pequeños. Puede afectar el sistema nervioso y causar problemas digestivos. Ciertos productos químicos que contienen plomo son cancerígenos. El plomo también ocasiona daños a la fauna y flora silvestres.

El contenido de plomo de la gasolina se ha ido eliminando gradualmente, lo que ha reducido considerablemente la contaminación del aire. Sin embargo, la inhalación e ingestión de plomo puede tener lugar a partir de otras fuentes, tales como la pintura para paredes y automóviles, los procesos de fundición, la fabricación de baterías de plomo, los señuelos de pesca, ciertas partes de las balas, algunos artículos de cerámica, las persianas venecianas, las cañerías de agua y algunas tinturas para el cabello.

OXIDO DE NITRÓGENO (NO_x):

Proviene de la combustión de la gasolina, el carbón y otros combustibles. Es uno de las principales causas del smog y la lluvia ácida. El primero se produce por la reacción de los óxidos de nitrógeno con compuestos orgánicos volátiles. En altas concentraciones, el smog puede producir dificultades respiratorias en las personas asmáticas, accesos de tos en los niños y trastornos en general del sistema respiratorio. La lluvia ácida afecta la vegetación y altera la composición química del agua de los lagos y ríos, haciéndola potencialmente inhabitable para las bacterias, excepto para aquellas que tienen tolerancia a los ácidos.

PARTÍCULAS:

En esta categoría se incluye todo tipo de materia sólida en suspensión en forma de humo, polvo y vapores. Además, de reducir la visibilidad y la cubierta del suelo, la inhalación de estas partículas microscópicas, que se alojan en el tejido pulmonar, es causante de diversas enfermedades respiratorias. Las partículas en suspensión también son las principales causantes de la neblina, la cual reduce la visibilidad.

Las partículas de la atmósfera provienen de diversos orígenes, entre los cuales podemos mencionar la combustión de diesel en camiones y autobuses, los combustibles fósiles, la mezcla y aplicación de fertilizantes y agroquímicos, la construcción de caminos, la fabricación de acero, la actividad minera, la quema de rastrojos y malezas y las chimeneas de hogar y estufas a leña.

DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂):

Es un gas inodoro cuando se halla en bajas concentraciones, pero en alta concentración despide un olor muy fuerte. Se produce por la combustión de carbón, especialmente en usinas térmicas. También proviene de ciertos procesos industriales, tales como la fabricación de papel y la fundición de metales. Al igual que los óxidos de nitrógeno, el dióxido de azufre es uno de los principales causantes del smog y la lluvia ácida.

Está estrechamente relacionado con el ácido sulfúrico, que es un ácido fuerte. Puede causar daños en la vegetación y en los metales y ocasionar trastornos pulmonares permanentes y problemas respiratorios

COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (VOC):

Son sustancias químicas orgánicas. Todos los compuestos orgánicos contienen carbono y constituyen los componentes básicos de la materia viviente y de todo derivado de la misma. Muchos de los compuestos orgánicos que utilizamos no se hallan en la naturaleza, sino que se obtienen sintéticamente. Los compuestos químicos volátiles emiten vapores con gran facilidad. La emanación de vapores de compuestos líquidos se produce rápidamente a temperatura ambiente.



Fotografías tomadas por la epesista en el basurero ubicado en la ciudad de Coatepeque, Quetzaltenango observando contaminación del suelo.

La Contaminación del suelo

Estamos acostumbrados a considerar al suelo, que normalmente llamamos tierra, como algo muerto, donde podemos colocar, acumular o tirar cualquier producto sólido o líquido que ya no nos es de utilidad o que sabemos que es tóxico.

El suelo es un recurso natural que corresponde a la capa superior de la corteza terrestre. Allí nacen y se desarrollan las plantas que extraen de él una gran parte de su alimento. Luego, los animales y aves se alimentan de ellas y a la vez sirven de alimento a otros animales. Este proceso es conocido como cadena trófica.

Compuesto por minerales y partículas orgánicas producidas por la acción del agua y procesos de desintegración orgánica, el suelo terrestre es también el lugar donde se realiza la mayoría de las actividades del hombre. En esta capa terrestre el ser humano ha sido capaz de generar alimentos (agricultura), criar animales (ganadería), explotar los bosques (selvicultura) y los minerales (minería). Además aprendiendo las características y composición del mismo, el hombre ha desarrollado la construcción de viviendas y caminos. Cuando en el suelo depositamos de forma voluntaria o accidental diversos productos como papel, vidrio, plástico, materia orgánica, materia fecal, solventes, plaguicidas, residuos peligrosos o sustancias radioactivas, etc., afectamos de manera directa las características físicas, químicas y de este, desencadenando con ello innumerables efectos sobre seres vivos.

Los plaguicidas o pesticidas

La población mundial ha crecido en forma abismante en estos últimos 40 a 50 años. Este aumento demográfico exige al hombre un gran desafío en relación con los recursos alimenticios, lo cual implica una utilización más intensiva de los suelos, con el fin de obtener un mayor rendimiento agrícola.

INSECTICIDAS:

Se usan exterminar plagas de insectos, actúan sobre larvas, huevos o insectos adultos. Unos de los insecticidas más usados es el DDT, que se caracteriza por ser muy rápido. Por contacto y es absorbido por la cutícula de los insectos, provocándoles la muerte. Este insecticida puede mantenerse por diez años o más en los suelos y no se descompone. Se ha demostrado que los insecticidas organoclorados, como en el caso del DDT se introducen en las cadenas alimenticias, y se concentran en el tejido graso de los animales. Cuanto más alto se encuentre en la cadena es decir, más lejos de los vegetales más concentrado estará el insecticida.

LA ACTIVIDAD MINERA:

La actividad minera también contamina los suelos, a través de las aguas de relave. De este modo, llegan hasta ellos ciertos elementos químicos como mercurio (Hg), cadmio (Cd), cobre (Cu), arsénico (As), plomo (Pb), etcétera. Por ejemplo: el mercurio que se origina en las industrias de cemento, industria del papel, plantas de cloro y soda, actividad volcánica, etcétera.

Algunos de sus efectos tóxicos son:

Alteración en el sistema nervioso y renal. En los niños, provoca disminución del coeficiente intelectual; en los adultos, altera su carácter, poniéndolos más agresivos.

Otro caso es el arsénico que se origina en la industria minera. Su existencia es natural en la II Región. Este mineral produce efectos tóxicos a nivel de la piel, pulmones, corazón y sistema nervioso.

Así como estos ejemplos, existen otras sustancias que van contaminando los suelos y finalmente llegan a formar parte de los seres vivos, en los cuales provocan serios daños.

Efectos de la basura en el suelo

La destrucción y el deterioro del suelo son muy frecuentes en las ciudades y sus alrededores, pero se presentan en cualquier parte donde se arroje basura o sustancias contaminantes al suelo mismo, al agua o al aire.

Cuando amontonamos la basura al aire libre, ésta permanece en un mismo lugar durante mucho tiempo, parte de la basura orgánica (residuos de alimentos como cascaras de fruta, pedazos de tortilla, etc.) se fermenta, además de dar origen a mal olor y gases tóxicos, al filtrarse a través del suelo en especial cuando éste es permeable, (deja pasar los líquidos) contamina con hongos, bacteria, y otros microorganismos patógenos (productores de enfermedades), no sólo ese suelo, sino también las aguas superficiales y las subterráneas que están en contacto con él, interrumpiendo los ciclos biogeoquímicos y contaminando las cadenas alimenticias.

CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO:

La mayoría de los procesos de pérdida y degradación del suelo son originados por la falta de planificación y el descuido de los seres humanos. Las causas más comunes de dichos procesos son:

EROSIÓN:

La erosión corresponde al arrastre de las partículas y las formas de vida que conforman el suelo por medio del agua (erosión hídrica) y el aire (erosión eólica). Generalmente esto se produce por la intervención humana debido a las malas técnicas de riego (inundación, riego en pendiente) y la extracción descuidada y a destajo de la cubierta vegetal (sobrepastoreo, tala indiscriminada y quema de la vegetación).

CONTAMINACIÓN:

La contaminación de los suelos se produce por la depósito de sustancias químicas y basuras. Las primeras pueden ser de tipo industrial o domésticas, ya sea a través de residuos líquidos, como las aguas servidas de las viviendas, o por contaminación atmosférica, debido al material particulado que luego cae sobre el suelo.

COMPACTACIÓN:

La compactación es generada por el paso de animales, personas o vehículos, lo que hace desaparecer las pequeñas cavernas o poros donde existe abundante microfauna y microflora.

EXPANSIÓN URBANA:

El crecimiento horizontal de las ciudades es uno de los factores más importantes en la pérdida de suelos. La construcción en altura es una de las alternativas para reducir el daño.

LOS VERTIDOS DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS

En la mayoría de las ciudades no se hace un tratamiento de las aguas residuales, por lo que éstas van directamente a los ríos, mares y lagos. A medida que crecen las ciudades las aguas residuales se incrementan y por lo tanto la contaminación del agua aumenta considerablemente. Actualmente el verter aguas de drenaje en mantos acuíferos, ha contaminado las aguas en formas diversas.

Los hogares contribuyen enviando desechos de lavabos, regaderas, escusados, trituradoras de basura y lavadoras. Estos desechos contienen a menudo bacterias patógenas, virus, protozoarios y otros agentes infecciosos. Además la lluvia participa en la contaminación, arrastrando al drenaje basura de parques, valles y carreteras; desechos humanos y de animales, residuos de reparación de calles y construcción de habitaciones además de sustancias químicas contaminantes.

LA CONTAMINACION ACUSTICA

El aire no sólo se contamina con partículas sólidas o gaseosas, el ruido también provoca contaminación y se denomina contaminación acústica. Si bien es cierto que el ruido no se acumula, no se traslada y no se mantiene en el tiempo, de todos modos genera en las personas ciertos daños y molestias.

El ruido de la ciudad, un gran problema!

Los Decibeles : La intensidad de los distintos ruidos se mide en decibeles, unidad de medida de la presión sonora. El umbral de audición está en 0dB (Mínima intensidad del estímulo) y el umbral de dolor está en 120 dB. Para tener una aproximación de la percepción de la audición del oído humano, se creó una unidad basada en el dB que se denomina decibel A (dBA).

El oído humano tiene la capacidad de soportar cierta intensidad de los ruidos; si estos sobrepasan los niveles aceptables, provocan daños en el órgano de la audición. En la ciudad, los niveles de ruido oscilan entre 35 y 85 dBA, estableciéndose que entre 60 a 65 dBA se ubica el umbral del ruido diurno que comienza a ser molesto.

Por ejemplo: en una biblioteca se tienen 40 dBA, en una conversación en voz alta 70 dBA (1 m. de distancia), tráfico en una calle con mucho movimiento sobre 85 dBA y el despegue de un avión 120 dBA (70 mts. de distancia).

Fuentes de ruido:

- .En una ciudad, los ruidos pueden provenir de distintas fuentes:
- Equipos electrónicos, de las casas particulares, fábricas, talleres, estaciones de servicio, lugares de entretenimiento, etcétera.

- Vehículos motorizados con escape libre.
- El mal uso de la bocina.
- Ruidos de la calle, los cuales pueden ser originados por vendedores, como por ejemplo los vendedores de gas que golpean los cilindros, las reparaciones de calles, etcétera.
- Talleres o industrias en las cuales se utilizan maquinarias, herramientas, etcétera.
- Construcción de casas y edificios.
- Lugares donde existen aeropuertos.

Estos ruidos lógicamente provocan contaminación ambiental, y en el hombre pueden ocasionar desde molestias a daños más serios. Algunos efectos pueden ser:

-dolor de cabeza.

-dificultad para dormir.

-defectos auditivos.

-tensión nerviosa, dolor, entre otros.

LA CONTAMINACION DEL AGUA



Fotografía tomada por la epesista en el Río Mazá de Coatepeque, Quetzaltenango observando la contaminación del agua.

Es la alteración de sus características naturales principalmente producida por la actividad humana que la hace total o parcialmente inadecuada para el consumo humano o como soporte vital de plantas y animales.

Como resultado de la contaminación, el agua ha sufrido cambios en su color y composición, producto de la cantidad de suciedad que llega a ella (desechos de los hogares, detergentes, petróleo, pesticidas y desechos nucleares). Estos desechos alteran su sabor, densidad, pureza, etcétera.

Existen diferentes contaminantes del agua. Algunas de ellas son las aguas residuales y los residuos provenientes de las industrias.

AGUAS RESIDUALES

Son aquellas aguas que trasladan desechos domésticos de la ciudad. La existencia de un mayor número de casas habitaciones, implica un mayor número de personas, lo cual genera un volumen más alto de aguas residuales que transportan materia orgánica de desechos, abundante en fósforo.

En las aguas existen bacterias cuya función es degradar los desechos; cuando estos son moderados, las bacterias son capaces de desintegrarlos sin dificultad. En cambio, cuando los volúmenes de desechos aumentan, las bacterias no son capaces de realizar su trabajo y las aguas se enturbian lentamente. Esto conlleva que disminuya la luz, las algas no puedan realizar la fotosíntesis, lo que -a su vez- trae como consecuencia la muerte de muchos peces y algas. Por falta de oxígeno, estos organismos comienzan a descomponerse, se van al fondo y se va formando una espesa capa de material orgánico en fermentación, incompatible con la vida de los seres vivos acuáticos.

Otro factor contaminante de las aguas residuales es la presencia de parásitos, bacterias y virus. Lo peligroso es que, si esta agua que forma parte de un río o canal, es usada para regadío. De este modo, dichos microorganismos se depositan en los alimentos que consumimos.

Algunas enfermedades que pueden ser provocadas de esta forma son el cólera, fiebre tifoidea, disentería, etcétera.

Las aguas que arrastran residuos de industrias son portadoras de un gran número y diversidad de agentes contaminantes. Algunos de estos son:

RESIDUOS DE DETERGENTES (ESPUMA):

Estos son eliminados y se integran a las aguas de los ríos, donde pueden destruir muchos tipos de vida acuática.

RESIDUOS MINERALES Y SALES METÁLICAS:

Estos desechos pueden llegar a ser agentes contaminantes en los ríos y provocar grandes daños en la distribución y cantidad de flora y fauna. Su presencia en las aguas de los mares, hace que los contaminantes se concentran en algunas especies que viven en el lugar, sin provocarles la muerte. Pero los residuos tóxicos pueden llegar al hombre, si este consume dichos organismos.

DERIVADOS DEL PETRÓLEO:

Estos residuos tienen distintas fuentes y llegan a las aguas de maneras diferentes. Por ejemplo: el agua de las lluvias lava las calles y arrastra restos de alquitrán, aceites y combustibles, los cuales finalmente van a parar a los ríos. Los residuos van formando una delgada o gruesa película y de ésta se van desprendiendo ciertas sustancias tóxicas las cuales van intoxicando el plancton, peces y los diversos organismos acuáticos. En los casos en que el petróleo es eliminado en grandes cantidades en forma accidental o no, por los barcos, se forma una densa capa sobre las aguas, llamada marea negra. Dicha capa impide la oxigenación de las aguas y nuevamente se produce la destrucción.

PRODUCTOS AGRÍCOLAS:

Constituidos por los residuos de los animales y ciertos compuestos químicos, que son usados como plaguicidas y fertilizantes. Cuando este tipo de sustancias se usan descontroladamente, se puede llegar a destruir cierto tipo de animales y vegetales,

rompiendo el equilibrio natural y perjudicando mucho a los animales superiores. Este tipo de contaminante se va depositando en el organismo humano, y en algunos casos no provoca la muerte, pero sí mal formaciones, poco desarrollo, etcétera.

LA CONTAMINACION POR RESIDUOS



Fotografía tomada por la epesista en el Rio Mazá de Coatepeque, Quetzaltenango observando contaminación por residuos.

Uno de los problemas ambientales más serios de la sociedad actual es, sin duda, el de los residuos sólidos. La gran producción de basuras domésticas, restos de mobiliario, escombros o residuos del automóvil obliga a establecer servicios especiales de recogida y almacenamiento de los desperdicios. Sin embargo, muchos de estos residuos se siguen vertiendo al río y a sus riberas, se acumulan en vertederos clandestinos y producen un serio impacto sobre el paisaje, la flora y la fauna del lugar.

Los residuos sólidos corresponden al material de desecho resultante de todas las actividades humanas, por lo tanto son una realidad que no se puede evitar. Se entiende por residuos sólidos cualquier basura, desperdicio, lodo y otros materiales sólidos de desechos, resultantes de las actividades domiciliarias, industriales y comerciales.



Fotografía por la epesista del Rio de Mazá de Coatepeque, Quetzaltenango observando contaminación por residuos.

EVALUACION

Sírvase responder las preguntas que se le formulan a continuación.

1. ¿Explique que es la contaminación?
2. ¿Qué es la contaminación por residuos?
3. ¿Qué son las aguas residuales?
4. ¿Qué es la contaminación acústica?
5. Elabore un mapa conceptual basado en la contaminación

UNIDAD IV

EL MEDIO AMBIENTE

Competencias:

- ✓ Describe la importancia del medio ambiente para gozar de una vida saludable.
- ✓ Emite juicios críticos acerca del impacto de nuestra conducta en la conservación del medio ambiente.
- ✓ Contribuye con el mejoramiento y conservación del medio ambiente limpio, puro y saludable.



Fotografías tomadas a la epesista en la capacitación impartida por Ingenieros Agrónomos del Instituto Nacional de Bosques (INAB) sobre el tema Medio Ambiente.

EL MEDIO AMBIENTE



Fotografía tomada por la epesista de un área del Rio de Mazá en Coatepeque, Quetzaltenango observando parte del medio ambiente.

Se entiende por medio ambiente a todo lo que rodea a un ser vivo. Entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. El 5 de junio se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente.

Origen etimológico

La palabra medio procede del latín *medium* (género neutro); como adjetivo, del latín *medius* (género masculino). La palabra ambiente procede del latín *ambiens*, *ambientis*, del verbo *ambere*, "rodear", "estar a ambos lados". Se podría considerar a la expresión medio ambiente como pleonasma porque las acepciones de los dos elementos de tales grafías son coincidentes con la acepción inherente a cuando van juntos. Sin embargo, algunas acepciones de ambas palabras por separado son diferentes. Lo que permite su comprensión es el contexto. Por ejemplo, otras acepciones, metafóricas, del término ambiente aluden a sectores sociales, como ambiente popular o ambiente aristocrático; o actitudes, como tener buen ambiente con los amigos.

Concepto de ambiente

En la Teoría general de sistemas, un *ambiente* es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia. Un ambiente podría considerarse como un superconjunto en el cual el sistema dado es un subconjunto. Puede constar de uno o más parámetros, físicos o de otra naturaleza. El ambiente de un sistema dado debe interactuar necesariamente con los seres vivos.

Estos **factores externos** son:

- **Ambiente físico:** Geografía Física, Geología, clima, contaminación.
- **Ambiente biológico:**
 1. **Población humana:** Demografía.
 2. **Flora:** fuente de alimentos o productores.
 3. **Fauna:** animales consumidores primarios, secundarios, etcétera.

- **Ambiente socioeconómico:**

1. **Ocupación laboral o trabajo:** exposición a agentes químicos, físicos.
2. **Urbanización o el desarrollo cultural de cada familia**

1. **Desastres: guerras, inundaciones(precipitaciones).**

Factores naturales

En la actualidad existen altos niveles de contaminación causados por el hombre. Pero no sólo éste contamina, sino que también existen factores naturales que, así como benefician, también pueden perjudicar al entorno. Algunos de éstos son:

Organismos vivos

Animales de pastoreo como los vacunos son beneficiosos para la vegetación. Sus heces abonan la tierra. Los caprinos, con sus pezuñas y su manera de obtener su alimento erosionan, afectan adversamente, la tierra.

Clima

La lluvia es necesaria para el crecimiento vegetal, pero en exceso provoca ahogamiento de las plantas.

- El viento sirve para dispersión de polen y semillas, proceso benéfico para la vegetación, pero en demasía provoca erosión.
- La nieve quema las plantas. Sin embargo, para fructificar, algunos tipos de vegetación como la araucaria requieren un golpe de frío.
- La luz del sol es fundamental en la fotosíntesis.
- El calor es necesario pero en exceso genera sequía, y ésta, esterilidad de la tierra.

Relieve

Existen relieves beneficiosos (como los montes repletos de árboles) y perjudiciales, como los volcanes, que pueden afectar el terreno ya sea por ceniza o por riesgo de explosión magmática.

Cualquier irregularidad ocurrida en la superficie terrestre forma el relieve. Por ende, puede dar lugar tanto a elevaciones como a hundimientos en el terreno. El relieve actual de la Tierra es resultado de un largo proceso. Según la teoría de la tectónica de placas, la litosfera está dividida en diversas placas tectónicas que se desplazan lentamente, lo cual provoca que la superficie terrestre esté en cambio continuo (teoría de la deriva continental).

Deforestación

Es un factor que en gran manera afecta a la tierra porque los árboles y plantas demoran mucho en volver a crecer y son elementos importantes para el medio ambiente.

Incendios forestales

Se le podría denominar un tipo de deforestación con efectos adversos masivos y duraderos al terreno. La tierra que ha sido expuesta a incendio demora cientos de años para volver a ser utilizable.

Naturaleza



Fotografía tomada por a la epesista del área asignada para la plantación de árboles y así conservar la naturaleza.

La **naturaleza**, en su sentido más amplio, es equivalente al **mundo natural**, **universo físico**, **mundo material** o **universo material**. El término “naturaleza” hace referencia a los fenómenos del mundo físico, y también a la vida en general. Por lo general no incluye los objetos artificiales ni la intervención humana, a menos que se la califique de manera que haga referencia a ello, por ejemplo con expresiones como “naturaleza humana” o “la totalidad de la naturaleza”. La naturaleza también se encuentra diferenciada de lo sobrenatural. Se extiende desde el mundo subatómico al galáctico.

La palabra “naturaleza” proviene de la palabra germánica *naturist*, que significa ‘el curso de los animales’, ‘carácter natural’. *Natura* es la traducción latina de la palabra griega *physis* (φύσις), que en su significado original hacía referencia a la forma innata en la que crecen espontáneamente plantas y animales. El concepto de naturaleza como un todo —el universo físico— es un concepto más reciente que adquirió un uso cada vez más amplio con el desarrollo del método científico moderno en los últimos siglos.

Dentro de los diversos usos actuales de esta palabra, “naturaleza” puede hacer referencia al dominio general de diversos tipos de seres vivos, como plantas y animales, y en algunos casos a los procesos asociados con objetos inanimados – la forma en que existen los diversos tipos particulares de cosas y sus espontáneos cambios, así como el tiempo atmosférico, la geología de la Tierra y la materia y energía que poseen todos estos entes. A menudo se considera que significa “entorno natural”: animales salvajes, rocas, bosques, playas, y en general todas las cosas que no han sido alteradas sustancialmente por el ser humano, o que persisten a pesar de la intervención humana. Este concepto más tradicional de las cosas naturales implica una distinción entre lo natural y lo artificial (entendido esto último como algo hecho por una mente o una conciencia humana).

La Tierra

La **Tierra** es el quinto mayor planeta del Sistema Solar y el tercero en orden de distancia al Sol. Es el mayor de los planetas telúricos o interiores y el único lugar del universo en el que se sabe que existe vida. Los rasgos más prominentes del clima de la Tierra son sus dos grandes regiones polares, dos zonas templadas relativamente estrechas y una amplia región ecuatorial, tropical y subtropical. Los patrones de precipitación varían enormemente dependiendo del lugar, desde varios metros de agua al año a menos de un milímetro. Aproximadamente el 70 por ciento de la superficie terrestre está cubierta por océanos de agua salada. El resto consiste en continentes e islas, situándose la gran mayoría de la tierra habitable en el hemisferio norte.

La tierra ha evolucionado mediante procesos geológicos y biológicos que han dejado vestigios de las condiciones originales. La superficie externa se halla fragmentada en varias placas tectónicas que se van desplazando muy lentamente a medida que avanza el tiempo geológico (si bien al menos varias veces en la historia han cambiado de posición relativamente rápido). El interior del planeta permanece activo, con una gruesa capa de materiales fundidos y un núcleo rico en hierro que genera un potente campo magnético. Las condiciones atmosféricas han variado significativamente de las condiciones originales por la presencia de formas de vida, que crean un equilibrio ecológico que estabiliza las condiciones de la superficie. A pesar de las grandes variaciones regionales del clima por la latitud y otros factores geográficos, el clima global medio a largo plazo está regulado con bastante precisión, y las variaciones de un grado o dos en la temperatura global media han tenido efectos muy importantes en el equilibrio ecológico y en la geografía de la Tierra.

Tiempo atmosférico y clima



Fotografía tomada por la epesista en el área asignada para el almacenamiento de arbolitos.

La atmósfera terrestre es un factor clave que sustenta el ecosistema planetario. Esta fina capa de gases que envuelve la Tierra se mantiene en su sitio gracias a la gravedad del planeta. Está compuesta por un 78% de nitrógeno, un 21% de oxígeno y trazas de otros gases. La presión atmosférica disminuye con la altitud. La capa de ozono de la Tierra desempeña un papel esencial en la reducción de la cantidad de radiación ultravioleta que llega a la superficie. Ya que el ADN puede verse fácilmente dañado por esta radiación, la capa de ozono actúa de escudo que protege la vida en la superficie. La atmósfera también retiene calor durante la noche, reduciendo por tanto las temperaturas extremas diarias.

Las variaciones del tiempo atmosférico tienen lugar casi exclusivamente en la parte baja de la atmósfera, y actúa de sistema convectivo para redistribuir el calor.

Las corrientes oceánicas son otro factor importante para determinar el clima, especialmente la circulación termohalina submarina, que distribuye la energía calorífica de los océanos ecuatoriales a las regiones polares.

Estas corrientes ayudan a moderar las diferencias de temperatura entre el invierno y el verano en las zonas templadas. Es más, sin las redistribuciones de energía calorífica que realizan las corrientes oceánicas y atmosféricas, los trópicos serían mucho más cálidos y las regiones polares mucho más frías.

El tiempo puede tener a la vez efectos beneficiosos y perjudiciales. Los fenómenos meteorológicos extremos, como los tornados o los huracanes, pueden emplear grandes cantidades de energía en su trayectoria y arrasar con todo lo que encuentren a su paso. La vegetación superficial ha desarrollado una dependencia de la variación estacional del tiempo, y los cambios repentinos, aunque sólo duren algunos años, pueden tener un efecto devastador, tanto en la vegetación como en los animales que dependen de ella para alimentarse.

El clima planetario es una medida de la tendencia del tiempo atmosférico a lo largo del tiempo. Pueden influir en él varios factores, como las corrientes oceánicas, el albedo superficial, los gases de efecto invernadero, las variaciones en la luminosidad solar y los cambios en la órbita del planeta. Basándonos en los registros históricos, hoy sabemos que la Tierra ha sufrido drásticos cambios climáticos en el pasado, incluso glaciaciones. El clima de una región depende de una cierta cantidad de factores, como la latitud. Una franja latitudinal de la superficie con características climáticas similares conforma una región climática. En la Tierra, existen varias de estas regiones, que van del clima tropical en el Ecuador al clima polar en los polos. En el tiempo también influyen las estaciones, que resultan de la inclinación del eje de la Tierra con respecto a su plano orbital. De esta forma, en cualquier momento dado durante el verano o el invierno, hay una parte del planeta que está más directamente expuesta a los rayos del Sol. Esta exposición se va alternando al tiempo que la Tierra va describiendo su órbita.

En todo momento, sin importar la estación, los hemisferios norte y sur experimentan condiciones climáticas opuestas.

El tiempo es un sistema caótico que puede modificarse fácilmente con sólo pequeños cambios en el entorno, por ello las previsiones meteorológicas exactas sólo se limitan a algunos días. En conjunto, están sucediendo dos cosas a nivel global: (1) la temperatura está aumentando por término medio; y (2) los patrones del tiempo están cambiando y volviéndose cada vez más caóticos.

El hecho de que las formas más básicas de vida vegetal comenzaran a realizar la fotosíntesis fue clave para la creación de condiciones que permitiesen el desarrollo de formas de vida más complejas. El oxígeno resultante del proceso se acumuló en la atmósfera y dio lugar a la capa de ozono. La relación de simbiosis entre células pequeñas y otras mayores dio lugar al desarrollo de células aún más complejas llamadas eucariotas. Las células se agruparon en colonias y comenzaron a especializarse, dando lugar a auténticos organismos pluricelulares.

Gracias a la capa de ozono, que absorbe las radiaciones ultravioletas nocivas, la vida colonizó la superficie de la Tierra.

Aunque no existe un consenso universal sobre la definición de la vida, los científicos, por lo general, aceptan que la manifestación biológica de la vida se caracteriza por los siguientes factores o funciones: organización, metabolismo, crecimiento, adaptación, respuesta a estímulos y reproducción. De manera más sencilla, podemos considerar la vida como el estado característico de los organismos. Las propiedades comunes a los organismos terrestres (plantas, animales, hongos, protistas, archaea y bacterias) son las siguientes: son celulares, tienen una organización compleja basada en el agua y el carbono, tienen un metabolismo y capacidad para crecer, responder a estímulos y reproducirse. Por ello, se considera que una entidad que reúna estas propiedades está viva. Sin embargo, no todas las definiciones que hay sobre la vida consideran esenciales todas estas propiedades: también se puede considerar que las formas de vida análogas creadas por el hombre son vida.

Relación del ser humano con la naturaleza

El desarrollo de la tecnología por la raza humana ha permitido una mayor explotación de los recursos naturales y ha ayudado a paliar parte de los riesgos de los peligros naturales. No obstante, a pesar de este progreso, el destino de la civilización humana está estrechamente ligado a los cambios en el medio ambiente. Existe un complejísimo sistema de retroalimentación entre el uso de la tecnología avanzada y los cambios en el medio ambiente, que sólo ahora se están comenzando a entender, aunque muy lentamente.

Los humanos emplean la naturaleza para actividades tanto económicas como de ocio. La obtención de recursos naturales para el uso industrial sigue siendo una parte esencial del sistema económico mundial. Algunas actividades, como la caza y la pesca, tienen intenciones tanto económicas como de ocio.

La aparición de la agricultura tuvo lugar alrededor del noveno milenio antes de Cristo. De la producción de alimentos a la energía, no cabe duda de que la naturaleza es el principal factor de la riqueza económica.

Los seres humanos han empleado las plantas para usos medicinales durante miles de años. Los extractos vegetales pueden tratar calambres, reumatismos y la inflamación pulmonar. Mientras que la ciencia nos ha permitido procesar y transformar estas sustancias naturales en píldoras, tintes, polvos y aceites, la economía de mercado y la posición de “autoridad” que se le atribuye a la comunidad médica han hecho menos popular su uso. El término “medicina alternativa” se emplea con frecuencia para designar el uso de plantas y extractos naturales con propósitos curativos.

Las amenazas a la naturaleza provocadas por el hombre son, entre otras, la contaminación, la deforestación, y desastres tales como las mareas negras. La humanidad ha intervenido en la extinción de algunas plantas y animales.

¿COMO SEPARAR?

RECIDUOS RECICLABLES	RECIDUOS ORDINARIOS
Papel y cartón Empaques y paquetes Envases de tetra-pak Vidrio Metal Plásticos y CD Telas y botas de caucho Elementos desechables	Restos de comida Residuos sanitarios y peligrosos Elementos de icopor Residuos de barrido Colillas de cigarro Esponjas Porcelana

- Se utiliza bolsas de diferentes colores para evitar confundirse.
- Siempre utiliza los mismos colores.
- Informa a los miembros de tu familia.

- Jamás botar el aceite usado de la cocina por la cañería pues una gota de aceite contamina muchos litros de agua. En este caso lo que se debe hacer es verter ese aceite usado en papel periódico o de otra clase recubrirlo con más papel y arrojarlo a la basura.
- Apagar las luces que no se estén utilizando así se reducen las emisiones de dióxido de carbono.
- Utilizar la energía eléctrica lo menos posible y aprovechar la luz del día al máximo.
- Al salir de vacaciones desconectar todos los aparatos eléctricos.
- Comprar bombillas ahorradoras consumen menos energía y duran más.
- Ahorrar agua con baños más cortos y de ser posible bajar la cisterna cuando se expulsan sólidos pero cuando se expulsan líquidos esperar por lo menos dos o tres entradas al baño antes de bajarla.
- Cerrar la llave al momento de lavarse las manos o los dientes.
- Instalar en la cisterna un sistema de doble descarga ya que se gasta menos agua y a la vez ayuda al medio ambiente.
- Vigilar las llaves y tuberías que estén goteando, proceder rápidamente a arreglarlas.
- Comprar en supermercados que trabajen con bolsas biodegradables y evita las bolsas plásticas.
- Al adquirir productos de madera escoger lo que vienen de bosques sustentables para evitar la destrucción de los bosques nativos.
- Ahorrar gasolina de ser posible caminar o utilizar bicicleta.
- En caso de estar pensando comprar motocicleta, otra por la eléctrica o por bicicletas eléctricas ya que existen en el mercado de diferentes modelos y presupuestos.
- No dejar prendido el televisor si no se va a estar viendo TV.
- Reutilizar lo más posible de todos nuestros objetos de esta manera generamos menos basura.
- Al cocinar tapar las ollas se aprovecha mejor el calor y se consume menor cantidad de gas natural.

- Al ir de compras escoger productos con la menor cantidad de plástico posible.
- Al comprar líquidos elegir embaces retornables.
- Al comprar escoger productos que en su etiqueta lleven la marca biodegradable.

Los pilares del desarrollo sostenible

Control de la contaminación

El término control de contaminación es usado en gestión ambiental. Y significa control de las emisiones y efluentes que se liberan al aire, agua y suelo. Sin un control de contaminación, desechos de consumo, calor, agricultura, minería, industrias, transporte y otras actividades del hombre, degradan y degradarán el medio ambiente. En la jerarquía de los controles, la prevención de contaminación y la minimización de residuos son preferibles que el control de contaminación en si.

Las técnicas y prácticas utilizadas para reducir o eliminar las emisiones contaminantes dependen del agente contaminante que se quiera atacar.

La educación desde un nivel inicial sobre la contaminación sus consecuencias y formas de evitarla. Ayudaría concientizar a muchas generaciones sobre los problemas del medio ambiente, a medida que estas generaciones se vuelvan adultas provocarían más presión sobre la protección al medio ambiente. Impulsando más controles y políticas de medioambientales.

Desarrollo sostenible

Un control definitivo a la contaminación (que agota los recursos medioambientales) sería la adopción de una economía de desarrollo sostenible que aseguraría que "los recursos para satisfacer las presentes generaciones estén disponibles sin comprometer el desarrollo de las futuras generaciones".

Cumpliendo con sus tres ámbitos de importancia la ecología, la economía y la sociedad de acuerdo al Programa 21 de Naciones Unidas. El desarrollo sostenible también forma parte del séptimo Objetivos de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas, el cual busca "Garantizar el sustento del medio ambiente".

Gestión ambiental

La gestión ambiental responde al "cómo hay que hacer" para lograr un desarrollo sostenible.

Y sus áreas de normativas y acciones legales son:

La política ambiental: relacionada con la dirección pública o privada de los asuntos ambientales internacionales, regionales, nacionales y locales.

Ordenamiento territorial: entendido como la distribución de los usos del territorio de acuerdo con sus características.

Evaluación del impacto ambiental: conjunto de acciones que permiten establecer los efectos de proyectos, planes o programas sobre el medio ambiente y elaborar medidas correctivas, compensatorias y protectoras de los potenciales efectos adversos.

Contaminación: estudio, control, y tratamiento de los efectos provocados por la adición de sustancias y formas de energía al medio ambiente.

Vida silvestre: estudio y conservación de los seres vivos en su medio y de sus relaciones, con el objeto de conservar la biodiversidad.

Educación ambiental: cambio de las actitudes del hombre frente a su medio biofísico, y hacia una mejor comprensión y solución de los problemas ambientales.

Paisaje: interrelación de los factores bióticos, estéticos y culturales sobre el medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carmona Lara, María del Carmen, Derechos con Relación con el Medio Ambiente.
2. Galindo Gómez, Salvemos Nuestro Planeta, Edición Madrid, España.
3. Hans Kelsen, La Educación del Medio Ambiente, segunda edición.
4. Pérez Luño, Antonio Enrique, Los Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución, 2^o. Edición, Madrid, España. Año 2005.

CAPÍTULO IV

4 PROCESO DE EVALUACIÓN

La evaluación es verificar el alcance de los objetivos y el logro de las metas. Como fase del proceso administrativo, es útil en el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado para mejorar la calidad de las actividades, el tiempo y los insumos, enfatizando las modificaciones necesarias.

4.1 Evaluación del diagnóstico

Esta etapa fue evaluada por el Alcalde Municipal del municipio de Coatepeque y por la Directora del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, a través de una lista de cotejo.

En la etapa del diagnóstico se recopiló la información necesaria para determinar la problemática de la Municipalidad del municipio de Coatepeque, del departamento de Quetzaltenango, institución patrocinante, como también del Centro Educativo Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, del municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango, institución beneficiada, se emplearon las técnicas de observación, la entrevista y la guía de análisis contextual para identificar la situación interna y externa de las instituciones; se pudo percatar que en la institución patrocinada existen problemas de diversa índole, se elaboró un estudio de viabilidad y factibilidad para priorizar y poderle dar solución al mismo, por tal razón se realizó la investigación bibliográfica para la recopilación de temas de esta área, posteriormente se estableció la solución al problema.

4.2 Evaluación del perfil

La Directora del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco y el asesor de EPS evaluaron la fase del perfil del proyecto a través de una lista de cotejo para verificar si los objetivos, metas, actividades, recursos, tienen congruencia entre sí para una relación lógica que asegure la eficiencia del proyecto.

4.3 Evaluación de la ejecución

Asesor de proyecto y Directora del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, ubicado en la 5ª avenida 0-66 Zona 3, Barrio San Francisco del Municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango, evaluaron la fase de ejecución del proyecto a través de una lista de cotejo para verificar el desarrollo ordenado y cronológico de las actividades previstas en el diseño del proyecto y los objetivos propuestos para esta fase.

4.4 Evaluación final

Es necesario realizar un análisis de los resultados obtenidos a través de una lista de cotejo para verificar la aceptabilidad del proyecto, esta evaluación fue aplicada por Directora del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, ubicado en la 5ª avenida 0-66 Zona 3, Barrio San Francisco del Municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango, quien calificó los siguientes aspectos:

Considera que el proyecto realizado tuvo aceptación por parte del personal docente y administrativo del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco y que contribuyó a la formación de los alumnos.

Considera que la redacción del módulo pedagógico y el taller con los estudiantes, padres de familia y docentes contribuyeron a que en cada uno de ellos se hiciera conciencia de la importancia del medio ambiente en Coatepeque.

Considera importante que el Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco le dé sostenibilidad al proyecto.

Considera que el proyecto realizado fortalece la relación entre la Facultad de Humanidades y la sociedad guatemalteca.

Se puede decir que el objetivo general plasmado en el perfil del proyecto fue alcanzado porque a través de la guía, así mismo las metas planteadas fueron cumplidas satisfactoriamente ya que los resultados obtenidos al momento de la ejecución de cada una de las etapas así lo demuestran.

CONCLUSIONES

- Se dialogó con el alumnado para una excelente instrucción sobre la importancia del medio ambiente y sus maneras de mantener un ambiente sano en el Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco. Como una de varias alternativas para evitar la contaminación.
- Se ejecutó el modulo pedagógico. “Conservando nuestro entorno natural, dirigido a los estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, del Municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango.
- Se elaboró el módulo como herramienta pedagógica, para la comunidad educativa y sea aplicado en las áreas ecológicas y medioambientales.

RECOMENDACIONES

1. Que los alumnos del plantel educativo agreguen al módulo pedagógico diversas actividades para la debida sostenibilidad, con la ayuda de los docentes.
2. Que todos los involucrados con el plantel educativo, como con su comunidad se comprometan a realizar diversos proyectos para el cuidado y mejoramiento del medio ambiente.
3. Que las instituciones gubernamentales como locales designe una partida presupuestada para el cuidado del medio ambiente.
4. Que se busque el apoyo de instituciones privadas, para que donen material didáctico, sobre el apoyo del medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez Ledesma, Mario, Acerca del concepto de Derechos Humanos, Editorial Macgraw Hill Interamericana, México 1998.
2. Artola, M., Los derechos del hombre, Alianza, Madrid 1986.
3. Campbell Tom, el sentido del positivismo.
4. Conociendo nuestros derechos y deberes. Editora Educativa, Guatemala 1991.
5. Constitución Política de la República de Guatemala, Edición actualizada 2009.
6. Fernández, Eusebio, el Problema del Fundamento de los Derechos humanos, Instituto de Derechos Humanos, Editorial Universidad Complutense, Madrid, España, 1982.
7. Hans Kelsen, Positivism jurídico y doctrina del derecho natural.
8. Morales Gil de la Torre, Héctor, Notas sobre la transición en México y los Derechos Humanos, Universidad Interamericana 2007.
9. Ochaíta Larios Carlos, Derecho Internacional Público, séptima edición Guatemala 2005.
10. Peces Barba, Gregorio. Derechos Fundamentales, Editorial Latina Universitaria, Madrid, 1999.
11. Pérez Luño, Antonio Enrique, Los Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución, 2^o . Edición, Madrid, España. Año 2005.
12. Proyecto Educativo Institucional (PEI) Escuela Oficial Rural Mixta, de Aldea La Esperanza, Coatepeque, Quetzaltenango.

Apéndice

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

	ACTIVIDADES	Sept 2012				octubre 2012				octubre2012				mayo 2013				Julio 2014				agosto 2014						
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas						
No.	Numero de semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
01	Reunión con las autoridades de la municipalidad para solicitar apoyo y financiamiento para la ejecución del proyecto		■																									
02	Selección del área a reforestar			■																								
03	Solicitud a los COCODES				■																							
04	Medición del terreno a reforestar					■																						
05	Traslado y limpieza del área a reforestar.						■	■	■																			
06	Capacitación para la plantación de los arbolitos.									■																		
07	Plantación de árboles.										■	■	■	■	■	■												
08	Inspección de la plantación por el Ingeniero																■											
09	Entrega del Macro Proyecto.																	■										
10	Revisión del Proyecto.																		■									
11	Revisión del Proyecto por el Asesor																			■								
12	Entrega del Informe.																				■							
13	Revisión del Informe Final por el Comité Revisor del EPS																					■						
14	Impresión, encuadernación y entrega del Informe.																						■					

HISTORIA DE EL INSTITUTO NACIONAL BASICA SAN FRANCISCO COATEPEQUE.

El Instituto Nacional de Educación Básica (INEB) San Francisco fue creado en el año 2009 en el Municipio de Coatepeque departamento de Quetzaltenango, departamento de Suchitepéquez, con el objetivo de satisfacer las necesidades educativas en un sector mayoritariamente agrícola, donde padres y apoderados trabajan, por el cual se hacía necesario contar con un establecimiento que permitiera una permanencia más prolongada de sus alumnos en sus interior.

Debido a lo anterior y relacionado con los aspectos curriculares comenzó a desarrollarse en el INEB un enfoque educativo orientado al rescate y conocimiento de nuestras tradiciones y expresiones populares que hasta nuestros días representan el sello popular de este Instituto.

La Directora cumple una función netamente administrativa. Maneja una supervisión eficiente y orientación constante en su labor pedagógica de los profesores, con un alto nivel de exigencias con visitas permanentes a las clases y revisión constante de planificaciones. El Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco cuenta con docentes, quienes efectúan su labor educativa desde el primero básico hasta el tercero básico, además contando con especialistas en áreas artísticas, deportivas e industriales que también está en los tres grados.

Es fundamental para el INEB san Francisco mantener una buena disciplina en los alumnos para ello cuenta con apoyo permanente de la Dirección, profesores y padres de familia. Aplicando sanciones o citaciones a los apoderados, según amerite la situación. La no presentación del apoderado puede implicar la suspensión de clase del alumno. Se considera de suma importancia un clima de trabajo apropiado, un clima de respeto mutuo para lograr un aprendizaje de calidad.

Una de las metas fundamentales del INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA (INEB) SAN FRANCISCO es proyectar a los alumnos a la Educación de Diversificado y que sus aspiraciones educativas trasciendan las fronteras del

Instituto, para ello ha implementado un alto nivel de exigencia suplementando permanentemente los contenidos mínimos de los diferentes subsectores sin menoscabo de ninguno de ellos porque consideramos que el aprendizaje debe ser integral.

El Instituto Nacional de Educación Básica se fundó hace tres años la fundación de este Instituto surgió como una iniciativa del Ministerio de Educación a través de las políticas de estado que rigen los años 2008-2011.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Módulo: Conservando nuestro entorno natural, dirigido a estudiantes de Primero Básico del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica San Francisco del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

Objetivo General: Dar seguimiento a las actividades de conservación del entorno natural, impartiendo talleres y haciendo jornadas de concientización en el tema aprovechando los recursos naturales en el establecimiento.

Objetivos Específicos:

1. Contribuir con la comunidad educativa para evitar la contaminación ambiental.
2. Fomentar el buen manejo de desechos sólidos dentro del establecimiento y en los alrededores de la comunidad.

Justificación

El problema de la conservación de nuestro entorno natural es algo complejo, sin embargo a lo largo de la historia, la transformación de los desechos sólidos que se genera, ha tenido un cambio importante, la basura que hoy generamos es más tóxica y peligrosa; sin embargo existen opciones para reducir y contribuir con la minimización de la contaminación ambiental con el reciclaje, rehúso de los materiales desechados en este proyecto se dan opciones para poder aprovechar

dichos de la mejor manera posible, para que así, podamos contribuir con el proceso de limpieza de nuestro ecosistema y de una manera más saludable darle un mejor seguimiento al proyecto de manejo de desechos sólidos y promoverlo a la población para que se genere una cultura de limpieza que sea transmisible de generación en generación de nuestras familias, y que a lo largo de nuestras vidas podamos ver el cambio de conducta y formar nuevos valores respecto a la contaminación que generamos todos los días.

Actividades

- Promover por medio de talleres conservación de nuestro entorno natural.
- Clasificar los diferentes desechos según su género y uso.
- Practicar las distintas formas en las cuales podemos contribuir con nuestro ambiente.

Aplicación de Técnica de FODA del Instituto de Educación Básica San Francisco del municipio de Coatepeque, Quetzaltenango.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Posee edificio propio • Cuenta con maestros con plazas presupuestadas • Fácil acceso vehicular y peatonal 	<ul style="list-style-type: none"> • El horario es accesible • Cuentan con el apoyo de los padres de familia
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Tienen grados integrados • No cuentan con orientación para la conservación de nuestro entorno natural. 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con circuito de seguridad • La inasistencia de alumnos es persistente en algunos casos

<ul style="list-style-type: none">• No cuentan con presupuesto adicional para proyectos ambientales	
---	--

Análisis del FODA

Fortalezas: Son todos los aspectos favorables de la institución que le garantice la obtención de sus objetivos.

Oportunidades: Son las condiciones o factores que favorecen externamente al funcionamiento de la institución.

Debilidades: Abarca los elementos de la institución que no funcionan adecuadamente y imitan el logro de los objetivos satisfactoriamente.

Amenazas: Son los factores externos que afectan el desarrollo, funcionamiento o estabilidad de la institución.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

IDENTIFICACION

Institución: Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco.

Responsables: Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco y
Municipalidad de Coatepeque, Quetzaltenango.

Dirección: 5ª. Avenida 0-66 Zona 3 Barrio San Francisco Coatepeque.

Proyecto: Sostenibilidad del Módulo Pedagógico: Conservando nuestro entorno natural dirigido a alumnos de Primero Básico, del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, ubicado en la 5ª. Avenida 0-66 Zona 3, del Municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango.

OBJETIVO GENERAL: Que los estudiantes, docentes y autoridades municipales intercambien conocimientos sobre el cuidado del medio ambiente y las maneras para evitar la contaminación y otras comunidades del municipio de Coatepeque.

Objetivos específicos	Actividades	Recursos	Participantes	Evidencias de logro
Que la municipalidad de Coatepeque, otorgue más talleres al alumnado del centro educativo. INEB, sobre el mantenimiento y cuidado del medio ambiente.	Talleres de inducción y concientización como informes en diversas radios del municipio de manera constante	Humanos Alumnos Docente Autoridades.	Personal de institución municipal Docentes	Se redujeron los niveles de contaminación en las áreas jardinizadas, protegiendo el medio ambiente.
Que el alumnado comparta con su entorno familiar y de su colonia.	Sesiones programadas quincenal o mensual con la vecindad para concientizar sobre la protección de nuestros recursos naturales	Materiales Módulos pedagógicos, pizarrones, cañoneras. Computadoras, marcadores, lapiceros, hojas de papel bond.	Alumnos Población del municipio de Coatepeque.	Comprometidos para el cuidado del medio ambiente.

<p>Que los docentes, alumnos y autoridades municipales, proporcionen apoyo sobre el modulo pedagógico, sobre la protección del medio ambiente evitando diversas formas de contaminación.</p>		<p>Físicos</p> <p>Centro Educativo INEB San Francisco</p> <p>Oficinas de institución municipal</p>		<p>Alumnos y población, instruidos y capacitados sobre la diversas maneras del cuidado de medio ambiente.</p>
--	--	--	--	---

PLANIFICACIÓN DEL MÓDULO

I Parte informativa

Nombre del epesista: Martha Refugio del Águila Morales.

Carné: 9151825

Fecha: 15 de enero de 2013

Lugar: Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco.

Jornada: Vespertina

II Parte técnica

Módulo sobre “Conservando nuestro entorno natural”

Competencia	Contenidos	Indicadores	Actividades	Evaluación
Participa en actividades que promueven el rescate, el conocimiento, la protección, la conservación y el uso racional de los recursos naturales.	<p>MEDIO AMBIENTE</p> <p>-concepto de medio ambiente. - Cadena alimenticia</p> <p>ECOSISTEMA</p> <p>- bióticos</p> <p>- abiótico</p>	<p>Promueve el derecho a un ambiente sano y de seguridad Comunitaria</p> <p>Describe la importancia del agua para los seres vivos.</p> <p>Explica la importancia de los ecosistemas</p>	<p>Lectura individual de textos sobre medio ambiente.</p> <p>Realización de un recorrido por los alrededores de la comunidad y anotar los animales y plantas vistos durante el recorrido y hacer un listado de los no vistos.</p> <p>Realización del juego “la</p>	<p>Ponga en práctica sus conocimientos, elabore un listado de plantas, clasificándolos según especie al que pertenecen.</p> <p>Ponga en práctica su capacidad de retención de información, ahora elabore un listado de</p>

	<p>EL SUELO Y SU DESTRUCCIÓN</p> <p>1 Etapas de formación del suelo.</p> <p>a. Origen y características del suelo.</p> <p>2.La destrucción del suelo.</p> <p>a. Deforestación.</p> <p>3.La destrucción del suelo.</p> <p>a. Erosión</p>	<p>en la supervivencia de la biodiversidad.</p> <p>Identifica los elementos nocivos para el entorno.</p> <p>Utiliza racionalmente los recursos naturales.</p> <p>Participa en actividades de reforestación.</p> <p>Colabora en acciones encaminadas a promover la conservación de los bosques.</p> <p>Describe en que consiste la ética ambiental y ecológica.</p>	<p>cadena alimenticia".</p> <p>Investigar con ancianos de la comunidad, animales y plantas que viven en el ecosistema local.</p> <p>Realizar un texto paralelo, sobre la conservación del suelo y su destrucción por el hombre.</p> <p>Plantear al docente reforestar el perímetro del edificio escolar.</p> <p>Trabajos grupales sobre la realización de carteles con énfasis en la conservación del bosque.</p> <p>Análisis individual y grupal de estructuración, composición y especie de plantas.</p> <p>Clasifique los diferentes tipos de plantas, según su especie.</p>	<p>animales vistos y no durante el recorrido realizado.</p> <p>Según su investigación construye un documental</p> <p>resaltando los animales y plantas locales.</p> <p>Ilustrar con ejemplos locales como el hombre conserva el suelo, de igual forma como la está destruyendo.</p> <p>Realiza todas las actividades propuestas en el módulo.</p> <p>Se evalúan los trabajos individuales y grupales.</p>
--	--	--	---	---

	<p>4. Algunas otras acciones que provoca la erosión.</p> <p>a. Actividad humana.</p> <p>b. Tala de árboles.</p> <p>c. Deforestación</p> <p>5. Causas de la actividad humana.</p> <p>EL BOSQUE</p> <p>6. El bosque.</p> <p>7. Utilidad de los bosques</p> <p>8. Usos del bosque.</p> <p>9. Clasificación de los bosques.</p> <p>10. Según su origen</p> <p>11. Según su composición.</p> <p>12. Según su diámetro.</p> <p>13. Por su especie.</p> <p>14. Función ecológica.</p>		<p>Elaboración de un proyecto de jardín escolar.</p>	<p>Evaluación oral y escrita, en relación a la conservación del medio ambiente.</p>
--	---	--	--	---

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
 LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO



HOJA DE OBSERVACIÓN

1. Nombre de la institución: Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco.

2. Dirección: Barrio San Francisco Coatepeque, Quetzaltenango

3. Estado físico de la institución:

Bueno: _____ Malo: _____ Regular: _____

4. Locales con que se cuenta la institución: _____

5. Uso _____ de _____ los
 locales: _____

6. Identifique la existencia de ambientes: su cantidad y estado:

Ambientes	SI	NO	Cantidad	Estado

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 EJERCICIO DE PROFESIONAL SUPERVISADO
 EVALUACIÓN ETAPA DE DIAGNÓSTICO**



ESCALA DE VALORES

No	Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Se alcanzaron los objetivos del diagnóstico comunitario.										
2	Se detallaron los aspectos geográficos de la comunidad en el diagnóstico.										
3	La institución aportó la información necesaria al Epesista para la elaboración del diagnóstico.										
4	La institución proporcionó la información fidedigna para la ejecución del diagnóstico.										
5	Durante el proceso de diagnóstico se identificaron los tipos de organizaciones existentes en la comunidad.										
6	Existe implementación de programas forestales del municipio de Coatepeque.										
7	Durante la realización del diagnóstico se detectó el problema de falta de material didáctico sobre la conservación de los recursos naturales.										
8	Se tomó en cuenta la necesidad de educación ambiental para la población estudiantil.										
9	Se utilizan técnicas e instrumentos adecuados para la ejecución del diagnóstico.										
10	Se detectaron los problemas y necesidades de la institución durante proceso de diagnóstico.										

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
EJERCICIO DE PROFESIONAL SUPERVISADO
EVALUACIÓN ETAPA DE DIAGNÓSTICO



ESCALA POR CATEGORÍAS CONTEXTUALES

No.	Descripción	Si	No
1	De acuerdo el diagnóstico realizado la institución beneficiada cuenta con misión y visión.		
2	De acuerdo al diagnóstico realizado la institución beneficiada cuenta con metas y políticas.		
3	Dentro del diagnóstico se detectó si en el municipio existe fuente de empleo.		
4	Se detectan programas de reforestación en el municipio al realizar el diagnóstico.		
5	Al realizar el estudio del diagnóstico se observó la falta de educación ambiental en el municipio.		
6	Durante la elaboración del diagnóstico se verificó la falta de apoyo económico para el Instituto Nacional de Educación Básica		
7	Se descubre la tala inmoderada en el municipio de Coatepeque al desarrollar el diagnóstico.		
8	Al efectuar el diagnóstico se localizó deficiencia en el sector educativo por la falta de material educativo relacionado al medio ambiente.		
9	Se encontraron problemas u obstáculos en la ejecución del diagnóstico.		
10	Se cumplió con el tiempo planificado para realizar la etapa de diagnóstico.		



EVALUACIÓN LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

ESCALA DE VALORES

No.	INDICADORES	SI	NO
1	Se realizó una planificación adecuada para la elaboración de la fundamentación teórica		
2.	El informe de fundamentación teórica fue elaborado de acuerdo a los lineamientos directrices de EPS de la Facultad de Humanidades		
3	La fundamentación teórica permitió identificar la base legal de las leyes ambientales para la ejecución del proyecto		
4	Las técnicas utilizadas en la elaboración de la fundamentación teórica fueron adecuadas y productivas		
5	Las autoridades educativas y miembros de la población aportaron información para el marco teórico a través de investigaciones realizadas por el epesista		
6	Se contó con suficiente información por parte del personal de la institución		
7	Los datos recopilados fueron suficientes para redactar la fundamentación teórica		
8	Se finalizó el trabajo de la fundamentación teórica en el tiempo estipulado		
9	La obtención bibliográfica permitió la recopilación y procesamiento de datos		
10	Se dio cumplimiento a los requisitos establecidos en el manual de propedéutica de EPS para la redacción de la fundamentación teórica		

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EVALUACIÓN DEL PLAN ACCIÓN



No.	ASPECTOS A CALIFICAR	CALIFIQUE CADA ASPECTO EVALUATIVO DE 1 A 5 PUNTOS				
		5	4	3	2	1
1	Participación de la institución en la ejecución del proyecto					
2	Los objetivos propuestos dentro del proyecto fueron alcanzados					
3	Gestión ante la Municipalidad para la elaboración del módulo pedagógico					
4	Aceptación de la ejecución del proyecto por parte de las autoridades educativas del establecimiento					
5	Condiciones adecuadas del establecimiento ambientes Salones de clases y áreas verdes					
6	Ejecución de los módulos pedagógicos servirá para concientizar a los niños y niñas del establecimiento para la conservación del medio ambiente.					
7	Participación de los niños y niñas en la socialización del aporte pedagógico					
8	Proceso adecuado durante la socialización del aporte pedagógico					
9	Implementación ordenada de bibliografía para seleccionar los temas del aporte pedagógico					
10	El tema de la conservación del medio ambiente como sensibilizar hacia la comunidad educativa.					
	TOTAL					

ESCALA DE VALORES
ESCALA DE VALORACIÓN

1. Deficiente
2. Malo
3. Regular
4. Bueno
5. Muy bueno

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DEL PLAN ACCIÓN



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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
EJERCICIO DE PROFESIONAL SUPERVISADO
DESCRIPCIÓN DE INDICADORES PLAN DE ACCIONES

No.	Indicadores	Descripción
1.	Plan ejecutado por recursos de la institución beneficiada	Los recursos disponibles por la institución beneficia para la ejecución del proyecto fueron satisfactorios.
2.	Los objetivos y las metas del perfil se ejecutaron de acuerdo a las expectativas del epesista y a las necesidades de la institución escolar.	Cada uno de los objetivos y metas propuestos en el plan de acción fueron satisfactoriamente ejecutados de acuerdo a la necesidad de la institución escolar.
3.	El tiempo programado para la ejecución del aporte pedagógico fue idóneo.	Con la colaboración del docente y de los niños y niñas el tiempo programado para la ejecución del aporte fue suficiente y satisfactorio.
4.	El plan de acción está elaborado de acuerdo al formato del EPS establecido por la Facultad de Humanidades.	Gracias a un plan de acción bien elaborado se ejecutó satisfactoriamente el proyecto.
5.	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó.	Da respuesta al problema prioritario en la institución, ejecutándose satisfactoriamente los objetivos y metas establecidos en el plan de acción.
6.	El apoyo económico brindado por la institución brindo soporte para la ejecución del plan de acción	La institución dio soporte económico para la ejecución del plan de acción del aporte pedagógico.
7.	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos materiales y financieros necesarios.	Los recursos humanos materiales y financieros fueron factibles, disponibles y de calidad en la institución y comunidad para la ejecución del proyecto.
8.	El proyecto fue ejecutado con éxito.	Los objetivos estipulados en el plan de acción están ejecutados satisfactoriamente lo cual conlleva aún éxito de la realización del proyecto.
9.	El proyecto de implementación de guías pedagógicas plasmados en el plan de acción da solución al problema priorizado en la institución escolar.	La elaboración de módulos pedagógicos es la solución prioritaria al problema en la escuela ya que con ello se capacitará a docentes específicamente de cuarto grado primaria sobre el tema Conservando nuestro medio ambiente.
10.	Los módulos pedagógicos son propiedad del establecimiento, y estará a cargo de docentes para su utilización.	La escuela promoverá el tema del medio ambiente en los demás grados.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
EJERCICIO DE PROFESIONAL SUPERVISADO

Instrucciones: Marque con una X la casilla que considere correcta.

No.	Actividad	A	B	C	D
1	El nombre elegido para el aporte pedagógico es el adecuado.				
2.	La escuela oficial elegida es la adecuada según el tipo de proyecto.				
3.	La justificación plantea la importancia del proyecto a realizar.				
4.	Los objetivos planteados en el plan de acción son alcanzables.				
5.	Las metas planteadas en el plan de acción son accesibles.				
6.	El tipo de cronograma utilizado facilita el orden lógico de las actividades.				
7.	Los recursos financieros estimados son suficientes para cubrir el costo del proyecto.				
8.	Las actividades planificadas conllevan al logro de los objetivos planteados en el plan de acción.				
9.	El tiempo estipulado para la cada actividad es el adecuado.				
10.	Los recursos humanos estimados son los adecuados.				

Referencias.

A. Muy bueno

B. Bueno

C. Aceptable.

D. Necesita mejorar.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
EJERCICIO DE PROFESIONAL SUPERVISADO

Entrevista realizada al director del establecimiento beneficiado.

Instrucciones: conteste las siguientes interrogantes según su consideración

1. ¿Cuentan con material didáctico los docentes para tratar el tema de la conservación del medio ambiente?
2. ¿Los niños y niñas del establecimiento respetan el medio ambiente?
3. ¿Cuentan el establecimiento con depósitos de basura y recipiente para reciclaje?
4. ¿Qué instituciones ambientalistas le apoyan para tratar el tema de la conservación nuestro medio ambiente?
5. ¿Estaría dispuesto a apoyar a la epesista para la realización de un módulo pedagógico que trate el tema conservemos nuestro medio ambiente.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 EJERCICIO DE PROFESIONAL SUPERVISADO



Escala por categorías contextuales realizada a docente.

No.	Descripción	Si	No
1.	Como docente está interesado en sensibilizar el tema conservemos nuestro medio ambiente.		
2.	Contribuye usted a eliminar basureros a través de tareas de aseo con sus niños y niñas de su grado.		
3.	Para su labor docente tiene suficiente material didáctico para tratar el tema del medio ambiente.		
4.	Le dan buen uso a los recursos naturales de su entorno.		
5.	Las autoridades educativas se han interesado por reforestar algunas áreas recreativas o con poco bosque.		
6.	En su comunidad se evita la tala inmoderada de árboles.		
7.	Existen programas de educación ambiental en la comunidad.		
8.	Ha recibido ayuda de instituciones o epesistas que brindan apoyo a la conservación del medio ambiente.		
9.	Con qué frecuencia imparte clases para tratar el tema de la conservación del medio ambiente con niños y niñas.		
10.	Se beneficiará con la implementación de módulos pedagógicos que traten el tema de la conservación del medio ambiente.		



ENCUESTA A ALUMNOS Y ALUMNAS

INSTRUCCIONES: Marque con una X la opción que considere correcta.

1. ¿Te gustaría aprender como valorar, proteger y conservar el medio ambiente?

SI _____ NO _____

2. ¿Consideras necesario contar con un módulo pedagógico para orientarte sobre temas que protejan el medio ambiente.

SI _____ NO _____

3. ¿Consideras que el proyecto colaborará en resolver parte de las necesidades de la escuela?

SI _____ NO _____

4. ¿Consideras que el proyecto resolverá parte de las necesidades que cubre los recursos didácticos dentro del salón de clase?

SI _____ NO _____

5. ¿Consideras que es beneficioso la elaboración de un módulo pedagógico para tu aprendizaje?

SI _____ NO _____



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA SISTEMATIZACIÓN

ACTIVIDADES REALIZADAS	ASPECTOS A CALIFICAR			
	Siempre	A veces	Frecuente	Nunca
1.- El proceso fue adecuado a las normas que impuso la institución que brindo el apoyo.				
2.- Las normas de la institución educativa fueron tomadas en cuenta para la ejecución del proyecto.				
3.- La institución beneficiaria brindó asesoría técnica para la ejecución del proceso.				
4.- Fueron aplicables los lineamientos brindados por la institución a la ejecución del proceso.				
5.- La institución patrocinadora realizó compromisos con el epesista para el financiamiento del proceso.				
6.- El epesista realizó compromisos con la institución educativa para la elaboración del módulo pedagógico				
7.- Se cumplieron los compromisos establecidos por la institución beneficiaria y epesista hacia la institución educativa beneficiada.				
8.- La institución benefactora superviso el proceso de ejecución del proyecto en la escuela beneficiada.				
9.- El proceso de asesoramiento por parte de la Universidad fue adecuada y constante				
10.- La institución educativa quedó satisfecha con la ejecución del proyecto.				



ENTREVISTA AL PERSONAL DOCENTE DE LA ESCUELA

INSTRUCCIONES: Marque con una x la opción que consideres correcta.

1.- ¿Considera usted que el proyecto colabora en resolver parte de las necesidades de la escuela?

Si _____ No _____

2.- ¿El proyecto ejecutado es de beneficio educativo?

Si _____ No _____

3.- ¿El proyecto impulsa la equidad de género?

Si _____ No _____

4.- ¿El proyecto estimulo el interés en las autoridades?

Si _____ No _____

5.- ¿Si en el futuro se llevara a cabo otro proyecto educativo en la escuela, estaría usted en las condiciones de apoyar?

Si _____ No _____

6.- ¿En ciclos educativos futuros, seguirá ejecutando el material proporcionado por el epesista?

Si _____ No _____



ENTREVISTAS AL PERSONAL DOCENTE

INSTRUCCIONES: Marque con una X la opción que considere correcta

1. ¿Considera usted que el proyecto colabora en resolver parte de las necesidades de la escuela?

Si _____

No _____

2. ¿El proyecto realizado es de beneficio educativo?

Si _____

No _____

3. ¿El proyecto impulsa la equidad de género?

Si _____

No _____

4. ¿El proyecto estimuló el interés en las autoridades educativas?

Si _____

No _____

5. ¿Si en el futuro se llevara a cabo otro proyecto educativo en la escuela, estaría usted en las condiciones de apoyar?

Si _____

No _____

6. ¿En ciclos educativos futuros, seguirá ejecutando el material proporcionado por la epesista?

Si _____

No _____

b. Tamaño:

El municipio tiene una extensión de 426 kilómetros cuadrados

c. Población

Total estimado según el INE al 30 de junio de 2012:
131,684 habitantes

d. Clima:

Su clima es cálido

e. Suelo:

Existe gran variedad de suelos, los cuales son regados por las lluvias del invierno, son secos en el tiempo de verano; hay tierra negra conocida como humus, tierra caliza y tierra arenosa, así como barro de diferentes tipos.

f. Principales accidentes:

RIOS: Se encuentra formada por ríos grandes y caudalosos entre ellos, Naranjo, Maza, Boboseño, Pacayá, Chopá, Talticú, San Vicente, Aguilar, Las Ánimas, El Campamento, El Cangrejo, Buenos Aires, Flores, Zanjón.

RIACHUELOS: El Arroyo

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.

g. Recursos naturales

Los recursos naturales del municipio son su variedad de árboles frutales, maderables, leñosos, arbustos, ornamentales e industriales. Los pastos naturales permiten en diferentes áreas la crianza del ganado que es una de las bases de la economía del Municipio. La deforestación ha sido devastadora por lo que se ha perdido la mayor parte de riqueza natural del Municipio.

2. Área histórica

a. Primeros pobladores

Con un cordel de 50 varas, Don Francisco Antonio de Aldana y Guevara, Corregidor de la Provincia de Quetzaltenango, y el práctico Don Nicolás Maldonado iniciaron el trazo de lo que hoy es la ciudad de Coatepeque, un 25 de abril de 1770, formándose el centro en la iglesia, y llegando donde hoy hacen esquina la Farmacia El Ahorro, Almacén Selectos, la Miscelánea de los Hnos. León López y el Parque Central. Tirando la cuerda hacia el Norte y Sur (5 Avenida), Este, (salida a San Martín) y Oeste (Salida a Nahuatán, 6 Calle); completando 5,000 varas castellanas en cruz, que hacen la legua de 3 millas y cada milla de 1,000 pasos de 5 pies. Siendo el Conacaste y El Guayabo los árboles que sirvieron de linderos.

b. Sucesos históricos importantes

Por acuerdo gubernativo del 9 de Enero de 1885, el municipio fue segregado del departamento de San Marcos, anexándolo al de Quetzaltenango.

El Acuerdo Gubernativo del 17 de Junio de 1932 concedió a la cabecera la categoría de Villa y el Acuerdo Gubernativo del 6 de Noviembre de 1951 la de Villa a Ciudad, habiéndose cumplido 50 años de ese suceso histórico importante.

En el año de 1913 se lleva a cabo la construcción del mercado municipal. En el año de 1952 se produce un pavoroso incendio dentro del mercado municipal y se destruye.

En el año de 1987 se construye un Nuevo Mercado “Guadalupe” ubicado frente a la E.O.U.M. Tipo Guatemala, en ese mismo año se gestiona el terreno para la construcción del Meta Mercado Terminal.

En el año 2,009 se trasladaron los diferentes mercados y las ventas que estaban situadas en las calles al meta mercado terminal provocando disturbios en la ciudad, esta acción fue emprendida por el Alcalde Municipal (Q.P.D) Edwin Rolando Vega Pérez y su corporación.

c. Personalidades presentes y pasadas

Sobresale en la historia del Municipio, que el indígena Juan Bernardo organizó a la comunidad y fue protegido por Fray Bartolomé de las Casas, siendo este personaje quién organizó la primera comunidad y fue el Primer Alcalde que en ese tiempo se le nombraba Alcalde Mayor.

El religioso Nicolás Maldonado, fue quién castellanizó el nombre de Coaltepec a Coatepeque.

En el año de 1952, siendo el alcalde el Señor Alberto Santos Calderón y a solicitud del Concejo Municipal, se dispuso la creación de un Escudo, para lo cual se solicitó la colaboración del párroco de la iglesia católica de esa época.

Ladislao Pineda fue quien hizo el dibujo del actual Escudo, el cual fue tallado por el escultor Rodolfo Galeotti Torres.

En el período municipal del señor Alberto Santos Calderón, se construye el nuevo edificio municipal.

En el año de 1968, el Profesor Artemio David Cifuentes Flores, Supervisor de Educación de esa época, promovió e inició el desfile alegórico de la Feria de Verano.

La biblioteca municipal fue una iniciativa del Club de LEONES EN 1970, y paso a ser una dependencia más de la Municipalidad en el año de 1985 fue bautizada con el nombre Gilberto Mathamba Alvarado, en Honor al poeta laureado fue gran exponente de literatura. En el año 2004 nació el comité Pro-modernización de la biblioteca para remodelar y este estaba integrado por los ciudadanos: El Hermano Efraín Romo Director del Colegio Liceo Coatepeque, Doctor Walter Homero Urrutia, Profesoras Carmen de Castillo, Patricia Gramajo y el señor Otto Batres, encargado de mercadeo de la Cooperativa Santiago de Coatepeque, quienes se dieron a la tarea de realizar diversas gestiones para diseñar los planos y la construcción del edificio; logrando el objetivo en el año 2008 inaugurándolo al finalizar el periodo del alcalde Leopoldo Tavares López, la biblioteca municipal se encuentra ubicada 3ª. Ave. 0-05 Zona 3 Barrio. San Francisco.

El Profesor Claudio Leoncio López Maldonado, fundó la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales y el Instituto Básico con Orientación Comercial I.N.M.E.B.O.C.

En la administración del señor Alcalde Antonio Ochoa gestionó juntamente con don Manfredo Lippman 160 cuerdas para la construcción del Meta Mercado Terminal con sus respectivos planos.

d. Lugares de orgullo local

Coatepeque es un lugar que está asentado sobre un sitio arqueológico grande, podemos hablar del Cantón Aurora, Las Conchitas, Finca La Felicidad y otros.

Existen más de 30 sitios arqueológicos en la región que son un tesoro proveniente de la Cultura Mam.

En la ciudad existen piezas arqueológicas encontradas en las excavaciones que se han realizado al construir las lotificaciones, una de ellas es Las Conchitas, donde se localiza el Centro Internacional Paiz, y en ese lugar se exponen dichas piezas.

También hay un museo que funciona en el edificio donde antiguamente se encontraba el Registro Civil de la Municipalidad.

Otros lugares de orgullo local son: La Estación del Ferrocarril, la llamada Bomba del Tren, El Tanque de Mazá, El Puente de Piedra de Mazá, La Iglesia Católica y otros.

3. Área política

a. Gobierno local

Ejerce la administración del municipio, el Concejo Municipal, presidido por el Señor Alcalde y corporación municipal, el gobierno comunitario se da a través de los alcaldes auxiliares, estando todas las acciones dirigidas por el Nuevo Código Municipal.

La Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, rige la gestión de las comunidades, las que organizadas en Consejos de Desarrollo Comunitario elevan sus proyectos ante instancias gubernamentales y no gubernamentales.

b. Organización administrativa

La Municipalidad de Coatepeque es de primera categoría. El municipio cuenta con una ciudad, 13 aldeas, 26 caseríos, 2 comunidades agrarias, 1 Cantón, correspondientes al área rural, sus aldeas son: Las Animas, Bethania, La Felicidad, Esperanza, Santa María El Naranjo, San Agustín Pacaya, San Rafael Pacaya No. 1, San Rafael Pacaya No. 2, San Vicente Pacaya, Colon, La Democracia, Los Encuentros, y cuenta con los siguientes caseríos: La Ayuda, Campo Libre, Los Cerros, Jalisco, Monterrey No,1 Monterrey No. 2, El Paraíso, Pomal, Rancho Grande, El Recuerdo, El Refugio, El Relicario, El Reparó, San Antonio El Naranjo, San Benito Pacaya, San Francisco Julain, San Vicente Buena Baj, Santa Fé, Santa Inés, El Silencio, El Socorro, El Troje, Valparaíso, Villa Flores,

Sanjón Seco, las comunidades agrarias: La Esmeralda y Montecristo. El cantón Samaria Las Palmas, El Parcelamiento El Pital, Lotificación San José Cañales Bethania y San Carlos La Hulera. La ciudad tiene una nomenclatura bien establecida, quedando los barrios, cantones, colonias, lotificaciones y algunas aldeas, divididos en 8 zonas que pertenecen al área urbana, así: zona 1: Barrio La Batalla, Barrio Independencia, Barrio Las Casas, Lotificación Lomas de Maza, Colonial El Satélite, Colonia San Antonio Las Casas, Villas de San Antonio, Cantón Los Encuentros, Condominio Los Azahares, Barrio La Esperanza, Colonia Santa Elena, Valle Las Gardenias, Lotificación Guayacán, Prados de Coatepeque, Parajes de Maza; Zona 2: Barrio El Rosario, Barrio El Jardín, Finca Dalmacia, Lotificación Dalmacia, Lotificación San Isidro, Lotificación Las Conchitas, Lotificación Nuevo Coatepeque, Lotificación San Isidro Robles, Metamercado; Zona 3: San Francisco, Callejón Las Pilas, Lotificación El Arroyo, Comunidad La Gloria, Lotificación Las Pilas No. 1 y 2, Lotificación La Concepción; Zona 4: Barrios: Colombita, Candelaria y Guadalupe; Zona 5: Caserío Berlín, Lotificación Berlín 1 y 2, Finca San Luis, Aldeas: La Unión y Las Palmas; zona 6: Lotificación Magnolia y Colonia Miguel Ángel Asturias; Zona 7: Aldea Nuevo Chuatuj, Lotificación Los Naranjales, Caserío Santa Inés y Zona 8: Barrio Aurora y Turicentro Las Gardenias. En cada barrio o zona se organizan grupos de personas dinámicas y planifican actividades locales, como ferias del barrio o fiestas patronales.

c. Organizaciones políticas

Las diferentes organizaciones políticas que se encuentran legalmente inscritas en el país y son las siguientes: GANA, PAN, UNE, PATRIOTA, VIVA, URNG, CASA, CREO, LIDER, UCN.

d. Organizaciones civiles apolíticas

Dentro de éstas organizaciones se pueden mencionar: La Procuraduría de los Derechos Humanos, Sindicato de Trabajadores Municipales, Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Cooperativa de Ahorro y Crédito Santiago de Coatepeque, Cooperativa “Las Gardenias” y las ONGS: FUNDAP, ADEPH, ASDESARROLLO.

4. Área social

a. Ocupación de los habitantes:

Desde el año 1770, se registra que la ocupación principal de los habitantes era la agricultura. Sin embargo algunas monografías aseguran que se dedicaban a la caza y a la pesca.

Actualmente la agricultura y la ganadería es la ocupación principal en el área rural. En el área urbana de la ciudad se presentan actividades empresariales y comerciales, encontrando negocios formalmente establecidos y otros basados en la economía informal.

b. Producción y Distribución de Productos

Sus principales productos son: maíz, frijol, arroz, y café; ocupando un reglón principal los árboles frutales: naranja, mandarina, lima, piña,

banano, cacao, mango, Cushing, jocote marañón, jocote tronador, jocote martinica, caimito, zapote, guanaba, papaya, rambután, chancuya, yuca, manía, mango, limón, nonis, plátano, caspirol, palma africana, carambola, guagua, chico zapote, aguacate, nance, pataxte, papause, caimito, mamey y otros. Toda la producción se distribuye en el mercado local, en el interior del país y en el extranjero.

c. Agencias educacionales:

En el Municipio hay diferentes niveles y ciclos educativos, contándose con 25 escuelas en el área urbana y 22 en el área rural, 29 establecimientos en la ciudad, de éstos 16 son de la Iniciativa Privada y en cada comunidad y caserío funcionan también centros educativos de Primaria y en algunos, el Básico con el sistema de cooperativas.

En el municipio se encuentran establecidas diferentes universidades: Rafael Landívar, Mariano Gálvez, Galileo, Panamericana, Rural y la Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, que se ha extendido a esta ciudad por medio de la Facultad de Humanidades.

Hay además academias de Mecanografía, computación, de belleza y corte y confección, convirtiéndose, asimismo, cada taller en una escuela; el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- que tiene su sede en esta ciudad.

Agencias sociales de salud y otros:

La comunidad cuenta con el Hospital Regional Juan José Ortega que presta atención médica a nivel regional. También funciona el Centro de Salud Juan Guillermo Santamarina que dirige sus acciones para la ciudad y el área rural. Funciona un centro hospitalario del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS, así como diferentes centros hospitalarios privados. Además existen farmacias de la comunidad y estatales que benefician a la población con medicinas más económicas.

d. Vivienda (tipos)

Hay diferentes tipos de vivienda; en el área urbana se utiliza el block y la madera, algunas con techo de lámina y otras con fundición o terraza. En el área rural hay viviendas de madera y block de estructura más sencillas, y también se encuentran viviendas de manaque y forro de bambú, forro de costillas de madera o empalizados de una sola pieza y piso de tierra.

e. Centros de recreación

Existen diferentes lugares donde propios y visitantes pueden disfrutar momentos de recreación tales como: Turicentro “Las Gardenias”, parque ecológico “El Bosque”, Piscinas Mazá, Piscinas Mahaná, Piscinas El Jordán, Parque infantil Manuel Felipe Gil, Cancha municipal de ligas menores y Parque Infantil Municipal.

f. Transporte:

Los medios de transporte que sirven en este municipio son terrestres y se pueden mencionar: buses, microbuses, taxis y pick ups, motos, bicicletas y Tuctuqueros.

g. Comunicaciones

La comunicación en la ciudad se da por los diferentes medios que van desde el antiguo servicio de Correo del Estado hasta los servicios más modernos, los cuales son correo Express, vía telefónica domiciliar, celular, fax, telefax, vía Internet. También existen diferentes medios de información y ellos son: las radios que funcionan en gran número y la televisión con señal de cable local; los diferentes periódicos que llegan a la ciudad, así como revistas que se distribuyen a nivel local.

Toda la posibilidad de comunicación que tiene la ciudad, ya es factible en el área rural, debido a la expansión de antenas de varias compañías telefónicas.

h. Grupos religiosos

Existe diversidad de credos religiosos, de los cuales se pueden mencionar: Luteranos, Católicos, Mormones, Sabáticos, Adventistas, Testigos de Jehová entre otros.

i. Clubes o asociaciones sociales

Los Clubes o asociaciones sociales que funcionan en el Municipio son: Club Social y Deportivo Coatepeque, Club de Leones, Club Rotario, Casa Hogar de Ancianos Madre Teresa, La Casa del Deportista, Bomberos Municipales, Cruz Roja Guatemalteca, Comunidad de Amor, APROFAM, FUNDABIEM, ARBOM, Cruz Blanca, Proyecto Mundo Infantil, Boy Scout, Proyecto Vida, Médicos sin Fronteras, Alcohólicos Anónimos, Comité Prociegos y Sordos, Fábrica de sonrisas, Grupos de teatro; “Anda solo” y “Compañía de teatro”, Asociación Amigos del Bosque filial Coatepeque.

j. Composición étnica

La mayor parte de pobladores son mestizos y en menor cantidad Mam. La mayoría de los habitantes hablan el idioma español y en un porcentaje menor idiomas mayas, que son pequeñas poblaciones que han emigrado del altiplano de la república, por ejemplo: Mam, Quiche, entre otros.

II. SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

1. Localización geográfica:

- a. Ubicación (dirección): 5ª. calle 4-35, zona 1
- b. Vías de acceso: El acceso a la Municipalidad, puede ser por la 5ª. o 6ª. Calle de la zona 1.

2. Localización administrativa: Barrio “La Esperanza”

a. Tipo de institución: autónoma

b. Región:6

c. Área: Urbana

3. Historia de la institución:

a. Origen:

En el año 1765 cuando el indio letrado “Juan Bernardo” habiendo nacido en estos lugares, decidió regresar con sus seres queridos, guerrero cazador que a cierta edad abandonó su tierra “Coaltepec” y vagando en las tierras del altiplano fue recogido por el protector de los indios Fray Bartolomé de las Casas, quien lo adoptó 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, él mismo Alcalde Mayor. Iniciando las gestiones ante su protector Fray Bartolomé de las Casas quien dio la cara por él ante el Corregidor de la Providencia de Quetzaltenango. Recurriendo a todos los medios para que la Comunidad fuera reconocida.

b. Fundadores u organizadores: Juan Bernardo.

c. Sucesos o épocas especiales:

En el año de 1844 una época en donde el pueblo estaba formado por pocos ranchos con techo de hojas de manaque y muy distanciados unos de otros entre matorrales, en ese entonces se encontraban instalados en un rancho pajizo la Comandancia y algunas oficinas Públicas que eran propiedad de la familia Loarca.

El Señor Anastasio Gramajo, Comisionado Político, principió a construir el Edificio Municipal de dos pisos en el lugar donde se encuentra actualmente, fue el Señor Secundino Robles, quien lo terminó. Pero el Edificio construido fue gravemente perjudicado por la erupción del volcán Santa María en el Año 1902 y reparado inmediatamente.

El Edificio Municipal fue empezado a construirse en el año 1902, en ese entonces era Alcalde el Señor Isaías Armas y Comisionado Político, el Señor Pablo López Ochoa, el avance de progreso fue celebrado con una solemne ceremonia, cuya inauguración fue apadrinada por el General Rosendo Auyón.

En el año de 1906 estando de Comisionado el Señor Pablo López Ochoa y de Alcalde Municipal el Señor Norberto Barrios, se procedió a elaborar gran parte de la madera que necesitaba y en el año de 1907 siendo Alcalde el Señor Teofilo López Barrios, se construyó el artesonado con su respectivo techo, colaborando el Alcalde Segundo Gilberto Toledo y Síndico, el Señor Fernando Amado N.

En el año de 1908, siendo Alcalde el Señor Gregorio Jérez, únicamente se pudo forrar el local que ocupaba la oficina de Telegráfica, pero en el año de 1909 les tocó a los Alcaldes 1º. El Señor Justo R. de León, y 2º. El Señor Maximiliano Gamboa, y Síndico el Señor Matías Monzón, servir los primeros puestos de la comuna y se entrevistaron con representantes de Máximo Sthal y Cía., el señor Carlos Arguelles cuando se enteró de que deseaban tomar al crédito para comprar toda la madera para forrar el edificio, por estar escasos de fondos la Tesorería Municipal, dijo al señor: “Que si ellos en lo particular respondía con sus bienes en el valor de la madera, no tenían ningún inconveniente en proporcionar todo lo que necesitaran para la obra, pues no querían tener dificultades para el cobro de la Municipalidad”. Por supuesto que esta contestación los puso en grandes aprietos, pero bastó con mirada de inteligencia que se dirigieron entre sí para contestar unánimemente:

“Estamos dispuestos a pagarla, en lo particular en caso de que no se juntaran los fondos en la Tesorería. De esta forma quedó concluido el Edificio y tuvieron el gusto aquellos Munícipes de pagar hasta el último centavo, pues, lo lograron aunque con algunos sacrificios reunir los fondos en el Tesoro de la Municipalidad.

El Moderno Edificio Municipal, fue construido en la Administración del Alcalde Alberto Santos Calderón en 1952 a 1953.

RECURSOS HUMANOS

1. Personal operativo

a. Total de laborantes

457 LABORANTES

b. Total de laborantes en la institución

LABORANTES FIJOS: 329 Renglón 011

LABORANTES POR CONTRATO: 125 Renglón 022

SERVICIOS PROFESIONALES: 003

1. Organización

a. Niveles jerárquicos de organización

Consejo Municipal 2012-2016

El Concejo Municipal es el órgano superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones. Es un órgano

en el cual todos sus miembros tienen la misma calidad y el mismo poder de decisión. El Concejo Municipal es el responsable de ejercer autonomía del municipio. Se integra por el Alcalde, Síndicos y Concejales.

Tiene a su cargo la emisión de su propio reglamento interno de organización y funcionamiento de sus oficinas y demás disposiciones que garanticen la buena marcha de la Administración.

El concejo Municipal se integra por el Alcalde, Síndicos y Concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.

Emilio de Jesús Maldonado Trujillo	Alcalde Municipal
Willy Leonel Gramajo Robledo	Síndico Primero
Miriam Amparo Reyna Gómez	Síndico Segundo
Mauro Alfredo AlburezBarrundia	Concejal Primero
Fausto Alfredo Hernández Ajtún	Concejal Segundo
Ángel Ordóñez Matul	Concejal Tercero
Roberto René Bolaños Mérida	Concejal Cuarto
Luis Fernando Espinoza Rodríguez	Concejal Quinto
Julio César Mejía Braham	Concejal Sexto

FODA DE LA INSTITUCION

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalaciones propias ➤ Amplias instalaciones ➤ Amplias aulas ➤ Áreas recreativas ➤ Iluminación y ventilación adecuada ➤ Energía eléctrica ➤ Oficina administrativa ➤ Personal calificado para las distintas áreas ➤ Capacitación a docentes ➤ Área de servicio sanitario ➤ Servicio de extracción de basura ➤ Suficiente población estudiantil ➤ Botiquín de primeros auxilios 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Servicio constante de buses ➤ Institución aceptada en el área rural ➤ Aceptación de la escuela por distintos sectores sociales ➤ Apoyo de empresas en momentos específicos ➤ Apoyo de padres de familia en actividades socioculturales y deportivas ➤ Capacitaciones a maestros por instituciones ➤ Apoyo brindado por librerías e imprentas ➤ Afluencia de estudiantes ➤ Participación de alumnos de otros establecimientos en actividades deportivas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de aulas ➤ Falta de salidas de emergencia ➤ Falta de ventanales en las aulas ➤ Falta de puertas en algunas aulas ➤ Falta de aulas para cursos específicos (productividad y desarrollo, música) ➤ Falta de bodega para implementos deportivos y sonido. ➤ Falta de equipo de computo ➤ Mala ubicación de casetas ➤ Falta de personal de mantenimiento y limpieza ➤ Falta de salón de usos múltiples ➤ Falta de sensibilización en el área eco-ambientalista ➤ Falta de implementación de proyectos ambientales ➤ Falta de concientización del medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecimientos educativos cercanos a la escuela ➤ Influencia de grupos de delincuencia hacia los alumnos ➤ Falta de señalización en vías de acceso ➤ Falta de drenajes en las calles ➤ Centro de prostíbulo cerca de la escuela ➤ Surgimiento de nuevos centros educativos

PLAN DE SOCIALIZACIÓN DEL MODULO PEDAGOGICO CONSERVANDO NUESTRO ENTORNO NATURAL COMO RECURSO PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

PARTE INFORMATIVA:

Establecimiento:	Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco.
Contenido:	Módulo Pedagógico Conservando nuestro entorno natural.
Participantes	Alumnos y docentes del Establecimiento.
Fecha	2013
Hora de inicio	13:00 horas.
Dirección	5ª. Avenida 0-66 Zona 3 Barrio San Francisco.

JUSTIFICACION

Es de suma importancia socializar el modulo pedagógico elaborado para que los alumnos tengan los conocimiento teóricos y prácticos, sobre la forma de evitar la contaminación ambiental aplicando actitudes amigables con el ambiente.

OBJETIVO

Socializar los temas del módulo pedagógico sobre contaminación del medio ambiente con alumnos para que desarrollen actitudes positivas para con el ambiente

ACTIVIDADES

Elaboración del Plan:	Capacitación
Distribución de invitaciones.	Dinámicas
Presentación del plan.	Evaluación
Solicitud del local.	Conclusión
Solicitud de recursos.	Distribución del refrigerio

RECURSOS

Humanos:	Alumnos, Docentes, epesista, invitados especiales.
Físicos:	Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco.
Materiales:	Cañonera, Computadora, fotocopias, hojas de papel bond, marcadores

PEM. Martha Refugio del Águila Morales

**PLANIFICACIÓN DE LA SOCIALIZACION DEL MODULO PEDAGOCIO
CONSERVANDO NUESTRO ENTORNO NATURAL COMO RECURSO PARA
LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

Nombre de la Actividad: Capacitación a alumnos como recurso para la conservación del medio ambiente.

Responsables de la Actividad: Martha Refugio del Águila Morales.

Objetivo de la Actividad: Despertar y desarrollar valores ambientales para suconservación y protección

No.	Actividad	Tiempo
1	Bienvenida directora	5 min
2	Presentación Todos los participantes.	10 min
3	Introducción al tema epesista	15 min
4	Desarrollo del tema: Lic. Enrique Fabián de la Cerda Ruiz (invitado especial) Temas de interés a. Importancia del medio ambiente y sus recursos naturales b. deterioro ambiental Epesista c. conservación del entorno ambiental d. jardinería como recurso de conservación del medio ambiente	60 min
5	Evaluación a. Preguntas y respuestas b. comentarios.	15 min
6	Recomendaciones Conclusión Agradecimiento y despedida	10 min
7	Refrigerio	20 min

RECURSOS:

Humanos: Alumnos, Docentes, epesista, invitados especiales.

Físicos: Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco.

Materiales: Cañonera, Computadora, fotocopias, hojas de papel bond, marcadores.

PEM. Martha Refugio del Águila Morales.

SOCIALIZACION DEL MODULO PEDAGOGICO CONSERVANDO NUESTRO ENTORNO NATURAL COMO RECURSO PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA SAN FRANCISCO COATEPEQUE

Nombre de la Actividad: Capacitación a alumnos como recurso para la conservación del medio ambiente.

Responsable de la Actividad: Martha Refugio del Águila Morales

Fecha: 2013

Hora de inicio: 13 horas.

No.	Nombres	Grado	Firmas
01	Álvarez Mejía, MelannieRashell	Primero	
02	Ambrocio López, Alma Nohemí	Primero	
03	Avalos Velásquez, Pamela Mishel	Primero	
04	Barreno Vásquez, Mario Francisco	Primero	
05	Barrios Gómez, Evelyn Marisol	Primero	
06	Camacho Morales, Sharon Verenice	Primero	
07	Cifuentes Solis, Edwin Josué	Primero	
08	Coronado Rodas, Victor Eduardo	Primero	
09	De León Hernández, German Gustavo	Primero	
10	Domingo de León, Evelyn Esperanza	Primero	
11	Estacuy Mazariegos, Gloria Betzaida	Primero	
12	Estrada Pérez, Josimar Ubaldo	Primero	
13	García, Marbely Mercedes	Primero	
14	Gómez Meneses, Amarildo Noé	Primero	
15	Herrarte Castillo, Edmundo Daniel	Primero	
	136		

16	Hidalgo Flores, Luisa Fernanda	Primero	
17	Jiménez de León, Brian Eduardo	Primero	
18	López Cifuentes, Ever Isaías	Primero	
19	López Cifuentes, Osvin Eduardo	Primero	
20	López Félix, Jerry Faustino	Primero	
21	López Gómez, Juan José	Primero	
22	López González, Yeni Francisca	Primero	
23	López Soto, Carmen Elizabeth	Primero	
24	Martínez Córdova, María	Primero	
25	Méndez Hernández, Yaquelin	Primero	
26	Mérida Sánchez, Karen Susana	Primero	
27	Pérez Peñalongo, Cristian Josué	Primero	
28	Prillwitz López, Astrid Arid	Primero	
29	Ramírez Castro, María Isabel	Primero	
30	Ramírez Castro, William Daniel	Primero	
31	Ramírez Escobar, Rubisel Cruz	Primero	
32	RiscajchéSarat, Wilson Alexander	Primero	
33	Rojas Vásquez, Levi Exequiel	Primero	
34	Sut López, Marta Liseth	Primero	
35	Umul Montes, Marco Antonio	Primero	
36	Vásquez Castro, Mario David	Primero	
37	Vásquez Xiguaia, Eduardo Francisco	Primero	
38	Vicente Cardona, Edwin Alexander	Primero	
39	Zamora Yac, Gustavo Adolfo 137	Primero	

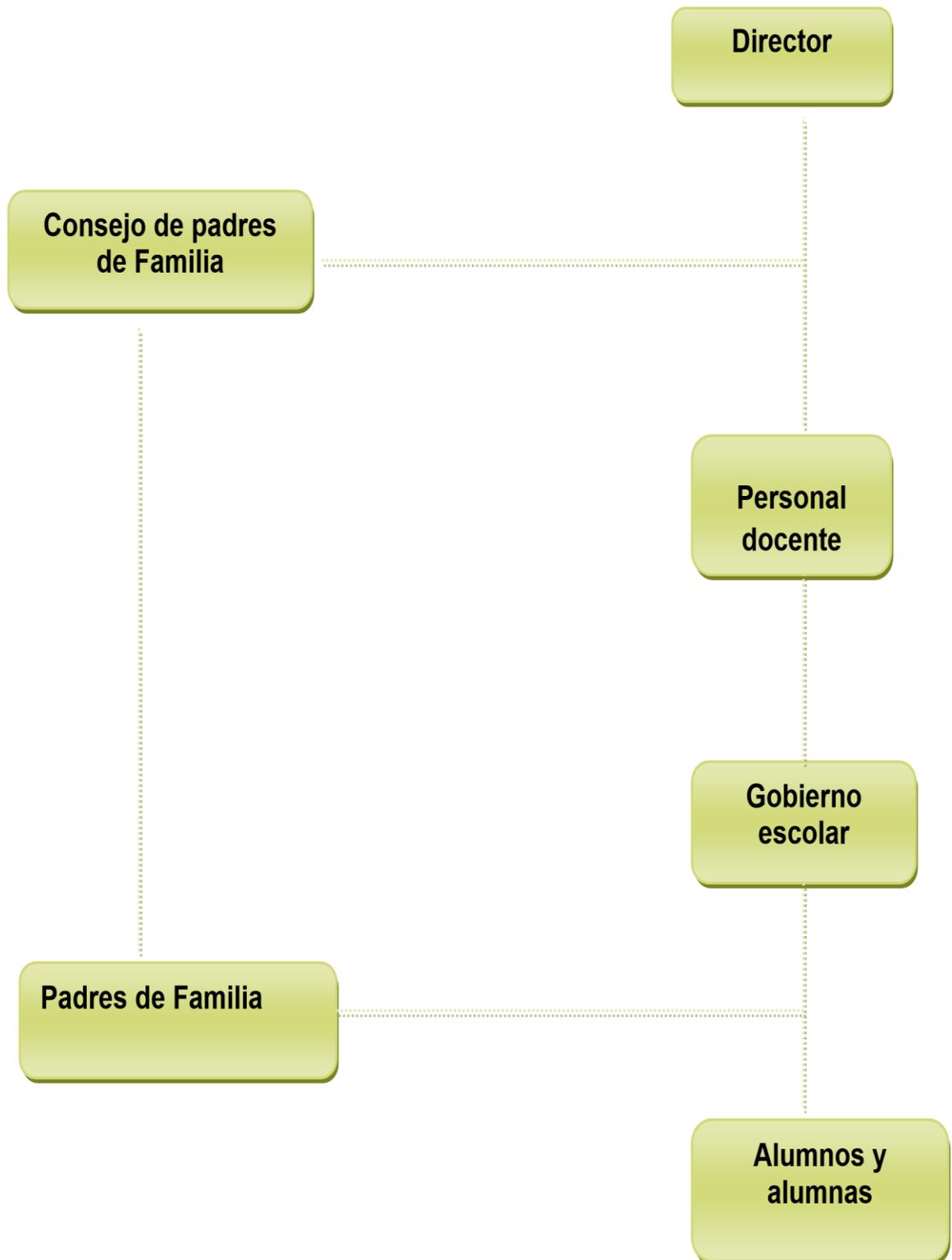
**PERSONAL DOCENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION
BASICA SAN FRANCISCO COATEPEQUE.**

No.	Docentes	Cargo	Pagado por
01	Lila Mendoza Delgado de Lara	Directora	MINEDUC
02	Rosa Gloria Rodas	Docente	MINEDUC
03	Glendy Hernández de Sánchez	Docente	MINEDUC
04	Brenda E. de Gutiérrez	Docente	MINEDUC
05	Rosa A. Puac Chay	Docente	MINEDUC
06	Karen Yulisa Ramírez de Ovando	Docente	MINEDUC
07	César García	Docente	MINEDUC
08	Alberto Salomón Andrade	Docente	MINEDUC
09	Erasmus Arnoldo de León Cigarroa	Docente	MINEDUC

Presupuesto

Cantidad	Descripción de materiales	Precio unitario	Costo Total COSTO TOTAL
1450	Fotocopias	Q0.25	Q 362.50
5	Cartuchos de tinta de impresora	Q 85.00	Q425.00
150	Impresiones a color	Q 1.00	Q150.00
	Costo de alimentos de (refacción)		Q600.00
40	Empastado de módulos pedagógicos	Q 50.00	Q 2000.00
	Alquiles de cañonera y computadora		Q200.00
TOTAL EN QUETZALES			Q 4,637.50

Organigrama de la institución beneficiada



ANEXOS



Coatepeque, 03 de septiembre de 2012.

Arquitecto
Emilio de Jesús Maldonado Trujillo
Alcalde Municipal de Coatepeque
Su despacho

Estimado señor Alcalde:

Reciba un cordial saludo, deseándole abundantes bendiciones del Creador en todas las actividades que emprende, ya sea personal o profesionalmente al frente de este municipio.

Por este medio, le solicitamos muy respetuosamente, nos autorice predios municipales a efecto de desarrollar un macro proyecto de reforestación en el área urbana del municipio de Coatepeque, dentro del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. De ser positiva su respuesta, se estarán plantando 600 árboles por epeistas, consistiendo la cohorte de veintinueve estudiantes.

Sabedores de la visión de futuro de los miembros del Consejo Municipal que usted preside, nos suscribimos de usted, esperando una respuesta en sentido positivo.

Atentamente,

Cc FH
Cc Epeistas



Oficio No. 102-2012 SC/MPL

Municipalidad de Coatepeque

Coatepeque, 25 de Septiembre del 2012.

Señora:
Elvia Iris López Ramírez
Alcaldesa y Presidenta de COCODE
Lotificación Buena Vista
Presente.

De manera atenta reciban un cordial saludo en nombre de la Corporación Municipal que presido actualmente, nos permitimos informarles que los Veintinueve estudiantes Epecistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Coatepeque se les Autoriza realizar el proyecto de reforestación de la especie de Árbol "palo blanco" en el área verde del terreno ubicado en el predio municipal de su comunidad.

Además queremos que a la vez ustedes como autoridad puedan tener áreas verdes para un mejor patrimonio comunal.

Me suscribo agradeciendo el apoyo que ustedes nos puedan brindar en bien de la comunidad y de nuestro medio Ambiente.

Atentamente.


Angel Ordoñez Matul
Alcalde Municipal, Acc

Angel Ordoñez Matul

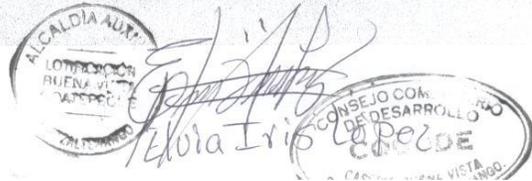
CONCEJAL IV
MUNICIPALIDAD
DE COATEPEQUE

Anexos

Adjuntamos copia de certificación de punto de acta del área verde de Lotificación Buena Vista

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

Admon. arqMilo
Trabajando
con Humildad y de Corazón



LA INFRASCrita SECRETARIA DEL CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO, DE LOTIFICACIÓN DALMACIA ZONA DOS, DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, **CERTIFICA:** QUE TUVO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO UNO, FOLIOS CUATRO, CINCO Y SEIS, QUE PARA EL EFECTO SE LLEVA EN DICHA LOTIFICACIÓN DONDE APARECE REDACTADA EL ACTA NUMERO SEIS GUION DOS MIL DOCE, QUE LITERALMENTE DICE:

Acta No. 6-2012.

En Lotificación Dalmacia, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, siendo las diecisiete horas del día domingo nueve de septiembre, de dos mil doce. Reunidos en la casa del señor Nelson Yobany Morales de León, Coordinador del consejo comunitario de desarrollo de dicha lotificación, las siguientes personas, El señor Ángel Ordoñez, concejal del Medio Ambiente de la Municipalidad de Coatepeque, Julio Rene García Vocal I, del Consejo comunitario de Desarrollo, Adolfo Bail, primer alcalde auxiliar, Juan González auxiliar II, así como también, los (as) estudiantes y e pesistas del a Universidad de San Carlos de Guatemala sección Coatepeque. Herlinda Pac Castillo, Otto Eugenio Rubín y Rubín, Carmen del Transito Martínez Ascún, Maria del Carmen Quan Gómez, Martha Refugio del Águila Morales, Elida Magaly Alonzo Maldonado, Marvin Ángel Sandoval Anleu, Ramiro Elías López Guzmán, Antonio López López, Onésimo Galindo López, Julio Cesar Fernández Ochoa, Gloria Guisela Mendoza Girón, Américo Ordoñez Gramajo, Belinda Suzet Molina Martínez, Lucy Carolina Ovalle Samayoa, Angélica María López Ángel, Sandra Patricia Jochola Xiloj, Leslee Alondy Navarro Marroquín, Osman Menfil Mérida, Zoili Maribel Mazariegos Cruz, Emma Lidia Chacon Joachin, Norma Aida Mazariegos Gramajo, Manuel Efraín Quiroa Osorio, Byron Rolando de León Pac, Aracely Esperanza Mazariegos Barios, Vivian Lucia Cifuentes Gamboa, María Lily Pérez Gálvez, Sucely Yojana Cifuentes Gamboa y la Profesora de Enseñanza Media, Verónica Ovalle Cobon, Coordinadora del grupo, con el objeto de dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** Las personas antes mencionadas, en compañía del concejal del Medio Ambiente, se presentaron a la Lotificación para dar a conocer el proyecto de reforestación, que tienen contemplado en el área verde de la Lotificación ya que en reunión previa con miembros del consejo municipal se acordó que los estudiantes realicen dicho proyecto. **SEGUNDO:** El señor Nelson Yobany Morales de León, les dio la bienvenida y a la vez agradeció por haber tomado en cuenta a la comunidad, ya que son muy poco los lugares que producen oxígeno a nuestro municipio, y que por lo tanto se autoriza el área para que este proyecto sea una realidad, también manifestó que los vecinos apoyaran en la siembra de los mismos, así como para el mantenimiento. **TERCERO:** El señor Ángel Ordoñez, manifestó que estos proyectos benefician a la comunidades y que el se compromete para que lleguen nuevos proyectos, también la profesora de Verónica Ovalle, agradeció por permitir el espacio ya que este será parte del proyecto que tienen contemplado para culminación de su carrera universitaria. **CUARTO:** todos enterados y consientes de la responsabilidad que se adquiere, se acordaron varios puntos importantes para la protección del área reforestada, las cuales quedaron de la siguiente manera, a) Queda permitido que después de plantar los arboles, los vecinos puedan sembrar únicamente maíz, responsabilizándose del cuidado de los arbolitos que queden en su área, b) se comprometen a no utilizar ningún tipo de herbicida en la limpia del terreno, c) la siembra de maíz se permite durante el periodo de dos años mientras los arboles lo permitan, d) al momento de limpiar los vecinos debe acumular la broza alrededor de los arboles para brindarle protección y humedad, e) si al realizar la limpia del terreno y plantación de los arboles es necesario talar algún árbol no frutal o no maderable se realizara sin ninguna responsabilidad. **QUINTO:** No habiendo mas que hacer constar y enterados de su contenido integro lo escrito, se da por terminada la presente cuarenta minutos después de su inicio dando fe de lo escrito y firmando. Aparecen las firmas de todos así como los sellos correspondientes.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LOS INTERESADOS CORRESPONDA, SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND ÚTIL TAMAÑO OFICIO, A LOS DIEZ DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DOCE.

f. 
Magda Lisseth Zacarías Herrera.
Secretaria. COCODE




Nelson Yobany Morales de León.
Coordinador. COCODE.



MUNICIPALIDAD DE COATEPEQUE
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
TELEFAX: 77-75-14-03

LA INFRASCrita SECRETARIA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO NUMERO (70) DE ACTAS ORDENADAS PARA EL EFECTO SE LLEVA EN ESTA SECRETARIA MUNICIPAL, EL CUAL APARECE SENTADO EL QUE COPIADO LITERALMENTE DICE: **ACTA No. 041-2007 Sesión Pública Ordinaria** celebrada por el Honorable Concejo Municipal del municipio de Coatepeque del departamento de Quetzaltenango, a las dieciocho horas en punto del día siete de diciembre del año dos mil siete; reunidos en el Salón de Sesiones de esta municipalidad con la Presidencia del ciudadano Alcalde Municipal Interino señor Luis Ernesto Chanchavac Ramos, contándose con la asistencia de los señores Síndicos Municipales Primero y Segundo: Sergio Wosbeli Castillo Galindo y el Ing. José Pomes Timeus, así como la de los señores Concejales: Segundo y del Cuarto al Sexto: Baltazar Reyes Hernández, Edwin Candelario Solano Flores, Edwin Alfredo Soto Minchez y Abraham Pérez Luarca; asistió la infrascrita Secretaria Municipal Interina Carmen Enelia Setino Montepeque; todos con el propósito de tratar asuntos relacionados con la administración municipal. **DECIMO TERCERO: El Honorable Concejo Municipal conocer los siguientes Puntos Varios: e).** Se somete nuevamente a consideración del Honorable Concejo Municipal, la solicitud presentada por el Señor Carlos Prieto, propietario de la Parceladora de Occidente, S. A. solicita autorización para desmembrar e inscribir en el Segundo Registro de la Propiedad 144 fracciones de terreno Finca Rústica que comprende la Lotificación San Carlos, y 172 fracciones de terreno de la Finca Rústica que comprende la Lotificación Buena Vista, ambas ubicadas en Aldea Las Palmas, Coatepeque. El Honorable Concejo Municipal de Coatepeque, teniendo conocimiento que dichas Lotificaciones ya fueron autorizadas en Corporaciones pasadas, y mismas no cuentan con un estudio de impacto ambiental porque en esas fechas no se requería, por lo tanto se acuerda: **ACORDO: a)** Conceder licencia de urbanización de **144 fracciones de terreno en la finca rústica que comprende la Lotificación San Carlos**, registrada con el número de finca 267,740, folio 260, libro 611 de Quetzaltenango, y **172 fracciones de terreno en la finca rústica que comprende la Lotificación Buena Vista** registrada con el número de finca 26,999, folio 172, libro 166 de Quetzaltenango, ambas ubicadas en Aldea Las Palmas, Coatepeque, Quetzaltenango. **b)** Permitir a MESQUITE, S.A., el uso de la presente licencia sobre las fincas rústicas enumeradas anteriormente hallarse en proceso de venta las fincas matrices a esta Sociedad. **c)** Se autoriza la desmembración e inscripción en el Segundo Registro de la propiedad de las ventas que se realicen de las fracciones de terreno ubicadas dentro de las matrices enunciadas anteriormente. **d)** Parceladora de Occidente, S.A., y/o Mesquite, S.A., quedan obligados a donación a favor de la Municipalidad de Coatepeque de las áreas verdes, escolares y deportivas que corresponden a las Lotificaciones. Dichas áreas le serán entregadas a la Municipalidad al momento de ceder las calles y avenidas de las Lotificaciones. **Transcribese y Notifiquese. DECIMO CUARTO:** Se da por terminada la presente sesión, en el lugar y fecha arriba mencionados, a las veintidós horas con quince minutos. Leída y ratificada, damos fe de lo que intervinimos. Ilegible, Ilegible, Ilegible, Baltazar Reyes Hernández, Ilegible, Ilegible, Ilegible. Están los sellos respectivos PARA LOS EFECTOS DE LEY, EXTIENDO FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACION, EN LA CIUDAD DE COATEPEQUE A CATORCE DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL SIETE.

CARMEN ENELIA SETINO MONTEPEQUE
SECRETARIA MUNICIPAL INTERINA



Vo.Bo.

LUIS ERNESTO CHANCHAVAC RAMOS
ALCALDE MUNICIPAL INTERINO





Municipalidad de Coatepeque

ACTA 12-2012 en la Ciudad Coatepeque Departamento de Quetzaltenango siendo las tres de la tarde con treinta minutos del día Viernes Nueve de Noviembre del año Dos Mil Doce Reunidos en el Salón de Honor de la Municipalidad de Coatepeque El Señor Concejal Don Ángel Ordoñez, los Epesistas de la Universidad San Carlos de Guatemala, El Asesor Licenciado Enrique De La Cerda y los Representantes de los COCODES, Dalmacia, Arroyo, Coatexpo, Buena Vista, 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 Señor Marvín Ángel Sandoval Anleu 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 coatepecana **TERCERO:** El Profesor Yovani Morales representante de COCODE Dalmacia manifiesta su compromiso de darle mantenimiento a los árboles que fueron plantados en su comunidad **CUARTO:** El Señor Lázaro Lucas Juárez representante COCODE de Buena Vista manifiesta y solicita a la Municipalidad que en el momento requerido se ha proporcionado abono para darle mantenimiento a los árboles que se han plantado por parte de la Universidad de San Carlos **QUINTO:** La Señorita Verónica Ovalle representante de los Epesistas manifiesta que el compromiso de la Universidad de San Carlos fue la adquisición y la Plantación de árboles siendo 17,400 árboles de especies Palo Blanco, Cedro y Acacia Ubicados en Buena Vista 4,200 árboles de Palo Blanco; Dalmacia 4,200 Palo Blanco; Arroyo 4,200 Acacia, Coatexpo Cedro 4,800 **SEXTO:** 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

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

Admon. arqMilo
Trabajando
con Humildad y de Corazón



MUNICIPALIDAD DE COATEPEQUE
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
TELEFAX: 77-75-14-03

LA INFRASCrita SECRETARIA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO NUMERO (70) DE ACTAS ORDENADAS QUE PARA EL EFECTO SE LLEVA EN ESTA SECRETARIA MUNICIPAL, EL CUAL APARECE SENTADO EL QUE COPIADO LITERALMENTE DICE: **ACTA No. 041-2007 Sesión Pública Ordinaria** celebrada en el Honorable Concejo Municipal del municipio de Coatepeque del departamento de Quetzaltenango, a las dieciocho horas en punto del día siete de diciembre del año dos mil siete; reunidos en el Salón de Sesiones de esta municipalidad presidencia del ciudadano Alcalde Municipal Interino señor Luis Ernesto Chanchavac Ramos, contándose con la asistencia de los señores Síndicos Municipales Primero y Segundo: Sergio Wosbeli Castillo Galindo y el Ing. José Pomes Timeus, así como la de los señores Concejales: Segundo y del Cuarto al Sexto: Baltazar Reyes Hernández, Edwin Candelario Solano Flores, Edwin Alfredo Soto Minchey y Abraham Pérez Luarca; asistió la infrascrita Secretaria Municipal Interina Carmen Enelia Setino Montepeque; todos con el propósito de tratar los asuntos relacionados con la administración municipal. **DECIMO TERCERO: El Honorable Concejo Municipal acuerda conocer los siguientes Puntos Varios: e).** Se somete nuevamente a consideración del Honorable Concejo Municipal, la solicitud presentada por el Señor Carlos Prieto, propietario de la Parceladora de Occidente, S.A., quien solicita autorización para desmembrar e inscribir en el Segundo Registro de la Propiedad 144 fracciones de terreno en la Finca Rústica que comprende la Lotificación San Carlos, y 172 fracciones de terreno de la Finca Rústica que comprende la Lotificación Buena Vista, ambas ubicadas en Aldea Las Palmas, Coatepeque. El Honorable Concejo Municipal, teniendo conocimiento que dichas Lotificaciones ya fueron autorizadas en Corporaciones pasadas, y que las mismas no cuentan con un estudio de impacto ambiental porque en esas fechas no se requería, por lo que se acuerda: **ACORDO: a)** Conceder licencia de urbanización de **144 fracciones de terreno en la finca rústica que comprende la Lotificación San Carlos**, registrada con el número de finca 267,740, folio 260, libro 611 de Quetzaltenango, y **172 fracciones de terreno en la finca rústica que comprende la Lotificación Buena Vista** registrada con el número de finca 26,999, folio 172, libro 166 de Quetzaltenango, ambas ubicadas en Aldea Las Palmas, Coatepeque, Quetzaltenango. **b)** Permitir a MESQUITE, S.A., el uso de la presente licencia sobre las fincas rústicas enumeradas anteriormente que se hallarse en proceso de venta las fincas matrices a esta Sociedad. **c)** Se autoriza la desmembración e inscripción en el Segundo Registro de la propiedad de las ventas que se realicen de las fracciones de terreno ubicadas dentro de las matrices enunciadas anteriormente. **d)** Parceladora de Occidente, S.A., y/o Mesquite, S.A., quedan obligados a donación a favor de la Municipalidad de Coatepeque de las áreas verdes, escolares y deportivas que corresponden a las fracciones de terreno que se desmembraron y se inscribieron en el Segundo Registro de la propiedad. Dichas áreas le serán entregadas a la Municipalidad al momento de ceder las calles y avenidas que se desmembraron y se inscribieron en el Segundo Registro de la propiedad. **Transcribese y Notifíquese. DECIMO CUARTO:** Se da por terminada la presente sesión, en el lugar y fecha arriba mencionados, a las veintidós horas con quince minutos. Leída y ratificada, damos fe de lo que intervinimos. Ilegible, Ilegible, Ilegible, Baltazar Reyes Hernández, Ilegible, Ilegible, Ilegible. Están los sellos respectivos. PARA LOS EFECTOS DE LEY, EXTIENDO FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACION, EN LA CIUDAD DE COATEPEQUE A CATORCE DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL SIETE.

CARMEN ENELIA SETINO MONTEPEQUE
SECRETARIA MUNICIPAL INTERINA



Vo.Bo.

LUIS ERNESTO CHANCHAVAC RAMOS
ALCALDE MUNICIPAL INTERINO





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Coatepeque, 7 de septiembre de 2012.

Ingeniero Manuel Bacaro
Administrador de la Hacienda la Asunción,
Coatepeque

Estimado Ingeniero:

Reciba un cordial saludo, deseándole abundantes bendiciones del Creador en todas las actividades que emprende en sus labores administrativas.

Le notificamos que somos un grupo de epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, previo a graduarnos realizamos el Ejercicio Profesional Supervisado que consiste en el Proyecto de Reforestación en el área urbana del municipio de Coatepeque, contando con la autorización del señor alcalde municipal y con el apoyo del Arq. Edwin Solano Flores quien fue intermediario con el Ing. Bacaro para solicitar la cantidad de 3,400 árboles de Acacia, los cuales fueron autorizados. Nos comprometemos en recogerlos el día que nos asignen.

Sabedores de la proyección ambientalista agradecemos el aporte brindado al grupo de epesistas y a la comunidad coatepecana.

Atentamente,

cc FH
cc Epesistas

Edwin Solano Flores
7/9/12



Municipalidad de Coatepeque

Oficio No. 102-2012 SC/MPL

Coatepeque, 25 de septiembre del 2012

Señora:
Elvia Iris López Ramírez
Alcaldesa y Presidenta del COCODE
Lotificación Buena Vista
Presente

De manera atenta reciba un cordial saludo en nombre de la Corporación Municipal que presido actualmente, nos permitimos informales que los veintinueve estudiantes Epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Coatepeque se les autoriza realizar el proyecto de reforestación de la especie árbol palo blanco en el rea verde del terreno ubicado en el predio municipal de su comunidad.

Además queremos que a la vez ustedes como autoridades puedan tener áreas verdes para un mejor patrimonio de la comunidad.

Me suscribo de ustedes agradeciendo el apoyo que ustedes nos puedan brindar en bien de la comunidad.

Atentamente,


Ángel Ordoñez Matute
Alcalde Municipal, A.C.



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

Admon.arqMilo
Trabajando
con Humildad y de Corazón



Municipalidad de Coatepeque

Coatepeque, 04 de septiembre del 2012

Licenciado.
Walter Mazariegos
Facultad De Humanidades, Decano
Universidad San Carlos De Guatemala
Ciudad Universitaria Zona 12
Su Despacho.

Estimado licenciado:

Por este medio autorizo a los veintinueve estudiantes Universitario de la carrera de Licenciatura En Pedagogía Y Administración Educativa, los cuales cursan su ejercicio profesional supervisado, la Reforestación de los predios Municipales ubicados en el Campo De La Feria Coatexpo, Lotificación Dalmacia, Lotificación El Arroyo, Lotificación Buena Vista Que puedan desarrollar su proyecto de reforestación en beneficio de la sostenibilidad del medio ambiente en nuestro municipio. Se adjunta el listado de nombres y numero de carne de los epesistas de este proyecto.

Angel Ordoñez Matul
Alcalde Municipal Acc. Concejal De Medio Ambiente



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

Admon. arqMilo
Trabajando
con Humildad y de Corazón

**REGISTRO GENERAL
DE LA REPUBLICA**

Fca. _____ No. _____ Folio: _____
Libro: _____ De: _____



ARQUITECTO
Edwin C. Solano
Col. 844

47558

COLEGIO DE ARQUITECTOS
INSTITUCION
INSTRUMENTAL
COLEGIO DE ARQUITECTOS
INSTRUMENTAL

PLANO DE: UBICACION

Finca: Numero:	Folio:
Libro:	Departamento:
DIRECCION:	
OTORGANTE:	



CONSTANCIA

Se hace constar por este medio que la Profesora de Enseñanza Media Martha Refugio del Águila Morales, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con sede en esta ciudad, realizó su Ejercicio Profesional Supervisado en esta institución educativa de acuerdo a la programación presentada en su oportunidad.

Y para los usos legales que convengan a la interesada, se extiende, firma y sella la presente en la ciudad de Coatepeque a los doce días del mes de febrero del año dos mil trece.

Licda.Lila Mendoza Delgado de Lara

Directora



Guatemala, 31 Agosto 2012

Licenciado (a)
ENRIQUE FABIAN DE LA CERDA
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

MARTHA REFUGIO DEL AGUILA MORALES

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



Licda. María Teresa Gatica Secaida
Departamento Extensión



Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

Guatemala 20 junio 2013

Señores
COMITÉ REVISOR DE TESIS O EPS
Facultad de Humanidades

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

MARTHA REFUGIO DEL ÁGUILA MORALES
9151825

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

Título del trabajo:

MODULO PEDAGOGICO CONSERVANDO NUESTRO ENTORNO NATURAL DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE PRIMERO BÁSICO DEL INTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUACIÓN BÁSICA SAN FRANCISCO, COATEPEQUE.

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

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. ENRIQUE FABIAN DE LA CERDA RUIZ
Revisor 1 LIC. ESTEBAN CIFUENTES ARGUETA
Revisor 2 LIC. EDWIN MANUEL MERIDA VIAU



M.A. María Teresa Gatica Secaída

Departamento de Extensión

C.c. expediente
Archivo.



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

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Registro Fotográfico



Fotografía tomada por Epesista de la Institución Patrocinante.



Fotografía tomada a la Epesista en el Sal6n de la Municipalidad de Coatepeque



Fotograf1a tomada por epesista cuando se est1 firmando el libro de actas de la Municipalidad de Coatepeque asignando las 1reas a reforestar.



Fotografía tomada a la epesista. Martha Refugio del Águila Morales, Autoridades Municipales y Cocode de Buena Vista.



Fotografía tomada a la epesista en la medición de Área Municipal para la plantación de arbolitos.



Fotografía tomada a la epesista. Martha Refugio del Águila Morales, al momento de transportar los arbolitos para plantar en Buena Vista.



Fotografía tomada a la epesista en el momento de transportar arbolitos de acacia.



Fotografía tomada a la epesista en el lugar que se asignó para el almacenamiento de los arbolitos.



Fotografía tomada a la epesista en el momento de la plantación de arbolitos



Fotografía tomada a la epesista al finalizar la plantación de los arbolitos.



Fotografía tomada a la epesista cuando el Alcalde de Coatepeque el Arquitecto Emilio Maldonado está plantando arbolitos.



Fotografías tomadas a la epesista en el momento que se están plantando arbolitos de acacia.





Fotografías tomadas a la epesista en el momento en que se imparte la capacitación a los alumnos a cerca de la manera de reforestar nuestro entorno con el apoyo de dos Ingenieros Agrónomos del Instituto Nacional de Bosques (INAB).





Fotografía tomada a la epesista con el asesor en la revisión del informe final, en las instalaciones del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco, Coatepeque.





Fotografía tomada por la epesista de las instalaciones del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco



Fotografía tomada a la epesista haciendo entrega de su módulo pedagógico a la Directora del Instituto Nacional de Educación Básica San Francisco. Licenciada Lila Mendoza de Lara.