

**Eric Armando Ramírez Gómez**

**Módulo Pedagógico “La educación ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”**

**Asesor: Lic. Edwin Manuel Mérida Viau**



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

**Guatemala, octubre de 2013**

Este informe es presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado previo a optar el grado de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

**Guatemala, octubre de 2013**

# INDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PAGINA</b>
Introducción	i
<b>CAPITULO I</b>	
<b>DIAGNOSTICO</b>	
1.1 Datos Generales de la Institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de Institución	1
1.1.3 Ubicación Geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	1
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	3
1.1.10 Organigrama de la municipalidad de El Quetzal	4
1.1.11 Recursos (humanos, físicos, financieros)	4
1.2 Técnicas utilizadas en el diagnostico	5
1.3 Lista de carencias	6
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	6
1.5 Datos de la institución beneficiada	7
1.5.1 Nombre de la institución	7
1.5.2 Tipo de institución	7
1.5.3 Ubicación geográfica	7
1.5.4 Visión	7
1.5.5 Misión	7
1.5.6 Políticas	7
1.5.7 Objetivos	8
1.5.8 Metas	8
1.5.9 Estructura organizacional	8
1.5.10 Organigrama de la institución patrocinada	9
1.5.11 Foda institucional	10
1.5.12 Recursos	10
1.6 Lista de carencias	11
1.7 Principales problemas del centro educativo	11
1.8 Cuadro de análisis y priorización de problemas	12
1.8.1 Priorización del problema	12
1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad	12
1.10 Problema seleccionado	14
1.11 Solución viable y factible	14

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

	<b>PAGINA</b>
2.1 Aspectos generales	15
2.1.1 Nombre del proyecto	15
2.1.2 Problema	15
2.1.3 Localización	15
2.1.4 Unidad ejecutora	15
2.1.5 Tipo de proyecto	15
2.2 Descripción de proyecto	15
2.3 Justificación	16
2.4 Objetivos del proyecto	17
2.4.1 General	17
2.4.2 Específicos	17
2.5 Metas	17
2.6 Beneficiarios	17
2.6.1 Directos	17
2.6.2 Indirectos	18
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	18
2.7.1 Fuentes de financiamiento	18
2.7.2 Presupuesto	18
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	19
2.9 Recursos	19

## **CAPÍTULO III**

### **PROCESO DE EJECUCION DEL PROYECTO**

3.1 Actividades y resultados	20
3.2 Productos y logros	21
3.3 Módulo Pedagógico	22

## **CAPÍTULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACION**

4.1 Evaluación del diagnostico	104
4.2 Evaluación del perfil	104
4.3 Evaluación de la ejecución	104
4.4 Evaluación final	104
CONCLUSIONES	106
RECOMENDACIONES	107
BIBLIOGRAFIA	108
APÉNDICE	109
ANEXOS	171

El informe se basa en el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Coatepeque; realizado en el Núcleo Familiar Educativo NUFED, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1, del Municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango, , como requisito previo al examen privado de dicha área profesional; con una con una actividad de carácter educativo que consiste en la elaboración de un **Módulo Pedagógico La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo. NUFED, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango.**

Este módulo pretende mejorar el medio ambiente y conservar los recursos naturales, va dirigido a los alumnos del establecimiento antes mencionado para contribuir con el cuidado, conservación y protección de nuestro planeta. El proyecto medular es la elaboración del módulo pedagógico el cual constituye una herramienta didáctica y de formación para disminuir los índices de contaminación en la comunidad, actualmente es un problema grave que afecta la salud de los habitantes pero esto se puede evitar implementando educación ambiental en los centros educativos y que esta sea socializada con la población en general.

El informe EPS comprende varias fases que son: el diagnóstico institucional, el perfil del proyecto, el proceso de ejecución y la evaluación del proyecto, los cuales se describen a continuación:

### **Capítulo I Diagnóstico institucional**

Constituye la investigación de dos instituciones, la patrocinante y la beneficiada, los cuales se llevan a cabo de forma sistemática determinando la situación interna y externa, en este caso la patrocinante Municipalidad de El Quetzal, y beneficiada Núcleo Familiar Educativo NUFED, por medio de las técnicas de observación y entrevistas realizadas se obtuvieron de datos específicos, descubriendo así las necesidades de cada institución.

### **Capítulo II Perfil del proyecto**

Presenta una proyección de los elementos que definen el proyecto, el cual consiste en la elaboración de un módulo pedagógico de Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en el Núcleo Familiar Educativo de Santa Ana Berlín No. 1 en el municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango. Para el diseño del proyecto se utilizó una metodología específica, haciendo uso de recursos humanos, materiales y físicos.

### **Capítulo III Ejecución del proyecto**

Consiste en llevar a la práctica la planificación plasmada en el perfil del proyecto, estableciendo las actividades y resultados, los productos y logros alcanzados. Parte esencial de la ejecución, es el aporte pedagógico.

### **Capítulo IV Evaluación del Proyecto**

Contiene el procedimiento de análisis y verificación de los resultados por medio de una lista de cotejo para cada una de las fases. La evaluación del diagnóstico refleja que los instrumentos aplicados contribuyen a recopilar información necesaria de la institución y comunidad, las técnicas utilizadas son adecuadas y la solución propuesta es viable y factible. El perfil enfoca los objetivos que se pretenden alcanzar, se establecen los recursos para la realización del proyecto.

## CAPÍTULO I



### 1. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL<sup>1</sup>

#### 1.1 Datos generales de la institución

##### 1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de El Quetzal, Departamento de San Marcos

##### 1.1.2 Tipo de institución

Semiautónoma, de servicios comunitarios

##### 1.1.3 Ubicación geográfica

La municipalidad de El Quetzal, que se encuentra ubicada en la cabecera municipal frente al parque central del municipio, y pertenece al departamento de San Marcos, en la República de Guatemala.

##### 1.1.4 Visión

“Ser una institución líder en la prestación de servicios públicos, así mismo el fortalecimiento del desarrollo integral sostenible del municipio”.

##### 1.1.5 Misión

“Somos una entidad semiautónoma 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

- ❖ “Fijación de tasas municipales, arbitrios e impuestos para generar fondos para la inversión de proyectos de beneficio para la municipalidad.

---

<sup>1</sup> Relaciones públicas Municipalidad El Quetzal, S.M.

- ❖ “Concientizar a la población de la importancia de tributar en bien de la comunidad y para la obtención de mejoras en su Desarrollo.”

### **1.1.7 Objetivos**

#### **❖ Objetivo general**

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

#### **❖ Objetivos Específicos**

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”.

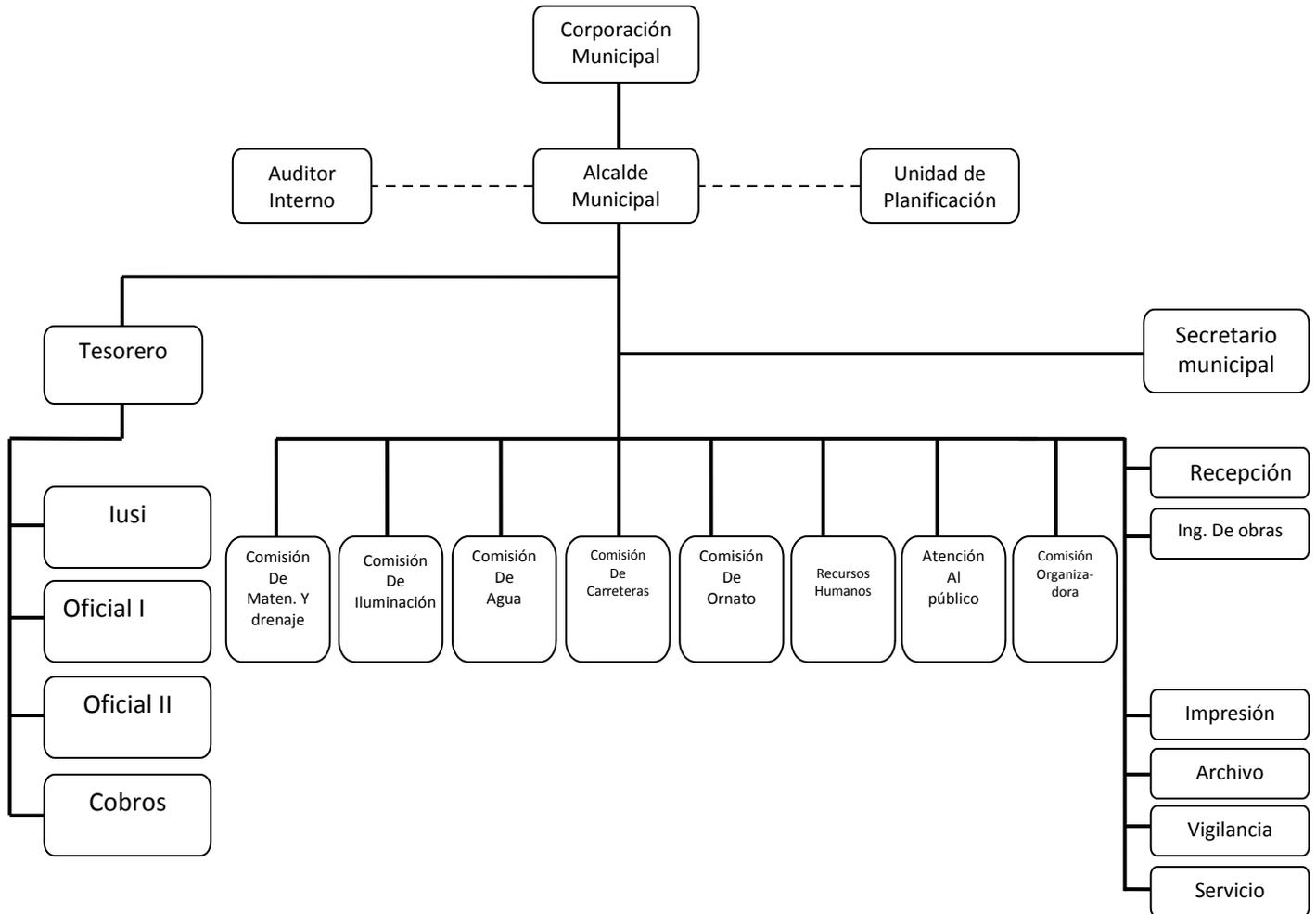
5. “Formular estrategias que puedan ser aplicadas en cada una de las unidades con el fin de mejorar las actividades que se desarrollan en beneficio de la población”.
6. “Mejorar y mantener el sistema de agua potable en el casco urbano y en las comunidades del área rural”.
7. “Mejorar los drenajes de 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 de la Municipalidad del municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos.**

- ❖ Corporación municipal
- ❖ Alcalde municipal
- ❖ Auditor interno
- ❖ Unidad de planificación
- ❖ Secretario municipal
- ❖ Tesorero
- ❖ Iusi
- ❖ Oficial I
- ❖ Oficial II
- ❖ Cobros
- ❖ Recepción
- ❖ Ing. De obras
- ❖ Comisión de mantenimiento y drenaje
- ❖ Comisión de iluminación
- ❖ Comisión de agua
- ❖ Comisión de carreteras
- ❖ Comisión de ornato
- ❖ Recursos humanos
- ❖ Atención al público
- ❖ Comisión organizadora

- ❖ Impresión
- ❖ Archivo
- ❖ Vigilancia
- ❖ Servicio

### 1.1.10 Organigrama de la Institución Patrocinante <sup>2</sup>



### 1.1.11 Recursos (humanos, físicos, financieros)

#### a. Humanos

- ❖ Personal administrativo
- ❖ Personal operativo
- ❖ Personal de servicio

<sup>2</sup> Relaciones públicas, Municipalidad El Quetzal, S.M.

- ❖ Población en general

#### **b. Físicos**

- ❖ Edificio propio
- ❖ Salón de sesiones
- ❖ Mobiliario de oficina
- ❖ Computadoras
- ❖ Teléfonos y fax-servicios sanitarios en buenas condiciones
- ❖ Archivos
- ❖ Otros

#### **c. Financieros**

Capacidad presupuestaria de la municipalidad de El Quetzal

Salarios	Q. 2,168,000.00
Jubilaciones	Q 10,350.00
Funcionamiento	Q 1,383,059.57

### **1.2 Técnica utilizada para el diagnóstico**

Las técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico de la Municipalidad de El Quetzal y del Núcleo Familiar Educativo – NUFED- fueron: la observación y la entrevista valiéndose de instrumentos como fichas de observación y cuestionarios aplicados al Alcalde Municipal, personal de la municipalidad, Director del centro educativo ya mencionado y docentes, toda la información fue recabada en el Módulo Pedagógico de análisis contextual e institucional.

Las técnicas que se utilizaron, para identificar la situación de la institución fueron las siguientes:

1. Investigación Documental: Lectura analítica del Plan Operativo Anual 2,013 de la municipalidad, este documento permitió encontrar información acerca de la visión, misión, políticas, objetivos, metas, proyectos a ejecutar por la municipalidad, para ello se elaboraron fichas bibliográficas, de observación y de análisis.
2. Entrevista: al señor Gerónimo Emiliano Cardona Vásquez Alcalde Municipal, se realizó una

reunión de trabajo, donde se formularon preguntas abiertas para establecer en conjunto la situación actual de la municipalidad, se aplicó un cuestionario.

3. Observación y análisis a la municipalidad, se efectuó para obtener información, para llegar a obtener resultados, a través de la observación directa, se completó y confirmó algunos datos obtenidos a través de las entrevistas, se utilizó una lista de cotejo.
4. Técnica del FODA: determinó la situación interna de la institución (Fortalezas Debilidades). Y la situación externa (Oportunidades-Amenazas) de la municipalidad.

### 1.3 Lista de carencias

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

1. Se carece de un manual de funciones.
2. Se carece de recursos económicos suficientes para realizar obras
3. No se poseen instrumentos de supervisión para evaluar a sus trabajadores
4. No se tiene mobiliario para comodidad de los usuarios
5. No cuenta con proyectos de medio ambiente
6. Falta de documento formal informativo sobre la monografía del Municipio El Quetzal.
7. Poca proyección en salubridad y educación ambiental de la municipalidad

### 1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGINAN	SOLUCIONES
1. Deficiente coordinación y atención	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inexistencia de estatutos que regulen el que hacer de cada empleado.</li> <li>- Escaso mobiliario y equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar un manual de funciones de los empleados públicos municipales</li> <li>- presupuestar la adquisición de mobiliario y equipo</li> </ul>
2. Pocas obras públicas ejecutadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de recursos económicos</li> <li>- Adecuación presupuestaria deficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Priorización del gasto público</li> <li>- Revisión del presupuesto y adecuarlo a las necesidades</li> </ul>

3. Insalubridad publica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de educación ambiental.</li> <li>- Desconocimiento del tratamiento de los desechos</li> <li>- Nula proyección de salubridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulos pedagógico La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación</li> <li>.</li> </ul>
-------------------------	---	--

## 1.5 Datos generales de la institución beneficiada <sup>3</sup>

### 1.5.1 Nombre de la institución

Núcleo Familiar Educativo – NUFED-



### 1.5.2 Tipo de institución

Educativa

### 1.5.3 Ubicación geográfica

Colonia Santa Ana Berlín No. 1, del Municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango.

### 1.5.4 Visión

“Ser una institución de servicio 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 al país, participando en el proceso de transformación académica para la vida y el trabajo productivo”.

### 1.5.5 Misión

“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 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.

<sup>3</sup> Proyecto Educativo Institucional –PEI- NUFED pág. 5 -10

- ❖ Ampliar la cobertura educativa incorporando a jóvenes y señoritas de extrema pobreza
- ❖ Fomentar la igualdad.
- ❖ Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
- ❖ Proveer una educación por alternancia

## **1.5.7 Objetivos**

### **1.5.7.1 Objetivo general**

Propiciar en la comunidad educativa; actividades favorables para el fortalecimiento de la democracia, la libertad, la justicia y la educación para la vida.

### **1.5.7.2 Objetivos específicos**

- ❖ Desarrollar en el educando actitudes positivas y favorables para la formación integral.
- ❖ Promover la inclusión de los padres de familia en el proceso educativo.
- ❖ Proveer educación por alternancia que proporcione conocimientos técnicos

## **1.5.8 Metas**

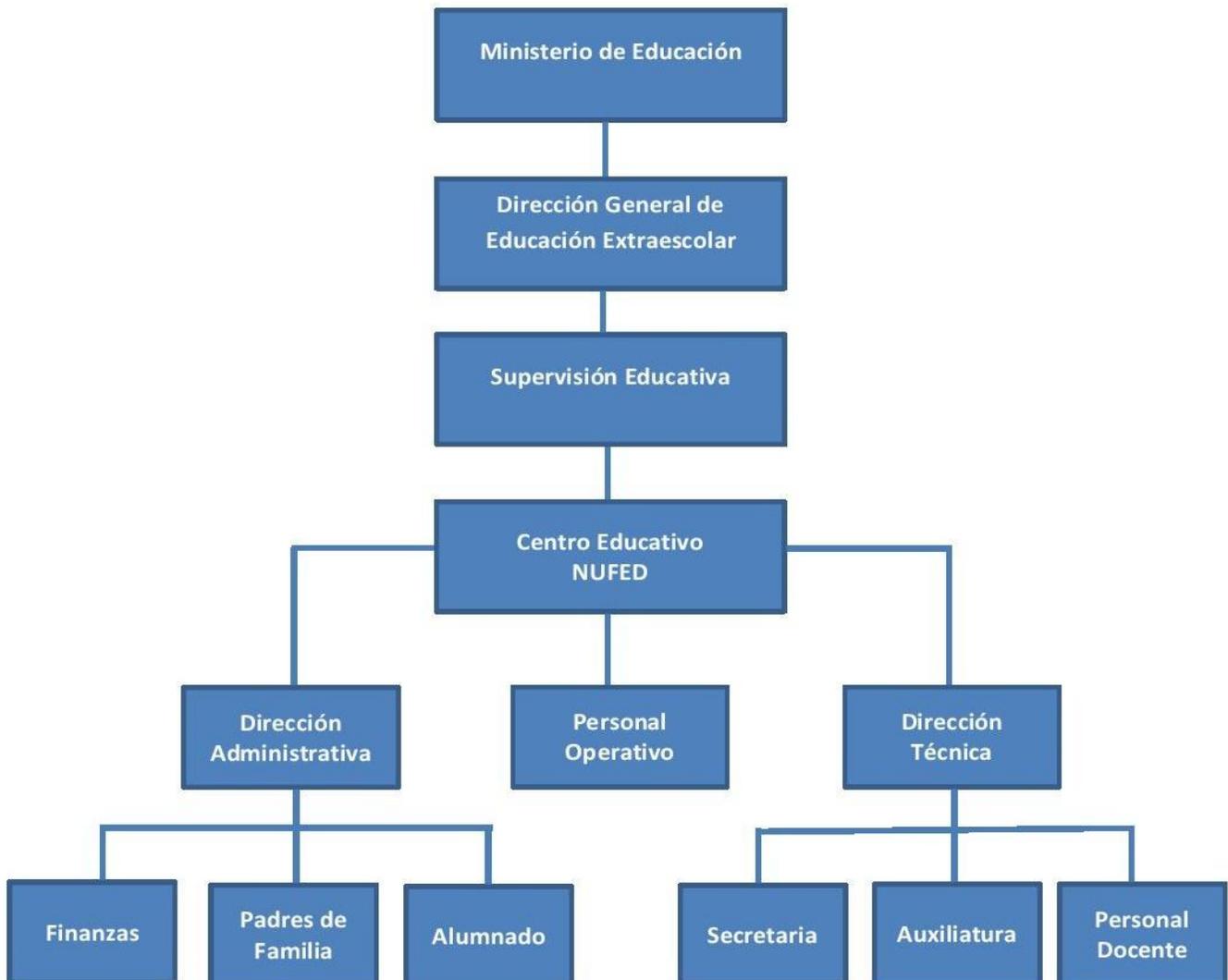
- ❖ El perfeccionamiento y desarrollo integral de los educandos.
- ❖ El fortalecimiento de la identidad y de la autoestima personal, étnica, cultural y nacional.
- ❖ El fomento de la convivencia pacífica los jóvenes con base en la inclusión, la solidaridad, el respeto, el enriquecimiento mutuo y la eliminación de la discriminación.
- ❖ El reconocimiento de la familia base fundamental de los valores espirituales y morales de la sociedad, como primera y permanente instancia educativa.
- ❖ La formación para la participación y el ejercicio democrático, la cultura de paz, el respeto y la defensa de la democracia, el estado de derecho y los Derechos Humanos.
- ❖ La transformación, resolución y prevención de problemas mediante el análisis crítico de la realidad y el desarrollo del conocimiento científico, técnico y tecnológico.
- ❖ La educación integral y técnica como medio para el mejoramiento de la realidad social de estudiante.

## **1.5.9 Estructura organizacional del Núcleo Familiar Educativo**

- ❖ Mineduc
- ❖ Dirección general de Educación Extraescolar
- ❖ Supervisión Educativa

- ❖ Dirección Administrativa
- ❖ Dirección Técnica
- ❖ Personal Operativo
- ❖ Comisiones
- ❖ Padres de familia
- ❖ Docentes
- ❖ Alumnos
- ❖ Secretaria
- ❖ Auxiliatura

#### 1.5.10 Organigrama del Núcleo Familiar Educativo <sup>4</sup>



<sup>4</sup> Proyecto Educativo Institucional -PEI- NUFED pág. 15

### 1.5.11 FODA INSTITUCIONAL

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Suficiente personal docente</li> <li>❖ Suficiente mobiliario</li> <li>❖ Amplias instalaciones</li> <li>❖ Áreas recreativas</li> <li>❖ Iluminación y ventilación adecuada</li> <li>❖ Energía eléctrica</li> <li>❖ Capacitación a docentes</li> <li>❖ Área de servicio sanitario</li> <li>❖ Botiquín de primeros auxilios</li> <li>❖ Proyecto Educativo Institucional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Apoyo de padres de familia en actividades socioculturales y deportivas</li> <li>❖ Capacitaciones a docentes por instituciones privadas</li> <li>❖ Apoyo de librerías e imprentas</li> <li>❖ Participación destacada de alumnos en actividades académicas</li> <li>❖ Incremento de la matrícula estudiantil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Falta de herramientas para cursos técnicos</li> <li>❖ Falta de aulas para cursos específicos</li> <li>❖ Falta de edificio propio</li> <li>❖ Falta de bodega para implementos y equipo propio</li> <li>❖ Falta de equipo de sonido adecuado</li> <li>❖ Falta de salón de usos múltiples</li> <li>❖ Escasa de sensibilización en el de protección y conservación del medio ambiente</li> <li>❖ Falta de material pedagógico para la educación ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Influencia de grupos de delincuencia hacia los alumnos</li> <li>❖ Establecimientos educativos cercanos al centro educativo</li> <li>❖ Contaminación en la comunidad</li> <li>❖ Falta de servicio de extracción de basura</li> <li>❖ Reducción de la demanda educativa</li> </ul>

### 1.5.12 Recursos

#### a) Humanos

- ❖ Maestros (as)
- ❖ Personal operativo
- ❖ Alumnos
- ❖ Padres de familia.

#### b) Físicos

- ❖ Aulas
- ❖ Cancha de futbol
- ❖ Corredores de establecimiento

#### c) Materiales

- ❖ Mobiliario
- ❖ Libros
- ❖ Cárteles
- ❖ Folletos

- ❖ Marcadores
- ❖ Pizarrón
- ❖ Cuadernos
- ❖ Fotocopiadora
- ❖ Otros.

#### **d) Financieros**

- ❖ Mineduc
- ❖ Tienda escolar
- ❖ Aportes extraordinarios padres de familia

#### **e) Técnicos**

- ❖ Computador
- ❖ Amplificador
- ❖ Grabadora
- ❖ Otros

### **1.6 Lista de carencias**

Después de haber analizado la información recabada con las técnicas aplicadas como la observación y la entrevista en el Establecimiento Núcleo Familiar Educativo. NUFED, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1, del Municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango, se detectaron las siguientes necesidades:

- a) Falta de instalaciones propias
- b) Falta de aulas para cursos técnicos
- c) Falta de equipo de computo
- d) Falta de salón de usos múltiples
- e) Falta de herramientas para el aprendizaje bajo el sistema de alternancia
- f) Falta de conocimiento en educación ambiental
- g) Escaso conocimiento sobre reforestación.
- h) Falta de información relacionada con la educación ambiental.
- i) Falta de un módulo pedagógico para mejorar el medio ambiente y evitar la contaminación.

### **1.7 Principales problemas del centro educativo**

<b>No.</b>	<b>Principales problemas</b>
1	Falta Instalaciones propias
2	Inexistencia de herramientas adecuadas para el proceso educativo

3	Falta de equipo de computo
4	Contaminación ambiental e insalubridad

### 1.8 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Principales problemas	Factores que lo originan	Solución que requieren
1. Falta de instalaciones propias	- Falta de apoyo gubernamental - Nula gestión ante organizaciones privadas	- Solicitar la construcción del edificio ante organismos de estado - Organizar comité de padres y docentes para construcción
2. Inexistencia de herramientas adecuadas para la enseñanza	- Bajo presupuesto del mineduc para recursos educativos - Priorización de gastos dentro del establecimiento	- Incluir dentro del presupuesto anual la adquisición de herramientas. - solicitar a dependencias oficiales y privadas recursos.
3. Falta de equipo de computo	- Desconocimiento de los avances tecnológicos - Falta de interés por aplicar las nuevas herramientas tecnológicas - Falta de Recursos económicos	- Dotación de equipo de computo
4. Contaminación ambiental e insalubridad	- Falta de educación ambiental - Falta de recursos didácticos y pedagógicos para evitar la contaminación del ambiente	- Elaboración de Módulo Pedagógico La Educación Ambiental para evitar la contaminación comunitaria

#### 1.8.1 Priorización del problema

Después de la obtención de 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 El Quetzal San Marcos Llegándose a la conclusión que el problema priorizado es la contaminación ambiental y la solución es la elaboración de un **Modulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación Básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.**

#### 1.9 Análisis de Viabilidad y Factibilidad

**Opción 1.** Elaborar un Modulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad.

**Opción 2** Dotar de equipo de computo para una educación de acorde a la nuevas exigencias tecnológicas

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
	<b>Financieros</b>				
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
2	¿Se cuenta con los recursos económicos suficientes para ser sostenible?	X			X
3	¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?	X			X
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
	<b>Administrativo</b>				
5	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		X	
6	¿Se tiene estudio de impacto social?	X		X	
7	¿Se tiene representación legal?	X		X	
8	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X	
9	¿Se tienen las instalaciones para la ejecución del proyecto?	X			X
10	¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución?	X			X
11	¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
12	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X			X
13	¿Se han cumplido con las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			X
14	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
15	¿Se han definido claramente las metas?	X			X
	<b>Mercadeo</b>				
16	¿El proyecto es de beneficio para los facilitadores?	X		X	
17	¿El proyecto tiene la aceptación de la institución?	X		X	
18	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X		X	
19	¿El proyecto tiene la aceptación de la región?	X		X	
20	¿Se tiene personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X
21	¿El proyecto es de beneficio para la población patrocinada?	X		X	
22	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X		X	
23	¿El proyecto satisface las necesidades de los facilitadores?	X			X
	<b>Político</b>				
24	¿La institución será responsable del proyecto?	X			X

25	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
	<b>Cultural</b>				
26	¿El proyecto se adapta a las condiciones culturales de la región?	X			X
27	¿El proyecto impulsa al cuidado de la naturaleza?	X		X	
	<b>Social</b>				
28	¿El proyecto beneficia a las familias patrocinadas por la Municipalidad?	X			X
29	¿El proyecto beneficia a mayoría de la población?	X		X	
30	¿El proyecto toma en cuenta a las personas no importando el nivel académico?	X			X
31	¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X		X
	<b>Total</b>	30	01	13	18

### 1.10 Problema seleccionado:

Contaminación ambiental e insalubridad

### 1.11 Solución viable y factible

Modulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango

## **CAPÍTULO II**

### **2. PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos generales**

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

Módulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango

##### **2.1.2 Problema**

Contaminación ambiental e insalubridad

##### **2.1.3 Localización**

Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango

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

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Municipalidad del municipio de El Quetzal San Marcos y Eric Armando Ramírez Gómez

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

Educativo - Pedagógico

#### **2.2 Descripción del proyecto**

Este módulo pedagógico se ha elaborado para proveer a los jóvenes estudiantes del Núcleo Familiar Educativo NUFED de Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del municipio de Coatepeque departamento de Quetzaltenango, una herramienta valiosa para su formación, a la vez transmitir conocimientos sobre la conservación del medio ambiente, evitar la contaminación, tratamiento de desechos sólidos, reciclaje, la sostenibilidad y sustentabilidad que debemos tener para los recursos naturales, de esta forma se hará de la comunidad un lugar más ameno para vivir, libre de contaminación, creando conciencia en cada educando para que todos y todas nos involucremos en cuidar el planeta que se constituye nuestro hogar, este módulo mas que hojas llenas de palabras es un instrumento para desarrollar valores ambientales que tanta falta nos hace en estos tiempos.

### **2.3 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 esta situación es importante la creación de un recurso pedagógico que provea los conocimientos 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 “La educación ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, 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 consciencia y valores ambientales que tanta falta nos hace; de esta forma evitar la contaminación que día a día crece a nuestro alrededor.

La educación ambiental 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 sino se tienen los conocimientos y la consciencia para cuidar nuestro ambiente la catástrofe ambiental no esta lejana.

La educación ambiental plasmada en este módulo puede realizarse a nivel escolar, familiar o comunitario permitiendo ser un instrumento para promover el trabajo en equipo, ocupar el tiempo y espacios libres, además de rescatar y valorar la naturaleza, que poco a poco se va extinguiendo consciente o inconscientemente 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 la del planeta, estas actitudes serán inspiración para que otras personas y empresas busquen alternativas innovadoras que contribuyan a proteger la naturaleza la cual desempeña un papel clave para contrarrestar los múltiples problemas ambientales que se dan actualmente, como las sequias, tormentas, lluvias, falta de fertilidad de la tierra, entre muchos más.

Es indiscutible la importancia de este recurso educativo el cual contribuirá en gran manera no solo a evitar la contaminación sino a formar una ética ambiental en cada uno de los involucrados

## 2.4 Objetivos del proyecto

### 2.4.1 General

- ❖ Evitar la contaminación ambiental en la comunidad a través de un modulo pedagógico que contiene conocimientos, lineamientos básicos, técnicos y metodológicos para crear conciencia y valores ambientalistas.

### 2.4.2 Específicos

- ❖ Elaborar módulo pedagógico para jóvenes del Núcleo Familiar Educativo –NUFED- de Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango sobre Educación Ambiental
- ❖ Siembra de 600 arboles en un área comunitaria de Caserío Nuevo Amanecer que beneficiara la conservación del medio ambiente
- ❖ Evitar el deterioro de los recursos naturales con la implementación de educación ambiental en el establecimiento educativo que favorezca a la comunidad en general.

## 2.5 Metas

- ❖ Charlas educativas de educación ambiental, trato amigable con el ambiente y cuidado de los recursos dirigida a jóvenes educandos del Núcleo Familiar Educativo –NUFED- de Colonia Santa Ana Berlín No. 1.
- ❖ Dotación de herramienta pedagógica de consulta sobre el impacto de la educación ambiental y el trato amigable con el ambiente a la municipalidad de El Quetzal S.M.
- ❖ Impresión de 15 módulos Pedagógicos La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación, 12 para el establecimiento educativo distribuidas en las mini bibliotecas de cada aula y 3 para la municipalidad.

## 2.6 Beneficiarios

### 2.6.1 Directos

25 alumnos, 1 facilitador y 5 docentes

## 2.6.2 Indirectos

800 habitantes de Santa Ana Berlín No. 1 <sup>5</sup>

23,419 habitantes del Quetzal San Marcos <sup>6</sup>

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

### 2.7.1 Fuentes de financiamiento

Autogestión del Epesista, subsidio Municipal, El Quetzal, S.M.

### 2.7.2 Presupuesto

No.	Descripción de materiales	Costo unitario	Costo total
1500	Fotocopias	Q 0.25	Q 350.00
4	Cartuchos de tinta para impresora	Q 90.00	Q 280.00
200	Impresiones	Q 1.00	Q 200.00
5	Galones de gasolina para transporte	Q 35.60	Q 178.00
	Costos alimenticios (Refacción)		Q 600.00
15	Impresiones de Módulos pedagógicos	Q 85.00	Q 850.00
	Alquiler de cañonera y computadora		Q 150.00
	Total:		Q 2,608.00

<sup>5</sup> Datos proporcionados por el director del Establecimiento

<sup>6</sup> Censo poblacional 2013 El Quetzal San Marcos

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

	ACTIVIDADES	Julio 2013				Agosto 2013				Septiembre 2013				Octubre 2013				Noviembre 2013			
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
		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	Reunión con el director y solicitar el apoyo para EPS			■																	
03	Selección del tema del proyecto			■																	
04	Reunión con el director y los docentes para dar información acerca de la ejecución de actividades				■																
05	Investigación documental del tema del proyecto					■	■														
06	Solicitud a instituciones para la ejecución del proyecto								■												
07	Seleccionar contenidos temáticos del Módulo y estructurar los contenidos									■	■										
08	Redactar y elaborar del Módulo											■	■								
09	Socializar el módulo												■								
10	Entrega del proyecto al asesor y autoridades correspondientes													■	■						
11	Revisión y corrección del aporte pedagógico															■	■				
12	Elaboración de Informe Final y entrega del mismo a donde corresponde																	■	■	■	

## 2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)

### 2.9.1 Humanos

- ❖ Alcalde
- ❖ Consejo municipal
- ❖ Director
- ❖ Docentes
- ❖ Alumnos
- ❖ Asesor
- ❖ Epesista

### 2.9.2 Materiales

- ❖ Computadora
- ❖ Impresora
- ❖ Hojas de papel bond
- ❖ Tinta
- ❖ Marcadores
- ❖ Cartulina
- ❖ Folders
- ❖ Cañonera
- ❖ Fotocopias

### 2.9.3 Físicos

- ❖ Municipalidad de El Quetzal San Marcos.
- ❖ Núcleo Familiar Educativo –NUFED- Santa Ana Berlín No. 1 Coatepeque

### 2.9.4 Financieros

De acuerdo al presupuesto detallado, la municipalidad contribuyó para sufragar los gastos de ejecución

## CAPÍTULO III

### 3 PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Actividades y resultados.

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1	Reunión con las autoridades de la municipalidad para solicitar apoyo y financiamiento para la ejecución del proyecto	Se obtuvo el apoyo de la municipalidad del Quetzal, San Marcos
2	Reunión con el director y solicitar el apoyo para EPS	se logró el apoyo y los acuerdos respectivos para la realización del EPS
3	Selección del tema del proyecto	Tema seleccionado de acuerdo a las necesidad ambiental de la comunidad
4	Reunión con el director y los docentes para dar información acerca de la ejecución de actividades	Coordinación efectiva de las actividades realizadas
5	Investigación documental del tema del	Se logró obtener la documentación

	proyecto	necesaria para la elaboración del módulo
6	Solicitud a instituciones para la ejecución del proyecto	Apoyo material de instituciones privadas
7	Seleccionar contenidos temáticos del Módulo y estructurar los contenidos	Se seleccionaron temas importantes para evitar la contaminación
8	Redactar y elaborar del Módulo	Se estructuro la información de una manera, sencilla, entendible y adecuada el Módulo pedagógico
9	Socialización y ejecución del proyecto	Se realizaron charlas con estudiantes, maestros y autoridades ediles para la protección y conservación del medio ambiente
10	Entrega del proyecto al asesor y autoridades correspondientes	Se entrego el Modulo al licenciado asesor para su revisión
11	Revisión y corrección del aporte pedagógico	Después de la revisión se realizaron las correcciones sugeridas por el asesor
12	Elaboración de Informe Final y entrega del mismo a donde corresponde	Se entregaron 12 módulos pedagógicos a los estudiantes para ser utilizados activamente y 3 a la municipalidad del Quetzal San Marcos.

### 3.2 Productos y logros

Productos	Logros
Se elaboró Modulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”	Los jóvenes estudiantes desarrollaron la conciencia y actitudes positivas a favor del cuidado del ambiente.
Se imprimieron 15 módulos pedagógicos	La comunidad educativa del Núcleo Familiar Educativo y la población en general, tanto de la comunidad patrocinada como de la patrocinante cuentan con material de consulta y aprendizaje sobre educación ambiental.
Charlas y capacitaciones a alumnos	Jóvenes capaces para brindar información y transmitir actitudes que ayuden a evitar la contaminación
Socialización del proyecto con docentes y autoridades municipales	Personas con el conocimiento para guiar y asesor en cuanto a educación ambiental

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



**Módulo Pedagógico “La educación ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”**



**Copilado por:  
Eric Armando Ramírez Gómez**

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



**Módulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de Educación Básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.**



Fotografía epesista: Eric Ramírez

**Copilado por:  
Eric Armando Ramírez Gómez**

	<b>Índice</b>	
CONTENIDO		PAGINA
Introducción		i
Objetivo general		1
Objetivos específicos		1
	<b>I Bloque</b>	2
Competencias		2
La educación ambiental		3
Objetivos		4
Estrategias		5
Herramientas		7
Técnicas		8
Programa de la educación ambiental		10
Características de la educación ambiental		11
La educación ambiental y los jóvenes		11
Ámbito formal y no formal		11
Evaluación		14
	<b>II Bloque</b>	15
Competencias		15
La educación ambiental formal		16
Diseño y desarrollo de programas de educación ambiental en el centro		18
Escuela ecológica		19
Sugerencias metodológicas, recursos e instrumentos didácticos		19
Auditoría ambiental escolar		21
La Educación ambiental no formal		23
Evaluación		24
	<b>III Bloque Charlas ambientales</b>	25
1. El medio ambiente		25
Competencias		25
1.1 El medio ambiente		26
1.2 ¿Quieres saber sobre la historia de la educación ambiental?		26
¿Sabías que?		28
1.3 Actividad		29
Charla 2: La ecología		33

¿Sabías que?	34
2.1 La Ecología	34
2.2 Reflexiones	34
2.3 Actividades	36
Evaluación	40
Charla 3: La basura un problema social y ambiental	42
Competencias	42
3.1 Actividad: cuento dramatizado	43
3.2 Reflexiones	46
3.3 La Basura Como Un Problema Social y ambiental	47
3.4 ¿Qué hacer para cuidar el medio ambiente?	48
3.5 Desechos sólidos	48
3.6 ¿Cómo identificas los desechos?	49
3.7 ¿Cómo afectan los desechos sólidos a Guatemala?	49
3.8 Problemas relacionados con los residuos	49
3.9 Los residuos y su generación	49
3.10 ¿Es lo mismo si hablamos de basura o residuo?	50
3.11 ¿Por qué es importante reciclar?	51
3.12 Beneficios del reciclaje:	51
3.13 Beneficio del reciclaje del plástico	52
3.14 ¿Qué materiales se pueden reciclar?	52
3.15 Actividad	53
Evaluación	56
<b>IV Bloque</b>	<b>58</b>
Competencias	58
Sostenibilidad y sustentabilidad ambiental	58
Uso responsable de la energía eléctrica	62
Consumo responsable del agua	65
Consumo responsable del papel	67
Evaluación	70
Bibliografía	73
Conclusiones	75
Recomendaciones	76
Agradecimientos	77

## Introducción

El medio ambiente se define como todo aquello que nos rodea y es nuestro compromiso proteger; es importante mantener limpio nuestro país, ciudad, centro educativo, hogar, especialmente nuestra comunidad, o cualquier lugar en donde tengamos que vivir y desarrollarnos.

Entendiéndose 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 biósfera, sustento y hogar de los seres vivos

Este módulo pedagógico, es más que un conjunto de páginas para seguirlas al pie de la letra; es una guía y un estímulo para orientar a alumnas y alumnos por el camino de una adecuada interacción con el medio ambiente. Porque hoy, más que nunca, resulta imposible hablar de simples problemas ambientales. La realidad es que estamos frente a una crisis ambiental. Pero también es cierto que esta crisis esta dentro de la problemática nacional y mundial para desarrollar e incentivar la consciencia ecológica y ambientalista para generar el desarrollo de capacidad de preservación del medio 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 mas 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 sólo comprender todos los procesos de la educación ambiental, sino también implicarse en los temas que quieren transmitir.

En este Modulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo – NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, se describen temas de suma importancia sobre la Educación Ambiental, lo que viene a contribuir con la conservación y preservación del medio ambiente, esto a su vez hará que todos vivamos y gocemos de un medio ambiente digno y saludable.

**Objetivo general:**

- Contribuir con la conservación del medio ambiente a través de la educación ambiental como alternativa para evitar la contaminación y el deterioro de nuestros recursos naturales.

**Objetivos específicos:**

- Elaborar módulo pedagógico dirigido a estudiantes del nivel básico
- Asegurar la participación activa de estudiantes en charlas, actividades y reuniones
- Ejecutar charla sobre educación ambiental y su impacto en la reducción de la contaminación



Fotografía epesista: Eric Ramírez  
Con alumnos posterior a la socialización del módulo

**BLOQUE I****La Educación Ambiental****Competencias:**

- ❖ Describe la importancia de la educación ambiental como alternativa para evitar la contaminación.
- ❖ Emite juicios críticos acerca del impacto de nuestra conducta en la conservación de los recursos.
- ❖ Propicia condiciones necesarias para el cuidado de los recursos y la reducción de contaminantes.
- ❖ Plantea el desarrollo sostenible como una opción para conservar los recursos naturales ante el crecimiento poblacional.



Fotografía epesista: Eric Ramírez

## Educación ambiental

La Educación Ambiental, indica claramente el propósito del esfuerzo educativo: educar al individuo para que su desarrollo sea amigable con su medio ambiente. Este proceso, además de generar una conciencia y soluciones pertinentes a los problemas ambientales actuales causados por los efectos de la relación entre el hombre y el medio ambiente, es un mecanismo pedagógico que además infunde la interacción que existe dentro de los ecosistemas. Los procesos y factores físicos, químicos así mismo biológicos, como estos reaccionan, se relacionan e intervienen entre sí dentro del medio ambiente, es otro de los tópicos que difunde la Educación Ambiental, todo esto con el fin de entender nuestro entorno y formar una cultura conservacionista donde el hombre aplique en todos sus procesos productivos, técnicas limpias (dándole solución a los problemas ambientales), permitiendo de esta forma el desarrollo sostenible.

A través de lo anterior ya podemos definir dos líneas, sobre las cuales se basa la Educación Ambiental la primera que hace referencia a como interactúa entre sí la naturaleza (medio ambiente) donde se definen los ecosistemas, la importancia de la atmósfera (clima, composición e interacción), el agua (la hidrosfera, ciclo del agua), el suelo (litosfera, composición e interacción), el flujo de materia y energía dentro de los diferentes entornos naturales, así mismo el comportamiento de las comunidades y poblaciones. La segunda línea va dirigida a la interacción que hay entre el ambiente y el hombre, como las actividades que influyen en los ecosistemas, como el ser humano ha aprovechado los recursos, así mismo brinda la descripción y consecuencias de la contaminación generados en las diferentes actividades, como se puede prevenir (reciclaje, manejo adecuado de residuos y energía), que soluciones existen (procesos de tratamiento a residuos peligrosos, implementación de Políticas Ambientales, entre otras), promoviendo de una u otra forma el desarrollo sostenible y la conservación del entorno.



Fotografía epesista: Eric Ramírez

## Objetivos

Teniendo en cuenta la Carta de Belgrado, realizada en octubre de 1975, los Objetivos de la Educación Ambiental a nivel mundial son las siguientes:

- ❖ Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, creando soluciones viables para el mantenimiento óptimo del mismo.
- ❖ Conocimientos. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- ❖ Actitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente.
- ❖ Aptitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las habilidades necesarias para resolver los problemas ambientales.
- ❖ Capacidad de evaluación. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educativos.
- ❖ Participación Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.
- ❖ Desarrollar actitudes responsables en relación con la protección al ambiente.
- ❖ Adquirir hábitos y costumbres acordes con una apropiación cuidadosa de los recursos de uso cotidiano y los medios de transporte.
- ❖ Conocer la labor de las principales organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, comprometidas con la problemática ambiental mundial.
- ❖ Distinguir las causas que alteran el ambiente
- ❖ Identificar la interacción entre los factores naturales y la intervención humana.
- ❖ Reconocer la importancia del impacto que ejercen los diferentes modelos económicos en el ambiente.

Examinar las formas de apropiación de los recursos naturales y el impacto ambiental que las mismas generan. Es necesario comprender el grado de importancia que tiene la cultura ambiental para proteger y conservar nuestro planeta, por lo tanto la educación debe ser en todos los niveles sociales, sin excepción de gente.



Fotografía epesista: Eric Ramírez

## Estrategias

Con el fin de llevar a cabalidad y con éxito los programas de educación ambiental (así mismo cumplir eficazmente los objetivos), es recomendable llevar a cabo las siguientes estrategia

1. Coordinación intersectorial e interinstitucional: Para poder que el proceso de la educación ambiental tenga un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la gestión ambiental, es necesario que se realice un trabajo conjunto entre los diferentes sectores (Privado y Público) y las organizaciones de la sociedad civil involucradas en el tema ambiental. Esto se realiza con el fin de que organizaciones no gubernamentales y las que pertenezcan al estado puedan llevar a cabo de manera más rápida estos procesos de formación.
2. Inclusión de la educación ambiental en la educación formal y no formal: Este se realice con el fin que dentro de la educación formal se lleve la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos o pensum de la educación básica, media y superior. Y la educación No formal se hace necesario la implementación de proyectos de educación ambiental por parte de las diferentes entidades que trabajen con fines ambientales, como estas pueden ser jornadas de sensibilización, charlas, celebración de días de importancia ambiental, entre otros.
3. Participación ciudadana: A través de este mecanismo, se busca educar a la ciudadanía en su conjunto para cualificar su participación en los espacios de decisión para la gestión sobre intereses colectivos. Por lo que a través de la Educación Ambiental, se fomenta la solidaridad, el respeto por la diferencia, buscando la tolerancia y la equidad, por lo que

tratará de valerse de estas características para la resolución de problemas de orden ambiental.

4. Investigación: Este proceso permite la comprensión y la solución, a través de un conocimiento más profundo de los problemas ambientales, buscando las causas y los efectos que estos generan no solo en el entorno del hombre, sino que también la influencia de estos en las actividades producidas por el hombre, por lo que se plantea de que la investigación funciones como una estrategia, tanto en el campo natural como social y el cultural, abarcando un mayor rango de influencia para que la educación ambiental sea más efectiva.
5. Formación de educadores ambientales: Esta estrategia favorece que la educación ambiental implique un trabajo interdisciplinario derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción desde las diversas disciplinas, las diversas áreas de conocimientos y las diversas perspectivas.
6. Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación: A través de este se favorece la promulgación de la educación Ambiental, con los diferentes medios de comunicación actual, como son la radio, la televisión y la red. Estos medios además de favorecer la transmisión de noticias e información ambiental, igualmente favorece la publicidad de actividades y días relacionados con el cuidado como también la conservación del entorno.

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

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

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

## Herramientas

### El cine como herramienta

Una de las opciones en las que más se ha insistido para intentar concienciar a la juventud es en hacerlo a través del cine. En la era de lo visual, la función social del cine documental se antoja, cuanto menos, imprescindible. No obstante, para tratar de comprobar la eficacia de los documentales medioambientales se han llevado a cabo estudios comparativos para establecer la efectividad del cine en la educación ambiental demostrando ser importante y efectiva.



Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

### La Música

La música es otra herramienta que ayuda a la educación ambiental sería la música ya que por este medio se pueden transmitir diferentes mensajes no solo a estudiantes y jóvenes, si no a los diferentes tipos de personas, para que de esta manera pueden comprender la importancia que tiene mantener un buen medio ambiente; Ya que lo que hacemos en este tiempo tendrá consecuencias y serán vistas por las generaciones futuras que en realidad no están muy lejos, pues el hombre mismo está acabando con su propio medio ambiente.

### La publicidad

La publicidad es una herramienta que aunque muchos no lo ven de esta manera el comercio y manejo de varias campañas de publicidad de diferentes empresas también impulsan la educación ambiental ya que por medio de la misma incitan a adquirir valores ecológicos, sus productos

creados ya para este tipo de campañas y frases que logran que uno se pueda adaptar a la vida que llevamos el reciclaje e implementando campañas de conservación.

### Técnicas

#### **Solución de problemas es una de las técnicas utilizadas en la educación ambiental.**

1. <sup>7</sup>“El Programa Gandhi: El llamado programa Gandhi, elaborado por los discípulos de éste personaje como una aplicación de las enseñanzas del maestro para la promoción de su pueblo, está centrado básicamente en la dotación del individuo de los recursos y destrezas que le capaciten para resolver problemas cotidianos, con un elenco de habilidades en relación directa con su entorno”
2. Método de proyectos Kilpatrick-Macmurray: Sus autores son unos de los más típicos representantes de la corriente pragmatista, en principio, el método fue concebido para las escuelas rurales USA, pero su éxito desbordó el objetivo inicial y fue adoptado por cuantos grupos de jóvenes planeando ejercer una acción modificadora sobre el medio (Grupos Scout, Clubs, Cruz Roja). Para los autores, Un proyecto es un acto problemático localizado en el ambiente natural y resuelto utilizando los recursos que ofrece ese mismo medio natural. De éste modo, el joven y su grupo están haciendo frente a necesidades, situaciones y dificultades reales de la vida cotidiana. , Hay que combinar el entusiasmo con la capacidad de organización de un plan de actuación. Y siempre se precisa una preparación científica para hacer frente a los proyectos que hay que resolver, por lo que se sitúa al individuo frente a una serie de aprendizajes prácticos, que pretenden dotarle de destrezas pre-profesionales, al tiempo que se le propone participar en la elaboración de los planes de trabajo”
3. El programa Lines y Bolwell: En una línea que trata de conciliar el currículo escolar con las actividades de conocimientos y actuación sobre el medio, los profesores Británicos Lines y Bolwell establecen la siguiente secuencia para abordar los problemas del medio ambiente y encontrar soluciones:
  - Identificación del problema
  - Observación y registro de datos
  - Análisis de los datos
  - Propuestas de acción

---

7 Enciclopedia: Manual Estudiantil Practico, Editorial: Arquetipo edición 2002/2003 páginas 97-98

El cuidado del ambiente requiere la participación de ciudadanos organizados y conscientes de temas como el calentamiento global, la disposición de agua, la deforestación, los patrones de producción y consumo, así como los principios y valores que sustentan a esta sociedad.

A partir de actividades cotidianas como transportarnos, asearnos, viajar, cocinar o comprar productos, y los impactos de éstas en el ambiente, es importante reflexionar en nuestros hábitos de consumo y actitudes hacia el cuidado y protección del ambiente. En nuestra casa, trabajo, comunidad o escuela podemos iniciar actividades concretas para mejorar el entorno. Para lograrlo necesitamos observar nuestro alrededor e identificar alternativas menos dañinas al ambiente, cambiar conductas y tomar decisiones basadas en el mejoramiento de la calidad de vida. Es necesario utilizar y enriquecer el material de este módulo pedagógico con creatividad y experiencia para fomentar una cultura ambiental en todo el país. Realizar la concientización en el educador para obtener mejores resultados en los alumnos y generar una mayor práctica, sin embargo, también hay que educar y orientar a cada persona que convive, comparte y forma parte de nuestro ecosistema para dejar de ser espectadores y nos convirtamos en aplicadores como un recurso más para la protección de cada elemento como lo es el agua, suelo y aire, proporcionar mayor información y ejemplificar con los sucesos ya acontecidos a causa del desinterés de toda nuestra sociedad para nuestras presentes y futuras generaciones, pues si ahora ya hay muchos daños al ecosistema como pérdida de especies animales, deterioro de mantos acuíferos y erosiones de suelos que poco a poco han comenzado a ser infértiles, ¿es lo que esperan dejar como herencia? carencia de tierra para cultivo y guerras por falta de agua, aún estamos a tiempo de actuar y rescatar mucho de lo poco que aún tenemos disponible para sobrevivir. Ejecutar con exactitud cada información proporcionada en las calles, colonias, comunidades, ciudades y países que más lo necesitan así como en los que apenas comienzan a solicitarlo para tener una educación ambiental y una mejor práctica en la sociedad.

Debe de tomarse en cuenta que la clave para el éxito en la solución de los problemas es organización. En ésta organización buscan la cooperación de otras personas, dentro y fuera del marco escolar. El programa está concebido para impulsar el currículo escolar y establece una especie de puente entre éste y el entorno próximo al centro, incorporando temas-problema que han de ser resueltos siguiendo la secuencia arriba indicada.

En relación a la educación ambiental, el papel o la herramienta más importante lo juega el educador, ponente o facilitador, que en definitiva tiene a cargo la enseñanza e inculcación como tal del tema, este actúa como posibilitador intelectual, afectiva y moral a los alumnos, que en este caso

proporciona la información y valores ambientales necesarios para crear al receptor una conciencia ecológica, permitiendo de esta forma un cambio de actitudes negativas para el entorno a otras que permitan el desarrollo sostenible, que al final van llevar a cabalidad los objetivos de la educación ambiental.

Con frecuencia las actividades al aire libre, la interpretación del patrimonio natural y la observación de fauna silvestre favorecen la incorporación de la esencia de los problemas medioambientales.

La educación no formal es aquella cuyos sistemas no forman parte de la educación convencional. La educación ambiental es fundamental, hoy por hoy no formal. En educación ambiental no hay métodos específicos, debido a los múltiples grupos a los que va dirigida y a los objetivos que pretende alcanzar. Reconsiderando los educandos que enumera la estrategia mundial para la conservación, podemos distribuirlos en cuatro grupos atendiendo a las técnicas didácticas en una educación no formal: legisladores, administradores y responsables del desarrollo, escolares y estudiantes y otros grupos.

### **Programa de la educación ambiental**

Las circunstancias que deben concurrir para el logro de la educación ambiental, lo cual requiere la elaboración de un proyecto, programa o plan. La planificación en el campo de la Educación Ambiental se circunscribe al nivel de un programa. El programa de educación ambiental que se desarrolló es tanto útil para la educación de tipo formal, como la No formal. Además se ajustan a un modelo válido para todos los niveles del sistema escolar, para toda clase de alumnos, niveles de educación, cátedras y toda clase de objetivo del programa. Para la implementación de un programa eficiente en educación ambiental se requieren lo siguiente:

- Coordinar los conocimientos en humanidades, ciencias sociales y ciencias del medio ambiente.
- Estudiar una comunidad de seres vivos en sus condiciones naturales.
- Dar a conocer una variedad de problemas.
- Discernir los aspectos importantes de los banales en un problema para aplicar así las soluciones correctas.
- Enseñar soluciones generales aplicables a diversas situaciones análogas.
- Fomentar las cualidades personales para superar los obstáculos y desarrollar las actitudes.

El orden de presentación de los conceptos, conocimientos y aptitudes asignados deben estar de acuerdo al público al cual se le es transferido la información, esto se debe a que los conocimientos y actitudes de un estudiante de primaria no son los mismos que un estudiante de secundaria, con lo

cual el programa de la educación ambiental busca que de forma ordenada se lleve la información adecuada al público adecuado.



Fuente: [www.google.com/imagenes](http://www.google.com/imagenes)

### **“Características de la educación ambiental**

<sup>8</sup>“De la Conferencia de Tbilisi se indican algunas de las características de la Educación ambiental:

1. Comportamientos positivos de conducta.
2. Educación permanente.
3. Conocimientos técnicos y valores éticos.
4. Enfoque global.
5. Vinculación, interdependencia y solidaridad.
6. Resolución de problemas.
7. Iniciativa y sentido de la responsabilidad.
8. Renovación del proceso educativo.”

### **La educación ambiental y los jóvenes**

Ayuda en el desarrollo de la responsabilidad ambiental de los jóvenes y señoritas para entender y cuidar el planeta, tener conciencia del daño que se genera ante la contaminación y mantener un ambiente sano para todos los que vivimos en él.

### **Ámbito formal y no formal**

Hay diversos ámbitos a los que aplicar la Educación Ambiental. Nos referimos a la educación formal cuando hablamos de la educación reglada, impartida en escuelas. Es la educación oficial a la que tienen derecho todos los ciudadanos. La educación no formal no entra en la educación convencional. Se puede decir, que hoy por hoy, la Educación Medio ambiental es no formal, no hay métodos concretos ni planificaciones ni temarios ni en todos los centros se trata por igual. No es oficial. Analizando la educación medioambiental en su ámbito no formal, podemos empezar con la

<sup>8</sup> Informe final. Conferencia de Tbilisi (URSS) sobre educación ambiental organizada por UNESCO-PNUMA octubre 1977 pág. 73

frase: “Todo el proceso educativo debe desembocar en la acción positiva sobre el entorno”. Se trata de educar en una sensibilidad que haga modificar actitudes negativas en relación a nuestro entorno.

<sup>9</sup>“El hecho de tener un conocimiento sobre un tema específico, sobre medio ambiente, o sobre cualquier otro, trae consigo un cambio de actitud en la mayoría de las veces, ya que no es causa-efecto, pero sí es verdad que hay cierta influencia. Al hablar de ámbito no formal, y analizando los documentos sobre el tema, nos referimos al ámbito de la familia, los amigos... aquello que, como hemos dicho anteriormente, no está institucionalizado ni formalizado. Desde estos ámbitos de forma consciente o inconsciente se transmiten valores y acciones. No se puede separar el término medio ambiente y el término desarrollo, ni tampoco educación y desarrollo. La educación tiene un papel fundamental en el desarrollo de una persona y este desarrollo debe respetar el medio ambiente, del que formamos parte como seres vivos” Según María del Mar Asunción y Enrique Segovia, estamos en una situación en la que hay mucha información en el plano del medio ambiente, pero no toda es de calidad. Los medios de comunicación tienen un papel fundamental en este sentido en la educación medioambiental no formal. Se debe transmitir una información contrastada de calidad y con unos valores de respeto. En ocasiones, los medios toman la posición de que las tecnologías serán las salvadoras del problema medioambiental, se ponen de parte de un enfoque tecnocentrista. Los medios convencionales transmiten la ideología y los valores dominantes y, en este sentido, la Educación Medioambiental en el plano no formal no sale bien parada. Cobra en este sentido, un papel relevante la familia. Si los padres no tienen esa conciencia no se la podrán transmitir a sus hijos. Se hace necesario por tanto, incentivar actividades concretas y atractivas para cualquier persona, de cualquier edad y estatus social de la población. Pasando al plano de la educación formal, es decir, la oficial y la institucionalizada, deben incorporar programas en relación al medio ambiente. Esto es fundamentalmente por dos razones: la escuela es un espacio donde el niño se desarrolla en una etapa importante de su vida y por lo tanto, se tienen que tratar temas importantes para la sociedad, en este caso, el medio ambiente, lo es. El medio ambiente es un tema que está cobrando importancia y por lo tanto debe estar en el aula, la escuela se tiene que relacionar con la vida. En este sentido, la educación medioambiental debe ser transversal, estar contemplada en todos los saberes que se transmiten. No se trata de un enfoque tecnológico, sino ético, valores como la responsabilidad, la solidaridad, la cooperación, el respeto por la diversidad. Por lo tal, para lograr que el ser humano realice interacciones con la naturaleza más armoniosas, es

---

<sup>9</sup> «Informe Final de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, organizada por la Unesco con la cooperación del PNUMA. Realizado entre el 14 al 26 de octubre de 1977. Tbilisi (URSS)» (en español). Pág 97-98

necesario realizar una educación ambiental de manera Integral en los niños y las niñas, no viéndola en las aulas como contenidos a tratar sino como ejes transversales a partir de los cuales los niños aprenden a relacionarse con su medio, conocerlo, aprender de él y comprender que son parte de éste y por lo tanto tienen que cuidarlo.”

Esto se tiene que tratar sobre todo en los primeros años de escolaridad, ya que en el lapso de 4- 6 años, que es cuando comienzan a cimentar sus normas morales, es aquí donde comienzan a decidir por sí mismos lo que está bien y lo que está mal de acuerdo a las consecuencias que acarrearán sus actos.

Así mismo, aquella persona que desee dar una educación ambiental formal tiene que tener en claro lo que es Educación. Comúnmente se cree que la educación es solo la transmisión de conocimientos, dando más peso a los contenidos conceptuales; si se quiere lograr algo verdaderamente cimentar los conocimientos, debemos tener en consideración que educar es toda relación interpersonal capaz de promover la construcción de conocimientos, ideas, actitudes y valores que permitan a niños y niñas desarrollarse integralmente y vivir en sociedad buscando el bien común, es decir, que vayan de la mano el saber, saber hacer y saber ser, ya que poseyendo conocimientos, actitudes y habilidades se logra una mejor educación ambiental . Se puede plantear un programa en Educación Medioambiental, que ha de nacer de necesidades reales que existan en el medio en el que se va a desenvolver. La minería es uno de los sectores económicos más contaminantes e impactantes en el mundo, no sólo por sus métodos de extracción que cada vez son más agresivos por conseguir mayores ganancias en menor tiempo, sino también por las consecuencias de corto, mediano y largo plazo que afectan los recursos agua, suelo y aire, condenando la vida de las especies naturales y las comunidades en las que se insertan los proyectos mineros. La actual crisis mundial y la desestabilización económica que ha dejado la devaluación del dólar, ha provocado que los inversionistas pongan sus ojos en el antiguo y más codiciado activo del mundo, el oro, cuyo precio tenía un valor de \$250/onza troy para el año 2000, y ha aumentado de manera estrepitosa, alcanzando un valor de \$1 750/onza troy para el 2011. La reincidente búsqueda del oro y la visión política de los gobiernos de la Región Centroamericana, quienes han abierto sus puertas a la inversión extranjera a ojos cerrados.

**Núcleo familiar educativo –NUFED-  
Colonia Santa Ana Berlín No. 1 Coatepeque, Quetzaltenango  
EVALUACIÓN**



**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_

**Instrucciones:**

En grupos de 5 personas realizar lo que a continuación se les pide relacionado a la educación ambiental.

1. Definir en sus propias palabras que es la educación ambiental.

---



---



---

2. ¿Cuales son los objetivos?

---



---

3. ¿Cuáles son las estrategias?

---



---

4. ¿Cuál es la importancia?

---



---

5. ¿Qué herramientas se pueden utilizar?

---



---

6. ¿Qué técnicas son aplicables para la enseñanza?

---



---

Nota. Un representante de grupo pasara a exponer sus respuestas y conclusiones, sometiéndolas a discusión con el resto de la clase.

## BLOQUE II

- ❖ La Educación Ambiental Formal
- ❖ La educación ambiental y los contenidos del currículo

### Competencias:

- ❖ Identifica las características de la educación ambiental formal como medio para contrarrestar la contaminación.
- ❖ Establece la educación ambiental como parte elemental del currículo educativo para mejorar la calidad de vida, conservando el ambiente.
- ❖ Argumenta actividades que beneficien el cuidado del ambiente, como alternativa para evitar el deterioro ambiental.



Fotografía epesista: Eric Ramírez

## La Educación Ambiental Formal

### La educación ambiental y los contenidos del currículo

Uno de los aspectos más importantes del sistema educativo es la incorporación en el currículo de las llamadas Líneas Transversales, entre las cuales se encuentra la Educación Ambiental (EA). La inclusión de estos contenidos transversales se justifica, entre otros motivos, por la necesidad de relacionar las vivencias del alumno o la alumna con sus experiencias escolares, mediante la introducción en los currículos de una serie de temas que están "vivos" en la sociedad y que, por su importancia y trascendencia, en el presente y en el futuro, requieren una respuesta educativa. Además, a pesar de que las Líneas Transversales se presenten separadamente, sus objetivos son convergentes y en ellos subyace un modelo común que debería constituir la base de una educación integral centrada en los valores. Son, pues, temas que entroncan con una base ética, tanto a nivel social como personal, que resulta fundamental para «un proyecto de sociedad más libre y pacífica, más respetuosa hacia las personas y hacia la propia naturaleza que constituye el entorno de la sociedad humana».



Imagen epesista: Eric Ramírez

Se pretende con ello incorporar al currículo una serie de contenidos de enseñanza no contemplados en exclusividad por las diversas disciplinas académicas, sino que pueden estar asociados a todas (o a muchas de ellas), como es el caso de la Educación Ambiental. Este carácter transversal aporta una manera, diferente a la tradicional, de entender las relaciones entre los conocimientos disciplinares y los problemas ambientales. Según esto, los contenidos de las diferentes áreas curriculares han de ser analizados y formulados teniendo en cuenta las finalidades educativas, especialmente de carácter procedimental y actitudinal, derivadas de los grandes problemas ambientales.

Desde la transversalidad, la integración de la EA en el currículo requiere la elaboración de una perspectiva que considere lo ambiental como un principio didáctico, es decir, como una dimensión que ha de estar siempre presente en la toma de decisiones respecto a cualquier elemento curricular. Esto conlleva la elaboración de un marco teórico de referencia basado en una triple perspectiva:

- ❖ **Perspectiva epistemológica sistémica y compleja**, válida no sólo para la comprensión del medio y de la propia realidad escolar, sino también para la caracterización del conocimiento escolar como organizado, relativo y procesual.
- ❖ **Perspectiva constructivista**, que nos orienta sobre las condiciones que favorecen el aprendizaje significativo;
- ❖ **Perspectiva ideológica crítica**, que busca enriquecer y complejizar el conocimiento cotidiano mediante un proceso de negociación social basado en la comunicación y la cooperación.

Por otra parte, el desarrollo de la EA requiere contemplar no sólo elementos científicos y tecnológicos, sino también éticos. Los primeros nos ayudarán a comprender los fenómenos y a buscar soluciones a los problemas, mientras los segundos nos permitirán realizar una gestión correcta del medio ambiente, aun cuando no conozcamos científicamente todas y cada una de las relaciones causa-efecto que producimos. Y para todo ello han de entrar en juego posicionamientos éticos que conllevan valores como equidad, solidaridad, cooperación, responsabilidad en el uso de los recursos, respeto por la diversidad biológica y cultural.

## Diseño y desarrollo de programas de Educación Ambiental en el centro

En el ámbito que estamos contemplando, un Programa de EA es la exposición general de intenciones, estrategias y acciones que una comunidad educativa desea emprender para desarrollar coherentemente la acción educativa ambiental en su contexto escolar.

Un aspecto fundamental de un Programa de EA es su dimensión estratégica, pues no sólo ha de manifestar las intenciones que lo mueven sino que ha de establecer, de forma sistemática, las vías a través de las cuales pretende conseguir sus finalidades en el contexto para el que está diseñado. Esta implicación en el contexto requiere considerar a éste no sólo como un «medio para el aprendizaje» sino también como un «ámbito de vida», por lo que ha de salir al paso de las necesidades reales y los retos que esa comunidad educativa tiene planteados.

El Programa, para que sea viable, ha de ser coherente con los planteamientos recogidos en el Proyecto Educativo de Centro, tanto en lo relativo al análisis del contexto como a las metas que se proponen y a los aspectos organizativos y de funcionamiento. Además, el Programa es un sistema que puede estar constituido por varios Proyectos que funcionan como subsistemas, por lo que éstos han de cumplir las condiciones mínimas de coherencia (cohesión entre los objetivos, contenidos y actividades, congruencia entre los métodos utilizados, adecuación al nivel del alumnado, etc.) que el Programa como tal requiere.

Así, el Programa cumplirá una función organizativa, favoreciendo la planificación educativa, mientras que los Proyectos funcionarán como concreciones del Proyecto Curricular referidas a temas específicos (problemas o centros de interés ambientales: pérdida de biodiversidad, energía, residuos, agua, desarrollo, etc.), presentándose frecuentemente como unidades didácticas a desarrollar en determinados cursos. En el desarrollo de los Programas puede intervenir toda la comunidad educativa, aunque lo más frecuente es que sea el trabajo de un grupo docente de una etapa o ciclo concreto, y pueden requerir la colaboración de agentes externos (asesores o asesoras, agentes sociales diversos, etc.). De cualquier forma, los diseños de los Programas han de contemplarse como hipótesis de trabajo que guiarán la acción educativa, siendo susceptibles de cuantos ajustes y cambios requiera el proceso de su desarrollo.

## ESCUELA ECOLÓGICA

"La modificación del comportamiento que se requiere necesita un 'ambiente educativo' en el medio escolar y extraescolar. Se trata de hacer del medio escolar un ejemplo de lo que podría ser un medio ambiente, de la manera en que sería conveniente protegerlo, mejorarlo y sanearlo para crear al final generaciones de ciudadanos conscientes de su medio ambiente" Hacer consciente a la comunidad educativa de esta idea es fundamental para conseguir -en y desde el centro educativo-; unas actuaciones más respetuosas con el medio ambiente. Así, el centro será un importante recurso para la educación ambiental, a la vez que un campo de acción privilegiado para ponerla en práctica.



Fotografía tomada por epesista: Eric Ramírez

### ***Sugerencias metodológicas, recursos e instrumentos didácticos***

La elección de los métodos, así como los medios, no es algo banal, pues son parte importante del mensaje que captan las personas que aprenden. El modelo metodológico deseable debería resultar adecuado a los procesos de aprendizaje significativo de alumnos y alumnas, además de permitir abordar, de manera no forzada ni artificiosa, el estudio de las problemáticas ambientales. Estas características se dan en un modelo de metodología basado en la investigación del alumno o de la

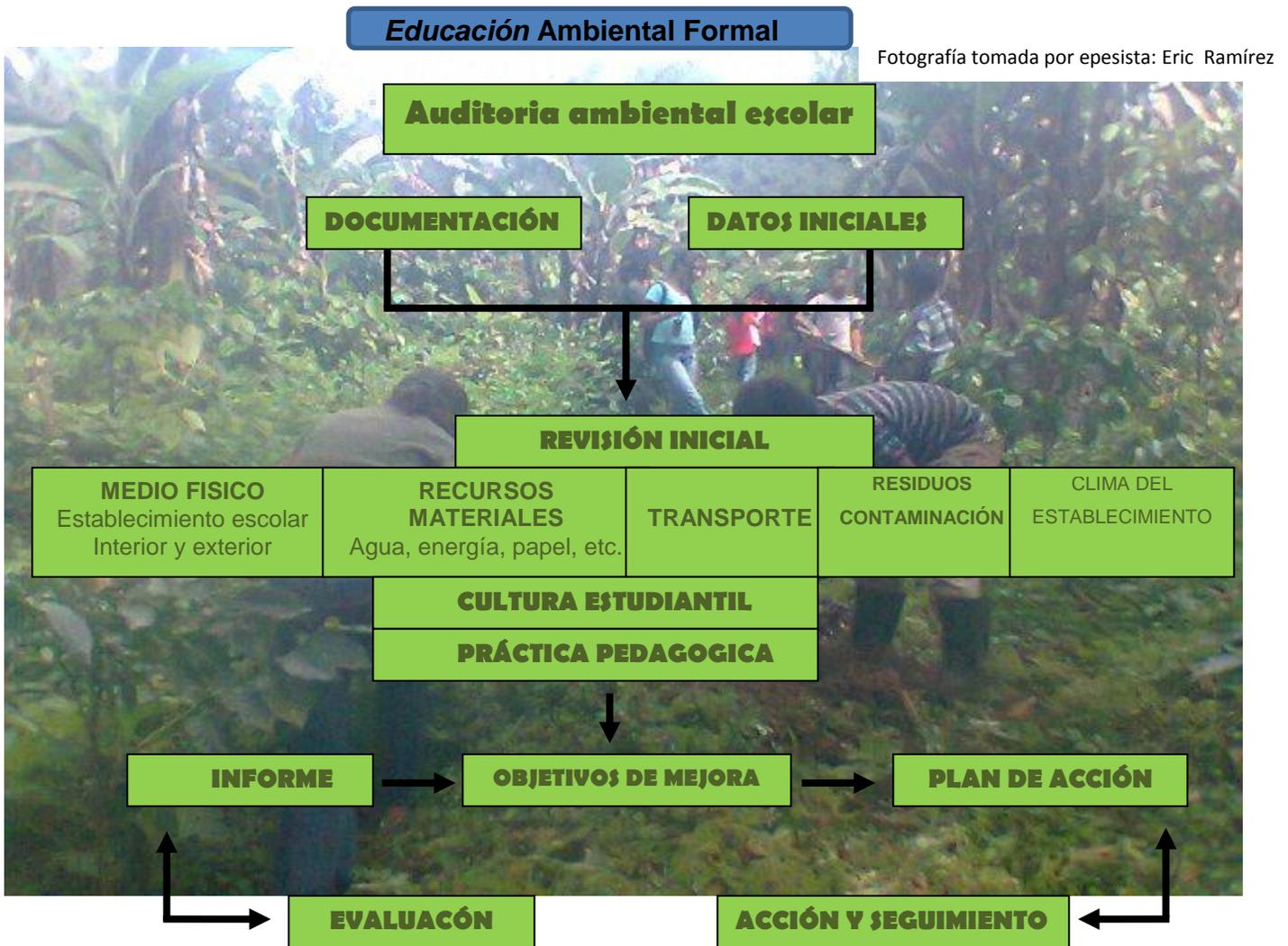
alumna (y del profesor o de la profesora), entendida ésta como un proceso de tratamiento de problemas relacionados con el medio ambiente.

Todo ello vendrá condicionado por las características del grupo (edad, madurez, perfil cultural, etc.), sus concepciones y las disponibilidades de recursos susceptibles de ser utilizados como fuentes de nuevas informaciones y contraste con las ideas del alumnado. Estas últimas son determinantes en el proceso y pueden obligar a reformular el problema y/o rediseñar el plan de trabajo puesto en marcha.

El profesor o la profesora, haciendo un uso adecuado de los recursos y las actividades, podrá favorecer la superación de los obstáculos que vayan apareciendo o, en otros casos, ampliar el campo de intereses del alumnado y promover la aparición de conflictos en sus esquemas previos. Los recursos didácticos disponibles en EA son muy variados:

- **El aula**, con sus factores ambientales y materiales de uso colectivo (publicaciones y materiales de tipo audiovisual, gráfico, interactivo, o informático)
- **El centro escolar**, considerado en sí mismo como un sistema cuyos componentes impregnan de mensajes todo el currículo, condicionan las actitudes y comportamientos del alumnado y donde éste puede encontrar modelos aplicables a su realidad cotidiana y posibilidades de actuación
- **La comunidad**, la localidad y el medio externo en general, ámbito donde, además de encontrarse infinidad de recursos capaces de generar aprendizajes distintos (espacios naturales, itinerarios, equipamientos, museos, bibliotecas, archivos, factorías, servicios, etc., y profesionales, técnicos o grupos diversos), surgen las problemáticas ambientales que permiten contextualizar la acción educativa y la intervención del alumnado.

No se puede olvidar, además, que los recursos de EA han de ser coherentes con los principios y objetivos de ésta, en los planos conceptual, metodológico y ético, además de ajustarse a las necesidades del modelo educativo en el que nos movemos.



### <sup>10</sup>“Un ejemplo de experiencia de E. A. en el centro y en el aula: el Programa Escuela Ecológica

El Programa Escuela Ecológica tiene por objeto el propio centro escolar y su entorno más próximo. El centro escolar constituye el medio ambiente primordial en el que se realiza la tarea educativa. Es un sistema abierto en el que se producen unos aportes de materia y energía (agua, materiales diversos, productos químicos, alimentos, electricidad, combustibles...) que, tras ser utilizados, generan residuos (aguas residuales, basuras) y contaminación. Además, constituye una estructura social con una organización y un sistema complejo de relaciones, tanto internas como con el entorno, cuya principal función es dar respuesta a las demandas educativas de esa sociedad en la que está inmersa. Produce, por tanto, un impacto (ya sea positivo o negativo) en su medio ambiente próximo.”



Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

<sup>10</sup> ORTEGA RAMON, Manual de Gestión del Medio Ambiente; Editorial Fundación Mapfre; 1997. Pág. 17-18

Hacer consciente tanto al alumnado como al profesorado y al resto de elementos de la comunidad educativa de este hecho es el primer paso a fin de conseguir -en y desde el centro educativo-; unas actuaciones más respetuosas con el medio ambiente. De esta forma, el centro escolar no sólo será un escenario de la acción educativa medioambiental, sino también un importante recurso para la misma, favoreciendo la adquisición de conocimientos, valores, comportamientos y competencias para contribuir, desde lo más cercano y significativo, a la solución de los problemas del medio ambiente.

El objetivo de Escuela Ecológica es implicar a todos los estamentos de la comunidad educativa para que este ámbito de experiencias y aprendizaje resulte coherente con los principios de la EA. Las actuaciones pretenden mejorar la calidad ambiental del centro como sistema y sus relaciones con el entorno, incidiendo tanto en sus elementos físicos (espacios, decoración, etc.) como en los aspectos pedagógicos, estructurales, organizativos o de funcionamiento, y en la propia «cultura» escolar.

En consecuencia, este programa plantea realizar siguiendo un esquema similar al de una auditoria ambiental escolar convencional- un análisis de la situación del centro desde el punto de vista medioambiental.

Los ámbitos de actuación que se proponen son los siguientes:

- ❖ El medio físico, tanto en lo relativo al propio recinto del centro como a su entorno exterior.
- ❖ El transporte.
- ❖ El uso de los recursos: agua, energía, papel, productos químicos y de limpieza, otros materiales fungibles, etc.
- ❖ El clima del centro, prestando atención a las principales variables que lo configuran: comportamentales (individuales y de grupo) y organizativas (la estructura, los recursos y condiciones materiales o el estilo de funcionamiento de la organización).
- ❖ La cultura escolar, entendida como la confluencia de todos los elementos del sistema relacional del centro: la comunicación, la participación, los conflictos, el estilo directivo y el clima como procesos interactivos que generan un entramado o tejido de creencias, supuestos, valores y ritos compartidos.
- ❖ La práctica didáctica: la ambientalización del currículo, la selección, secuenciación y organización de contenidos, la metodología, los recursos didácticos, la evaluación.

El Programa se inicia con la recopilación de información y documentación de alguno/s (o todos) de los ámbitos anteriores sobre los que se quiere incidir. A partir de ella se realiza la revisión inicial del centro, lo que permite definir unos objetivos de mejora en base a los cuales establecer un plan de actuación; una vez puesto en práctica éste, se realizará su seguimiento y, posteriormente, su evaluación. De todo este proceso se realizará un informe, en el que se fundamentará la formulación de nuevos objetivos de mejora y las correcciones que el proceso en su conjunto requiera. Se establece de esta forma un proceso continuo de mejora en el que va aumentando progresivamente la sensibilización, concienciación, compromiso, capacitación y participación medioambiental de los distintos elementos de la comunidad educativa implicados, impregnándose de ambientalismo la cultura de la institución; al mismo tiempo, se va logrando una mayor calidad ambiental del centro y aumentando la coherencia entre los planteamientos y las actuaciones, así como la cohesión interna de la organización.

### La Educación Ambiental No Formal

<sup>11</sup>“Se necesitan nuevos conocimientos, valores y aptitudes a todos los niveles y para todos los elementos de la sociedad. Para este fin nos educaremos a nosotros mismos, a nuestras comunidades y a nuestras naciones”



Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

<sup>11</sup> La Educación Formal. Autores: *Mª Mar Asunción y Enrique Segovia*. Edición 2009. Pág. 46

Núcleo familiar educativo –NUFED-  
Colonia Santa Ana Berlín No. 1 Coatepeque, Quetzaltenango  
EVALUACIÓN



Nombre: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:**

En los espacios disponibles definir o realizar lo que se indica.

**1. Educación ambiental formal**

**2. Escuela ecológica**

**3. Recursos didácticos**

**4. Elaborar un esquema de una auditoria ambiental escolar**

**5. Individualmente exponer sobre un tema ambiental con objetivos y metas.**

## BLOQUE III

### Charlas ambientales

1. Charla El medio ambiente
2. Charla la ecología
3. La basura: un problema social y ambiental

#### Competencias:

- Aplica procesos y actitudes que benefician la conservación y cuidado del medio ambiente
- Reconoce los diferentes tipos de hábitat que existen y la importancia de los mismos.
- Plantea soluciones a la problemática de la contaminación ambiental en la comunidad



Fotografía epesista: Eric Ramírez

## 1.1 El Medio Ambiente

Es el conjunto de componentes biológicos, físicos, químicos y sociales que rodea a los seres vivos. Es todo lo que nos rodea y forma parte de nuestro entorno.



Fotografía tomada por epesista: Eric Ramírez

Todos los seres vivos se relacionan entre sí y forman una red a través de la cual se intercambian energía y servicio unos otros formando comunidad.

Dentro de los elementos naturales que forman se pueden mencionar plantas, animales agua y aire, dentro de los elementos artificiales están las carreteras, casas y construcciones.

La población de un ecosistema guarda un equilibrio, La vida de Un organismo depende de los otros que le rodean y del medio, por eso sólo aloja un número adecuado de organismos.



Fotografía tomada por epesista: Eric Ramírez

## 1.2 ¿Quieres saber sobre la historia de la educación ambiental?

Trataremos de establecer el origen del surgimiento de la educación ambiental, tendríamos que remontar a las sociedades antiguas en donde se preparaba a los hombres en estrecha y armónica vinculación con su medio ambiente. Por otro lado si partimos del momento en que empieza.

A ser utilizado el término educación ambiental, situarnos su origen a fines de la década de los años 60 y principios de los años 70, período en que se muestra más claramente una preocupación mundial por las graves condiciones ambientales en el mundo, por lo que se menciona que la educación ambiental es hija del deterioro ambiental.

Sin negar de ninguna manera el surgimiento de la educación ambiental desde la época antigua, en estas notas situaremos sus orígenes en los años 70, debido a que es en el período que con mayor fuerza empieza a ser nombrada en diversos foros a nivel mundial, aunque es cierto que antes ya se habían dado algunas experiencias de manera aislada y esporádica.

La educación ambiental se plante por primera vez en la conferencia de Estocolmo de 1972 y surge como una necesidad frente a la enorme cantidad de problemas ambientales que estaban apareciendo. Aunque existen antecedentes que se puede remontar a principios de siglo, sus bases se asientan en la conferencia de Tbilisi (1977), tras el trabajo previo del seminario de Belgrado (1975). Ésta fue una reunión de expertos convocada por el P.I.E.A. (Programa Internacional de Educación Ambiental a los sistemas de Educación, estrategias: modalidades y la cooperación internacional en materia de educación ambiental. Entre las conclusiones se mencionó la necesidad de no sólo sensibilizar sino también modificar actitudes, proporcionar nuevos conocimientos y criterios y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la solución de los problemas ambientales.



### Actividad

Escribe un acróstico con la palabra medio ambiente, utiliza palabras relacionadas a la naturaleza.

M \_\_\_\_\_

E \_\_\_\_\_

D \_\_\_\_\_

I \_\_\_\_\_

O \_\_\_\_\_

A \_\_\_\_\_

M \_\_\_\_\_

B \_\_\_\_\_

I \_\_\_\_\_

E \_\_\_\_\_

N \_\_\_\_\_

T \_\_\_\_\_

E \_\_\_\_\_

# ¿sabías qué?

El día 5 de junio, día del medio ambiente, está destinado a los problemas ambientales que vivimos en nuestro planeta. El día del medio ambiente surgió en 1972, con la preocupación por la contaminación que estaba teniendo el planeta. Así en la Asamblea General de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente se recomendaron 196 medidas que deberían tomar en cuenta los gobiernos y organismos internacionales para detener la contaminación del suelo, el agua y el aire. El gobierno de Guatemala está obligado a darle soluciones a los problemas que atraviesa nuestro patrimonio natural y los ciudadanos tenemos la obligación denunciar delitos contra la naturaleza y de verificar cómo les dan solución.



Fotografía tomada por epesista: Eric Ramírez

El estado debe crear políticas ambientales encaminadas al beneficio de las mayorías y no de pequeños grupos, ya que Guatemala cuenta con áreas naturales que prestan servicios ambientales a nosotros los guatemaltecos y al planeta en general.

¿Cómo puedes celebrar el Día Mundial del Medio Ambiente?

El día mundial del medio ambiente puede celebrarse de muchas formas, incluyendo rallies en la calle, desfiles de bicicletas, conciertos verdes, competencias de ensayo y carteles en escuelas, plantaciones de árboles, promociones de reciclaje, campañas de limpieza, entre otros. En muchos países, este evento anual es utilizado para incrementar la atención y acción política. Los jefes de estado, primeros ministros y ministros de medio ambiente hacen declaraciones y se comprometen a cuidar la tierra. Se hacen compromisos más serios que llevan a la creación de estructuras Gubernamentales permanentes, las cuales se dedican al manejo ambiental y la planeación económica. Esto también ofrece una oportunidad para firmar o ratificar convenciones internacionales.

En este Día mundial del Medio Ambiental, permitámonos examinar el estado de nuestro medio ambiente. Consideremos cuidadosamente las acciones que cada uno de nosotros debe llevar a cabo, y después dirijámonos a nuestra tarea en común:

### 1.3 Actividad



#### El alfabeto del Día Mundial del Medio Ambiente, formas de celebrar

**Instrucciones.** Con el siguiente alfabeto, realiza un álbum ilustrado de las formas de celebrar el día mundial del Medio Ambiente

#### A

- ❖ Actividad para la juventud
- ❖ Ahorra papel
- ❖ Anuncios en los medios masivos de comunicación (radio y televisión) Apoyo por parte de celebridades
- ❖ Artículos promocionales relacionados con el tema (camisetas, calcomanías, separadores de libros)

#### B

- ❖ Basura separada adecuadamente

#### C

- ❖ Campañas de limpieza
- ❖ Cobertura en los medios masivos de comunicación (programas y entrevistas en radio y televisión, artículos, editoriales, cartas a los editores)
- ❖ Cocina y cosecha orgánica
- ❖ Colocación de anuncios en puntos estratégicos de las ciudades Concursos de pancartas, dibujos, ensayos pinturas, carteles, poesías Conferencia sobre el medio ambiente

#### D

- ❖ Desfile de carros alegóricos
- ❖ Desfile de competencias de bicicletas. Distribución de folletos y carteles
- ❖ Difusión realizada por los ministros. Debates sobre temas ambientales. Discusiones en grupos pequeños y grandes

#### E

- ❖ Elaborar objetos artísticos usando materiales reciclados
- ❖ Espectáculos con mensajes sobre el medio ambiente
- ❖ Estampas con mensajes ambientales

- ❖ Exhibiciones de dibujo, cartel, fotografía y pintura

## F

- ❖ Ferias Festivales
- ❖ Festivales cinematográficos relacionados con el tema
- ❖ Firmar acuerdos ambientales internacionales
- ❖ Formar parte de organizaciones como limpiemos el mundo

## G

- ❖ Grupos de discusión, grandes y pequeños

## H

- ❖ Hacer campañas para crear conciencia
- ❖ Hacer cuestionarios relativos al tema entre estudiantes, grupos juveniles, directivos de empresas

## I

- ❖ Iniciar campañas a favor del medio ambiente
- ❖ Instaurar estructuras gubernamentales relacionadas con el manejo adecuado del medio ambiente
- ❖ Involucrar a todo tipo de grupos, como organizaciones civiles, grupos juveniles, celebridades, empresas, industria y sector privado
- ❖ Investigar la biodiversidad de las ciudades

## J

- ❖ Juntas de vecinos para expresar sus intereses acerca del medio ambiente

## K

- ❖ Kilómetros compartiendo el automóvil

## L

- ❖ Lanzamiento de políticas gubernamentales a favor del medio ambiente
- ❖ Legislación
- ❖ Libros e informes sobre el tema
- ❖ Lineamientos para que la comunidad realice actividades de protección del medio ambiente

## M

- ❖ Mandar cartas a tus dirigentes civiles, miembros del parlamento, gobiernos nacionales y periódicos
- ❖ Mantener limpio tu vecindario Marchar por el medio ambiente Monitoreo de las emisiones vehiculares

- N**
- ❖ Nunca tirar basura fuera de los recipientes adecuados
- O**
- ❖ Obras teatrales, canciones, poesías
  - ❖ Organizar un evento especial
  - ❖ Otorgar premios a actividades relacionadas con el medio ambiente
- P**
- ❖ Patrocinio del sector privado
  - ❖ Plantar árboles
  - ❖ Programas de educación ambiental en las escuelas
  - ❖ Partidos de Fútbol
- Q**
- ❖ Que se organicen conciertos a favor del medio ambiente
  - ❖ Que todos conozcan sus derechos
  - ❖ Que todos expresen sus preocupaciones
- R**
- ❖ Rally en carretillas
  - ❖ Ratificar acuerdos ambientales internacionales
  - ❖ Reciclar
  - ❖ Recolección de desechos Redes informativas Reparar
  - ❖ Reutilizar
- S**
- Seminarios
  - Subastas en beneficio de proyectos ambientales
- T**
- ❖ Talleres
- U**
- ❖ Unirse a un grupo ambiental
  - ❖ Usar formas de transportación no contaminantes (caminar, correr, ir en bicicleta o en patines)
- V**
- ❖ Vincularse en la rehabilitación de hábitats naturales
  - ❖ Visitas guiadas a sitios ecológicos

**Y**

- ❖ Ya es tiempo de reducir a cero las emisiones nocivas
- ❖ Ya no más indiferencia ante los problemas ambientales

**Z**

- ❖ Zonas verdes protegidas por la comunidad



Fuente: [www.google.com/imagenes](http://www.google.com/imagenes)

**LA ECOLOGÍA****Charla 2**

- ❖ Practica diferentes actitudes que propician el cuidado y conservación del medio ambiente
- ❖ Aplica diversas estrategias para evitar la contaminación de los recursos.
- ❖ Organiza actividades que promuevan la concientización y respeto por los seres y su ambiente.

**Metodología:** elaboración de proyectos

**Técnica:** argumentación

**Tiempo:** 2 horas



Fotografía epesista: Eric Ramírez

# ¿sabías qué?

## 2.1 La Ecología

<sup>12</sup>“La palabra ecología deriva de dos términos griegos: oikos, que significa “casa” u “hogar”, y logos, que significa “ciencia”. Es decir ecología sería, de alguna manera, y estudios científicos de la casa (nuestro Planeta)”

Esta definición ha servido para muchos y aún hoy es muy utilizada, pero lo cierto es que a lo largo de los años se fue necesitando precisar un poco más el campo de estudio de esta ciencia.

Así es que llegamos a esta nueva difusión: “La Ecología es el estudio científico de las interacciones que regulan la distribución y abundancia de los organismos”. Es más compleja pero veamos...

¿Qué significa que estudia la distribución?...

Que busca describir donde están las distancias especies y por que están ahí y no en otro lado.

¿Qué significa que estudia la abundancia?...

Que le interesa saber cuántos organismos hay. No es lo mismo tener uno que tener tres. Además a la ecología le interesa ver que pasa con las poblaciones en el tiempo, es decir,

¿Están creciendo? ¿o están disminuyendo?

Por otro lado, cuándo hablamos de interrelaciones nos referimos a las relaciones que se establecen entre organismos de una misma especie... de distancias especies... y entre ellos y su entorno...

Ahora que ya sabes lo que es la ecología deberíamos de empezar a ver algunos conceptos fundamentales.

Al estudio de las relaciones entre los organismos se les llama ecología. La población de un ecosistema guarda un equilibrio, la vida de un organismo depende de los otros que le rodean y del medio, por eso cada lugar aloja un número adecuado de organismos”

## 2.2 Reflexiones:

Registro de las ideas previas.



1. ¿En qué usamos el agua?

<sup>12</sup> Glosario Ecológico. Dr. Rafael Barla Galván. Versión online blog spot 2005. Pág. 110

---

---

---

---

2. ¿Saben en qué la desperdiciamos?

---

---

---

---

3. ¿Qué se les ocurre hacer para limpiar la casa?

---

---

---

---

4. ¿Dónde tiramos la basura en nuestra casa?

---

---

---

---

5. ¿Cómo creen que se guarda o se destruye la basura que tira cada uno de nosotros?

---

---

---

---

6. ¿Quiénes ensucian el aire en la calle? ¿Con qué?

---

---

---

---

7. ¿En nuestra casa o en el jardín, el aire está sucio? ¿De qué?

---

---

---

8. ¿Qué es contaminar, reciclar, replantar, reducir, reutilizar?

**2.3 Actividades**



1. Realizar carteles POSITIVOS para pegar en el establecimiento.

Por ejemplo: CERRAME BIEN FUERTE (la válvula)  
ME ENCANTA QUE ME CUIDEN (el aire)  
GRACIAS POR NO PISARME (las plantas)

2. Ubicar el lugar donde vivimos, dirección, barrio, país, planeta

3. Pedir que nos escriban la dirección donde vivimos y el barrio, en letra mayúscula. Copiarla

4. Conversar el país donde nacimos, nombrarlo, conocen otros?

5. Globo terráqueo y mapas división del agua y la tierra, colores que se identifiquen.

6. Recorrer el patio del Instituto y los alrededores del jardín.

7. Observación:

¿Está limpio? ¿Por qué?

---

---

---

---

¿Cómo podemos remediar esto?

---

---

---

---

8. Registro de la información, sacar fotos.

9. Mural con fotos de revistas sobre contaminación.

Función de los recolectores de residuos. ¿Colaboran en el cuidado del medio?

---

---

---

---

10. ¿Cómo? ¿Qué hacen para mantener limpio?

---

---

---

---

11. ¿Qué hacen con los residuos una vez que están en el camión?

---

---

---

---

12. ¿A dónde los llevan?

---

---

---

---

13. Creación de un cuento imaginando que “somos un papel tirado en la calle o una lata de gaseosa”.

---

---

---

---

14. ¿Qué pasa si una persona fuma en un lugar cerrado?

---

---

---

15. ¿Qué nos pasa si alguien nos tira el humo del cigarrillo en la cara?

---

---

16. ¿Por qué se producen los incendios en los bosques o selvas?

---

---

17. ¿Tiene algo que ver el hombre?

---

---

18. ¿Qué sucede cuando alguien arroja un cigarrillo en la naturaleza o hace fuego en lugares prohibidos, etc.?

---

---

19. Utilización de los botes de basura. Crear conciencia en los estudiantes de la importancia de su uso.

---

20. Observación de fotos de lugares limpios. Compararlas con fotos de lugares llenos de residuos.



21. ¿Por qué la gente arroja basura en cualquier lugar?

---

---

---

---

22. Elaboración de afiches para que se utilicen los recipientes de basura.

23. Inventar preguntas para hacer una encuesta, para saber en qué medida la gente cuida el medio ambiente cercano.

Ejemplo: PREGUNTAS SI-NO

24. Cuando comes golosinas en la calle ¿Tiras papeles al piso?

SI NO

25. ¿Cómo será el planeta dentro de unos años si lo seguimos descuidando?

---

---

---

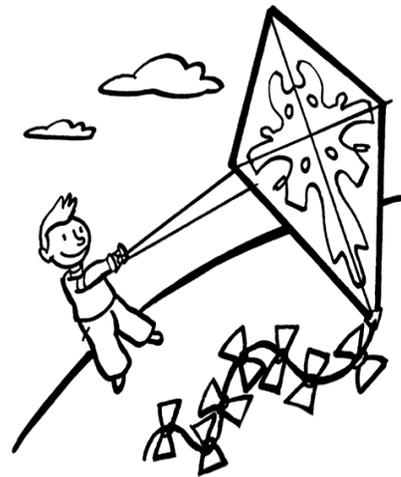
**Núcleo familiar educativo –NUFED-**  
**Colonia Santa Ana Berlín No. 1 Coatepeque, Quetzaltenango**  
**EVALUACIÓN**



**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_

**1. Instrucciones**

Pinta las imágenes donde las personas están protegiendo y cuidando el ambiente; enumerar los beneficios de sus acciones.



Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

**2. Instrucciones**

Cuidemos nuestro planeta, su futuro y cuidado esta en nuestras manos.

**Pinta la escena**

Y Conversemos sobre los cuidados del ambiente y anotemos nuestras conclusiones



Fuente: [www.google.com/imagenes](http://www.google.com/imagenes)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## La basura: un problema social y ambiental

### Charla: 3

### Competencias:

- ❖ Establece la causa de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos y su impacto ambiental.
- ❖ Clasifica adecuadamente los desechos de acuerdo a sus características comunes minimizando la contaminación.
- ❖ Promueve actividades de recolección, tratamiento y reciclaje de la basura.

**Metodología:** Estudio en grupo **Técnica:** Diálogo **Tiempo:** 2 horas



Fotografía epesista: Eric Ramírez

### 3.1 Actividad



**Instrucciones:** Leer el siguiente cuento y dramatizarlo.

#### El Bosque contra la basura

Para apreciar y amar la naturaleza hay que conocerla y comprenderla. El mini teatro muestra la importancia de cuidar y proteger nuestra Tierra.

#### **Materiales:**

Disfraces con materiales reciclados, si los tienen.

#### **Procedimiento.**

1. Se eligen los actores para el cuento: 4 arboles mínimo, el sol, la lluvia, las adas, una familia y un narrador.
2. Hacer la presentación del cuento.

#### El Bosque contra la Basura

“Hace mucho tiempo atrás en una tierra muy lejana, había una familia de arboles muy feliz. Tenían todo lo que necesitaban: comida, agua, abrigo y se tenían unos a los otros. Eran muy especiales: eran una familia de canelos. Los canelos Vivian en el bosque más verde que había las hojas eran brillantes y grandes, los troncos grandes, y sus ramas extendidas hasta el cielo. Les encantaba la lluvia. Habría sus bocas para tomar el agua que caía. En las noches de frio, todo el bosque estaba en silencio. Con el cielo muy estrellado, venia la helada y cubría Todo con su manto. Pero la montaña, el sol hacia su entrada y los arboles disfrutaban su calor y se sentían frescos y felices. En el bosque , había frecuentemente fiestas y llegaban las hadas y los duendes de visita. Los arboles cantaban y bailaban toda la noche con amor y amistad. (Se puede tocar música para que quienes representen a los arboles bailan). Los animales jugaban, subiéndose a los arboles colgándose de las ramas. Los arboles eran felices, porque se sentían apreciados y protegidos. La familia de canelos estaba disfrutando el hermoso día del sol cuando escucho voces humanas. Un arbolito pregunto al abuelo del bosque: “¿Cómo son los humanos”? El abuelo dijo: “Mi experiencia con los humanos, lamentablemente, nunca fue buena. Son personas

que de repente no piensan en nosotros. Creen que no tenemos vida ni sentimientos”.

El canelito chico hablo:”¿Cómo sabes eso abuelo”? y justo en ese momento apareció un grupo de humanos, los Zap. Los niños jugaban entre los arboles y los papas descansaban en un cerro. De repente llego la lluvia y todos buscaron protección en el árbol abuelo y, cuando salió el sol los niños salieron a jugar de nuevo.

Después de un par de horas tuvieron hambre trajeron un picnic y comieron bajo la protección del árbol “abuelo” hasta que estuvieron satisfechos. Al atardecer, decidieron volver a la casa sin pensar en la basura que habían dejado. La niña tomo su lata de bebida, apunto al arbolito y se la tiró.

El arbolito empezó a llorar y se quejaba: “Además de pegarme, ahora estoy pegajoso, ¿por qué me pegó?

El abuelo comentó “¿Qué les dije? Justo hablábamos de los humanos, y ahora ellos vienen y nos tratan sin cuidado. Yo sabia que eran descorteses y mal educados y ahora ustedes han podido darse cuenta de que yo tenía razón”.

El arbolito siguió llorando. Al día siguiente, las hadas vinieron como siempre a visitar su bonito bosque. “Que suerte tenemos nosotros de vivir aquí”. Dijo un hada. La otra señaló. “No quiero vivir en ninguna otra parte del mundo. Este bosque es hermoso”. (Caminaron un rato, hasta que encontraron al abuelo y su familia de arboles) Vieron tarros y plásticos tirados sobre los musgos y helechos del suelo y escucharon las quejas de los canelos: “Unos humanos trataron de destruirnos”. Se lamentaban. La mamá comentó: “Yo no sé si estaban tratando se destruirnos intencionalmente, pero definitivamente no pensaron que nosotros también tenemos sentimientos y deben cuidarnos y tratarnos con respeto”.

Una de las hadas dijo: “Pero es difícil enseñar esto a los humanos, porque a veces solo piensan en ellos y no en lo que pueda pasar a otros, como a la naturaleza, por ejemplo. Si, por lo menos, dejaran el bosque como estaba antes que vinieran, no habría ningún problema”.

Las hadas empezaron a limpiar toda la basura. Mientras limpiaban, encontraron entre los desechos una billetera que se le cayó a Papá zap. Las hadas dijeron: “Regresaran a buscar esta billetera. Mejor dejemos su basura para que se den cuenta de lo sucio que dejaron nuestro hermoso bosque”.



Fuente: [www.google.com/imagenes](http://www.google.com/imagenes)

### El papá árbol dijo:

“Estoy de acuerdo con eso, no podemos depender siempre de ustedes para ayudarnos. Los humanos tienen que aprender a cuidarnos”. Al día siguiente, la familia Zap la halló en el montón de basura, cubierta con los residuos pegajosos de bebidas y comida del picnic del día anterior. Se enojó y empezó a quejarse de lo sucia que estaba, diciendo: “¿Cómo llego a este estado mi billetera? ¿Cómo puede ser que alguien deje tanta basura”. El papá árbol habló ronco, enojado y con toda su fuerza: “Ustedes son los que dejaron el bosque así, por eso se ensucio su billetera. Usted y su familia vinieron a nuestra casa a pasarla bien y nosotros les permitimos entrar a nuestro bosque para jugar. La única cosa que les pedimos es que se lleven su basura fuera de aquí. Se puede reciclar o, si no, por lo menos ponerla en el basurero, pero por lo menos no la dejen sobre nosotros. Ayer su hija le pegó a mi hijo con una lata, lo que en primer lugar es una agresión y, además, lo ensució. Les pido que cuiden la naturaleza”.

El papá Zap, sorprendido, al fin exclamó: “Señor árbol, le pido perdón. Nos equivocamos, no pensamos en ustedes, sino sólo en nosotros y también en nuestra flojera. Es mucho más fácil botar algo en el suelo en vez de llevarlo. Disculpe. En realidad no es tan difícil hacerlo de otra forma”.

El bosque aceptó su disculpa y, desde ese día cada vez que la familia Zap los visita, guarda su basura y pide a quienes los acompañan que cuiden mucho la naturaleza. Siempre se sientan a la sombra del canelo abuelo y tratan de escuchar sus consejos.



Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

Los alumnos comentan cómo se ven a sí mismos en el bosque del cuento.

**3.2 Reflexiones:**

1. A los alumnos que actuaron como árboles: ¿Cómo te sentiste siendo un árbol?

---

---

---

---

---

2. ¿Qué piensas sobre los árboles del cuento?

---

---

---

---

---

3. ¿Tenían razón los arboles?

---

---

---

---

---

4. ¿Qué podemos hacer nosotros para que los lugares naturales no se ensucien?

---

---

---

---

---

5. ¿Te gusta visitar lugares naturales llenos de basura? ¿Por qué?

---

---

---

---

---

6. ¿Cuáles son tus lugares naturales favoritos?

---

---

---

---

---

---

### 3.3 La Basura Como Un Problema Social y ambiental

<sup>13</sup>“En su mayoría, las personas desechan todo tipo de residuos en bolsas plásticas que son colocadas en contenedores de basura, esta conducta es para todos normal y aceptada, piensan que la recolección de basura es solo problema de las autoridades y ajenos al problema transitan al lado de sumideros repletos de moscas, ratas, cucarachas y demás insectos y animales que tienen la capacidad de poner en riesgo la salud de sus vidas. La proliferación de enfermedades entre los habitantes y las insalubres condiciones de trabajo de muchos guatemaltecos requieren la atención de las autoridades. La basura es un gran problema de todos los días y un drama terrible para las grandes ciudades que ya no saben que hacer con tantos desperdicios que son fuentes de malos olores, de infecciones y enfermedades, de contaminación ambiental y de alimañas, además de construir un problema de recolección y almacenamiento que cuesta mucho dinero”

En los últimos años, la reutilización y procesamiento de la basura a nivel casero, se ha ido organizando de tal manera que llegará el día en que los desperdicios sean fuente de riqueza para las comunidades que los generan.

El hombre empezó a utilizar las materias primas de una forma desordenada, con la excusa del desarrollo el hombre que explota los recursos naturales más rápido es el que gana más beneficios, el que produce más basura es más feliz

Apreciando el consumismo y el derroche. Esto ha producido la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos, trayendo como consecuencia enfermedades catastróficas.

---

<sup>13</sup>La educación ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares". Gutierrez, J. (1995) Madrid. La Muralla.

### 3.4 ¿Qué hacer para cuidar el medio ambiente?

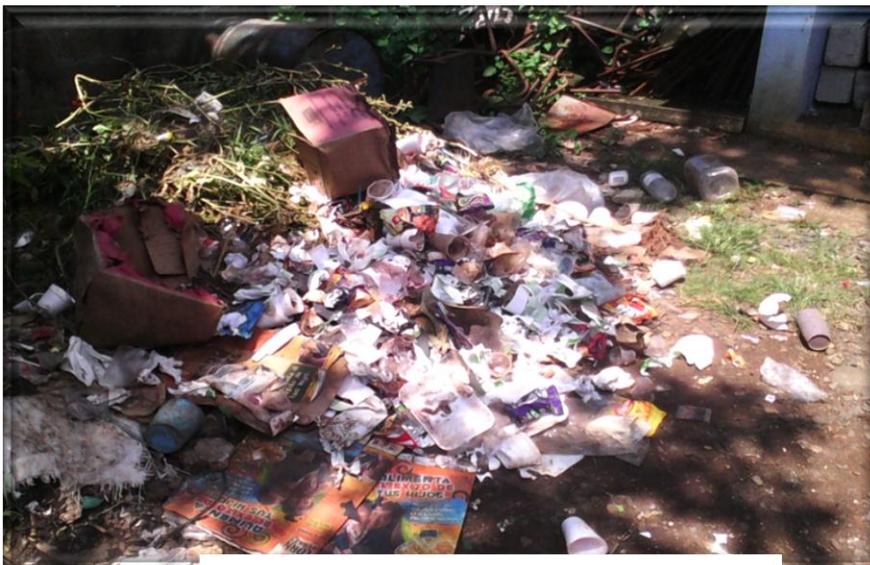
- ❖ Quiere tu entorno
- ❖ No tires basura en las calles
- ❖ Reutiliza los residuos orgánicos que puedan servir para abonar las plantas
- ❖ Acomoda la basura en bolsas herméticamente cerradas.
- ❖ Infórmate sobre los horarios de recolección de basura en tu localidad
- ❖ Disminuye la cantidad de basura que generas en casa, clasifícala y recíclala



Fuente: [www.google.com/imagenes](http://www.google.com/imagenes)

### 3.5. Desechos Sólidos

Los desechos sólidos son los materiales considerados como desperdicio de actividades humanas. Es la basura que desechan en tu casa.



Fotografía tomada por epesista: Eric Ramírez

### 3.6 ¿Cómo identificas los desechos?

Desechos orgánicos: Se originan de los seres vivos como las hojas, restos de frutas, papel y estiércol.

Desechos inorgánicos: Proviene de procesos industriales, como el vidrio, las llantas y el plástico. Algunos son peligrosos porque son tóxicos.

Corrosivos, reactivos e inflamables. Entre ellos se encuentran las jeringas, envases de insecticidas y residuos de medicamento.

### 3.7 ¿Cómo afectan los desechos sólidos a Guatemala?

Crean enfermedades gastrointestinales, oculares, respiratorias y de la piel. Contaminan el agua de los lagos, mares, ríos, superficiales y subterráneos. Provocan incendios y contaminan el aire con malos olores, humo y gases. Crean condiciones perfectas para la reproducción de ratas, cucarachas, moscas, zancudos y otros animales dañinos.

### 3.8 Problemas relacionados con los residuos

Como bien sabemos, los residuos al ser mal manejados nos pueden provocar variados problemas, entre ellos:

- Desperdicios de materia prima y energía.
- Elevados costos de recolección y transporte financiado por municipios.
- Problemas asociados a rellenos sanitarios y/o vertederos.
- Problemas de contaminación

### 3.9 Los residuos y su generación.

¿Qué encontramos en nuestra bolsa de basura?

- Materiales orgánicos
- Textiles
- Papeles y cartones
- Materiales de vidrio
- Metales



Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

### 3.10 ¿Es lo mismo si hablamos de basura o residuo?

La verdad es de que no es lo mismo si decimos basura o residuo, a continuación te describimos la diferencia.

#### Basura:

Son aquellos materiales sobrantes que aparentemente no puede prestar más utilidad.

#### Residuo:

Materiales que no necesariamente se deben botar, puesto que podrían ser reutilizados o tener valor en sí mismos al ser subproductos en proceso de reciclaje.

#### ¿Qué puedes hacer?

Practica las cuatro erres:



Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

**Reciclar:** es recuperar materiales que han sido utilizados para transformarlos en productos nuevos. Cuando se hacen objetos nuevos a partir de cosas recicladas, se consume menos energía y recursos. Si reciclas evitarás que mucha basura sea acumulada

Clasifica por aparte los desechos como latas, plástico o papel, para que puedan ser reciclados, y llévalos a lugares de recolección.

Al podrirse, los restos de frutas, verduras, hojas y plantas pueden ser utilizadas como abono en el jardín.

**Reducir:** es disminuir la cantidad de materiales utilizados. Consume solamente lo que necesites para prevenir la creación de muchos residuos

Utiliza productos que sean durables o retornables, evitar usar los desechables.

**Reutilizar:** Consiste en volver a usar los objetos para un mismo fin u otro destino.

Utiliza frascos de mermelada y macetas para guardar objetos. Busca muchos usos a los objetos, y cuando ya no sepas cómo utilizarlos, entonces recíclalos. Dona juguetes y ropa a otras personas que los puedan utilizar. Usa bolsas y servilletas de tela, porque las puedes volver a usar.

Rechazar: evita utilizar algunos productos.

Selecciona de preferencia productos que en la etiqueta indique que son biodegradables (sustancias que pueden ser utilizadas por otros organismos y no causan daño a la ambiente.)



¿Qué más puedes hacer?

Utilizar las hojas de papel de ambos lados.

Fuente: [www.google.com/imagenes](http://www.google.com/imagenes)

Guarda en un lugar seguro los insecticidas, detergentes, pintura y otros materiales tóxicos. Cuando ya no los utilices, deposítalos en el bote de basura. Los objetos que ya no puedas reciclar o reutilizar deposítalos en un bote de basura.

Para la basura, utiliza un bote resistente, fácil de llevar y vaciar, con una tapadera que ajuste bien.

Motiva a tu familia y compañeros a practicar las cuatro erres y ayuda a preservar el medio ambiente.

### 3.11 ¿Por qué es importante reciclar?

Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados. Los recursos renovables, como los arboles, también pueden ser salvados.

La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía. Cuando se consuman menos combustibles fósiles se generará menos CO<sub>2</sub> y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero. En el aspecto financiero, podemos decir que el reciclaje puede generar muchos empleos. Se necesita una gran fuerza laboral para recolectar los materiales aptos para el reciclaje y para su clasificación. Un buen proceso de reciclaje es capaz de generar ingresos. Todos debemos poner de nuestra parte y reciclar la basura.

### 3.12 Beneficios del reciclaje:

Ahorro de materia prima nueva y sobre explotación de los recursos naturales. Disminución de costos municipales (beneficio a vecinos).

Creación de nuevas fuentes de trabajo Disminución en proceso de fabricación. Disminución de vertederos /o rellenos sanitarios. Ahorro de energía.



Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

**3.13 Beneficio del reciclaje del plástico:**

- Si se recicla 1 tonelada de plásticos
- Se ahorran 4 litros de agua
- Se ahorra media tonelada de petróleo
- Se ahorra 5040 kw/hr de energía
- Disminuye un volumen de 40 m3 en el relleno sanitario
- Disminuyen los contaminantes tóxicos.



Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

**3.14 ¿Qué materiales se pueden reciclar?**

Muy fácil, a continuación te contamos cuales materiales se pueden reciclar, estos pasan por un proceso industrial y los vuelven a convertir en otros materiales útiles y nuevamente regresan a nuestro hogar. De ahí viene el nombre reciclaje como un re ciclo repetitivo en el tiempo.

Podemos reciclar:

Plástico:

1. PET (polietileno tereftalato)- los envases plásticos de bebidas, jugos y agua mineral que tenga en su base este símbolo

Otros plásticos.

Todo tipo de envases plásticos y bolsas plásticas que tengan uno de estos símbolos en su base:



Los números indican el componente, del plástico, como:

Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

- 2.- PEAD (Polietileno de alta densidad)
- 3.-PVC (poli-cloruro de vinilo)
- 4.-PEBD (polietileno de baja densidad)
- 5.-PP (polipropileno)
- 6.-PS (poliestireno)



Tapas de botellas plásticas

Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

Papeles: papeles blancos, revistas y folletos, volantes, diarios.



Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

Tetra pack



Latas: enjuagadas y aplastadas



Fuente: [www.google.com/imágenes](http://www.google.com/imágenes)

### 3.15 Actividad

#### Mostrar y Decir

Se debe trabajar con desechos limpios, que no han sido mezclados con materia orgánica en descomposición: papeles, cajas, cartones, plásticos, latas y botellas.

Materiales:

Tiza, muestras de desechos sólidos limpios, pizarrón

Procedimiento Parte 1:

1. Se presenta a los alumnos una muestra de algunos tipos de desechos sólidos, para que puedan apreciar sus características: composición, aspecto, tamaño, textura, color, olor, etc. Se hace en el pizarrón una lista de todos los tipos de desechos, clasificándolos en dos grupos: qué se pudre y que no se pudre.
2. Los alumnos deben sentarse en un círculo
3. Se pasan los desechos sólidos unos a otros para que tengan la oportunidad de tocar y oler cada desecho.
4. Traer una venda para poner a un alumno, de modo que adivine cuál desecho tiene en la mano.

### 3.16 Reflexiones:



Discutir las siguientes preguntas en pareja.

1. ¿Qué tipos de desechos vimos hoy?

---



---



---

2. ¿Qué tipos de desechos sólidos existen?

---



---



---

3. ¿Cuál te gusto más? ¿Menos? ¿Por qué?

---



---



---

4. ¿Cuál es el desecho más común en tu casa?

---



---

5. Se pide a los alumnos llevar un desecho sólido al aula al día siguiente. Deben traer algo original y creativo.

1. Los alumnos tienen que hacer una presentación del desecho frente al curso, describiendo su

forma y por qué creen que es un desecho.

2. Lo pasan a los otros estudiantes para que tengan la posibilidad de ver y tocar el desecho.

4. Se debe clasificar qué tipo de desecho es: plástico, metal, vidrio, papel, restos vegetales.

---



---



---

5. Los alumnos dibujan su desecho favorito y reutilizable.

Discutir las siguientes preguntas en parejas.

1. ¿Cuántos tipos de desechos sólidos se juntaron en toda la clase?

---



---



---

2. ¿Notaron muchas diferencias entre los desechos cuando los tocaban? ¿Cuáles?

---



---

3. ¿Creen que algunos de los desechos se pueden usar de nuevo en vez de botarlos? ¿Para qué servirían?

Núcleo familiar educativo –NUFED-  
Colonia Santa Ana Berlín No. 1 Coatepeque, Quetzaltenango  
EVALUACIÓN



Nombre: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_

1. Identificar por lo menos cuatro tipos de desechos sólidos según sus características físicas.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Pueden indicar usos alternativos para varios desechos.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Comprenden por qué es malo botar basura en la naturaleza.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Pueden identificar una manera en que el ser humano depende de los bosques.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Ir a la comunidad a recoger Basura, para limpiar. Hacerlo en grupos, cada uno encargado de una función: Buscar, recoger, almacenar.



Fuente: [www.google.com/imagenes](http://www.google.com/imagenes)

6. Llegar a un acuerdo con la Municipalidad para entregar la basura recolectada a un camión que pasará especialmente a recogerla

7. Presentar la dramatización del cuento a otras clases y después discutir con todos qué aprendieron.

---

---

---

8. Hacer una exposición con todos los desechos clasificados, indicando usos alternativos.

---

---

---

9. Implementar algunas ideas de proyectos de arte para utilizar desechos

---

---

---



Fotografía tomada por epesista: Eric Ramírez

## IV BLOQUE

1. **Sostenibilidad y sustentabilidad ambiental**
2. **¿Qué es desarrollo sustentable y sostenible?**

### Competencias:

- Utiliza los recursos de una manera sustentable en base a los conocimientos adquiridos.
- Reconoce la sostenibilidad como base para el desarrollo armonioso con el ambiente.
- Aplica la sostenibilidad y sustentabilidad en todos los ámbitos sociales transmitiendo las practicas adecuadas con el ambiente.



Fuente: [www.google.com/imagenes](http://www.google.com/imagenes)

### Sostenibilidad y sustentabilidad ambiental

#### ¿DESARROLLO SOSTENIBLE? O ¿SUSTENTABLE?

En el marco de la geología ambiental existen dos términos científicos usados para el cuidado y correcto desarrollo del medio ambiente, DESARROLLO SOSTENIBLE Y DESARROLLO SUSTENTABLE. Se ha tratado de dar explicación a la pregunta si hay alguna diferencia entre estos dos términos, ya sea conceptual o lingüística. Conceptual mirando sus definiciones, y lingüística analizando la estructura gramatical de estas dos palabras.

Se habla de Desarrollo sustentable por primera vez en la reunión del protocolo de Ginebra de 1984, dándole un término al mecanismo por el cual los países podrían aprovechar mejor los recursos sin causar problemas severos en el medio ambiente.

Según el diccionario de la real academia de la lengua, las palabras sustentable y sostenible son adjetivos que se definen como, “que se puede sustentar o defender con razones”, y “dicho de un proceso: Que puede mantenerse por sí mismo, como lo hace”, respectivamente. Mirándolo desde este punto de vista, se puede encontrar alguna diferencia.

Desarrollo sostenible es el término que se le da al equilibrio del manejo del planeta en tres ámbitos ambiental, social y económico. Teniendo en cuenta que, ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación, ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente, ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable utilizado de manera sostenible.

El desarrollo sustentable es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades al aplicar mecanismos económicos, políticos, ambientales y sociales, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida.

El desarrollo sustentable requiere manejar los recursos naturales, humanos, sociales, económicos y tecnológicos, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida para la población y, al mismo tiempo, velar porque los patrones de consumo actual no afecten el bienestar de las generaciones futuras.

<sup>14</sup>“Según Johany Santodomingo, ingeniero ambiental que publica su artículo sobre desarrollo sustentable y sostenible, concluye: ”La sostenibilidad y la sustentabilidad como modelos de desarrollo no se logran hacer realidad de la noche a la mañana, puesto que para ello hacen falta la implementación, adecuación y aplicación de estrategias eficaces y acordes al modelo de desarrollo que se quiera implementar, es imprescindible tener en cuenta que no basta con poseer riqueza si no se tiene un rumbo definido de que es lo que se quiere hacer, establecer y desarrollar en el tiempo”.

Alexis Márquez Rodríguez hace una descomposición lingüística de las palabras sustentable y sostenible de la siguiente manera:

---

<sup>14</sup> <http://www.analitica.com/bitblo/amarquez/sostenible.asp> Alexis Márquez Rodríguez. Año 2013. pág. 9

«Sostenible» y «sustentable» son de los llamados «adjetivos verbales» o «postverbales», porque derivan de sendos verbos: «sostener» y «sustentar». Pertenecen al tipo de esos adjetivos que se forman mediante el agregado a la raíz del verbo del sufijo «-able» o «-ible»: «amar», «am-able»; «temer», «tem-ible»; «corregir», «correg-ible».

<sup>15</sup>«El sufijo «-ble», tanto en su forma «-able» como «-ible», denota la idea de «posibilidad pasiva, es decir, capacidad o aptitud para recibir la acción del verbo. Esto quiere decir, en este caso, que «sostenible» es lo que es «capaz de sostener o de sostenerse», y «sustentable» aquello que es «capaz de sustentar o sustentarse». Si aplicamos estas observaciones a la frase que motivó las consultas, diremos que «desarrollo sostenible» es el desarrollo que puede o es capaz de sostenerse, y «desarrollo sustentable» es el que puede o es capaz de sustentarse»

Alexis termina diciendo que ambos adjetivos son bien usados para el sustantivo “desarrollo”, ósea que gramaticalmente serían lo mismo. Luego él hace la comparación desde el sentido semántico y concluye diciendo que son sinónimos. Cabe anotar que esta deducción él la hace sin tener en cuenta el ámbito científico del término.

Algunos no verían la semántica como la ve el Señor Alexis, pues algo que se sostiene, no siempre es algo que se sustenta, así que se concluiría que los términos tienen semejanza, pero no son iguales. Son semejantes porque se aplican al mismo término “desarrollo”, y su objetivo es el mismo, pero en el sentido estricto de su definición, son diferentes.

Desarrollo sostenible es aquel tipo de desarrollo que se da en una nación que puede mantener o sostener el equilibrio en la parte social, económica y ambiental y desarrollo sustentable es el tipo de desarrollo que genera una mejor calidad de vida, sin dejar que el consumismo afecte las generaciones futuras.

Entonces diremos que el desarrollo sostenible solo se mantiene en esa línea de estándares permitida, mientras que el sustentable es aquel que crea o genera una mejor calidad de vida.

“No hace falta defender siempre la misma opinión porque nadie puede impedir volverse más sabio”.  
Konrad Adenauer.

### Qué es la sustentabilidad ambiental

La sustentabilidad ambiental se refiere a la administración eficiente y racional de los bienes y servicios ambientales, de manera que sea posible el bienestar de la población actual, garantizando

<sup>15</sup> (DRAE) Diccionario de la Real Academia Española. Edición 2012 Pág. 53

el acceso a éstos por los sectores más vulnerables, y evitando comprometer la satisfacción de las necesidades básicas y la calidad de vida de las generaciones futuras.

❖ Por qué es difícil lograr un desarrollo sustentable

Desafortunadamente, los esfuerzos para la conservación de los recursos naturales y ecosistemas suelen verse obstaculizados por proyectos que, bajo el argumento de la competitividad empresarial y el desarrollo económico y social, resultan incompatibles con la protección cabal del ambiente. Esto lleva a una situación de deterioro progresivo, que incluye pobreza, agotamiento de los recursos naturales, degradación ambiental y más pobreza.

❖ Cómo enfrentar el desafío de la sustentabilidad ambiental.

Por lo expresado anteriormente, resulta claro que la sustentabilidad ambiental debe incluirse como principio rector y eje transversal de las políticas públicas. De este modo, pueden integrarse y articularse más efectivamente las distintas instituciones y sectores de la sociedad, con el objetivo común de lograr un equilibrio armónico entre el desarrollo y los procesos productivos, y la conservación del ambiente.

La solución a la alarmante problemática global del deterioro progresivo del ambiente y los recursos naturales, requiere atender temas puntuales de la agenda ambiental, así como realizar acciones a una escala mayor a la de los ámbitos de actuación de una sola dependencia o institución, involucrando la participación activa de la sociedad en su conjunto.

❖ Qué cambios son necesarios para lograr la sustentabilidad ambiental

La sustentabilidad requiere, entonces, llevar adelante cambios en la sociedad y la cultura, -no sólo ajustar el aparato tecnológico o cambiar ciertos patrones de producción y consumo-. La sustentabilidad está vinculada a la construcción de nuevas relaciones políticas y económicas internacionales y nacionales y a la transformación de las culturas acumulativas, en culturas basadas en el reconocimiento de la escasez y de la fragilidad ambiental.

En consecuencia, el cuidado del ambiente es un tema que debe interesarnos y del que todos debemos ocuparnos. Nuestro comportamiento individual cotidiano, así como nuestras acciones de incidencia sobre otras personas o grupos, políticas, estructuras, y sistemas pueden, conjuntamente, lograr beneficios significativos para el ambiente.

❖ Cómo contribuir individual o colectivamente a la sustentabilidad ambiental

Actualmente, debemos poner en consideración los problemas ambientales y de los recursos y optar responsablemente por aquellos comportamientos y acciones individuales y comunitarias que estén motivados no sólo por el deseo de satisfacer las necesidades materiales personales más inmediatas, sino también por un interés genuino ante las posibles consecuencias o efectos adversos colectivos de dichas decisiones.

Como integrantes de una comunidad y consumidores de bienes y servicios, cada uno de nosotros podemos optar por llevar adelante comportamientos y acciones ambientalmente sustentables en muchas esferas. Entre ellas, resultan especialmente relevantes nuestras decisiones respecto al uso responsable de la energía, el agua y el papel.

- ❖ Qué prácticas o conductas puede uno adoptar para contribuir a la sustentabilidad ambiental.

Para conocer qué prácticas simples pero efectivas puedes adoptar y difundir en tu comunidad, para disminuir el impacto ambientalmente negativo en las tres esferas antes mencionadas, si enfocamos las acciones en estas esferas lograremos cambios sustanciales.

### **Uso responsable de energía eléctrica**

El uso responsable de la energía eléctrica es clave para disminuir la degradación ambiental derivada del agotamiento de recursos, la polución atmosférica y el efecto invernadero.

La mayor proporción de la energía eléctrica utilizada proviene de centrales que queman combustibles fósiles no renovables (hidrocarburos, carbón de piedra) y producen como residuo gases y otros contaminantes, que son emitidos a la atmósfera y afectan su composición y balance natural.

Un ejemplo, por cada Kw/hora de energía eléctrica ahorrado, se dejan de emitir entre 800 y 1.000 gramos de dióxido de Carbono desde las maquinas que se operan quemando gas o carbón o derivados del petróleo, respectivamente. En esta ecuación no están contabilizados otros gases emitidos, que también deterioran el ambiente.

Todo esfuerzo individual y colectivo dirigido a reducir el gasto innecesario de energía es fundamental. En relación a ello, existen al menos dos líneas de acción directa que resultan relevantes para este objetivo: la concientización para lograr cambios en el comportamiento cotidiano, y la mayor eficiencia arquitectónica y tecnológica.

Las prácticas y acciones que se implementan en una casa, institución, oficina o fábrica, para evitar el derroche energético, contribuyen sustantivamente a la preservación del ambiente y tienen el beneficio adicional de ahorrar dinero de la factura de electricidad del usuario

### **Cambio de comportamientos cotidianos para ahorrar energía**

Estos hábitos, además de contribuir a disminuir la contaminación ambiental, también reditúan beneficios económicos, ya que conllevan una reducción del gasto en las facturas de electricidad y otorgan mayor vida útil para los equipos y artefactos.

- ❖ Apagar el monitor de la computadora si no se usará por más de 20 minutos. Apagar también la CPU en caso de no utilizarla durante más de dos horas. Si bien la computadora produce un pico de demanda energética al arrancar, ésta es menor que el producido cuando se la deja funcionando por largos períodos.
- ❖ Conectar todos los accesorios –monitor, impresora, parlantes, escaner– a un prolongador de múltiples tomas con un interruptor general manual, de modo de poder apagarlos por completo con un sólo toque cuando no necesite usarlos. Si no se posee un prolongador, desenchufar individualmente cada accesorio fuera de uso.
- ❖ Configurar la computadora para que pase automáticamente a modos sucesivos de ahorro de energía, suspensión y apagado cuando detecten que permanecen inactivas por períodos de tiempo fijados por el usuario. Esto reduce el consumo un 10% respecto a cuando están completamente activas.
- ❖ Los protectores de pantalla no deben confundirse con el modo de ahorro de energía. Por el contrario, pueden consumir más energía e incluso pueden llegar a impedir que se active el modo de ahorro de energía. Los monitores de LCD o LED, definitivamente no necesitan tener activados protectores de pantalla. Si no puede evitar el uso de un protector de pantalla, emplee el de pantalla vacía (negra).
- ❖ Al agotar la vida útil de un monitor de rayos catódicos, reemplazarlo por uno de LCD o LED, que consumen menos electricidad.
- ❖ Preferentemente utilizar Notebooks o Netbooks, en lugar de computadoras de escritorio.

- ❖ No dejar los aparatos eléctricos en modo de espera (Standby), sino apagarlos por completo cuando no se usen por el resto del día.
- ❖ Al salir de la habitación, apagar todas las luminarias con lámparas incandescentes. Si fuesen del tipo fluorescente o fluorescentes compactas, apagarlas si las personas se ausentarán por más de 15 minutos.
- ❖ Usar preferentemente lámparas fluorescentes compactas o LEDs, en lugar de bombillas incandescentes.
- ❖ Cuando corresponda, usar una luz de trabajo en lugar de iluminación de ambiente.
- ❖ Usar sensores de movimiento y/o temporizadores para activar y desactivar luminarias.
- ❖ Aprovechar al máximo la iluminación natural que entra por las ventanas.
- ❖ Limpiar periódicamente las luminarias (esto debe hacerse con la luz apagada), para evitar que pierdan luminosidad por efecto de la capa de suciedad.
- ❖ Considere la elección de colores claros para paredes, cielorrasos, pisos, puertas y muebles (mayor reflectividad lumínica).
- ❖ Prefiera usar la escalera en lugar del ascensor, al menos para trasladarse a pisos contiguos.
- ❖ Antes de comprar un aparato eléctrico consultar las especificaciones en el manual y elegir el de menor potencia (está correlacionada con el consumo) en Kwatt. Son preferibles los que poseen la leyenda Energy Star, con la mejor calificación (mayor número de estrellas).
- ❖ Si no hay instalado un disyuntor diferencial, controlar que no existan pérdidas de energía eléctrica, al menos una vez al año.
- ❖ Para calentar cantidades reducidas de agua o de comida, usar un horno a microondas antes que un horno o calentador eléctrico a resistencia.
- ❖ Si hay un refrigerador, periódicamente verificar su limpieza, correcto funcionamiento, la temperatura a la que está ajustado el termostato y el estado de los burletes que le dan hermeticidad.
- ❖ Limpiar una vez al mes los filtros del aire acondicionado.
- ❖ Preferir equipos de aire acondicionado más modernos y eficientes para el ambiente a refrigerar, y que posean indicador digital de temperatura del termostato.
- ❖ Apagar el aire acondicionado 15 a 30 minutos antes de salir, para aprovechar en ese lapso el fresco acumulado.
- ❖ Abrir las persianas, ventanas y cortinas en invierno y mantenerlas cerradas en verano.
- ❖ Desenchufar los cargadores de teléfonos celulares y Notebooks si no se están usando.

- ❖ Reducir el consumo de agua, ya que en muchos casos se usa energía eléctrica para bombearla.
- ❖ Difundir estas buenas prácticas y contribuya a crear conciencia respecto al uso racional de la energía eléctrica, entre sus vecinos, amigos, compañeros de trabajo, alumnos, y otros miembros, instituciones y organizaciones civiles de su comunidad.

### Reemplazo de lámparas incandescentes

- ❖ Una forma de disminuir rápida y significativamente la huella ecológica de las poblaciones es lograr una mayor eficiencia energética.
- ❖ La iluminación representa aproximadamente el 30 por ciento del consumo energético en los sectores residencial, comercial y público, por lo que una iluminación eficiente puede conducir a una reducción importante del consumo. Las lámparas incandescentes tradicionales son baratas, pero sumamente ineficientes en términos de la luminosidad que proveen en relación a la energía que consumen (Lumens/Watts).
- ❖ Por ello se recomienda sustituirlas progresivamente por otras más eficientes, como los tubos fluorescentes y, especialmente, las lámparas fluorescentes compactas (LFCs), llamadas comúnmente lámparas de bajo consumo, y las nuevas de diodos emisores de luz (LEDs).

### Consumo responsable de agua

La gran abundancia de agua en nuestro planeta lleva a una percepción errónea sobre su real disponibilidad. Por otra parte, el bajo precio que normalmente tiene el servicio de agua de red, debido a que debe garantizarse el acceso a todos los sectores de la población, también contribuye a que, erróneamente, se le asigne escaso valor.

Sin embargo, sólo el tres por ciento de toda el agua es dulce y sólo el uno por ciento de esta última es superficial y de fácil acceso y, por lo tanto, susceptible de usos doméstico, industrial, comercial o turístico. El agua de mar, a su vez, sostiene gran parte de la biodiversidad de nuestro planeta y alberga a los organismos responsables de la generación de más de la mitad del Oxígeno y de la fijación de la mayoría del dióxido de Carbono de la atmósfera. Finalmente, los procesos de tratamiento de efluentes, potabilización y distribución y el bombeo y calentamiento doméstico, involucran un consumo de energía (y consecuente emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero) que también debe ser tenido en consideración, para tomar conciencia de la importancia de evitar el derroche de agua.

Dado que el agua es elemento indispensable para la fisiología y lugar para el desarrollo de los ciclos vitales de los organismos y para que se desarrollen los procesos fisicoquímicos y climáticos naturales, además de los usos diversos en las actividades humanas, reviste particular importancia el preservarla tanto en cantidad, como en calidad.

Mediante una serie de prácticas y técnicas, en muchos casos sencillas de implementar, se puede reducir significativamente el consumo o aprovechar el agua que de otra manera iría a parar a desagües cloacales o pluviales.

### Uso eficiente del agua

- ❖ Adoptando las siguientes prácticas en una casa, institución, oficina o fábrica, para hacer un uso eficiente del agua, contribuirá sustantivamente a la preservación del ambiente en el que vivimos y obtendrá el beneficio adicional de ahorrar dinero de sus facturas de agua y electricidad (recuerde que en muchos casos usa energía para bombear el agua).
- ❖ Revise y repare las eventuales pérdidas en cañerías.
- ❖ Revise y repare las eventuales pérdidas en llaves de paso.
- ❖ Revise y repare las eventuales pérdidas en sanitarios (ahorro de 300 a 700 litros/día).
- ❖ Mantenga el grifo abierto sólo lo necesario (ahorro de 20 litros/minuto).
- ❖ Disminuya la frecuencia de lavado de vehículos.
- ❖ No lave el vehículo usando manguera, sino un balde (ahorro de hasta 500 litros por lavado) y con el agua sobrante riegue los árboles jóvenes.
- ❖ Abra la llave de la regadera solo cuando necesite hacerlo a la hora de la ducha.
- ❖ No utilice el inodoro como basurero, ya que cada vez que lo accione desperdiciará mucha agua (ahorro de 20 a 25 litros por descarga).
- ❖ Instale mecanismos recuperadores de agua de lluvia, para su almacenaje y utilización.
- ❖ En la jardinería prefiera las plantas autóctonas, ya que usualmente están adaptadas a condiciones de sequía y por ello requieren menos riego, y agrupe las plantas acorde a necesidades similares de humedad.
- ❖ Sea solidario con los que necesitan el agua para satisfacer sus necesidades básicas, evitando regar el césped en épocas de crisis hídrica. Aún cuando el césped esté amarillo y tenga aspecto seco, recuperará su color y estado característicos después de las primeras lluvias.
- ❖ Cuando sea imperativo el riego, hágalo en las horas de menor radiación solar (idealmente, por la mañana temprano), para disminuir las pérdidas por evaporación.

- ❖ Coloque un aspersor a gatillo en el extremo de la manguera, de modo de poder controlar y dirigir eficientemente el caudal de agua.
- ❖ Conserve el agua de la piscina en buen estado durante todo el año, evitando así el tener que llenarla a comienzo de cada temporada.
- ❖ Use el baño con ducha en lugar del baño de inmersión, y evite prolongar innecesariamente el tiempo en que deja abierto el grifo.
- ❖ De ser posible, coloque un balde en la ducha para recoger el agua que se vierte hasta que alcanza la temperatura deseada. Úsela luego para riego, limpieza, o en los sanitarios.
- ❖ Cierre la llave mientras se lava los dientes o se afeita.
- ❖ Al lavar la vajilla, enjabónela con agua contenida en el recipiente y no bajo el chorro de agua (ahorro de hasta 100 litros por lavado). Al enjuagar, de ser posible recoja el agua en el mismo u otro recipiente, de manera de poder emplearla para riego.
- ❖ Antes de usar lavarropas y lavavajillas, aguarde a completarlos a su capacidad máxima (cada carga completa usa casi 200 litros de agua).
- ❖ Difunda estas buenas prácticas y contribuya a crear conciencia respecto al uso racional del agua, entre sus vecinos, amigos, compañeros de trabajo, alumnos, y otros miembros, instituciones y organizaciones civiles de su comunidad.

### Consumo responsable de papel

- ❖ El papel es un producto de fibras vegetales, que se produce a partir de pulpa o pasta de celulosa, la cual se obtiene a partir de madera o de bagazo de caña de azúcar.
- ❖ La producción de papel suele tener consecuencias negativas para el entorno, debido al alto consumo de recursos naturales (bosques, agua y energía), y a la contaminación causada por las emisiones y efluentes, entre los cuales están los productos clorados o sus derivados usados como blanqueadores, que originan residuos tóxicos y bioacumulables.
- ❖ Existe una gran variedad de papel, cuyos impactos de producción también varían según la procedencia de la pasta de papel y el proceso del blanqueado. Un elemento útil para la correcta elección del tipo de papel son las etiquetas certificadas por organismos autorizados. Ellas informan sobre el origen de la pasta de papel (certificación FSC: producto de una gestión forestal sostenible), o el tipo de blanqueado (calificaciones TCF: totalmente libre de cloro, y ECF: libre de cloro elemental). Por ejemplo, entre las dos últimas, la mejor opción es la TCF, donde se utilizan otros productos alternativos al cloro, como ser oxígeno u ozono.

- ❖ El uso de papel reciclado es una alternativa más que viable en la actualidad, por lo que una política de progresiva sustitución del papel “tradicional” por éste, es una buena decisión, ya que supone un aporte a la conservación del ambiente a nivel global. Las ventajas de reciclar papel residen en la menor cantidad de recursos y energía que insume este proceso: mientras que para fabricar una tonelada de papel de calidad a partir de celulosa virgen se necesitan 3.000 kilos de madera (5 a 6 metros cúbicos, proporcionados por unos 17 árboles), 300.000 litros de agua y en el orden de 7.000 kw/h de energía, al obtener la misma cantidad partiendo de papel usado recuperado, se ahorran 26.000 litros de agua, 2 barriles de petróleo, 3 metros cúbicos de espacio en enterramiento sanitario y 4100 kw/h. Las prácticas y acciones que se implementan en una casa, institución, oficina o fábrica, para evitar el derroche de papel, contribuyen sustantivamente a la preservación del ambiente en el que vivimos y tienen el beneficio adicional de ahorrarle dinero al usuario.

### Reducción del consumo de papel

Siguiendo estos sencillos consejos consumirá menos recursos, generará menos desechos, y ahorrará papel, mucho tiempo y hasta dinero:

- ❖ Piense si es realmente imprescindible imprimir el documento o si no sería mejor salvarlo en alguna carpeta específica en su disco duro, o conservarlo en formato digital en un sitio web o en una base de datos en la que haya un mecanismo de búsqueda sencillo que permita un rápido y eficiente acceso al mismo por parte de quien lo requiera.
- ❖ Corrija los borradores en su versión digital, en vez de hacerlo a mano sobre una versión impresa. Use las funciones de control de cambios de su procesador de textos o edítelo directamente en línea (mediante herramientas como Google Docs o Google Wave), para sugerir o introducir correcciones en los borradores que le toque revisar.
- ❖ En lo posible, use una computadora portátil y un proyector multimedia para sus reuniones presenciales de trabajo. Esto le evitará tener que imprimir el material a tratar, e incluso le permitirá corregir los documentos a medida que son discutidos y acordados los cambios.
- ❖ Imprima sólo las copias que vaya a distribuir, para lo cual determine antes quiénes realmente deben recibir una copia impresa. No imprima copias extra "por si acaso...".
- ❖ Antes de imprimir algún documento, use la función de vista previa, revíselo detenidamente para corregir errores tipográficos o de formato, elimine las partes innecesarias del mismo, o seleccione para imprimir sólo lo que le interesa, reformatéelo usando un tipo de letra eficiente

(Times New Roman es el más indicado), reduciendo los márgenes, el tamaño de la tipografía y el interlineado.

- ❖ Si su software e impresora lo permiten, configúrelos para que se impriman dos hojas por página, e imprima en ambas carillas de la hoja. Todas estas medidas son particularmente efectivas para documentos de amplia distribución y para los casos en que pequeños cambios evitan el uso de una página adicional.
- ❖ Para imprimir más de una hoja por página, y para imprimir sólo aquellas páginas que Ud. desee, o las partes que considere relevantes de éstas.
- ❖ Si puede, imprima en modo rápido. Aunque no ahorrará papel, imprimirá más rápido y economizará tinta. Esto, además, facilita la lectura de los textos impresos a doble faz en papeles delgados.
- ❖ Conserve aquellas hojas que han sido impresas en simple faz y toda vez que sea posible úselas para imprimir sobre la carilla en blanco. Si tiene sus equipos en red, puede disponer una impresora en particular para que trabaje siempre con papel a medio usar.
- ❖ Otro posible uso de las páginas impresas a simple faz consiste en emplearlas para fabricar trozos para anotaciones.
- ❖ Mantenga actualizadas las listas de direcciones de correo y trate de que la mayor cantidad de documentación posible sea distribuida en formato digital. Priorice y promueva el uso del correo electrónico o de Blogs como medio para la comunicación y notificación, por sobre el fax y el correo postal. Los primeros son más rápidos y baratos.
- ❖ Coloque los avisos, folletos y boletines impresos, en un sitio bien visible y preferentemente que esté habilitado para ello, de manera que no haya necesidad de hacer y colgar múltiples copias.
- ❖ Comparta avisos, boletines, folletería y revistas impresas. Redistribuya y promocióne los que tienen formato digital.
- ❖ Disponga el papel usado en contenedores para reciclado existen instituciones locales que lo ayudarán en esta iniciativa.

Núcleo familiar educativo –NUFED-  
Colonia Santa Ana Berlín No. 1 Coatepeque, Quetzaltenango  
EVALUACIÓN



Nombre: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:**

**Realiza las siguientes actividades.**

1. ¿Que diferencia hay entre sostenibilidad y sustentabilidad ambiental?

2. ¿Qué actividades o actitudes practicar para el uso responsable de la electricidad?

3. ¿Como podemos tener un consumo responsable del papel?

4. En parejas realizar una síntesis del uso correcto de los recursos y hacer afiches para crear conciencia en la ciudadanía.



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

Nombre del participante \_\_\_\_\_

Con una x marque lo que considere correcto

1. ¿Cree usted que es buena la deforestación en exceso?  
 Excelente    Muy Bueno    Bueno    Malo
2. ¿Tiene usted conocimientos acerca de la deforestación?  
 Si    No
3. ¿Que consecuencias trae la deforestación?  
 Menos Oxígeno    Sostenibilidad    Ambiente Limpio
4. ¿Al talar árboles está contribuyendo con el medio ambiente?  
 Si    No  
 Porque: \_\_\_\_\_
5. ¿Cree usted que el uso de agroquímicos es dañino para la salud?  
 Si    No
6. ¿Cómo puede evitarse la contaminación del medio ambiente?  
 Reciclando    No tirar basura    Concientizando    Todas las anteriores
7. ¿Tiene conocimientos usted porque se contamina el medio ambiente?  
 Si    No  
 Porque: \_\_\_\_\_
8. ¿Cómo podríamos evitar la contaminación?  
 Si    No  
 Porque: \_\_\_\_\_
9. ¿Si todos tuviéramos conocimiento de la conservación del ambiente, la naturaleza estaría mejor nuestro planeta?  
 Si    No



### Evaluación

Nombre del participante \_\_\_\_\_

Con una x marque lo que considere correcto

1. ¿Cómo ve usted la educación ambiental en las escuelas ?  
 Excelente     Muy Bueno     Bueno     Malo
  
1. ¿tiene conocimientos acerca de lo que es desarrollo sostenible?  
 Si                       No
  
2. ¿Qué beneficio tiene la plantación de arboles en la comunidad?  
 Aporta Oxigeno     Sostenibilidad     Ambiente Limpio
  
3. ¿Al sembrar árboles están contribuyendo a que no se siga destruyendo nuestro planeta?  
 Si                       No  
 Porque: \_\_\_\_\_
  
4. ¿Considera que es un buen beneficio plantar árboles frutales en la escuela para sostenerse de ella y así con lo recaudado ayudar a la escuela?  
 Si                       No
  
5. ¿Cómo cree que podemos ayudar para que ya no siga la contaminación?  
 Reciclando     No tirar basura     Concientizando     Todas las anteriores
  
6. ¿Usted utilizará el modulo que existe en su establecimiento?  
 Si                       No
  
7. ¿Usted cree que haciendo una campaña contra la no contaminación estaríamos ayudando a nuestra comunidad y a nuestro planeta?  
 Si                       No  
 Porque: \_\_\_\_\_
  
8. ¿Si todo estuviéramos dotados de los conocimientos necesarios estaría mejor nuestro planeta?  
 Si                       No  
 Porque: \_\_\_\_\_
  
9. ¿Existe la capacitación adecuada en el alumno sobre la naturaleza y su entorno que lo rodea?  
 Si                       No

## Bibliografía

- ❖ Declaración de Tbilisi, Tbilisi (Georgia, 14-26 de octubre de 1977)
- ❖ "Eco-auditoría escolar / EskolaEkoauditoria". Fernández, A. (1996) Vitoria-Gasteiz. Gobierno Vasco.
- ❖ "Educar a favor del medio". AA. VV. (1995) Postgrado de Educación Ambiental (1993-94). Vitoria-Gasteiz. Gobierno Vasco.
- ❖ II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Guadalajara (México, junio de 1997)
- ❖ Instituto Alexander Von Humboldt; Educación Ambiental y Biodiversidad, nodo temático del mecanismo de facilitación (2010).
- ❖ "Integrando la educación ambiental en el currículo de ciencias". Jiménez Aleixandre, M.P. et al. (1995) Alambique, 6, 9-17.
- ❖ Isaías Tobasura Acuña, Luz Elena Sepúlveda Gallego; Proyectos Ambientales Escolares estrategia para la formación ambiental.-1ed-Santa Fe de Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, (1997).
- ❖ La carta a Belgrado, Belgrado (Yugoslavia, 1975)
- ❖ "La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas". Novo, M. (1995) Madrid. Universitas.
- ❖ "La educación ambiental como proyecto". Pardo, A. (1995) Barcelona. ICE-Horsori.
- ❖ "La educación ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares". Gutierrez, J. (1995) Madrid. La Muralla.
- ❖ "La educación ambiental: guía práctica". Giordan, A. y Souchon, CH. (1995) Sevilla. Diada.
- ❖ Ministerio de Educación Nacional (Colombia); ciencias naturales educación ambiental, lineamiento curriculares; editorial libros & libros; (1998)
- ❖ NOVO MARIA, Educación Ambiental; Editorial Rei; 1991.  
Organización para la Educación y Protección Ambiental - OPEPA; Líder en educación ambiental en América Latina.
- ❖ ORTEGA RAMON, Manual de Gestión del Medio Ambiente; Editorial Fundación Mapfre; 1997.
- ❖ Programa Sustentabilidad Ambiental Dr. Joaquín Luis Navarro  
Universidad Nacional de Cordova [ambiente@seu.unc.edu.ar](mailto:ambiente@seu.unc.edu.ar)
- ❖ REYES Ruiz, J. "Educación ambiental: rumor de claroscuros". Publicada en Los Ambientalistas, revista de Educación Ambiental. Septiembre-Diciembre de 2010.

- ❖ "Seminarios permanentes de educación ambiental". AA. VV. (1996) Madrid. Ministerio de Medio Ambiente.
- ❖ "Sugerencias para la elaboración de los Proyectos Educativos de Centro desde la perspectiva de la Educación Ambiental". CEIDA-CEEP (1993) Vitoria-Gasteiz. Gobierno Vasco.

### **Egrafía**

- ❖ <http://www.estrucplan.com.ar/articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=676>
- ❖ [http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_sostenible](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_sostenible)
- ❖ <http://www.estrucplan.com.ar/articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=676>
- ❖ <http://www.estrucplan.com.ar/articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=1583>
- ❖ <http://www.analitica.com/bitblbio/amarquez/sostenible.asp>
- ❖ <http://docentes.uacj.mx/objetos/ensayo/tipos.html>
- ❖ [http://ponce.inter.edu/cai/manuales/EL\\_ENSAYO.pdf](http://ponce.inter.edu/cai/manuales/EL_ENSAYO.pdf)
- ❖ [www.google.com](http://www.google.com)

## **CONCLUSIONES**

1. Los alumnos del Núcleo Familiar Educativo de Santa Ana Berlín No. 1 obtuvieron conocimientos básicos y técnicos del trato amigable con el ambiente y a su vez replicarlo.
2. La comunidad educativa de la población cuenta con material de consulta y formación sobre la protección y conservación del medio ambiente.
3. La municipalidad de El Quetzal San Marcos tiene un recurso pedagógico para evitar el deterioro del medio ambiente por medio de la educación.
4. Se dieron las herramientas pedagógicas tanto teóricas como prácticas para evitar la contaminación ambiental en la comunidad.

## RECOMENDACIONES

1. Que los alumnos socialicen constantemente los conocimientos adquiridos sobre contaminación ambiental, la forma de evitar la contaminación y el uso adecuado de los recursos.
2. Que los docentes del centro educativo promuevan actividades continuas basadas en la educación ambiental, creando conciencia del impacto positivo de actitudes amigables con el ambiente.
3. Que las autoridades ediles le den continuidad y apoyo constante a proyectos ambientales, y seguimiento a la aplicación de este recurso educativo.
4. Que los alumnos repliquen estos conocimientos en su hogar o en otros centros de estudios para que el beneficio sea más grande y efectivo.
5. Que la educación ambiental sea establecida como eje en la formación de los jóvenes del establecimiento educativo porque de eso depende el éxito de esta herramienta.

## **AGRADECIMIENTOS**

- ❖ Al señor Alcalde del municipio de El Quetzal San Marcos, por su apoyo moral, económico, técnico y material para llevar a cabo la ejecución del proyecto el cual consistió en este Modulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”
  
- ❖ A mi asesor Lic. Edwin Manuel Mérida Viau por guía y apoyo
  
- ❖ Al Lic. Enrique Fabián de la Cerda Ruíz por su apoyo y orientación desinteresada en la elaboración de este módulo.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. PROCESO DE EVALUACIÓN**

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

Para llevar a cabo el diagnóstico en la municipalidad del municipio de El Quetzal San Marcos, se realizó un plan y un cronograma de actividades y se tomó como base la matriz de sectores donde se aplicaron diferentes instrumentos a autoridades, empleados y población que permitió tener una mejor perspectiva de las necesidades de la institución, y la técnica del FODA para obtener los datos del Núcleo Familiar Educativo NUFED de la colonia Santa Ana Berlín No.1 Coatepeque, Institución beneficiada con el proyecto, que permitió el listado de carencias detectadas en la institución, haciendo una priorización de los problemas, para realizar el análisis de viabilidad y factibilidad, se obtuvo los resultados positivos, los cuales ayudaron a satisfacer los objetivos planteados. El diagnóstico fue evaluado por medio de una lista de cotejo y de esta forma establecer los alcances.

#### **4.2 Evaluación del perfil del proyecto**

Director del NUFED, el asesor de EPS y epesista 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.**

Esta etapa fue evaluada por medio de una lista de cotejo que permite la verificación de los objetivos en base a la observación directa de personas involucradas en el proyecto para visualizar el progreso.

El proceso de ejecución se llevó a cabo tomando en cuenta el cronograma de actividades desarrollado en el perfil lo cual permitió verificar el cumplimiento de las actividades a través de resultados.

#### **4.4 Evaluación final.**

El producto final es un Módulo Pedagógico Modulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación

básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”

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 al Director del Centro Educativo Núcleo familiar Educativo NUFED, Santa Ana Berlín No. 1, del Municipio de Coatepeque, del Departamento de Quetzaltenango, quien calificó los siguientes aspectos:

- ❖ Considera que el proyecto realizado tuvo aceptación por parte del alumnado, personal docente y administrativo del Núcleo familiares Educativo. NUFED y que contribuyó a la formación de los alumnos.
- ❖ Considera que la redacción del módulo pedagógico y charlas con los estudiantes, y docentes contribuyeron a que en cada uno de ellos se hiciera conciencia de la importancia del medio ambiente en la comunidad y en el municipio Coatepeque.
- ❖ Considera importante que la escuela le dé sostenibilidad al proyecto.
- ❖ Considera que el proyecto realizado fortalece la relación entre la Facultad de Humanidades y la sociedad guatemalteca.

El objetivo general plasmado en el perfil del proyecto fue alcanzado porque a través del módulo se fortaleció la conciencia y los valores ambientales para evitar la contaminación ambiental con una educación eficiente, 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 instruyo a alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango sobre la contaminación ambiental como alternativa eficiente para evitar la contaminación ambiental en la comunidad
- ❖ Se elaboro un módulo pedagógico sobre educación ambiental y su incidencia al evitar la contaminación dirigido estudiantes del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque.
- ❖ Se socializaron los temas contenidos en el módulo ambiental con alumnos y docentes del NUFED, así como también con autoridades ediles de El Quetzal San Marcos, quedando satisfechos.
- ❖ Se creó un recurso pedagógico importante y de mucha utilidad para la comunidad en general, el cual será aplicado constantemente en la formación de escolares.

## RECOMENDACIONES

1. Que los alumnos con el apoyo de los docentes implementen un plan para darle continuidad a la socialización del módulo.
2. Que se busque el apoyo de diversas instituciones para reproducir el material y sea distribuido a otros establecimientos educativos.
3. Que la municipalidad establezca un rubro específico dentro del presupuesto para la conservación del ambiente así como la promoción de material pedagógico para este mismo fin.
4. Que todos se comprometan a ejecutar diversos programas y proyectos ambientales para evitar la contaminación ambiental.

## Bibliografía

1. Acuerdo ministerial 691-1998,  
MINEDUC 13 de octubre de 1998
2. Aguilar Elizardi. Mario  
Técnicas de estudio e investigación Universidad de San Carlos de Guatemala  
Editorial Estudiantil Fénix Cooperativa de Ciencia Política
3. Donald, Lucy Ch. Jacob y Asghar Razavich,  
Introducción a la investigación pedagógica México, 1990
4. FRANKLIN CÓRDOBA C'. Fundamentos pedagógicos para la educación Ambiental; Universidad de Córdoba (Colombia) Fondo editorial; (1998)
5. Núcleo Familiar Educativo NUFED. Plan Educativo Institucional. Coatepeque, 2012. 80 páginas
6. Municipalidad El Quetzal, departamento de San Marcos.  
Diagnóstico Institucional. El Quetzal, 2013. 20-125 páginas.
7. Municipalidad El Quetzal, departamento de San Marcos  
Monografía actualizada 2013, 12 páginas
8. Principios, objetivos y desarrollo de la Educación Ambiental en la Enseñanza Primaria y Secundaria". García, J.E. y García, F. (1995) Málaga. Master en Educación Ambiental.

# APÉNDICE

## PLAN ESPECIFICO DE DIAGNOSTICO

### IDENTIFICACION:

Institución: Municipalidad de El Quetzal, San Marcos  
 Director de la Institución: Gerónimo Emiliano Cardona Vásquez  
 Dirección: El Quetzal San Marcos  
 Epesista: Eric Armando Ramírez Gómez.  
 Carne: 200350048  
 Asesor: Lic. Edwin Manuel Mérida Viau  
 Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.  
 Proyecto: Modulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”



OBJETIVO GENERAL: Establecer la situación real de la institución patrocinante, sus alcances sociales y su proyección humanitaria a todas las comunidades que componen el municipio.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	PARTICIPANTES	EVIDENCIAS DE LOGRO
a) Recopilar y analizar todos los documentos relacionados con la información bibliográfica, documental y oral de la institución.	<p>-Entrega de solicitud a la institución, para la autorización y ejecución del EPS.</p> <p>-Elaboración de instrumentos para la recopilación de datos.</p> <p>-Investigación y recopilación de datos bibliográficos de la comunidad y demás sectores.</p> <p>-Entrevistar al recurso humano interno y externo de la institución.</p> <p>-Seleccionar los documentos que describen los compromisos, estrategias, alianzas ayudas y servicios diversos que presta la institución.</p>	<p><b>Humanos:</b> Asesor, epesista y personal de la institución.</p> <p><b>Materiales=Instrumentales:</b> Papel, lápiz borrador, pizarra almohadilla, Marcadores para pizarra y permanente/cartulina, cuadernos, fichas copias, libros, folletos, hojas de entrevistas, encuestas, computadora, cámara fotográfica, memoria USB computadora, cañonera. otros</p> <p><b>Financieros:</b> Aporte económico de Epesista Q 250.00</p> <p><b>Físicos:</b> Municipalidad de El Quetzal</p>	<p>- Asesor de EPS</p> <p>- Epesista</p> <p>- Alcalde Municipal</p> <p>- Consejo Municipal</p> <p>- ciudadanos</p> <p>- Personal de la institución.</p>	<p>Se entregara solicitud a la institución, para la autorización de EPS.</p> <p>Se recopilara todo tipo de información con base a la guía de VIII sectores</p> <p>Se entrevistara al recurso humano interno y externo de la institución a través de cuestionarios</p> <p>Se seleccionarán los documentos que describen los compromisos, estrategias alianzas y ayudas que presta la institución por medio de ficha de trabajo</p> <p>Se observarán todos los ambientes de la institución utilizando lista de cotejo.</p> <p>-Se consultarán planos, estudios geográficos de la institución y comunidad adjuntándolos.</p> <p>.Se reproducirá el organigrama de la institución y se colocará dentro del edificio.</p>
b) Describir el área física, organización y funcionamiento de la institución	<p>-Observar todos los ambientes con que cuenta La institución.</p> <p>-Consultar planos, estudios geográficos y funcionamiento de la comunidad e institución.</p>			

<p>c) Definir relaciones inter-institucionales</p> <p>d) Priorizar las necesidades o carencias en cada sector de la institución</p>	<p>la institución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Documentar lo observado.</li> <li>-Investigar con que instituciones se relaciona la institución.</li> <li>-Consultar planes, manuales de funciones, reglamentos, leyes, convenios de la institución.</li> <li>-Analizar el funcionamiento y trabajo de cada área.</li> <li>-Detectar las necesidades o carencias en cada sector.</li> <li>-Separar por naturaleza y asignar nombre a cada grupo de necesidades urgente de solución.</li> <li>-Plantear opciones de solución.</li> <li>-Listar las necesidades por sector y en general.</li> <li>-Seleccionar Las respuestas de cada indicador del análisis de factibilidad.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se consultarán manuales de funciones, reglamentos, leyes, normas, convenios y compromisos de la institución y se incluirá en el informe del diagnóstico en fichas.</li> <li>-Se analizará el funcionamiento y trabajo de cada área por medio de ficha de observación.</li> <li>-Se detectarán las necesidades o carencias de cada sector a través de</li> <li>-Se plantearán soluciones por medio de análisis de Problemas.</li> <li>-Se seleccionarán las respuestas de los indicadores del análisis de factibilidad.</li> <li>Se analizarán las necesidades de los problemas y se priorizarán a través del análisis de viabilidad y factibilidad.</li> <li>Se reunirá al Personal Administrativo de la institución y se propondrán alternativas a través del análisis de problemas en el informe del diagnóstico.</li> </ul>
---	---	--	--

**TECNICAS:** Observación, lectura, resumen, documental, Oral.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL DIAGNÓSTICO

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PROGRAMADO	JULIO					AGOSTO				SEPTIEMBRE				
			EJECUTADO	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
1	Presentar solicitud para la autorización y ejecución del EPS.	Epesista	Programado														
			Ejecutado														
2	Observación del área física de la institución.	Epesista	Programado														
			Ejecutado														
3	Elaboración de instrumentos para la recopilación de información	Epesista	Programado														
			Ejecutado														
4	Conocer la función que desempeñan usuarios y personal que labora en la institución.	Epesista	Programado														
			Ejecutado														
5	Investigación y recopilación de información de los sectores.	Epesista	Programado														
			Ejecutado														
6	Entrevistas a personal interno de la institución.	Epesista	Programado														
			Ejecutado														
7	Entrevistas a personas visitantes a la institución.	Epesista	Programado														
			Ejecutado														
8	Recopilación de información interna de la institución a través de archivos seleccionados.	Epesista	Programado														
			Ejecutado														
9	Solicitar organigrama de la institución.	Epesista	Programado														
			Ejecutado														
10	Investigar las necesidades y carencias de la institución.	Epesista	Programado														
			Ejecutado														
11	Considerar después de un análisis el problema de mayor necesidad y buscarle Solución.	Epesista	Programado														
			Ejecutado														
12	Dar a conocer al Asesor y Alcalde las carencias encontradas y solicitar autorización para realizar el proyecto.	Epesista	Programado														
			Ejecutado														

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



**I. PARTE INFORMATIVA**

SEGUNDA FASE: Perfil del Proyecto

RESPONSABLE: PEM Eric Armando Ramírez Gómez

**II. PARTE DESARROLLO**

**PLANIFICACIÓN DE LA SEGUNDA FASE DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	METODOLOGIA	LOCALIZACIÓN	RECURSOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Describir las distintas actividades y elementos para la ejecución del proyecto</p> <p>Elaborar un programa de educación ambiental para los estudiantes.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>-Identificar los recursos para la elaboración del proyecto de educación ambiental</p> <p>- Establecer los alcances del proyecto y sus beneficiarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estrategia a implementar para obtener fuentes de financiamiento.</li> <li>- Recopilación de información</li> <li>-Se elabora perfil del proyecto</li> <li>- Visita a las autoridades del Establecimiento</li> <li>-Entrevista al personal docente</li> <li>Se analiza la información recopilada.</li> </ul>	<p>Investigación de campo</p> <p>Entrevistas</p> <p>Charlas</p>	<p>Núcleo Familiar Educativo Santa Ana Berlín No. 1, Coatepeque.</p>	<p><b>Humanos:</b></p> <p>Epesista</p> <p>Asesor</p> <p>Docentes Estudiantes</p> <p>Institución patrocinante</p> <p><b>Materiales:</b></p> <p>Papel bond</p> <p>Documentación</p> <p>Lapiceros</p> <p>Computadora</p>	<p>PEM Eric Armando Ramírez Gómez</p>	<p>Objetiva y subjetiva constantemente.</p>

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



**I. PARTE INFORMATIVA**

TERCERA FASE: Ejecución del Proyecto

RESPONSABLE: PEM Eric Armando Ramírez Gómez

**II. PARTE DESARROLLO**

**PLANIFICACIÓN DE LA TERCERA FASE DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	METODOLOGÍA	LOCALIZACIÓN	RECURSOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Elaborar el módulo pedagógico para fortalecer la educación ambiental en los estudiantes del nivel medio.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>Capacitar a estudiantes sobre la conservación de los recursos.</p> <p>Proporcionar un recurso educativo para la formación de los alumnos.</p>	<p>Reunión con personal docente, administrativo y autoridades ediles.</p> <p>Ejecución de charlas Ambientales con estudiantes</p> <p>Socialización del módulo pedagógico con docente, autoridades ediles pero sobre todo con alumnos.</p>	<p>Activa</p> <p>Método de proyectos</p>	<p>Núcleo Familiar Educativo Santa Ana Berlín No. 1, Coatepeque.</p>	<p><b>Humanos:</b></p> <p>Epesista Asesor de EPS Docentes Estudiantes Institución patrocinante</p> <p><b>Materiales:</b></p> <p>Papel bond Documentación escrita Computadoras Hojas</p>	<p>PEM Eric Armando Ramírez Gómez</p>	<p>Autoevaluación</p> <p>Objetiva</p> <p>Constante</p>

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



**I. PARTE INFORMATIVA**

CUARTA FASE: Evaluación del Proyecto

RESPONSABLE: PEM Eric Armando Ramírez Gómez

**II. PARTE DESARROLLO**

**PLANIFICACIÓN DE LA CUARTA FASE DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	METODOLOGÍA	LOCALIZACIÓN	RECURSOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
<p><b>GENERAL:</b> Valorar el cumplimiento de la actividades planificadas para establecer la importancia y el impacto de la educación ambiental.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Determinar el cumplimiento de lo planificado y el beneficio del proyecto</li> <li>▪ Comprobar si lo ejecutado tuvo los beneficios esperados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluación del proyecto la educación ambiental</li> <li>▪ Definir los aspectos a evaluar</li> <li>▪ Selección de los Indicadores</li> <li>▪ Análisis de la información</li> <li>▪ Toma de decisiones</li> <li>● Conclusiones</li> </ul>	<p>ACTIVA</p> <p>Análítica</p>	<p>Núcleo Familiar Educativo Santa Ana Berlín No. 1, Coatepeque.</p>	<p><b>Humanos:</b> Epesista Asesor de EPS Docentes Estudiantes Institución patrocinante</p> <p><b>Materiales:</b> Papel bond Documentación escrita Computadora hojas</p>	<p>PEM Eric Armando Ramírez Gómez</p> <p>Docentes</p> <p>Autoridades ediles alumnos</p>	<p>Autoevaluación</p> <p>Entrevistas</p> <p>Lista de cotejo</p>

### LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL DIAGNOSTICO

No.	Indicadores	SI	NO
1.	¿El tiempo fue suficiente para realizar las actividades programadas?	X	
2.	¿Se utilizaron los documentos más indicados para recabar datos?	X	
3.	¿Se obtuvo información esperada?	X	
4.	¿Reflejó el diagnóstico realmente las necesidades y debilidades de la institución?	X	
5.	¿El plan para la elaboración del diagnóstico le sirvió de orientación?	X	
6.	¿Las metas están definidas claramente en la ejecución del proyecto?	X	
7.	¿Contará con un impacto social?	X	
8.	¿Se autorizó el diagnóstico en el tiempo esperado?	X	
9.	¿El diagnóstico le permite a la institución determinar sobre la situación en que se encuentra?	X	
10.	¿Se tuvo información acerca del aspecto financiero de la institución?	X	
11.	¿Existió disponibilidad del personal para facilitar datos en el lapso de las entrevistas?	X	
12.	¿Se logró identificar los principales problemas que abarcan cada uno de los sectores?	X	
13.	¿Las técnicas utilizadas fueron técnicas participativas?	X	
14.	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X
15.	¿El proyecto beneficiará a la mayoría de la población?	X	
16.	¿Se cuenta con las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X	
17.	El tiempo que se programó es el necesario para la ejecución del proyecto.	X	

### LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL PERFIL DEL PROYECTO

No.	Indicadores	SI	NO
1.	¿Se establecieron claramente los beneficios del proyecto?	X	
2.	¿El objetivo general responde a las necesidades prioritarias de la institución?	X	
3.	¿Los objetivos específicos describen claramente el logro del objetivo general?	X	
4.	¿Se obtuvo la aprobación del perfil en el tiempo esperado?	X	
5.	¿Se definió claramente el objetivo del proyecto?	X	
6.	¿Se estableció claramente el título del proyecto?	X	
7.	¿Se ubicó claramente el lugar donde se ejecutará el proyecto?	X	
8.	¿Las actividades a realizar en la ejecución del proyecto responden al cronograma?	X	
9.	¿Se desarrollaran las actividades programadas en el cronograma?	X	
10.	¿La justificación responde a la necesidad de ejecutar el proyecto?	X	
11.	¿Las metas del proyecto son verificables y cuantificables?	X	

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA EJECUCION DEL PROYECTO**

No.	Indicadores	SI	NO
1.	¿Se desarrollaron todas las actividades planificadas en el cronograma?	X	
2.	¿Se lograron todos los objetivos previstos en el perfil elaborado?	X	
3.	¿Se desempeñaron las actividades en el tiempo previsto?	X	
4.	¿Se cubrió la necesidad propuesta a la institución?	X	
5.	¿La Universidad fue identificada a través del proyecto en la institución?	X	
6.	¿Se contó con el apoyo necesario de la institución?	X	
7.	¿Se contó con la participación de los beneficiarios?	X	
8.	¿Se entregó el proyecto en el tiempo previsto?	X	
9.	¿Fue aceptado el proyecto en la institución donde se ejecutó?	X	

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA EVALUACION FINAL**

No	Indicadores	SI	NO
1	¿Considera que el Modulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, será de beneficio alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED- Santa Ana Berlín?	X	
2	¿Cree que el proyecto que se realizó ayudará a las personas a cuidar la naturaleza ?	X	
3	¿Considera que el proyecto realizado llenó las expectativas necesarias?	X	
4	¿Cree que el proyecto ejecutado fue aceptado en su totalidad por las personas que participaron en la socialización del módulo?	X	
5	¿El proyecto realizado es importante para orientar a los adolescentes sobre las consecuencias que deja en el ser Humano al destruir su propia naturaleza por no tener una educación adecuada sobre este tema?	X	
6	¿Considera que la capacitación impartida a la los estudiantes fue dinámica?	X	
7	¿Cree que los estudiantes, docentes y autoridades municipales darán seguimiento a la aplicación del módulo?	X	
8	¿Considera que el proyecto realizado ayudará a los adolescentes a evitar la contaminación del medio ambiente y cuidar la naturaleza?	X	
9	¿Cumplió la Institución patrocinadora con el aporte económico solicitado por el epesista para la reproducción de los ejemplares del módulo?	X	
10	¿Quedó satisfecha la municipalidad de El Quetzal San Marcos con el trabajo realizado por el Epesista?	X	

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



**ENTREVISTA AL JEFE DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE.  
 Alcalde Municipal:**

**Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas.**

1. ¿Qué Filosofía utiliza la Institución que usted dirige?

---

2. ¿Sobre qué principios se basa como jefe para lograr una buena administración?

---

3. ¿Cómo está representada su Personería Jurídica?

---

4. ¿Cuál es el marco legal que abarca la institución?

---

5. ¿Qué estrategias utiliza como jefe dentro de la Institución?

---

6. ¿Con qué Instituciones se relaciona la Municipalidad?

---

7. ¿Qué tipo de comunicación existe con las Instituciones nombradas?

---

8. ¿Qué clases de compromisos, alianzas estratégicas, ayudas y servicios existen con otras instituciones?

---

9. ¿A quiénes recurre en la toma de decisiones?

---

10. ¿Qué perfiles considera usted que debe requerir un empleado en la institución?

---



---

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



## **CUESTIONARIO A: EMPLEADOS MUNICIPALES.**

**Instrucciones:** Marque con la X la opción que usted considere correcta.

1. ¿Considera que la municipalidad cumple con sus funciones de acuerdo a las leyes y reglamentos establecidos?

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

2. ¿Existen buenas relaciones humanas con sus compañeros?

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

3. ¿Ha recibido capacitaciones constantes sobre Relaciones Humanas en la municipalidad?

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

4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas para brindar un buen servicio a los usuarios?

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

5. ¿Usted tributa a la municipalidad como todo ciudadano?

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

6. ¿Mantiene buenas relaciones laborales con el jefe de esta institución?

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

7. ¿Se siente bien de ser parte de esta institución?

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

8. ¿Le brindan todas sus prestaciones de acuerdo a la ley?

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

9. ¿Considera que hay discriminación de parte de los empleados de esta institución hacia los usuarios?

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

10. ¿Los empleados de esta institución participan en actividades planificadas con la comunidad?

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

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



**ENTREVISTA A: USUARIOS**

**Instrucciones:** Marque con la X la opción que usted considere correcta.

1. ¿Considera que la municipalidad cumple con sus funciones?

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

2. ¿Está de acuerdo en la forma en que la municipalidad invierte los impuestos?

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

3. ¿Cree usted que el servicio que presta esta institución debe mejorar?

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

4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas a las necesidades de los usuarios?

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

5. ¿Usted tributa a la municipalidad?

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

6. ¿Conoce al Alcalde Municipal?

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

7. ¿Ha visto cambios en el ornato de la ciudad?

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

8. ¿La atención que le brindaron fue la adecuada?

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

9. ¿Considera que hay discriminación de parte de los empleados a los usuarios?

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

10. ¿Pudo observar armonía entre los empleados?

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



### EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

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

NO.	INDICADORES	Se cumplió	No se cumplió
1.	¿Se elaboraron los instrumentos a utilizar en la recopilación de datos del establecimiento educativo?		
2.	¿Se investigó y recopiló datos bibliográficos de la institución y establecimiento educativo?		
3.	¿Se pudo describir el área física con que cuenta la institución?		
4.	¿Se investigó con que instituciones se relaciona la institución?		
5.	¿Se pudieron detectar las necesidades o carencias de cada sector?		
6.	¿Se pudo analizar el funcionamiento y organización de cada área?		
7.	¿Se duplicó el organigrama de la institución?		
8.	¿Se consultaron planes, manuales, reglamentos, leyes, normas y compromisos, convenios de la institución?		
9.	¿Se reunió el personal administrativo de la institución para proponer alternativas?		
10.	¿Se entrevistó al jefe de la institución para dar a conocer las necesidades y problema seleccionado?		

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-**



**Entrevista a estudiantes del Núcleo Familiar Educativo NUFED Colonia Santa Ana Berlín No 1**  
**Coatepeque**

**(Evaluación de Impacto)**

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

1. ¿Considera que un módulo pedagógico La Educación ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, es de beneficio para usted y su comunidad?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Está de acuerdo a recibir capacitación sobre el medio ambiente y el cuidado de la naturaleza?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3. ¿Cree usted que es importante el poner en práctica las actividades mencionadas en éste módulo pedagógico?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Compartirá usted con la comunidad la enseñanza obtenida en este módulo pedagógico?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. ¿Si en el futuro se realizaran más capacitaciones de este tipo usted asistiría?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_





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



**ESCALA POR CATEGORÍAS CONTEXTUALES**

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
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 Núcleo Familiar Educativo		
7	Se descubre la tala inmoderada en el municipio 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.		

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



### 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 jóvenes y señoritas del establecimiento para la conservación del medio ambiente.					
7	Participación de los estudiantes 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 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 ACCIÓN**



No.	Indicadores	Descripción
1.	Plan ejecutado por recursos de la institución patrocinante	Los recursos disponibles por la institución patrocinante 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 brinda 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 módulos pedagógicos 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 el NUFED ya que con ello se capacitará a estudiantes del ciclo básico
10.	Los módulos pedagógicos son propiedad del establecimiento, y estará a cargo de docentes para su utilización.	El NUFED promoverá la utilización de los módulos en los años subsiguientes

**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.	El establecimiento educativo elegido 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**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**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 y las estudiantes del establecimiento respetan el medio ambiente?
3. ¿Cuenta 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 al epesista para la realización de un módulo pedagógico que trate La Educación ambiental como alternativa para evitar la contaminación?

**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 alumnos 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.		

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



**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 del centro educativo?

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



**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.				

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



**ENTREVISTA AL PERSONAL DOCENTE**

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

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

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. ¿El proyecto ejecutado es de beneficio educativo?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto impulsa la equidad de género?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

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

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

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

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

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

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**MUNICIPALIDAD DE EL QUETZAL SAN MARCOS**  
**I SECTOR COMUNIDAD**

ÁREAS	INDICADORES
<p><b>1. Geografía</b></p>	<p><b>1.1 Localización</b></p> <p>El municipio de El Quetzal, su categoría de la cabecera municipal es de pueblo, por Acuerdo del ejecutivo el 6 de marzo de 1,910 su extensión territorial es de 900 kilómetros cuadrados, con una altura de 1,336 metros sobre el mar. colinda al norte con el municipio de San Cristóbal Cucho, al sur con el municipio de Coatepeque, al este con el municipio de Colomba, al oeste Con el municipio de La Reforma</p> <p><b>1.2 Extensión geográfica</b></p> <p>El municipio de El Quetzal, cuenta con 7 aldeas, los cuales son: Aldea Rancho Bojon, Aldea Nva. Celandia, Aldea Piedra Cuache, Aldea San José Chibúj, Aldea San Jorge, Sintaná, Aldea San Francisco. la cabecera municipal de El Quetzal cuenta con 900 kilómetros cuadrados, incluyendo sus siete aldeas hacen un total de 900 kilómetros cuadrados. También cuenta con varios caseríos.</p> <p><b>1.3 Recursos naturales</b></p> <p><b>Flora.</b> El municipio de El Quetzal departamento de San Marcos cuenta con variedad de árboles maderables como: ciprés, pinabete, cabo de hacha, cedro, pino, caoba. Flores ornamentales como: velo de novia, begonias, quince años, margaritas, violetas y distintas clases de árboles frutales.</p> <p><b>Fauna.</b> Cuenta con variedad de animales como ganado vacuno, bovino, porcino, caballar, caprino, aves de corral. Se pueden mencionar además animales silvestres como: conejos, zorrillos, ardillas, palomas, entre otros.</p>
<p><b>2. Historia</b></p>	<p><b>2.1 Acontecimientos importantes</b></p> <p>El municipio de El Quetzal, llamado inicialmente San Diego, fue erigido como tal, el 19 de Septiembre de 1906, siendo presidente del país el Lic. Manuel Estrada Cabrera, en respuesta a la solicitud que en ese sentido le fue presentada por influyentes finqueros cafetaleros que argumentaron que les era muy difícil hacer sus trámites de correo,</p>

telégrafo, municipales y estatales hasta la cabecera municipal de La Reforma a donde pertenecía el entonces caserío Rancho El Naranja, y siendo que en ese tiempo estaba en auge el cultivo del café como un producto que le generaba valiosas divisas al erario nacional, dicha petición fue aceptada, y al nuevo municipio le asignaron una extensión territorial de 90 kilómetros cuadrados, desmembrados del territorio del municipio de La Reforma.

El municipio de El Quetzal goza de una temperatura promedio de 24 grados centígrados, con algunas variantes en la parte alta colindante con el municipio de San Cristóbal Cucho y en la parte Sur colindante con el municipio de Coatepeque, Quetzaltenango y su topografía es bastante quebrada, rica en fauna y flora, y de su suelo brotan manantiales de agua para uso potable, además sus montes, quebradas y bosques están regados por riachuelos y ríos, como el Naranja que marca el límite departamental de San Marcos y Quetzaltenango, el río Son límite municipal con San Cristóbal Cucho, los ríos Canoa y Chisná, que en parte de su recorrido sirven de límite municipal con La Reforma y desembocan en el río Naranja, asimismo una cantidad considerable de arroyos y riachuelos, que generan la humedad y fertilidad del suelo.

**DESARROLLO:** desde antes de su fundación este municipio ha sido tradicionalmente cafetalero, son numerosas sus fincas dedicadas a ese producto, destacando por su extensión y producción las fincas Oná, una de las más grandes del país y El Matasano, cuenta con los principales servicios públicos, como agua entubada, teléfonos, correos, IGSS, Centro de Salud,

Policía Nacional Civil, Centros educativos tanto en el área rural como en la urbana, privados y oficiales desde el nivel pre-primario hasta el diversificado, Juzgado de Paz, sus edificios públicos son de construcción moderna, sus transacciones comerciales las hace principalmente con la vecina ciudad de Coatepeque

**PROBLEMÁTICA AMBIENTAL:** Con la caída en el mercado internacional del precio del café, algunas fincas están haciendo el intento de abandonar el mono cultivo, por lo que considerables extensiones de cafetos y árboles de sombra necesarios para este cultivo, han sido talados, lo que constituye una deforestación por el momento moderada pero que en el futuro inmediato podría causar algún tipo de problema para el medio ambiente y que se refleja ya en el debilitamiento de las fuentes de agua, además el cultivo del maíz que se está haciendo en varias propiedades agrícolas para paliar en parte las pérdidas ocasionadas por el bajo precio del café, debilita inmediatamente el suelo, que más tarde se convierte en terreno infértil.

A esta problemática ambiental, hay que agregar la proliferación del

basureros clandestinos que en diferentes puntos del municipio están apareciendo sin que las autoridades de salud y municipales se sientan competentes para detener esta seria amenaza que atenta contra la salud de la población en general.

Algunas fincas han tomado sus precauciones para su propios desechos sólidos pero otras enfrentan el problema que las orillas de las carreteras donde están situadas sus propiedades se vienen utilizando como botaderos clandestinos, mientras que las que colindan con el casco urbano tienen que soportar recibir la basura y otra clase de desechos que llegan a tirar los vecinos.

Muestra elocuente de lo afirmado son los basureros clandestinos situados en propiedad privada en la calle del cantón Canadá, los situados atrás del Centro de Salud y la entrada del camino que conduce a Finca El Naranjo, la cancha municipal de Fútbol también es foco de contaminación, lo mismo que los barrancos de la finca Santa Rosalía, por estar situados en la periferia del poblado urbano.

La cabecera municipal de El Quetzal, carece de servicio municipal de recolección de basura, por lo que los vecinos se las ingenian para salir de ella a como de lugar, ninguna municipalidad ha tratado de solucionar el problema, lo mismo que el Centro de Salud no ha podido ni siquiera evitar que la parte trasera donde están situadas sus instalaciones, haya sido convertida en botadero de basura, y hasta la fecha se ignora si algunas de las instituciones mencionadas vayan a tomar cartas en el asunto, la Municipalidad adquiriendo un predio para basurero municipal y el Centro de Salud haciendo cumplir las leyes sanitarias.

La historia del municipio está íntimamente ligada a la de La Reforma, perteneciendo ambos a la región que se conoció con el nombre de Costa de Cucho, tierras muy fértiles cubiertas de bosques y montañas vírgenes con variedad de clima (frío, templado y cálido), las parcelas que en aquellos tiempos se cultivaban con maíz, producían cosechas asombrosas.

Esta fertilidad del suelo llamó la atención de los pobladores de San Cristóbal Cucho y personas extranjeras, motivando que la municipalidad de Cucho accediera a las solicitudes de compra, iniciándose la venta de parcelas para ser cultivadas con caña de azúcar.

Cuando Justo Rufino Barrios al frente de sus tropas en 1871 viniendo del sur de Comitán, Chiapas, entró a Guatemala por Cuilco, Huehuetenango, libraron la batalla de Tacaná el 4 de Mayo, pasaron por Tejutla, San Marcos, San Pedro Sac. y de allí a San Cristóbal Cucho y su Costa Grande.

	<p>Los revolucionarios posiblemente dejaron vistas estas tierras porque después apareció el Decreto No. 170 del General Barrios, como presidente de la república, ordenando la repartición de tierras a nivel nacional, siendo los más favorecidos los amigos de Barrios, o los empleados de Jefaturas, algunos “se despacharon con la cuchara grande”, mientras otros se conformaron con pequeñas parcelas que después prefirieron vender a quienes proyectaron formar empresas grandes, surgiendo de esta manera las fincas dedicadas al cultivo de caña y café.</p> <p>Posteriormente, los propietarios de estas fincas tendrían un papel determinante para la creación de los nuevos municipios, primero La Reforma segregado de San Cristóbal Cucho por Acuerdo Gubernativo del 16 de Noviembre de 1888 y años después San Diego (hoy El Quetzal) segregado de La Reforma, según Acuerdo gubernativo del 19 de Septiembre de 1906.</p> <p>Como un testimonio muy ilustrativo de la actividad educativa en los primeros años de existencia de nuestro municipio, en ese entonces llamado San Diego, reproducimos parte de un artículo escrito en 1979, por el recordado quetzalense, don Emilio Reina Barrios, quien hace referencia a hechos históricos acaecidos en la época de gobierno del Lic Manuel Estrada Cabrera, quién instituyó en todo el país, las Fiestas Minervalias, con lo que pretendía demostrar su culto al saber y desviar de esa manera, el descontento de sus gobernados, por sus ansias de perpetuarse en el poder.</p> <p><b>2.2 Primeros pobladores</b></p> <p>Los primeros pobladores fueron de la raza ladina en la época hispánica.</p>
<p><b>3. política</b></p>	<p><b>3.1 Gobierno local</b></p> <p>La municipalidad es una corporación semi autónoma</p> <p><b>3.2 Organización Administrativa</b></p> <p>Integrada por el alcalde, síndicos y concejales, que se encargan de promover mejores condiciones de vida a los vecinos a través de la ejecución y administración servicios de limpieza, agua alcantarillado, parques, calles, etc. El alcalde es la primera autoridad del municipio y el representante legal del ayuntamiento, preside y ejecuta las ordenanzas resoluciones y acuerdos emitidos por la corporación Municipal, el consejo está integrado por el alcalde que lo preside, 12 concejales y cuatro síndicos, electos popularmente en proporción al número de votos obtenidos por los comités cívicos y partidos políticos legalizados.</p> <p>Los síndicos y concejales, fiscales al alcalde y exigen el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones de la corporación municipal.</p>

	<p><b>3.3 Organizaciones Políticas</b>  F.R.G  Encuentro por Guatemala.  UNE.  Gana.  U.R.N.G. Maíz.  LIDER  CREO  Partido patriota</p> <p><b>3.4 Organizaciones civiles apolíticas</b>  <b>Bomberos</b>  <b>Cocode</b>  <b>Iglesias</b>  <b>Bancos</b></p>
<p><b>4. social</b></p>	<p><b>4.1 Ocupación de los habitantes</b></p> <p>El desempeño de los habitantes se ubica en comercios, compra y venta de granos básicos, verduras, frutas, etc. Trabajan en instituciones, oficinas públicas y privadas, se dedican a cultivar la tierra, crianza y cuidado de ganado bovino, vacuno y aves de corral. Se dedican a la artesanía, confección de arcilla y barro.</p> <p><b>4.2 Industria</b></p> <p>Se dedican al cultivo de frutas y verduras como: jocote, naranja, bananos. Entre las verduras se pueden mencionar: ejote, repollo, aguacate, güisquil, remolacha, pepino, brócoli y coliflor. El café es exportado a los países de El Salvador y Nicaragua.</p> <p>El ganado bovino se comercializa para el destace en el municipio de El Quetzal, así como la leche, crema, mantequilla y queso seco</p> <p>La actividad comercial está relacionada con la compra y venta de artículos de consumo domestico, en gran parte proveniente de Tapachula México.</p> <p>La mano de obra calificada para la población del Quetzal está orientada al sexo masculino, y en muy pocos casos al de la mujer. Esta evidencia la necesidad de fortalecer y potencializar la</p>

capacitación de la mujer y de hacerla participe no solo en el ámbito social sino también en lo económico.

La producción artesanal está en función de las microempresas establecidas en las comunidades, y sobre estas la mano de obra calificada.

### 4.3 Educación

Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío El Recuerdo	Pre primario y Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Los Cipreses	Pre primario y Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío La Esperanza	Pre primario y Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea Rancho Bojón	Pre primario y Primario.
Instituto Básico por Cooperativa	Aldea Rancho Bojón	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío San Miguel	Pre primario y Primario.
Instituto Básico Telesecundaria	Caserío San Miguel	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío San Francisco Sector Norte	Pre primario y Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío San Francisco Sector Sur	Pre primario y Primario.
Instituto Básico Telesecundaria	Caserío San Francisco Sector Sur	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío El Paraíso	Pre primario y Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío El Matasano	Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea Nva. Zelandia	Pre primario y Primario.
Instituto Básico Telesecundaria	Aldea Nva. Zelandia	Básico (Medio)
Escuela Privada Rural Mixta	Finca Belén	Primario.
Escuela Privada Rural Mixta	Finca Oná	Primario.
Instituto Básico Privado	Finca Oná	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Valle Dorado	Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea La Unión	Pre primario y Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea La Unión Sector II	Primario.
Instituto Básico NUFED	Aldea La Unión	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea San José Chibuj	Pre primario y Primario.
Instituto Básico Telesecundaria	Aldea San José Chibuj	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Villa Nueva	Pre primario y Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío El Milagro	Pre primario y Primario.
Instituto Básico NUFED	Caserío El Milagro	Básico (Medio)
Escuela Privada Rural Mixta	Finca El Recreo	Primario.

Escuela Oficial Urbana Mixta María Albertina Gálvez García. PAIN, Pre primario y Primario.	Área Urbana El Quetzal.	
Instituto Básico por Cooperativa	Área Urbana El Quetzal.	Básico (Medio)
Instituto Básico Nacional	Área Urbana El Quetzal.	Básico (Medio)
Instituto Municipal de Diversificado.	Área Urbana El Quetzal.	Diversificado (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea Piedra Cuaché	Pre primario y Primario.
Instituto Básico Telesecundaria	Aldea Piedra Cuaché	Básico (Medio)
Escuela Oficial Urbana Mixta M.A.G.G.	El Quetzal	Pre primario y Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Cantón Los Velásquez	Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Los Mazariegos	Pre primario y Primario.
Instituto Básico NUFED	Caserío Los Mazariegos	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea San Francisco	Pre primario y Primario.
Instituto Básico por Cooperativa	Aldea San Francisco	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Canoj	Pre primario y Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío El Arenal	Pre primario y Primario.
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Nvo. Amanecer	Pre primario y Primario.
Instituto Básico Telesecundaria	Caserío Nvo. Amanecer	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea Juncá	Pre primario y Primario.
Instituto Básico por Cooperativa	Aldea Juncá	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea Sintaná	Pre primario y Primario.
Instituto Básico por Cooperativa	Aldea Sintaná	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Cantón Los Pérez	Pre primario y Primario.
Instituto Básico Telesecundaria	Cantón Los Pérez	Básico (Medio)
Escuela Oficial Rural Mixta	Urbanización Los Cedros	Primario
Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío La Junta	Pre primario y Primario.
Escuela Privada	Caserío Chiquilá	Primario.

#### **4.4 AGENCIAS SOCIALES DE SALUD:**

1. Centro de salud
2. Bomberos voluntarios

#### **4.5 Tipos de vivienda**

Se observan de diferentes construcciones, entre las que se pueden mencionar: viviendas de block, ladrillo, madera, lámina, teja y terraza, pisos de cemento, cerámico y de tierra, casas de 2 ó 3

niveles. Con sus servicios de agua potable drenaje, electricidad.

#### **4.6 Centros De Recreación:**

Existen varios centros recreativos, de acuerdo a los gustos de la población como:

1. Canchas sintéticas
2. Campo de futbol
2. Piscinas

#### **4.7 Transporte:**

El servicio de transporte urbano es prestado por microbuses y tuc tucs, el extraurbano por buses y automóviles particulares hacia la cabecera departamental y hacia el municipio de Coatepeque respectivamente.

#### **4.8 Vías de Comunicación:**

Los vecinos tienen que recorrer 8 km de terracería para salir a la carretera principal asfaltada y dirigirse a San Marcos (cabecera o Coatepeque)

De El Municipio de El Quetzal al Departamento de San Marcos hay una distancia de 45 kilómetros

De El Municipio de El Quetzal a la Ciudad de Coatepeque hay una distancia de 12 kilómetros.

De El Municipio de El Quetzal a la Ciudad Capital, Guatemala hay una distancia de 233 kilómetros. . Los pobladores y propiedades rurales están unidos entre si y con los municipios vemos por medio de caminos vecinales de terracería y veredas.

#### **4.9 Grupos Religiosos:**

El Quetzal es un pueblo con raíces y principios religiosos, de tal modo que existen grupos religiosos como iglesias evangélicas, Iglesia Católica Romana y Sacerdotes Mayas.

	<p><b>4.10 Composición étnica</b></p> <p>La población esta compuesta un 30% indígena y 70 % no indígena</p>
--	---

### PROBLEMÁTICA DETECTADA DEL SECTOR I

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCION QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Deficiencia en la educación	1. Falta de escuelas en algunas comunidades	1. Construir escuelas en comunidades que no tienen.
2. Los habitantes son vulnerables a las enfermedades	2. Se carece de agua potable en todo el municipio	2. Solicitar programas de introducción de agua potable
3. Existe mucha basura en las calles y avenidas del municipio	3. No existen depósitos de basura en calles y avenidas del municipio	3. Colocar depósitos de basura en las calles y avenidas del municipio

### II SECTOR INSTITUCION

Área	Indicadores
<b>1. Localización geográfica</b>	<p><b>1.1 Ubicación</b> Área urbana, frente al parque central, El Quetzal S.M.</p> <p><b>1.2 Vías De Acceso</b> Por el sur carretera de terracería viniendo de Coatepeque, Quetzaltenango, Por el norte carretera asfaltada 50% y 50% de terracería viniendo de la cabecera departamental, San Marcos</p>
<b>2. Localización</b>	<p><b>2.1 Tipo De Institución</b> Municipalidad</p> <p><b>2.2 REGION</b> Sur</p>
<b>3. Historia De La Institución</b>	<p><b>3.1 Origen</b> Fue fundado por acuerdo constitucional del presidente Manuel</p>

	<p>Estrada Cabrera, el 19 de septiembre de 1906 con el nombre de San Diego el Naranjo en honor a uno de sus hijos. A partir de 1920 a la caída del Gobierno del presidente de ese entonces, los vecinos solicitaron que se le llamara El Quetzal. El territorio de este Municipio, fue desmembrado de la Reforma, por gestiones que ante la autoridad superior efectuaron los vecinos y finqueros del pequeño poblado anteriormente conocido como caserío Rancho El Naranjo. Situado en el territorio de la región denominada "Costa grande de Cucho", este lugar se constituyo como estación de paso para los viajeros que del altiplano se dirigían a tomar el tren a Retalhuleu con destino a la capital o a la costa para el cultivo de maíz.</p> <p>A raíz de la Reforma Liberal decretada por el general Justo Rufino Barrios, como consecuencia de la Revolución de 1,871, se establecieron en el familias favorecidas con el reparto de tierras baldías, con el propósito principal de impulsar el cultivo del café.</p> <p>El nombre de El Quetzal ha causado algunas interrogantes sobre el motivo del mismo, algunos aseguran que se debió al civismo de los primeros habitantes, pero antiguos vecinos afirman que las regiones boscosas antes de ser destruidas para el cultivo del café y cardamomo, fueron hábitat del quetzal, así como de una variada y rica fauna y flora.</p> <p>El 5 de marzo de 1,936, El Quetzal fue suprimido y se le otorgo la categoría de aldea, anexada a La Reforma pero, gracias a las gestiones de los vecinos volvió a erigirse como municipio por acuerdo gubernativo del tres de abril del mismo año.</p>
<p><b>4. Edificio</b></p>	<p><b>4.1 Área construida</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edificio municipal</li> <li>2. Salón de usos múltiples</li> <li>3. Mercado municipal</li> </ol> <p><b>4.2 Estado de Conservación</b></p> <p>Según la Ficha de Observación, el edificio central de la Municipalidad está en buenas condiciones de construcción</p> <p><b>4.3 Salón de usos múltiples</b></p> <p>La construcción es moderna cuenta con todos los servicios como instalaciones eléctricas, sanitarias, buena iluminación y ventilación es funcional confortable y amplia, a pesar de ser la construcción más reciente, adolece de sistema de seguridad preventiva y contra incendios, el mantenimiento y equipamiento</p>

	<p>es adecuado.</p> <p><b>4.5 Edificio Que Ocupa La Municipalidad y Sus Condiciones</b></p> <p>Según observación el edificio en el que funciona La Municipalidad es propio amplio con todos servicios pero hace falta mobiliario para la atención eficiente del usuario</p> <p><b>4. 6 Dirección de la policía municipal</b></p> <p>Está ubicada a un costado del edificio, que ocupa la municipalidad cuenta con todos los elementos de construcción adecuados, instalaciones eléctricas, el servicio sanitario se encuentra en muy malas condiciones, la iluminación y la ventilación es muy mala no es funcional, ni confortable, adolece de sistema de seguridad contra incendios, el mantenimiento físico es regular y no cuenta con un equipamiento.</p> <p><b>4.7 Juzgado de Asuntos Municipales</b></p> <p>Funciona a un costado de la municipalidad, buenas Instalaciones eléctricas, no son suficientes los servicios sanitarios, la iluminación y la ventilación no es buena, no existe seguridad contra incendios, el mantenimiento físico es regular y está mal equipado</p>
--	---

### PROBLEMÁTICA DETECTADA DEL SECTOR II

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCION QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Las dependencias son insuficientes para el servicio de los usuarios.	1. El edificio municipal es inapropiado, siendo este muy pequeño	1. ampliación del edificio municipal y dependencias

2. Falta de equipamiento para un mejor funcionamiento de la Municipalidad.	1. El mobiliario existente esta deteriorado y es insuficiente	1. Equipar las distintas dependencias
3. falta de iluminación y ventilación en dependencias municipales	1. La mala planificación de la estructura del los edificios	1. Remodelación del edificio municipal
3. Falta de seguridad en las instituciones de servicio	1. Plan preventivo de seguridad e indiferencia	1. contratación de seguridad para protección de usuarios y trabajadores

### III SECTOR FINANZAS

Área	Indicadores
<b>1. Fuentes de financiamiento</b>	1.1 Ingresos locales: Q 130,345.00 anual 1.2 Fondos de circulación de vehículos Q 70,000.00 1.3 Otros: No se obtuvo información
<b>2. Costos</b>	2.1 Salarios Q 2,168,000.00 2.2 Materiales y suministros: Q 150.000.00 anual 2.3 Reparación y construcciones: Q 150,000.00 2.4 Jubilaciones Q 10,350.00 2.5 otros: no se obtuvo información
<b>3. Control de cuentas</b>	3.1 Estado de cuentas: CHN y Banrural pero este dato es confidencial. 3.2 Disponibilidad de fondos: Si, ingresos por impuestos de los vecinos, pero no se pudo obtener este dato. 3.3 Auditoría interna y externa 3.3.1 Interna Artículo 137 Medios de fiscalización: la fiscalización se hará de la siguiente manera: 3.3.2 Glosa y examen de las cuentas del municipio 3.3.3 Corte de caja, arqueos de valores y verificación de

	<p>inventarios</p> <p>3.3.4 Aseguramiento de aquellos bienes del municipio que razonablemente requieren protección.</p> <p>3.3.5 Auditorias administrativas.</p> <p>Aunque existe una ley de libre acceso a la información es difícil obtener datos financieros.</p>
--	--

### PROBLEMÁTICA DETECTADA DEL SECTOR III

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCION QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. No se pudo obtener Información fidedigna y precisa.	1. Los empleados tienen temor a ser despedidos de sus trabajos.	1. Concientizar a los Trabajadores y capacitarlos

### IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

Área	Indicadores
<b>1. Personal operativo</b>	<p><b>1.1 Total de laborantes</b> 30 personas. Solo se obtuvo información de 6 personas.</p> <p><b>1.2 Porcentaje de personal que se incorpora o retira</b></p> <p><b>Anualmente</b> La dirección de Recursos Humanos no lleva control sobre este aspecto</p> <p><b>1.3 Antigüedad del Personal</b> El 70% del personal es antiguo y el 30% es de reciente ingreso</p> <p><b>1.4 Tipos de Laborantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.4.1 Secretarias</li> <li>1.4.2 Auxiliares</li> <li>1.4.3 Asistentes</li> <li>1.4.4 Mensajeros</li> <li>1.4.5 Pilotos</li> <li>1.4.5 Policías Municipales</li> <li>1.4.6 Mantenimiento</li> </ul> <p><b>1.5 Asistencia del Personal</b> 90% de empleados municipales asisten diariamente a sus labores.</p> <p><b>1.6 Residencia del personal</b></p>

	<p>1.6.1 La mayoría vive en el municipio del Quetzal</p> <p>1.6.2 Un grupo menor vive en aldeas del mismo municipio</p> <p><b>1.7 Horarios</b> De 8:00 a 16:00 horas</p>
<b>2. Personal administrativo</b>	<p><b>2.1 Total de laborantes</b> De 10 personas solo se obtuvo información de 4 personas</p> <p><b>2.2 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente</b> No se lleva un control</p> <p><b>2.3 Antigüedad del Personal</b> El 80% del personal es antiguo y el 20 % es de reciente ingreso</p>
<b>3. Usuarios</b>	<p><b>3.1 Cantidad de usuarios</b> Toda la población</p> <p><b>3.2 Comportamiento anual del usuario</b> La mayoría de los usuarios llegan a pedir servicios con educación, salvo algunas excepciones.</p> <p><b>3.3 Clasificación de usuarios por Procedencia</b> Todos los usuarios proceden del Municipio del Quetzal, sus cantones, aldeas y caseríos.</p> <p><b>3.4 Situación socioeconómica</b> Los usuarios que visitan la Municipalidad pertenecen a todos los estratos sociales, predominando los de escasos recursos.</p>
<b>4. Personal de Servicio</b>	<p><b>4.1 Total de laborantes</b> Solo se tuvo información de pocos</p> <p><b>4.2 Total de laborantes fijos o interinos</b> No se obtuvo información</p> <p><b>4.3 Antigüedad del personal</b> El 80% es antiguo y el 20% es de reciente ingreso</p> <p><b>4.4 Tipo de laborante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.4.1 Fontaneros</li> <li>4.4.2 Plomeros</li> <li>4.4.3 Conserjes</li> <li>4.4.4 Cobradores del mercado</li> </ul> <p><b>4.5 Asistencia del personal</b> 100 % de asistencia</p>

	<p><b>4.6 Residencia del personal</b>  4.6.1 La mayoría vive en El Quetzal  4.6.2 Un grupo menor vive en comunidades vecinas</p> <p><b>4.7 Horarios</b>  De 8:00 a 16:00 horas</p>
--	--

#### PROBLEMÁTICA DETECTADA DEL SECTOR IV

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCION QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. La burocracia para obtener información	1. Existe temor a dar información y ser despedidos por parte de los empleados	1. Tener bien definidas sus funciones
2. No se cuenta con información fidedigna y actualizada	2. No se lleva un control o ficha para cada empleado municipal para tener información actualizada	2. Rediseñar el currículo de todos los empleados municipales

#### V SECTOR CURRICULUM

NO SE INCLUYO POR NO SER INTITUCION EDUCATIVA

#### VI SECTOR ADMINISTRATIVO

Área	Indicadores
<b>1. Planeamiento</b>	<p><b>1.1 Tipo de planes</b> Plan operativo anual año 2013.</p> <p><b>1.2 Elementos de los planes</b></p> <p><b>1.3 Forma de implementar los planes</b> Sesiones ordinarias del consejo Municipal</p> <p><b>1.4 Base de los Planes</b> Planificación de años anteriores, evaluación de las mismas</p> <p><b>1.5 Plan de continencia</b> No existe</p>
<b>2. Organización</b>	<p><b>2.1 Niveles jerárquicos de organización</b> Consejo Alcalde Municipal</p>

	<p>Empleados administrativos Operativos</p> <p><b>2.2 Organigrama</b> Si lo tiene</p> <p><b>2.3 Funciones</b> Según especialidad</p>
<b>3. Coordinación</b>	<b>3.1 Tipo de Comunicación</b> Información verbal y por escrito
<b>4. Control</b>	<b>4.1 Normas de control</b> No existe una definida
<b>5. Supervisión</b>	<p><b>5.1 Personal encargado de la Supervisión</b> Alcalde municipal y consejo</p> <p><b>5.2 Tipo de Supervisión o instrumento de supervisión</b> Informal</p>

### PROBLEMÁTICA DETECTADA DEL SECTOR VI

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCION QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Duplicidad de funciones	1. No existe un manual de funciones	1. Elaborar un manual de funciones
2. Atraso en solucionar problemas a los vecinos	2. No existe un manual de procedimientos	2. Elaborar un manual de procedimientos
3. No existe un control específico en el personal cada quien hace lo que quiere	3. Inexistencia de normas de control y supervisión	3. Elaborar normativo de control y supervisión

4. Hay trabajadores que se presentan tarde al trabajo	4. No hay un control específico de la asistencia del personal	4. Implementar un sistema de control de asistencia por medio de huella digital
---	---	--

## VII SECTOR DE RELACIONES

Área	Indicadores
<b>1. Institución / usuarios</b>	<p><b>1.1 Estado / forma de atención a los usuarios</b> Aceptable</p> <p><b>1.2 Intercambios deportivos</b> no realiza actividades deportivas</p> <p><b>1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias)</b> La feria titular se celebra tradicionalmente del 9 al 13 de noviembre, con actividades sociales, culturales, deportivas y religiosas. En el centro del pueblo se instalan toda clase de diversiones para grandes y chicos, se elige a las representativas de la belleza y simpatía, que participan en el desfile inaugural de las festividades y otras actividades feriales.</p> <p><b>1.4 Actividades culturales (concursos y exposiciones)</b> Dependen de las programaciones culturales</p> <p><b>1.5 Actividades académicas (seminarios, conferencias y capacitaciones)</b> Promueve capacitaciones para las personas que viven en El Quetzal y entre las capacitaciones están las manualidades, corte y confección, bordados, etc</p>
<b>2. Relación con otras instituciones</b>	<p><b>2.1 De inversión cafetalera</b> Proveen de asesoría para el cultivo de café</p> <p><b>2.2 Culturales</b> No se realiza actividades culturales con otras instituciones</p> <p><b>2.3 Sociales</b> No se realizan actividades sociales con otras instituciones</p>

### PROBLEMÁTICA DETECTADA DEL SECTOR VII

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCION QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. No se realizan actividades deportivas con otras instituciones	1. Se carece de centros deportivos municipales	1. Comprar terrenos para construir centros deportivos
2. No se realizan actividades socioculturales con otras instituciones	1. No existe una persona responsable para coordinar actividades socioculturales con otras instituciones	1. Delegar en una persona la responsabilidad de coordinar actividades socioculturales con otras instituciones.

### VIII SECOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL

Área	Indicadores
<b>1. Filosofía de la institución</b>	<p><b>1.1 Principios filosóficos de la institución</b></p> <p>1.1.1 Desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento del municipio</p> <p>1.1.2 Actuar de acuerdo con los principios de eficacia, eficiencia, y participación comunitaria</p> <p><b>1.2 Visión</b></p> <p>“Ser una institución de servicio a la vanguardia educativa e innovador 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 al país, participando en el proceso de transformación académica para la vida y el trabajo productivo”.</p> <p><b>1.3 Misión</b></p> <p>“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</p>



	<p>3.2.2 Decreto No. 12-002 Código Municipal</p> <p>3.2.3 Ley de Servicio Civil</p> <p><b>3.3 Reglamento Interno</b>  Artículo 34. Reglamento interno. El consejo Municipal emitirá su propio reglamento interno de organización y funcionamiento, los reglamentos y ordenanzas para la organización y funcionamiento de sus oficinas, así como el reglamento de personal y demás disposiciones que garanticen la buena marcha de la administración municipal</p>
--	---

#### PROBLEMÁTICA O NECESIDADES DETECTADAS DEL SECTOR VIII

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCION QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. No se ejecutan proyectos	1. Falta de personal capacitado	1. Contratar personal capacitado para ejecutar proyectos
2. No existe un sistema de información en cada dependencia.	1. Falta de equipo que facilite mantener toda la información a fluir nivel de municipalidad	2. Equipar a todas las dependencias e instalar una red de comunicación
3. Déficit presupuestario para inversión en educación	1. sobre población en edad escolar 2. Falta de recursos económicos para inversión en educación	1. Construir centros educativos 2. Contratación de docentes
4. Desconocimiento del código municipal	1. Falta de educación a nivel dependencia sobre legislación	1. promover capacitaciones constantes sobre legislación actualizada

## ASPECTOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINADA:

### **Nombre del establecimiento:**

Núcleo Familiar Educativo – NUFED-

**Dirección:** Colonia Santa Ana Berlín No. 1 Coatepeque

### **Visión**

“Ser una institución de servicio a la vanguardia educativa e innovador 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 al país, participando en el proceso de transformación académica para la vida y el trabajo productivo”.

### **Misión**

“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 vida de los jóvenes con el afán de beneficiar y contribuir al desarrollo comunitario, educándolos con una metodología en alternancia y constructivista.

### **Políticas**

Brindar educación con calidad.

Avanzar hacia una educación tecnológica.

Ampliar la cobertura educativa incorporando a jóvenes y señoritas de extrema pobreza

Fomentar la igualdad.

Fortalecer la educación bilingüe intercultural.

Proveer una educación por alternancia

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

Propiciar en la comunidad educativa; actividades favorables para el fortalecimiento de la democracia, la libertad, la justicia y la educación para la vida.

#### **Objetivos específicos**

Desarrollar en el educando actitudes positivas y favorables para la formación integral.

Promover la inclusión de los padres de familia en el proceso educativo.

Proveer educación por alternancia que proporcione conocimientos técnicos

## Metas

El perfeccionamiento y desarrollo integral de los educandos.

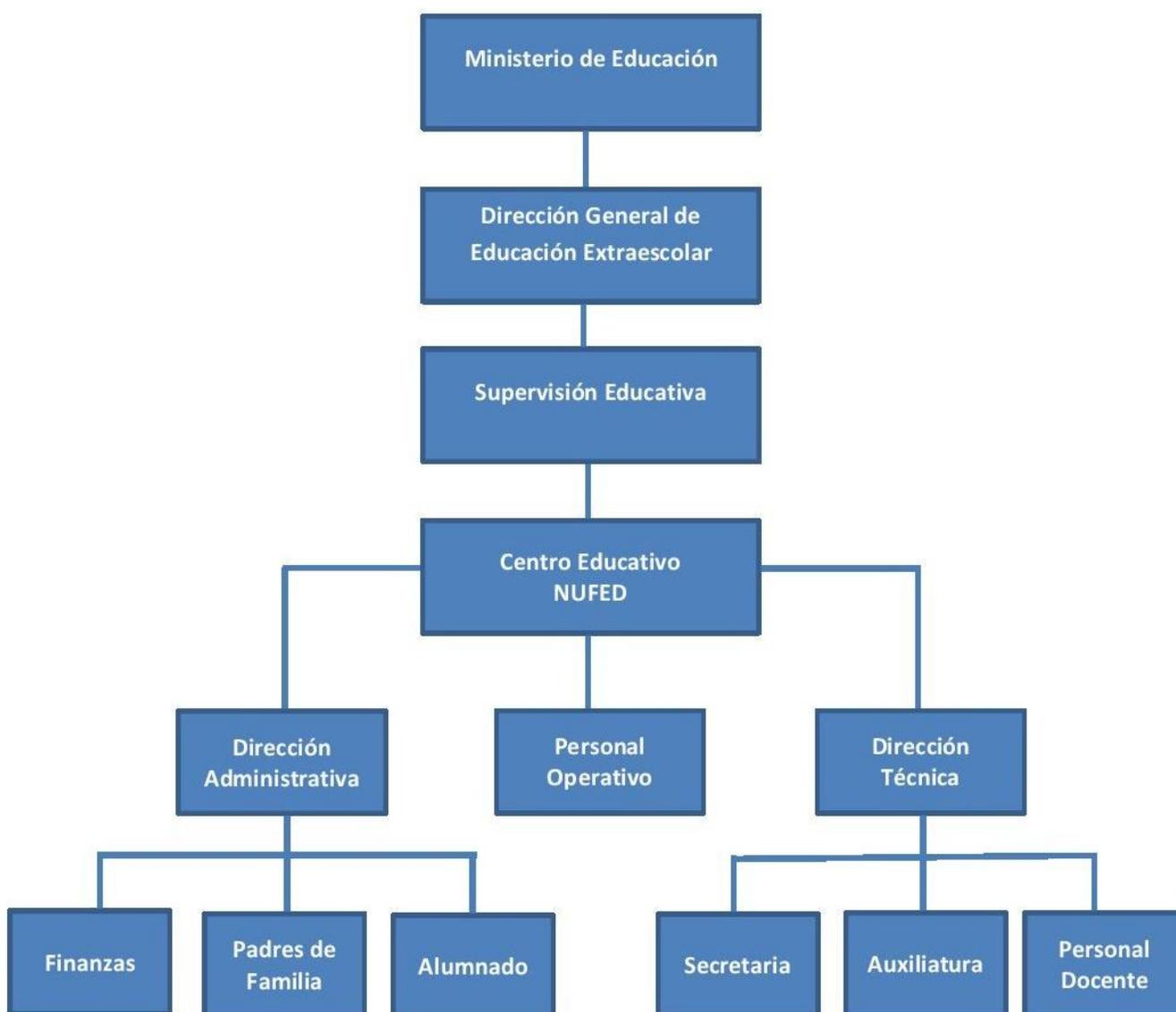
El fortalecimiento de la identidad y de la autoestima personal, étnica, cultural y nacional.

El fomento de la convivencia pacífica los jóvenes con base en la inclusión, la solidaridad, el respeto, el enriquecimiento mutuo y la eliminación de la discriminación.

El reconocimiento de la familia base fundamental de los valores espirituales y morales de la sociedad, como primera y permanente instancia educativa.

La formación para la participación y el ejercicio democrático, la cultura de paz, el respeto y la defensa de la democracia, el estado de derecho y los Derechos Humanos.

## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



## FODA DE LA INSTITUCIÓN

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Suficiente personal docente</li> <li>❖ Suficiente mobiliario</li> <li>❖ Amplias instalaciones</li> <li>❖ Áreas recreativas</li> <li>❖ Iluminación y ventilación adecuada</li> <li>❖ Energía eléctrica</li> <li>❖ Capacitación a docentes</li> <li>❖ Área de servicio sanitario</li> <li>❖ Botiquín de primeros auxilios</li> <li>❖ Proyecto Educativo Institucional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Institución aceptada en el área urbana y rural</li> <li>❖ Apoyo de padres de familia en actividades socioculturales y deportivas</li> <li>❖ Capacitaciones a docentes por instituciones privadas</li> <li>❖ Apoyo de librerías e imprentas</li> <li>❖ Participación destacada de alumnos en actividades académicas</li> <li>❖ Incremento de la matrícula estudiantil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Falta de herramientas para cursos técnicos</li> <li>❖ Falta de aulas para cursos específicos</li> <li>❖ Falta de edificio propio</li> <li>❖ Falta de bodega para implementos y equipo propio</li> <li>❖ Falta de equipo de sonido adecuado</li> <li>❖ Falta de salón de usos múltiples</li> <li>❖ Escasa de sensibilización en el de protección y conservación del medio ambiente</li> <li>❖ Falta de material pedagógico para la educación ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Influencia de grupos de delincuencia hacia los alumnos</li> <li>❖ Establecimientos educativos cercanos al centro educativo</li> <li>❖ Contaminación en la comunidad</li> <li>❖ Falta de servicio de extracción de basura</li> <li>❖ Reducción de la demanda educativa</li> </ul>

## DATOS HISTORICOS

Por inquietud de los maestros Luis Alberto de Leon, Otto Efrain Custodio de León, Jesús Castro Uz y un Comité de Padres de Familia que se conforma para el efecto, se hicieron las gestiones necesarias ante las autoridades correspondientes con el propósito de crear y autorizar un Instituto de Educación Básica por Cooperativa en Colonia Santa Ana Berlín de la ciudad de Coatepeque.

Se nos informa que tal gestión no procede, porque el MINEDUC ha ordenado la suspensión indefinida de tales establecimientos educativos, sin embargo está la oportunidad con la Dirección General de Educación Extraescolar, sistema educativo paralelo al MINEDUC, con el Programa de Estudios llamados " NUCLEOS FAMILIARES EDUCATIVO PARA EL DESARROLLO = NUFED". Programas apoyados por la administración educativa del país, cuya autorización de funcionamiento no lleva más de 4 meses.-

El deseo de superación y desarrollo de la población escolar crear la necesidad del funcionamiento de un centro educativo de Nivel Básico en la comunidad.

Estando la oportunidad en la DIGEX, se acogen al programa y se realizan las gestiones correspondientes llenándose todos los requisitos exigidos y se presente el expediente completo ante la Dirección Departamental de Educación de Quetzaltenango en el mes de Noviembre de 2004; se

autorizan las inscripciones para el ciclo escolar 2005 con la sección de Primero Básico, promoción que hiciera aperturando las demás secciones en los siguientes años hasta completar el nivel básico. Con la Resolución 078-2005 del 9 de Febrero de 2005 emanado de la Dirección Departamental de Educación y firmado por el Master Adán Pérez y Pérez le da formalidad y reconocimiento legal al "Centro Educativo NUFED" de Colonia Santa Ana Berlín.

En la actualidad se tiene completo los tres grados del Nivel Básico con una población 30 alumnos, la cual ha ido disminuido por diversos factores entre ellos la falta de entendimiento del sistema de alternancia. En el año 2007 se saco la primera promoción de tercero básico.

El Ministerio de Educación apoya el establecimiento con dos Técnicos por Contrato balo el Renglón 021. El funcionamiento y mantenimiento es Auto Gestión, contándose con apoyo de los padres de familia quienes voluntariamente aportan una cuota mensual para el salario de los docentes. Se cuenta con personal docente calificado. La modalidad de enseñanza de estos centros se conoce con el nombre de ALTERNANCIA, Formación Académica y Aprendizaje de un Oficio o Taller.

El pensum de estudios es:

- ❖ Idioma Español
- ❖ Matemática
- ❖ Estudios Sociales
- ❖ Ciencias Naturales
- ❖ Artes Industriales
- ❖ Música
- ❖ Ecuación Física
- ❖ Cultura Maya
- ❖ Moral y Civismo
- ❖ Técnicas Agrícolas

#### **Del municipio:**

La colonia Santa, Ana Berlín pertenece al municipio de Coatepeque.

#### **Datos de históricos del municipio: Coatepeque**

##### **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.

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 Loara.

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 Teófilo López Barrios, se construyó el artesón 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 Jerez, únicamente se pudo forrar el local que ocupaba la oficina de Telegráfica, pero en el año de 1,909 les tocó a los Alcaldes 1º. El Señor Justo R. de León, y 2º. El Señor Maximiliano Gamboa, y Sindico 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

Municipes 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.

### **DISTANCIA DE LA CABECERA MUNICIPAL A SANTA ANA BERLIN**

La comunidad se encuentra a 1 km de la cabecera municipal, con un tiempo de 10 minutos.

La carretera es asfaltada

### **MEDIOS DE TRANSPORTE**

Para transportarse del municipio de Coatepeque a la comunidad Taxis y Microbuses el costo del pasaje es de Q.1.50 por persona

### **CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDA**

Las viviendas de la comunidad la mayoría son de construcción de block, techos de lámina y de madera con lámina, cuentan con piso de cemento, energía eléctrica, agua entubada, drenaje.

### **CARACTERISTICAS DE LA POBLACIÓN**

El tipo de religión que existe es evangélica en mayoría aunque también existe la católica.

El idioma que practican es español

El nivel académico de la mayoría de la población es primario y secundarios. Existe analfabetismo el cual se debe a la falta de recurso económico, generando la falta de oportunidad de desarrollo.

La actividad económica a la que se dedican los pobladores hombres son las siguientes: albañilería, agricultura, mecánica, carpintería y sastrería. Las actividades económicas a las que se dedican las mujeres del caserío son: Modistas, tortilleras, polleras, amas de casa, comerciantes.

**Personal Docente del Núcleo Familiar Educativo NUFED, Colonia Santa Ana Berlín, Coatepeque.**

<b>No.</b>	<b>Docentes</b>	<b>Cargo</b>	<b>pagado por:</b>
1	Luis Alberto de León	Director y docente	Padres de familia
2	Gustavo Adolfo Gramajo de León	Secretario y Docente	Mineduc
3	Silvana Verónica Castillo Domínguez	Docente	Mineduc
4	Jazmín Adriana Chugue Ramírez	Docente	Padres de familia
5	Cupertino Idaú Mérida Pivaral	Docente	Padres de familia

Observación: solo dos docentes están contratados por el MINISTERIO DE EDUCACION, a los demás los padres de familia aportan Q 25.00 mensuales para su salario el cual no es demasiado.

**LISTADO DE ALUMNO DEL NÚCLEO FAMILIAR EDUCATIVO  
NUFED SANTA ANA BERLIN No. 1 COATEPEQUE**

<b>No.</b>	<b>Nombres</b>	<b>Grado</b>
1	Yeni Liseth Bámaca López	Primero
2	Beberly Rosario Chávez Rosales	Primero
3	Marcos David de León Rivera	Primero
4	Mirza Alesandra González Chiac	Primero
5	Jimmy Roberto Juárez Pérez	Primero
6	Edwar Estuardo López de León	Primero
7	Fernanda Yamilix López de León	Primero
8	Freycer Rivaldo López de León	Primero
9	María Isabel López Sandoval	Primero
10	Bryan Emanuel Mazariegos Calderón	Primero
11	Yesica Paola Zetino Vicente	Primero
12	Byron Eduardo Hernández Rodríguez	Segundo
13	Jimmy Alexander López Morales	Segundo
14	Maydi Rosibel López Sandoval	Segundo

15	María Belén Melgar López	Segundo
16	Josué Armando Méndez Ramírez	Segundo
17	Jorge Widley Morales Cifuentes	Segundo
18	Libardo Leonel Paxtor Lima	Segundo
19	Abner Ottoniel Rodríguez Sales	Segundo
20	Jorge Mario Velázquez Colop	Segundo
21	Victor Hugo Barreno Batres	Tercero
22	Vivian Yulisa Castro Lux	Tercero
23	Laury Karina Murillo Lara	Tercero
24	Ángel Oswaldo Rabanales González	Tercero
25	Sulma Abigail Ramírez Cardona	Tercero

**IDENTIFICACION:**

Institución: Núcleo Familiar Educativo NUFED  
 Responsables: Núcleo Familiar Educativo NUFED y municipalidad del Quetzal San Marcos  
 Dirección: Colonia Santa Ana Berlín No. 1 Coatepeque  
 Proyecto: Sostenibilidad del Módulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango

**OBJETIVO GENERAL:** Que los estudiantes, docentes y autoridades municipales compartan los conocimientos adquiridos sobre el medio ambiente y la forma para evitar la contaminación con vecinos del caserío u otras comunidades del municipio.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	PARTICIPANTES	EVIDENCIAS DE LOGRO
<p>Que la Municipalidad de El Quetzal brinde más capacitaciones sobre el cuidado de la naturaleza a jóvenes del NUFED y de la región</p> <p>Que los alumnos compartan con su familia y vecinos los conocimientos brindados</p>	<p>Programas radiales el último sábado de cada mes</p> <p>Reuniones mensuales con vecinos para sensibilizarlos sobre como proteger la naturaleza</p>	<p><b>Humanos:</b> Alumnos Docentes Autoridades mples</p> <p><b>Materiales:</b> Módulos pedagógicos, cartulinas, lapiceros, marcadores, pizarras, almohadillas, computadoras, cañoneras</p>	<p>Personas delegadas de la Municipalidad</p> <p>Docentes</p> <p>Estudiantes.</p> <p>Población de El Quetzal</p>	<p>Reducción el porcentaje de contaminación del medio ambiente.</p> <p>Compromiso del cuidado de la naturaleza.</p>

<p>Que los docentes alumnos y autoridades municipales busquen apoyo para capacitar sobre el módulo pedagógico La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación</p>		<p><b>FISICOS:</b>  Oficina municipal  Local del Núcleo Familiar Educativo</p>		<p>Estudiantes y Pobladores capacitados sobre el cuidado de la naturaleza.</p>
--	--	--	--	--

## **PLAN DE SOCIALIZACIÓN DEL MÓDULO PEDAGÓGICO LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ALTERNATIVA PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN**

### **PARTE INFORMATIVA:**

**Establecimiento:** Núcleo Familiar Educativo NUFED

**Contenido:** Módulo pedagógico la educación ambiental como alternativa para evitar la contaminación

**Participantes:** Alumnos y docentes del establecimiento

**Fecha:** 12 de septiembre de 2013

**Hora de inicio:** 14:00 horas.

**Dirección:** Colonia Santa Ana Berlín, Coatepeque

### **JUSTIFICACION:**

Es de suma importancia socializar el modulo pedagógico elaborado para que los alumnos tengan los conocimientos teóricos y prácticos, sobre la forma de evitar la contaminación ambiental aplicando actitudes amigable 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
- Distribuir invitaciones      - Dinámicas
- Presentación del plan      - Evaluación
- Solicitud del local      - Conclusión
- Solicitud de recursos      - Repartir refacción

### **RECURSOS:**

**Humanos:** Alumnos, Docentes, epesista invitado especial,

**Físicos:** Local que ocupa El Núcleo Familiar Educativo

**Materiales:** Computadora, cañonera hojas de papel bond, cartulinas, marcadores y fotocopias.

## AGENDA DE SOCIALIZACIÓN DEL MÓDULO PEDAGÓGICO LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ALTERNATIVA PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN

**Nombre de la actividad:** La educación ambiental como alternativa para evitar la contaminación

**Responsable de Actividad:** Eric Armando Ramírez Gómez

**Objetivo de la actividad:** despertar y desarrollar valores ambientales para su conservación y protección.

No.	Actividad	Tiempo
1.	Bienvenida director	5. min
2.	Auto presentación Todos los participantes	10 min.
3.	Introducción al tema. epesista	15 min.
4.	Desarrollo del tema: Lic. Enrique de la Cerda (invitado especial)  Temas de interés: a) La educación ambiental b) El medio ambiente <b>Epesista</b> c) desarrollo sostenible y sustentable d) e) Prevención de la contaminación del medio ambiente	60min.
5.	Evaluación: a) Preguntas y respuestas b) Comentarios	15 min.
6.	Agradecimiento y despedida.	10 min.
7.	Refacción	20 min.

### RECURSOS:

**Humanos:** alumnos, docentes, invitado especial, delegado municipal y epesista

**Físicos:** Local que ocupa El Núcleo Familiar Educativo

**Materiales:** computadora, cañonera hojas de papel bond, lapiceros, cartulinas, marcadores y fotocopias.

**SOCIALIZACIÓN DEL MÓDULO PEDAGÓGICO LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO  
ALTERNATIVA PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN  
NUFED SANTA ANA BERLIN No. 1 COATEPEQUE**

**Nombre de la actividad:** La educación ambiental como alternativa para evitar la contaminación

**Responsable de Actividad:** Eric Armando Ramírez Gómez

**Fecha:** 12 de septiembre de 2013

**Hora de inicio:** 14:00 horas.

No.	Nombres	Grado	Firmas
1	Yeni Liseth Bámaca López	Primero	
2	Beberly Rosario Chávez Rosales	Primero	
3	Marcos David de León Rivera	Primero	
4	Mirza Alesandra González Chiac	Primero	
5	Jimmy Roberto Juárez Pérez	Primero	
6	Edwar Estuardo López de León	Primero	
7	Fernanda Yamilix López de León	Primero	
8	Freycer Rivaldo López de León	Primero	
9	María Isabel López Sandoval	Primero	
10	Bryan Emanuel Mazariegos Calderón	Primero	
11	Yesica Paola Zetino Vicente	Primero	
12	Byron Eduardo Hernández Rodríguez	Segundo	
13	Jimmy Alexander López Morales	Segundo	
14	Maydi Rosibel López Sandoval	Segundo	
15	María Belén Melgar López	Segundo	
16	Josué Armando Méndez Ramírez	Segundo	
17	Jorge Widley Morales Cifuentes	Segundo	
18	Libardo Leonel Paxtor Lima	Segundo	
19	Abner Ottoniel Rodríguez Sales	Segundo	
20	Jorge Mario Velázquez Colop	Segundo	
21	Victor Hugo Barreno Batres	Tercero	
22	Vivian Yulisa Castro Lux	Tercero	
23	Laury Karina Murillo Lara	Tercero	
24	Ángel Oswaldo Rabanales González	Tercero	
25	Sulma Abigail Ramírez Cardona	Tercero	

**Personal Docente del Núcleo Familiar Educativo NUFED,  
Colonia Santa Ana Berlín, Coatepeque.**

<b>No.</b>	<b>Docentes</b>	<b>Cargo</b>	<b>pagado por:</b>
1	Luis Alberto de León	Director y docente	Padres de familia
2	Gustavo Adolfo Gramajo de León	Secretario y Docente	Mineduc
3	Silvana Verónica Castillo Domínguez	Docente	Mineduc
4	Jazmín Adriana Chugue Ramírez	Docente	Padres de familia
5	Cupertino Idaú Mérida Pivaral	Docente	Padres de familia

# ANEXOS



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

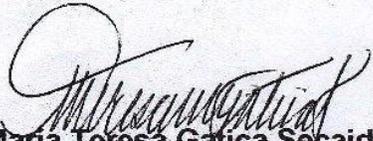
Guatemala, 19 julio 2013.

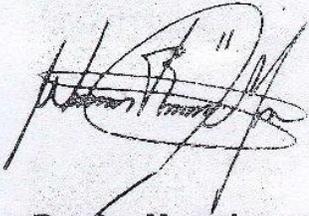
Licenciado (a)  
 EDWIN MANUEL MÉRIDA VIAU  
 Asesor (a) de Tesis o EPS  
 Facultad de Humanidades

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

ERIC ARMANDO RAMIREZ GÓMEZ  
 200350048

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

  
 M.A. María Teresa Gatica Secaída  
 Departamento Extensión

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

C.c expediente  
 Archivo.



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

Coatepeque 03 de julio de 2013.

Sr. Gerónimo Emiliano Cardona Vásquez  
 Alcalde Municipal del Quetzal, San Marcos  
 y Honorable concejo

Respetable señores:

Le enviamos un cordial saludo esperando que sus actividades cotidianas se realicen con la mayor satisfacción al frente de tan pujante municipio.

Distinguido señor alcalde por este medio nos dirigimos a usted con el propósito de exponerle lo siguiente:

Nosotros epesistas de la Facultad de Humanidades Sección Coatepeque, con el deseo de culminar nuestros estudios correspondientes a la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa **SOLICITAMOS:** apoyo económico, material y logístico para reforestar un área comunitaria en ubicada en Caserío Nuevo Amanecer, del municipio del Quetzal San Marcos, de igual manera en la elaboración de proyectos relacionados con el ambiente los cuales serán ejecutados en distintos lugares de la región como parte de los requerimientos que la Universidad de San Carlos nos demanda en nuestro proyecto final.

Dicho proyecto lo llevaremos a cabo teniendo el aval respectivo de la comunidad a través de ustedes y de la Facultad de Humanidades de Guatemala.

De antemano le agradecemos su valiosa colaboración con la cual ayudaremos a preservar nuestro medio ambiente.

Atentamente.

Los firmantes –epesistas–

*Recibido*  
 03-07-2013  
 8:00 am.



Coatepeque 22 de julio de 2013



Prof. Luis Alberto de León  
 Director del Centro Educativo  
 Núcleo Familiar Educativo NUFED  
 Santa Ana Berlín No1, Coatepeque  
 Departamento de Quetzaltenango

Respetable Profesor:

Me es muy grato dirigirme a usted deseándole éxitos en sus labores docentes y administrativas.

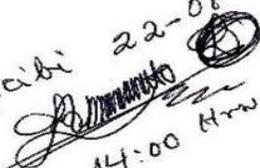
El motivo de la presente es para SOLICITARLE su autorización y poder realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado - EPS- parte culminante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, en el centro educativo que usted dignamente dirige.

Agradeciendo la atención prestada, quedo en espera de una respuesta favorable a mi petición.

Sin otro particular.

Att.

F.   
 PEM- Eric Armando Ramírez Gómez  
 Alumno Epesista

Recibi 22-07-13  
  
 14:00 Hrs.  




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

Coatepeque 21 de julio de 2013.

Sr. Pedro Cifuentes  
 Presidente Comité de Desarrollo Comunitario  
 COCODE Caserío Nuevo Amanecer  
 El Quetzal, San Marcos

Respetable señor:

Le enviamos un cordial saludo esperando que sus actividades cotidianas se realicen con la mayor satisfacción.

Distinguido señor por este medio nos dirigimos a usted con el propósito de exponerle lo siguiente:

Nosotros epesistas de la Facultad de Humanidades Sección Coatepeque, con el deseo de culminar nuestros estudios correspondientes a la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa **SOLICITAMOS:** A la comunidad que usted representa se nos proporcione un área comunal de terreno para reforestarla, como parte de los requerimientos que la Universidad de San Carlos nos demanda en nuestro proyecto final.

Dicho proyecto lo llevaremos a cabo teniendo el aval respectivo de la comunidad a través de ustedes y de la Facultad de Humanidades de Guatemala.

De antemano le agradecemos su valiosa colaboración con la cual ayudaremos a preservar nuestro medio ambiente.

Atentamente.

Los firmantes –epesistas-

*Hecho en*  
*21-07-2013*  
*Pedro Cifuentes*





# Municipalidad El Quetzal S.M.

Tel.: 3128-2297

El Infrascrito Secretario Municipal del MUNICIPIO DE EL QUETZAL departamento de San Marcos. \_\_\_\_\_

CERTIFICA: Que para el efecto ha tenido a la vista el Libro de Actas de Sesiones de la Corporación Municipal en el cual se encuentra inscrita el Acta de Sesión Ordinaria Municipal No. 36-2013 de fecha 22 de julio del 2,013 en la cual se encuentra inscrito el punto resolutivo que copiado literalmente dice: OCTAVO: Se procede a dar lectura a la solicitud planteada por: Rafael Alberto Soto Maldonado, Mildred Lourdes Soto Barrios, Eric Armando Ramírez Gómez, Walfre Humberto López Vargas, Silvana Leonor Desiree García Martínez, Elvira Magali de León Marroquín quienes manifiestan que son estudiantes Epesistas de la carrera de LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, SECCION COATEPEQUE, razón por la cual como requisito se les exige realizar un PROYECTO, el que consiste en REFORESTAR UN AREA COMUNITARIA UBICADA EN CASERÍO NUEVO AMANECER DE ESTA JURISDICCIÓN, DE IGUAL MANERA LA ELABORACION DE MODULOS PEDAGOGICOS RELACIONADOS CON AMBIENTE LOS CUALES SERAN EJECUTADOS EN DISTINTOS LUGARES DE LA REGION, razón por la cual solicitan el apoyo de este cuerpo colegiado en el sentido del apoyo Económico, material y humano así como el acceso a información necesaria para el cumplimiento del proyecto. El Concejo Municipal de El Quetzal, departamento de San Marcos, con base en lo considerado y en el ejercicio de las facultades que le confieren los artículos 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala así como los artículos 3, 9, 33, 35 inciso a) del Código Municipal después de amplia deliberación por votación unánime ACUERDA: MANIFESTARLE A LOS SOLICITANTES QUE TOMANDO EN CUENTA LA IMPORTANCIA QUE EL PROYECTO TIENE EN BENEFICIO DEL MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO Y DE LA REGION SE LES BRINDARA EL APOYO QUE NECESITEN PARA LA REALIZACIÓN DE LA REFORESTACION DEL AREA QUE TRABAJAN ASI COMO EN LA EJECUCION DE LOS MODULOS O GUIAS AMBIENTALES Y LA SOSTENIBILIDAD QUE ESTOS REQUIERAN.

TRANSCRIBASE PARA SU CUMPLIMIENTO Y EFECTOS DE LEY.-

Y PARA ENVIAR A DONDE CORRESPONDE EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, DADA EN EL MUNICIPIO DE EL QUETZAL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS A LOS VEINTITRES DIAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MILTRECE.-

  
CARLOS DELFINO ANGEL LÓPEZ  
SECRETARIO MUNICIPAL  


VISTO BUENO:

  
GERONIMO EMILIANO CARDONA VASQUEZ  
ALCALDE MUNICIPAL  


**Administración 2012 - 2016**  
**Geronimo Emiliano Cardona Vasquez**

Coatepeque 23 de julio de 2013



Prof. Eric Armando Ramírez Gómez  
Estudiante Epesista  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Distinguido Profesor:

Es un placer saludarlo deseando que nuestro creador derrame bendiciones sobre su vida personal, laboral y en la elaboración de su Ejercicio Profesional Supervisado.

Esta misiva lleva como propósito agradecerle haber tomado en cuenta nuestro establecimiento para la ejecución de su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- correspondiente a la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades. Contando con la **AUTORIZACIÓN** respectiva y el apoyo tanto del personal administrativo como docente.

Sin otro particular.

Att.

F. 

Prof. Luis Alberto de León  
Director del Centro Educativo  
Núcleo Familiar Educativo NUFED  
Santa Ana Berlín No1, Coatepeque



Caserío Nuevo Amanecer, El Quetzal, San Marcos, 23 de julio de 2013.

Señores:

Estudiantes Epesistas

Facultad de humanidades Universidad San Carlos de Guatemala

Sección Coatepeque, Quetzaltenango.

Respetable Estudiantes:

i

Reciba un Fraternal saludo de los Comunitarios de Caserío Nuevo Amanecer, deseándoles éxitos en su que hacer estudiantil.

Por este medio hacemos de su conocimiento que la solicitud planteada a nuestra comunidad, fue analizada en asamblea general dirigida por el COCODE llegando a los siguientes acuerdos:

Manifestarles nuestros Agradecimientos por el interés de apoyar a nuestra Comunidad con el proyecto de reforestación, a la vez, comunicarles que estamos en total acuerdo con la solicitud planteada por ustedes.

Departe de los comunitarios se acordó facilitarles el lugar correspondiente para ejecutar el proyecto de reforestación y culminar su proyecto final.

En la ejecución del proyecto proporcionar algún tipo de acompañamiento si los estudiantes así lo requieren.

Agradeciendo de antemano el apoyo brindado, esperando que su actividad sea una experiencia agradable, nutra los lasos de solidaridad y apoyo con la Universidad para próximos proyectos para nuestra Comunidad.

Atentamente:

F. Pedro Cifuentes  
Pedro Cifuentes  
Presidente COCODE  
Caserío Nuevo Amanecer  
El Quetzal, San Marcos



## INFORME TECNICO

Reforestación en comunitario de Caserío Nuevo Amanecer del municipio del Quetzal, departamento de San Marcos.

### 1. INFORMACION GENERAL

#### 1.1. Ubicación Geográfica y área de influencia del proyecto.

El proyecto está ubicado en: En Caserío Nuevo Amanecer ubicado en la parte sur del municipio del Quetzal San Marcos

#### Acceso al proyecto

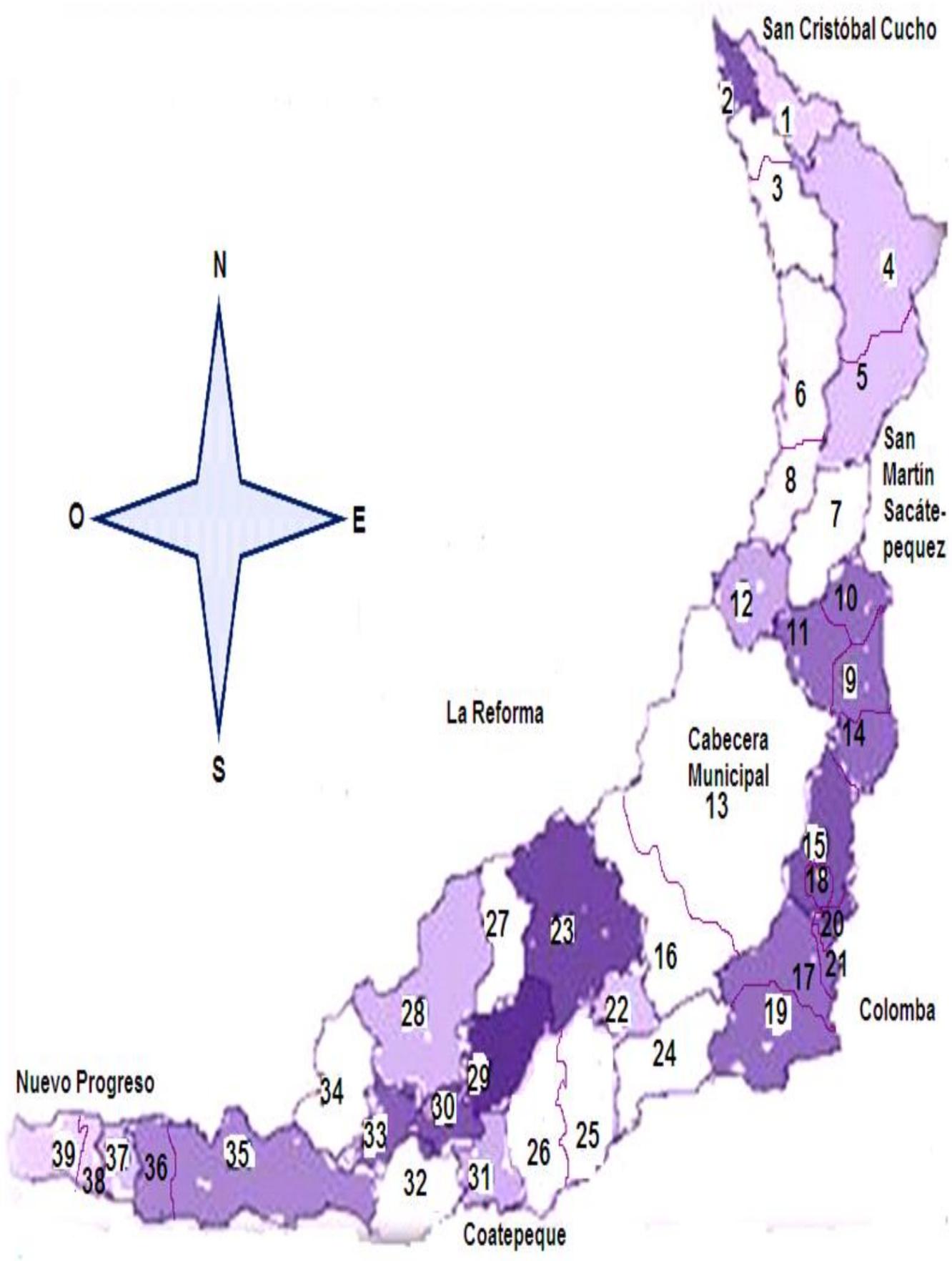
El acceso principal al proyecto es sobre la carretera que viene del municipio del Quetzal

#### Descripción del entorno del proyecto

Donde se desarrolla el proyecto es un área rural con cultivos de maíz exclusivamente, la topografía es plana; el 90% del suelo de El Quetzal es fértil.

### DIVISIÓN POLÍTICA EL QUETZAL, SAN MARCOS

No.	Comunidad	Dist
1.	Caserío Los Cipreses	17 kms.
2.	Caserío El Refugio	17 kms.
3.	Caserío El Recuerdo	16 kms.
4.	Aldea Rancho Bojón	14 kms.
5.	Caserío San Miguel	14 kms.
6.	Caserío San Francisco	11 kms.
7.	Finca Orión	5 kms.
8.	Finca Cangutz	4 kms.
9.	Aldea Nueva Zelandia	9 kms.
10.	Caserío Nuevo Chiquilá	9 kms.
11.	Caserío Nuevo Matasano	4 kms.
12.	Caserío El Paraíso	4 kms.
13.	Área Urbana	
14.	Finca Belén	9 kms.
15.	Finca Oná	6 kms.
16.	Finca El Recreo	1 kms.
17.	Finca Fraternidad	11 kms.
18.	Caserío Valle Dorado	7 kms.
19.	Aldea La Unión	9 kms.
20.	Paraje Los Romero	8 kms.
21.	Finca Nueva Alicia	9 kms.
22.	Caserío San Juan	3 kms.
23.	Aldea Piedra Cuaché	3 kms.
24.	Caserío El Milagro	3 kms.
25.	Aldea San José Chibuj	6 kms.
26.	Caserío Villa Nueva	7 kms.
27.	Caserío Los Mazariegos	6 kms.
28.	Aldea San Francisco	7 kms.
29.	Finca Santa Marta	5 kms.
30.	Cantón Los Velásquez	6 kms.
31.	Caserío Canoj	8 kms.
32.	Caserío El Arenal	9 kms.
33.	Caserío Nuevo Amanecer	10 kms.
34.	Aldea Juncá	12 kms.
35.	Aldea Sintaná	10 kms.
36.	Cantón Los Pérez	12 kms.
37.	Urbanización Los Cedros	12 kms.
38.	Finca San Jacinto.	13 kms.
39.	Caserío La Junta	14 kms.



## 1.2 Ubicación Política Administrativa

Este proyecto se encuentra ubicado en caserío Nuevo Amanecer, El Quetzal, San Marcos.

## 2 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

El proyecto comprende la siembra de 600 arboles de diferentes especies como: palo blanco, y frutales como cacao, éstos arbolitos al momento de la siembra tendrán una altura aproximadamente mayor de 30 centímetros, estarán a una distancia de cuatro metros cada uno, éste proyecto es necesario para mejorar nuestro medio ambiente.

## 3 FASES DE DESARROLLO

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

- Planificación
- Topografía y diseño
- Limpieza de terreno
- Adquisición y transporte de los arbolitos
- Ahoyado
- Siembra

### 3.1 Equipo y maquinaria utilizada

- \* Cinta métrica
- \* Machetes
- \* Piochas
- \* Palas
- \* Azadones
- \* Estacas
- \* Rollo de pita

## 4.- DESCRIPCIÓN DEL MARCO LEGAL (Jurídico)

- Constitución Política de la República de Guatemala
  - Artículo No. 2 Es deber del estado garantizar a los habitantes de la república la vida, la libertad, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.
  - Artículo No. 64 Patrimonio Natural, se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación, la nación fomentara la creación de los parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables, una ley garantiza su protección y de la fauna y flora que en ellos exista.
  - Artículo 97 Medio ambiente y equilibrio ecológico. El estado de las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a proporcionar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevengan la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se utilizan todas las normas necesarias para garantizar que las utilicen y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y el agua, se realicen racionalmente su depredación.

- Ley Forestal

- Artículo No.1 Objeto de la ley, se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y conservación de los bosques, para lo cual se proporcionará el desarrollo forestal y su manejo sostenible mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:
  - a) Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y del avance de la frontera agrícola a través el incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima.
  - b) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosques, para proveer al país de los productos forestales que requiera.
  - c) Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sosteniendo de acuerdo a su potencial biológico y económico fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logran el mayor valor agregado a los productos forestales.
  - d) Apoyar promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales.



Coatepeque, 25 de julio de 2013

Distinguido Señor: Marcelo López Barrios  
Asociación Nacional del Kakaw Anakakaw  
Guatemala.

Los Epesistas de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala Sección Coatepeque, le saludan cordialmente deseándole éxitos en sus labores diarias.

La solidaridad y la ayuda son acciones naturales del ser humano y de convivencia social, por tal razón decidimos tocar su buen corazón y su fomento al progreso social, debido a que como futuros profesionales, estamos realizando una campaña de reforestación como actividad para ayudar a la conservación y preservación del medio ambiente de nuestra nación, motivo por el cual hacemos gestión ante su organización para que también ustedes sean parte de esta campaña con nosotros, colaborando con la donación de 5,000 arboles los cuales serán plantados en Caserío Nuevo Amanecer, El Quetzal, San Marcos, como asesoría para sembrar y ejecutar proyectos pedagógicos ambientales.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración para con el medio ambiente de la comunidad y del pueblo del Quetzal, se despiden de usted no sin antes desearle lo mejor para su persona y equipo de trabajo pidiéndole siempre al creador que derrame muchas bendiciones sobre ustedes.

Firmamos los interesados

Atte.



Recibido



Coatepeque, Agosto de 2,013.

Distinguida Licda.  
Imelda Concepción Santizo Argueta.  
Colegio Liceo Florense.  
Génova Costa Cuca, Quetzgo.

Los Epesistas de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala Sección Coatepeque le saludan cordialmente deseándole éxitos en sus labores diarias.

La solidaridad y la ayuda son acciones naturales del ser humano y de convivencia social, por tal razón decidimos tocar su buen corazón y su fomento al progreso social, debido a que nosotros como futuros profesionales, estamos realizando una campaña de reforestación como actividad para ayudar a la conservación y preservación del medio ambiente de nuestra nación, motivo por el cual hacemos gestión ante su establecimiento para que también ustedes sean parte de esta campaña con nosotros, colaborando con arboles los cuales los cuales serán plantados en Caserío Nuevo Amanecer, El Quetzal, San Marcos.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración para con el medio ambiente de la comunidad y del pueblo colombino, se despiden de usted no sin antes aurearle lo mejor para su persona y equipo de trabajo pidiéndole siempre al creador que derrame muchas bendiciones sobre ustedes.

Atte

Firmamos los interesados.



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

Coatepeque, agosto de 2013.

Distinguido Señor: Administrador  
 Finca "La Asunción"

Los Epesistas de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala Sección Coatepeque le saludan cordialmente deseándole éxitos en sus labores diarias.

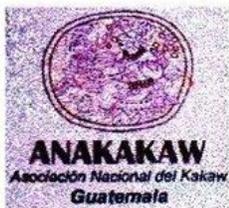
La solidaridad y la ayuda son acciones naturales del ser humano y de convivencia social, por tal razón hemos decidido tocar su buen corazón y su fomento al progreso social, debido a que nosotros como futuros profesionales de la Facultad de Humanidades de la USAC, estamos realizando una campaña de forestación como actividad para ayudar a la conservación y preservación del medio ambiente de nuestra nación, motivo por el cual hacemos gestión ante su empresa (Finca La Asunción) para que también ustedes sean parte de este proyecto conjuntamente con nosotros, donándonos 5,000 arboles de palo blanco los cuales serán plantados en Caserío Nuevo Amanecer, El Quetzal, San Marcos.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración para con el medio ambiente de la comunidad y del pueblo colombino, se despiden de usted no sin antes aurearle lo mejor para *su* persona y equipo de trabajo pidiéndole siempre al creador que derrame muchas bendiciones sobre ustedes.

Atte.

Firmamos los interesados.

7775 5984  
 Marlet



Sector La Felicidad, El Amparo, El Tumbador S.M. 29 de julio de 2013.

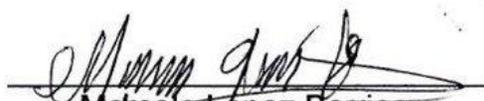
Señores:  
Estudiantes Epesistas  
Universidad de San Carlos.

Reciban un cordial saludo, y esperamos que sus estudios y actividades cotidianas sean todo un éxito.

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para hacer de su conocimiento que recibimos su carta de solicitud de arboles, la cual hemos considerado y siendo nosotros una institución que se proyecta en beneficio del medio ambiente de nuestra nación, hemos tomado la decisión de apoyarlos autorizando la donación de los arboles que ustedes necesitan para su proyecto de reforestación, los mismos que serán entregados en nuestras instalaciones en cuanto ustedes puedan venir a recogerlos.

Esperando que todo les salga bien en su proyecto y felicitándoles por colaborar con el medio ambiente de nuestro país.

Atte.

  
Marcelo López Barrios.  
Técnico Coordinador de Campo



**Asociación Nacional del Kakaw  
Anakakaw Guatemala.**

El Tumbador 31 de julio de 2013

Epesistas

Universidad San Carlos de Guatemala

Sección Coatepeque.

Respetables Epesistas:

Nosotros los miembros de la organización Anakakaw sabemos de la proyección social que tienen los estudiantes Sancarlistas y en este caso específicamente dirigido a la reforestación por ese motivo, estamos en toda la disponibilidad de colaborar en todo lo que sea requerido tanto en la donación de los arboles que se nos han pedido; como también en la asesoría relacionada con la plantación, el mantenimiento de dicho proyecto, así como asesoría para cualquier proyecto educativo relacionado con el ambiente.

Por lo cual agradecemos y exhortamos a estos estudiantes humanistas que sigan en el fomento de la ayuda social transmitiéndosela a sus estudiantes y a toda la población en general.

Nos despedimos de ustedes sus atentos servidores.

Atte.

(f). 



Marcelo López Barrios  
Asociación Nacional del Kakaw  
Anakakaw Guatemala



Coatepeque, agosto de 2013.

Distinguido Señor:  
Gudilberto Méndez Calmo  
Alcalde Municipal  
Génova Costa Cuca.

Los estudiantes epesistas de la Universidad San Carlos de Guatemala Sección Coatepeque le envían un cordial saludo deseándole éxitos en sus labores diarias buscando siempre la mejora de su comuna.

La solidaridad y la ayuda son acciones naturales del ser humano y de convivencia social, por tal razón hemos decidido tocar su buen corazón y su fomento al progreso social, ya que nosotros estudiantes epesistas de la facultad de Humanidades de la USAC estamos realizando un proyecto de reforestación para conservar viva nuestra naturaleza y así poder heredarles un futuro verde y lleno de vida a las futuras generaciones, para lo cual hacemos gestión a su honorable administración así como a su concejo municipal, para que también sea parte de este proyecto conjuntamente con nosotros, facilitándonos el uso de un vehículo 4x4 propiedad de su comuna así como también el combustible para poder transportar arboles de Sector La Felicidad, El Amparo, El Tumbador S.M a Caserío Nuevo Amanecer, El Quetzal, San Marcos el 13 del presente mes.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración para con la protección y conservación del medio ambiente en nuestro país. Se despiden de usted los abajo firmantes no sin antes aurearle lo mejor para su persona y equipo de trabajo pidiéndole siempre al creador que derrame muchas bendiciones sobre ustedes.

Att.

Los abajo firmantes



200350048 Eric Armando Ramírez Gómez

200650044 Walfre Humberto López Vargas

200650634 Silvana Leonor Desiree García Martínez

9750076 Elvira Magali de León Marroquín

200350057 Mildred Lourdes Soto Barrios.

8850971 Rafael Alberto Soto Maldonado

*[Handwritten signatures and initials over the stamp and lines]*



# Municipalidad El Quetzal S.M.

Tel.: 3128-2297

El Quetzal, San Marcos, 16 septiembre de 2013.

Srs:

Estudiantes Epesistas

Facultad de humanidades Universidad San Carlos de Guatemala

Sección Coatepeque, Quetzaltenango.

Distinguidos estudiantes:

La presente es portadora de un fraternal saludo de parte de esta administración municipal, a la vez les deseamos toda clase de éxitos en su que hacer estudiantil.

Por medio de la presente el señor alcalde municipal del municipio de El Quetzal, San Marcos Gerónimo Emiliano Cardona Vásquez y consejo municipal les hacen saber lo siguiente:

**Primero:** expresarle nuestro agradecimiento por la reforestación ejecutada en el Caserío Nuevo Amanecer de este municipio, así como la elaboración de módulos pedagógicos en diversas áreas de la región, y que han venido a contribuir de gran manera en la disminución de la contaminación, pues son un recurso educativo sobre el cuidado del ambiente que queda a disposición de nuestra comunidad en general.

**Segundo:** Nuestro compromiso formal en darle continuidad y sostenibilidad a los distintos proyectos así como en socializar los trabajos realizados para que el beneficio de los mismos sean potenciados.

**Tercero:** patentizar nuestro apoyo en cualquier proyecto futuro que sea para el bien común y en favor de la conservación y preservación del medio ambiente.

Sin otro particular

  
CARLOS DELFINO ANGEL LÓPEZ.  
SECRETARIO MUNICIPAL.  


VISTO BUENO:

  
GERÓNIMO EMILIANO CARDONA VÁSQUEZ  
ALCALDE MUNICIPAL  


**Administración 2012 - 2016**  
**Gerónimo Emiliano Cardona Vasquez**

Coatepeque 19 de septiembre de 2013



PEM. Eric Armando Ramírez Gómez  
Estudiante Epesista  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Distinguido Profesor:

Es un gusto saludarlo deseándole éxitos en sus labores diarias así como en la ejecución de su Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–.

Por este medio nos dirigimos a usted para hacerle llegar nuestro agradecimiento sincero por haber aportado un recurso didáctico y pedagógico a nuestro establecimiento como lo es el Módulo Pedagógico: La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación de la comunidad, dirigido a los alumnos de nuestro centro educativo. Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– correspondiente a la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, desde ya nos comprometemos a continuar con la socialización, aplicación y sostenibilidad del mismo con las futuras promociones.

Sin otro particular.

F.

  
Prof. Luis Alberto de León  
Director del establecimiento  
Núcleo Familiar Educativo NUFED  
Santa Ana Berlín No1, Coatepeque



Caserío Nuevo Amanecer, El Quetzal, San Marcos, 21 de septiembre de 2013.

Señores:

Estudiantes Epesistas

Facultad de humanidades Universidad San Carlos de Guatemala

Sección Coatepeque, Quetzaltenango.

Respetable Estudiantes:

La presente es portadora de un fraternal saludo de los Comunitarios de Caserío Nuevo Amanecer El Quetzal S.M. deseándoles en sus actividades regulares.

La siguiente misiva lleva como propósito lo siguiente:

Agradecerles el proyecto ejecutado consistente en reforestación de un área comunal en nuestra comunidad.

Quedamos comprometidos en darle seguimiento, mantenimiento y sostenibilidad al proyecto que se llevo a cabo.

Patentizamos nuestro agradecimiento por el apoyo brindado y les deseamos sinceramente éxitos en sus actividades estudiantiles.

Atentamente:

F. Pedro Cifuentes  
Pedro Cifuentes  
Presidente COCODE  
Caserío Nuevo Amanecer  
El Quetzal, San Marcos





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

Guatemala, 30 de Septiembre de 2013

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

Hago de su conocimiento que el estudiante: **Eric Armando Ramirez Gómez**

Con Carne No. **200350048**

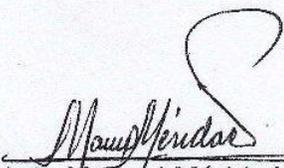
Dirección para recibir notificaciones: **Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.**

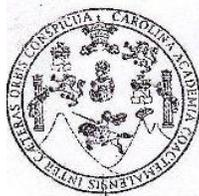
Y número de teléfono: **44884082 - 59797662**

Estudiante de Licenciatura en: **Pedagogía y Administración Educativa**

Ha realizado el Informe Final de EPS, titulado:  
MODULO PEDAGÓGICO "LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ALTERNATIVA PARA VITAR LA CONTAMINACIÓN EN LA COMUNIDAD, DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL NÚCLEO FAMILIAR EDUCATIVO – NUFED-, UBICADO EN COLONIA SANTA ANA BERLÍN NO. 1 DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.

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

  
Edwin Manuel Mérida Viau  
Asesor(a)



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

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

Guatemala 30 Septiembre de 2013

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

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

ERIC ARMANDO RAMÍREZ GÓMEZ  
200350048

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

*Título del trabajo:*

MODULO PEDAGÓGICO "LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ALTERNATIVA PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN EN LA COMUNIDAD, DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL NÚCLEO FAMILIAR EDUCATIVO- NUFED-, UBICADO EN COLONIA SANTA ANA BERLÍN NO. 1 DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.

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

Lic. Guillermo Amado Gaytan Monterroso  
Departamento de Extensión

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

C.c. expediente



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

Guatemala, 25 de octubre de 2013

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

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: **Eric Armando Ramírez Gómez**

Con Carne No. **200350048** Ha realizado las correcciones sugeridas al  
trabajo de

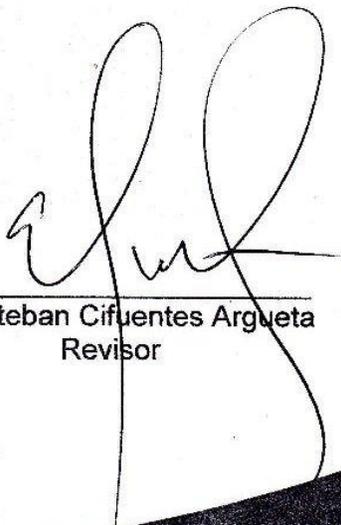
EPS  TESIS

**TITULADO:** MODULO PEDAGÓGICO "LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ALTERNATIVA PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN EN LA COMUNIDAD, DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL NÚCLEO FAMILIAR EDUCATIVO -NUFED-, UBICADO EN COLONIA SANTA ANA BERLÍN NO. 1 DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.

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

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Edwin ~~Mérida~~ Mérida Viau  
Asesor

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Enrique Fabian de la Cerda Ruiz  
Revisor

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Esteban Cifuentes Argueta  
Revisor



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

Guatemala, 25 de octubre de 2013

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

**En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS ( X ), Tesis ( ) titulado: MODULO PEDAGÓGICO "LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ALTERNATIVA PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN EN LA COMUNIDAD, DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL NÚCLEO FAMILIAR EDUCATIVO -NUFED-, UBICADO EN COLONIA SANTA ANA BERLÍN NO. 1 DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.**

Yo, **Eric Armando Ramírez Gómez**

Con Carne No. **200350048**

Dirección para recibir notificaciones: **Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.**

Y número de teléfono: **44884082 – 59797662**

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

Atentamente

F.

  
Eric Armando Ramírez Gómez

# REGISTRO FOTOGRAFICO

## Fotografías de la institución patrocinante



Panorámica del edificio municipal de El Quetzal, San Marcos

Fotografía: Epesista



Corporación municipal de El Quetzal, San Marcos.

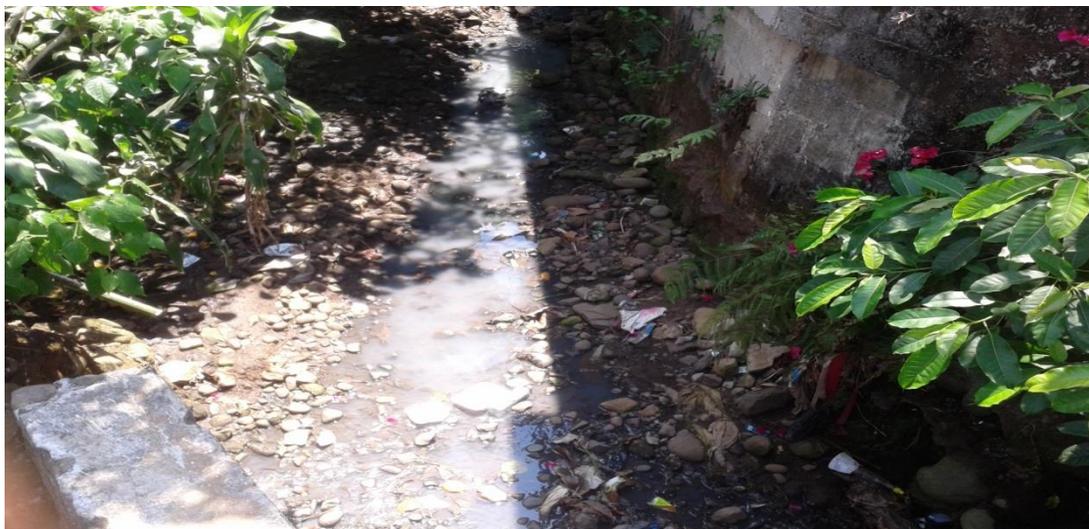
Fotografía: Epesista



Entrega de solicitud al alcalde municipal de El Quetzal S.M.  
Fotografía: Epesista



Concejo municipal en labores de supervisión ambiental  
Fotografía: Epesista



Contaminación ambiental en la región  
Fotografía: Epesista



Problemática ambiental en la región  
Fotografía: Epesista



Riqueza natural que vale la pena proteger en la región  
Fotografía: Epesista



Alcalde municipal y concejo en labores de supervisión y detección de problemas ambientales después de la socialización del módulo  
Fotografía: Epesista

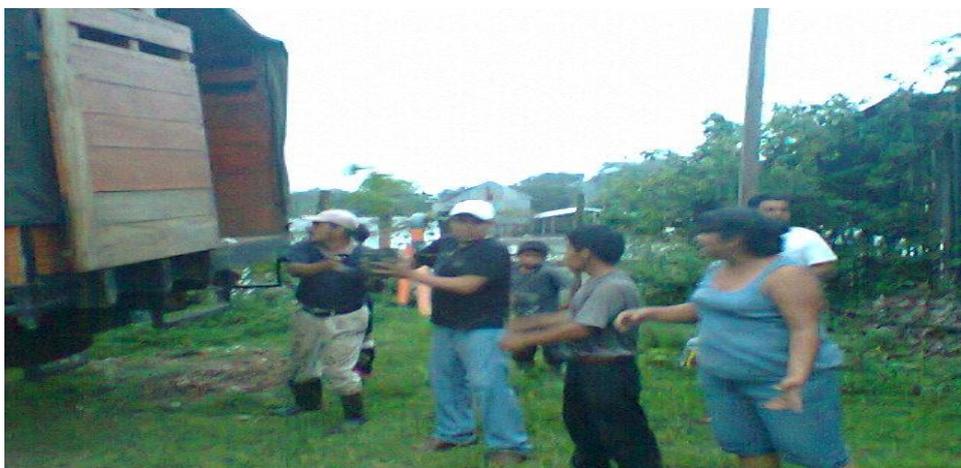
## Fotografías de la reforestación en Caserío Nuevo Amanecer, El Quetzal, S.M.



Reunión con líderes de la comunidad  
Fotografía: Epesista



Arboles listos para ser transportados  
Fotografía: Epesista



Transportando arboles a la  
comunidad de la reforestación  
Fotografía: Epesista





Descargando los arboles a la comunidad de siembra  
Fotografía: Epesista



Recorriendo el área a reforestar  
Fotografía: Epesista



Transportando los arboles al lugar preciso de siembra  
Fotografía: Epesista



Transportando los arboles al lugar preciso de siembra  
Fotografía: Epesista



Siembra de arboles  
Fotografía: Epesista





Entrega del proyecto de reforestación  
Fotografía: Epesista



**Fotografías de la institución beneficiada con el Modulo Pedagógico “La Educación Ambiental como alternativa para evitar la contaminación en la comunidad, dirigido a los alumnos de educación básica del Núcleo Familiar Educativo –NUFED-, ubicado en Colonia Santa Ana Berlín No. 1 del Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”**



Entrega de solicitud a autoridades  
del centro educativo  
Fotografía: Epesista



Haciendo una observación física del NUFED  
Fotografía: Epesista



Haciendo una observación física del NUFED  
Fotografía: Epesista



La problemática del establecimiento de enseñanza  
Fotografía: Epesista



Socialización del módulo pedagógico con alumnos  
Fotografía: Epesista





Invitado especial desarrollando temas ambientales  
Fotografía: Epesista



Evaluación  
Fotografía: Epesista



Material de apoyo para el establecimiento  
Fotografía: Epesista



Material de apoyo en manos del director  
Fotografía: Epesista



Agradecimiento del director  
Fotografía: Epesista



Revisión del informe  
Fotografía: Epesista