

Evelyn Lorena Elías Trinidad

Módulo: Enseñanza para el cuidado del medio ambiente, dirigido a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

Asesora: MA. Ruth Aguilar de Portillo



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

Guatemala, noviembre de 2016

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

Guatemala, noviembre de 2016

ÍNDICE

	Pág.
Introducción	i-ii
CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO	1
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución o comunidad.	1
1.1.2 Tipo de institución por lo que genera.	1
1.1.3 Ubicación geográfica.	1
1.1.4 Visión.	1
1.1.5 Misión.	1
1.1.6 Políticas.	2
1.1.7 Objetivos.	2
1.1.7.1 Objetivo general.	2
1.1.7.2 Objetivos específicos.	2
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura organizacional	4
1.1.10 Recursos	5
1.1.10.1 Humanos.	5
1.1.10.2 Materiales.	6
1.1.10.3 Financieros	7
1.3 Lista de carencias	8
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	9
1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada	10
1.5.1 Nombre de la institución.	11
1.5.2 Tipo de institución.	12
1.5.3 Ubicación geográfica.	12
1.5.4 Visión.	12
1.5.5 Misión.	12
1.5.6 Políticas.	12
1.5.7 Objetivos	13

1.5.8 Metas	14
1.5.9 Estructura organizacional	14
1.5.10 Recursos	15
1.5.10.1 Humanos.	15
1.5.10.2 Materiales	15
1.5.10.3 Financieros.	15
1.6 Técnica Utilizada para la detección del problema	16
1.6.1 Lista de carencias	17
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	18
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	19
1.9 Problema seleccionado	20
1.10 Solución propuesta viable y factible.	20
CAPITULO II: FUNDAMENTACION TEORICA	21
2.1 El Medio Ambiente	21
2.1.1 Término Medio Ambiente	21
2.1.1.1 Características Medio Ambiente	21
2.1.1.2 Elementos Del Medio Ambiente	21
2.1.1.3 Importancia Medio Ambiente	21
2.1.1.3.1 Por Qué Cuidar El Medio Ambiente	21
2.1.1.3.2 Como Cuidar Y Proteger El Medio Ambiente	24
2.1.1.4 Día Mundial Del Medio Ambiente	24
2.1.2 Planeta Tierra	25
2.1.2.1 ¿Por qué se llama Planeta Tierra?	25
2.1.2.2 Origen del Planeta Tierra	26
2.1.2.3 Estructura de la Tierra	27
2.1.2.4 Composición del Planeta Tierra	27
2.1.2.4.1 Hidrosfera	28

2.1.2.4.2	La atmósfera	28
2.1.2.4.3	La Criosfera	28
2.1.2.4.4	La Biosfera	28
2.1.2.4.5	Importancia del Planeta Tierra	29
2.1.2.5	¿Cómo cuidar el Planeta Tierra?	29
2.1.3	Educación Ambiental	30
2.1.3.1	Funciones de la Educación Ambiental	30
2.1.3.2	¿Qué Es Educación Ambiental?	31
2.1.3.3	Historia De La Educación Ambiental	31
2.1.3.4	Objetivos De La Educación Ambiental	32
2.2	Calidad de Vida	33
2.3	Conciencia Ambiental	33
2.3.1	Características Conciencia Ambiental	33
2.3.2	Objetivos De La Conciencia Ambiental	33
2.3.2.1	Problemas Ambientales	34
2.3.2.2	¿Qué Es Un Problema Ambiental?	34
2.3.2.3	Principales causas a nivel global	34
2.3.2.4	Dióxido de carbono	35
2.3.2.5	Prospectivas para el futuro	35
2.3.3	¿Qué Es La Contaminación?	36
2.3.3.1	Efecto Sobre El Aire	36
2.3.3.2	Efecto Sobre El Agua	36
2.3.3.3	Las aguas residuales urbanas	37
2.3.3.4	Las aguas de origen industrial	37
2.3.3.5	Contaminación de origen agrícola y pecuario	38
2.3.3.6	Efecto Sobre El Suelo	39

2.3.3.7 Efecto Sobre La Flora Y Fauna	40
2.3.4 Principales Contaminantes	41
2.4 Calentamiento Global	42
2.4.1 Causas del calentamiento global	43
2.4.1.1 ¿Qué causa el calentamiento global?	44
2.4.1.2 ¿Se está realmente calentando la Tierra?	45
2.4.1.3 ¿Están las temperaturas más cálidas causando efectos dañinos?	46
2.4.1.4 ¿Hay realmente una causa por la cual preocuparnos seriamente?	47
2.4.1.5 ¿Podría el calentamiento global desencadenar una catástrofe repentina?	48
2.4.1.6 ¿Qué país es el principal causante del calentamiento global?	49
2.4.1.7 ¿Cómo la contaminación y que causa el calentamiento global?	50
2.4.2 ¿Por qué en la actualidad el uso de estas tecnologías no está generalizado?	50
CAPÍTULO III: Perfil del Proyecto	51
3.1 Aspectos generales	51
3.1.1. Nombre del Proyecto.	51
3.1.2. Problema.	51
3.1.3. Localización.	51
3.1.4. Unidad Ejecutora.	51
3.1.5. Tipo de Proyecto.	51
3.2 Descripción del Proyecto.	52
3.3 Justificación	53
3.4 Objetivos del proyecto	53
3.4.1 General.	53
3.4.2 Específicos.	53
3.5 Metas	54
3.6 Beneficiarios	54

3.6.1 Directos	54
3.6.2 Indirectos.	54
3.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	55
3.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto 2014-2015	55
3.9 Recursos	56
3.9.1 Humanos	57
3.9.2 Materiales	58
3.9.3 Institucionales	59
3.9.4 Recursos Financieros	59
CAPÍTULO IV: Proceso De Ejecución Del Proyecto	60
4.1 Actividades y resultados	60
4.1.1 Programación de reuniones con el Centro Educativo Patrocinado	61
4.1.2 Programación del proyecto a ejecutar en la institución	62
4.1.3 Gestión de financiamiento	63
4.2 Productos y logros	64
4.3 Aporte Pedagógico	65
CAPÍTULO V: Evaluación	75
5.1 Evaluación del diagnóstico	75
5.2 Evaluación del perfil	
5.3 Evaluación de la Ejecución	76
5.4 Evaluación Final	77
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	80
BIBLIOGRAFÍA	81
APÉDICE	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El ejercicio profesional supervisado es la fase preliminar para optar al grado de Licenciado en Pedagógica y Administración Educativa; en el cual se pone de manifiesto la ejecución del aporte pedagógico, el cual lleva por nombre: **Módulo: Enseñanza para el cuidado del medio ambiente, dirigido a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa,**

El informe del Ejercicio Profesional Supervisado está estructurado de la siguiente manera:

- ❖ **Diagnóstico:** Contiene información general de la institución patrocinante y la patrocinada, procedimientos e instrumentos que permitieron recabar información de dichas instituciones, así mismo, a través de la lista de carencias, se realiza el análisis de viabilidad y factibilidad, el cual arrojó el problema a solucionar.
- ❖ **Fundamentación Teórica:** contiene el tratamiento conceptual del tema, que se plantea con el objeto de dar unidad, coherencia y consistencia a los postulados y principios, éste desglosa, desarrolla, analiza y define el asunto o problema de estudio seleccionado, con base en datos que fueron investigados y obtenidos de diferentes fuentes. La información obtenida da esencia y fundamento a todo el proyecto a ejecutar.
- ❖ **Perfil del Proyecto:** consiste en la descripción de aspectos generales del proyecto a ejecutar, que es la elaboración del Módulo: Enseñanza del cuidado del medio ambiente, dirigido a estudiantes de quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa, el que incluye justificación, objetivos, metas fuentes de financiamiento, cronograma de

actividades, etc.

- ❖ **Proceso de ejecución del Proyecto:** el proceso consiste en la realización cronológica de las actividades planificadas en el perfil, los resultados, productos y logros alcanzados, así como, el aporte pedagógico ejecutado.

- ❖ **Proceso de Evaluación:** es el paso final de las tres fases anteriores, puesto que es uno de los procesos principales para verificar si las actividades ejecutadas en fechas establecidas se llevaron a cabo con exactitud, debido a que es un medio de control del alcance de los objetivos y el logro de las metas.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución patrocinante.

1.1.1 Nombre de la institución o comunidad.

Municipalidad de Jalapa.

1.1.2 Tipo de institución por lo que genera.

Semiautónoma, de servicios.

1.1.3 Ubicación geográfica.

6 avenida 0-91 zona 1, Jalapa.

1.1.4 Visión.

Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la Constitución Política de la República y el Código Municipal. Asimismo, ¹la Municipalidad de JALAPA, visualiza impulsar permanentemente el desarrollo integral del municipio y resguardar su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación de su patrimonio natural y cultural y sobre todo promover la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes, en la solución de sus problemas.

1.1.5 Misión.

La Municipalidad de JALAPA, es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio, tanto del área urbana, como del área rural, comprometiéndose a prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial, sin perseguir fines lucrativos.

¹ Municipalidad de Jalapa. Fomento municipal, Jalapa. 2005. Pag. 2-6

1.1.6 Políticas.

Las actividades realizadas por la municipalidad de Jalapa, conforman un esquema de trabajo diseñado por el alcalde y su consejo municipal y logra al máximo las distintas actividades que se realizan.

1.1.7 Objetivos.

1.1.7.1 Objetivo general.

La Municipalidad de Jalapa, tiene como objetivo primordial la prestación y administración de los servicios públicos de la población, bajo su jurisdicción, debiendo de establecerlos, administrarlos, mantenerlos y regularlos. ²Teniendo bajo su responsabilidad su eficiente funcionamiento a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.

1.1.7.2 Objetivos específicos.

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

² Ibid

1.1.8 Metas.

- a) administrar en un 100% los servicios públicos a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.
- b) Proporcionar en un 100% el bienestar y el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio para realizar obras y prestar los servicios necesarios.³
- c) Velar en un 100% el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental de las comunidades menos protegidas.
- d) Propiciar en un 100% el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.
- e) Proporcionar mantenimiento a los edificios municipales para beneficio de la población.
- f) Mejorar la iluminación del casco urbano y áreas rurales.
- g) Conducción y distribución de agua potable a comunidades del área urbana.
- h) Mejorar el alcantarillado de la calle principal del caso urbano.
- i) Mejorar la red vial del casco urbano.
- j) Proporcionar a la población servicio de recolección de basura.

³ Ibid

1.1.9 Estructura organizacional⁴



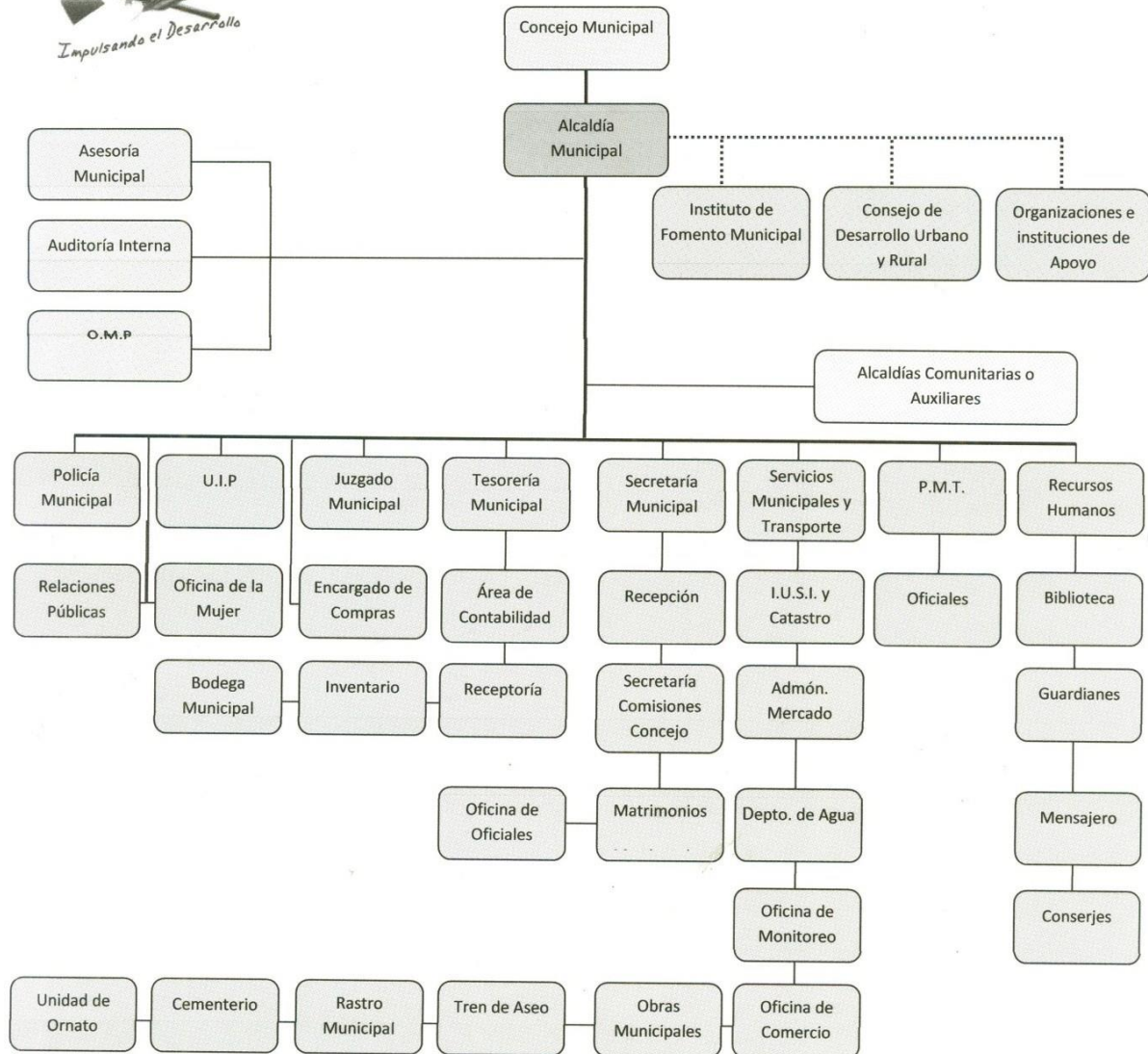
Municipalidad de Jalapa

6ª. Av. 0-91 Zona 1, Edificio Municipal, Jalapa, Guatemala

Tel.7922-7765/ 7766/ 4150

www.munijalapa.com

municipalidad@munijalapa.com



⁴ Ibid

1.1.10 Recursos.

1.1.10.1 Humanos.

- a) Alcalde Municipal⁵
- b) Consejo Municipal
- c) Secretario
- d) Tesorero
- e) 144 Personal Administrativo
- f) 104 Personal Operativo
- g) 96 Personal de Servicio
- h) Peritos Contadores
- i) Bachilleres en electricidad
- j) Peritos en Administración Pública
- k) Maestros de Educación Primaria Intercultural
- l) Maestro de Educación Primaria Urbana
- m) Maestros de Educación primaria
- n) Técnicos en Auditoría
- o) Abogado y Notario
- p) Personal Operativo
- q) Personal de guardianía.

1.1.10.2 Materiales.

La institución patrocinante posee los siguientes recursos:

- a) 72 Escritorios
- b) 5 Motocicletas
- c) 46 Sillas tipo secretarial
- d) 8 Libreras
- e) 49 Archivos
- f) 2 Fotocopiadoras
- g) 1 Pizarrón
- h) 2 Calculadoras
- i) 3 Sillas sofás⁶
- j) 1 Pick up

⁵ Ibid

⁶ Ibid

- k) 4 Dispensador de agua
- l) 1 Fax
- m) 48 Computadoras
- n) 1 Atril de madera
- o) 34 Sillas tipo gerencial
- p) 1 Televisor
- q) 1 Platera
- r) 10 Estantes de metal
- s) 2 Papeleras
- t) 11 Mesas
- u) 2 Mesas tipo modular
- v) 2 Computadoras portátiles
- w) 1 Scanner
- x) 6 Ventiladores
- y) 2 Procesadores Intel
- z) 15 Máquinas de escribir
- aa) 11 Sillas tipo recepción
- bb) 1 Banco de metal
- cc) 1 Microondas
- dd) 4 Cámaras digitales
- ee) 1 Cámara de video
- ff) 25 Impresora
- gg) 4 Teléfonos
- hh) 2 Patch panel
- ii) 6 Sillas plásticas
- jj) 5 Gabinetes
- kk) 2 Regulador de voltaje

1.1.10.3 Financieros.

Según lo establece la Constitución Política de la República de Guatemala, (2,002)⁷ donde nos indica en su capítulo VII régimen municipal, artículo 257 asignaciones para las municipalidades, funcionan con un 10% de fondos provenientes del estado.

El Código Municipal Decreto 12-2,002(2,002: 34-35) indica que:

ARTICULO 118. Asignación constitucional y entrega de fondos. Los recursos financieros a los que se refiere el artículo 257 de la Constitución Política de la República, serán distribuidos a las municipalidades del país en forma bimensual conforme los criterios que este Código indica para ese efecto.(...)

ARTICULO 119. Criterios para la distribución de la asignación constitucional. Los recursos financieros a los que se refieren este capítulo, serán distribuidos conforme el cálculo matemático que para el efecto realice la comisión (...) La distribución se efectuará de acuerdo con los siguientes criterios:

- 1) El 25% distribuido proporcionalmente al número de población de cada municipio.
- 2) El 25% distribuido en partes iguales a todas las municipalidades.
- 3) El 25% distribuido proporcionalmente al ingreso per-cápita ordinario de cada jurisdicción municipal.
- 4) El 15% distribuido directamente proporcional al número de aldeas y caseríos.

⁷ Ibid

- 5) El 10% distribuido directamente proporcional al inverso del ingreso per capital ordinario de cada jurisdicción municipal.⁸

1.3 Lista de carencias

La municipalidad de Jalapa muestra las siguientes carencias:

1. falta de presupuesto para el renglón destinado al Medio Ambiente.
2. Carece de módulos pedagógicos para el cuidado del medio ambiente.
3. El basurero municipal no cuenta con un tratamiento adecuado de los desechos sólidos.
4. Falta de tren de aseo para recaudación de desechos sólidos de las viviendas del municipio.
5. Falta de local para biblioteca municipal.
6. Falta de presupuesto para la compra de papelería y útiles de oficina o bienes fungibles.
7. Falta de presupuesto para la contratación de personal bajo el renglón 011.
8. Falta de capacitaciones sobre relaciones humanas o atención a usuarios.
9. Falta de conocimiento de visión y misión de la institución por parte de empleados.
10. No cuenta con parqueo municipal para usuarios de la municipalidad del departamento.
11. No existe área reforestada.

⁸ Ibid

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problema	Factores que lo producen	Soluciones
<p>1. Deforestación</p>	<p>1. No existen áreas reforestadas</p> <p>2. Desinterés por el cuidado del medio ambiente</p> <p>3. Falta de conciencia por parte de las autoridades municipales por el cuidado del medio ambiente</p>	<p>1. Reforestar las áreas municipales.</p> <p>2. Destinar recursos económicos y contratar servicios de reforestación.</p> <p>3. Motivar para que la población jalapaneca siembra árboles en áreas verdes en sus hogares</p>
<p>2. Ambiental</p>	<p>1. Desinterés por parte de la municipalidad de Jalapa de abordar temas de impacto ambiental.</p> <p>2. Falta de coordinación del personal municipal por investigar y socializar con la población jalapaneca temas referente al cuidado del medio ambiente.</p>	<p>1. Elaborar un módulo pedagógico que aborde temas de impacto ambiental.</p> <p>2. Investigar temas de impacto ambiental y darlos a conocer mediante socializaciones con la población jalapaneca.</p>

<p>3. Deficiencia Económica</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de presupuesto para la compra de papelería y útiles de oficina. 2. Falta de local para biblioteca municipal. 3. Falta de presupuesto para la contratación de personal administrativo bajo el renglón 011. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión y adquisición papelería y útiles de oficina para el desempeño del personal de servicio a la comunidad jalapaneca. 2. Gestión para la construcción y habilitación de local para biblioteca municipal. 3. Ampliación de presupuesto para la contratación del personal administrativo. 4.
<p>4. Deficiencia institucional</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de capacitaciones sobre relaciones humanas o atención a usuarios. 2. Falta de aplicación del reglamento interno del personal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión para adquirir equipo tecnológico para la toma de asistencia de los empleados municipales. 2. Diseñar un plan de actividades para la convivencia del personal.

	<p>3. No cuenta con un manual de funciones la Municipalidad.</p>	<p>3. Establecer mecanismos para la aplicación de reglamento interno de la institución.</p> <p>4. Redactar un manual de funciones institucional.</p>
<p>5. Administración deficiente</p>	<p>1. Falta de conocimiento de visión y misión de la institución por parte de los empleados.</p>	<p>1. Organizar comisión de participación para dar a conocer la visión y misión de la institución.</p>

1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada.

1.5.1 Nombre de la institución.

Instituto Normal Centroamericano para Varones, Jalapa.

1.5.2 Tipo de institución.

Institución Educativa.

1.5.3 Ubicación geográfica.

Calle Transito Rojas, Barrio San Francisco, Jalapa.

1.5.4 Visión.

“Formadores con calidad académica, activos, con habilidades, destrezas, y principios humanísticos permitiéndoles integrarse aun mundo dinámico y competitivo.

1.5.5 Misión.

“Aplicar e implementar instrumentos, técnicas y metodología activa dentro de sus ambientes pedagógicos, a través de los cuales se propicia el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, logrando así recrear en conocimiento, y desarrollar conductas basadas en principios éticos, morales, cívicos, culturales y de convivencia pacífica, proyectándose en servicios diversos a la comunidad. Él y la docente está capacitado y actualizado para responder ante los retos que presentan al constituirse en el facilitador organizado, disciplinado permeable a la evaluación”.

1.5.6 Políticas.

Sin evidencia.

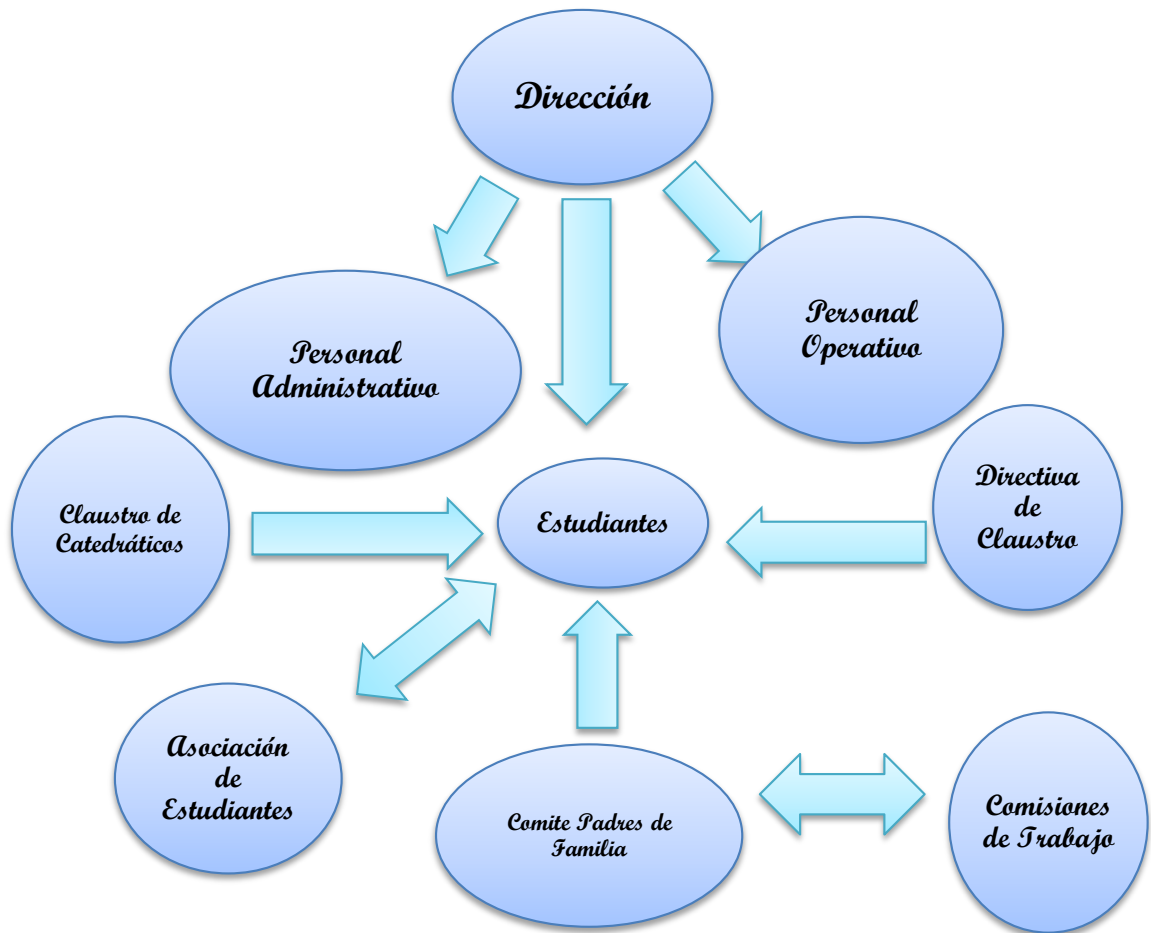
1.5.7 Objetivos.

- Promover la enseñanza en el aprendizaje significativo.
- Desarrollar habilidades básicas de la comunicación, formación científica y humanística.
- Fortalecer la práctica de valores.
- Propiciar las acciones para el desarrollo físico, emocional, espiritual e intelectual.

1.5.8 Metas.

- Lograr la creación de un consejo académico
- Lograr la aplicación metodológica constructivista en un 100%
- Lograr la aplicación de becas en un 100%
- Lograr la planificación docente en un 100%.

1.5.9 Estructura organizacional.⁹



⁹ Fuente: (Proyecto Educativo Institucional INCAV 2009).

1.5.10 Recursos.

1.5.10.1 Humanos.

- ✓ Personal Docente
- ✓ Personal administrativo
- ✓ Personal operativo.

1.5.10.2 Materiales.

- ✓ Dirección
- ✓ Subdirección
- ✓ Orientación
- ✓ Auxiliatoria
- ✓ Sala de catedráticos
- ✓ Biblioteca
- ✓ Centro de cómputo
- ✓ Salones de clase
- ✓ Auditórium
- ✓ Canchas de básquet ball
- ✓ Áreas jardineadas
- ✓ Salón de reproducción
- ✓ Talleres
- ✓ Bodegas
- ✓ Sanitarios para catedráticos (as)
- ✓ Sanitarios para estudiantes
- ✓ Habitaciones de guardianía

1.5.10.3 Financieros.

El Instituto Normal Centroamericano para Varones INCAV Jalapa, funciona por medio del fondo de Gratuidad que se obtiene por el aporte anual de Q.100.00 por alumno.

1.6 Técnica utilizada para la detección del problema

La técnica aplicada en la realización del diagnóstico de la Institución Patrocinada fue el FODA, en la cual se identificaron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con las que cuenta; así también se realizaron Observaciones, Entrevistas e investigaciones en la recabación de la información adjuntada.

1.6.1 Lista de carencias.

1. Falta de basurero comunal donde depositen la basura que generan los estudiantes del Instituto Normal Centro Americano para Varones INCAV, Jalapa.
2. Falta de servicio de drenaje.
3. Falta de plazas 011 para la estabilidad de los docentes.
4. No hay modulo pedagógico para la enseñanza del cuidado del medio ambiente dirigido a los estudiantes.
5. Poco espacio para la Dirección del Establecimiento.
6. Falta de presupuesto para poder construir canchas de futbol.

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas.

Problema	Factores que lo producen	Soluciones
1. Ambiental	1. No existe módulo pedagógico enfocado al cuidado del medio ambiente	1. Elaborar un módulo: Módulo: Enseñanza para el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes de quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.
2. Inseguridad	1. Paredes en mal estado que circulan el Instituto.	1. Gestionar, Adquirir y Construir paredes bien

		fermentadas para una mejor seguridad en el Instituto Nacional Centro Americano para Varones INCAV, Jalapa.
3. Deficiencia Económica	1. Falta de presupuesto para la construcción de canchas de futbol.	1. Gestionar, Adquirir y construir canchas de futbol para la recreación de los estudiantes de instituto Centro Americano para Varones INCAV, Jalapa.
4. Deficiencia Institucional	1. Falta de plazas 011 para estabilidad de los Docentes.	1. Gestión para crear plazas 011 y brindar estabilidad a docentes del Instituto Normal Centro Americano para Varones INCAV, del municipio y departamento de Jalapa.
5. Deficiencia Administrativa	1. No cuenta con un manual de funciones	1. Elaborar un manual de funciones de la

	2. Falta de políticas institucionales.	institución. 2. Elaborar políticas Institucionales.
--	--	--

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad.

Opción No. 1

Elaborar modulo pedagógico para la enseñanza del cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

Opción No.2

Gestionar y habilitar terreno para basurero comunal.

No	Indicadores	Opción No. 1		Opción No. 2	
		SI	NO	SI	NO
Administrativo Legal					
01	¿Se cuenta con la autorización para el proyecto?	X			X
02	¿Es importante el proyecto para la comunidad o institución?	X		X	
03	¿Existen leyes que respalden el proyecto?	X		X	
Factibilidad					
Técnico					
04	¿Se tiene definida la cobertura del proyecto?	X		X	
05	¿La programación del tiempo es suficiente para la ejecución del proyecto?	X			X

06	¿Se tiene definida claramente las metas del proyecto?	X		X	
Financiero					
07	¿Se cuenta con los insumos necesarios para la realización del proyecto?	X			X
08	¿Se cuenta con fuentes de financiamiento externas?		X		X
Social					
09	¿Beneficiará el proyecto a la institución?	X		X	
10	¿Se cuenta con el apoyo de la institución o comunidad?	X			X
Cultural					
11	¿El proyecto da participación a las personas sin distinción alguna?	X		X	
12	¿El proyecto es accesible a la comunidad beneficiada?	X		X	
13	¿El proyecto genera conflictos entre la comunidad beneficiada?		X	X	
Total		11	02	08	05

1.9 Problema seleccionado

Ambiental

1.10 Solución propuesta viable y factible.

Elaborar modulo: Enseñanza para el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

II Fundamentación Teórica

2.1 El Medio Ambiente

Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del hombre y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

2.1.1 Término Medio Ambiente

A favor de muchas opiniones, la expresión «medio ambiente» es un pleonasma, y se puede sustituir por otras expresiones más específicas o ambiguas como es el caso de ambiente o entorno. La palabra «medio» puede ser un sustantivo y también un adjetivo, con el significado de la mitad, por lo que no se debiera decir «Ministerio de Medio Ambiente», por ejemplo, sino «Ministerio del Ambiente», ya que el empleo del artículo determina el uso del término como sustantivo; cuando se dice solamente «Ministerio del Ambiente» es porque el sustantivo «Medio» se encuentra sobreentendido

2.1.1.1 Características Medio Ambiente

1. El medio ambiente es el producto de la interacción dinámica de todos los elementos, objetos y seres vivos presentes en un lugar.
2. Todos los organismos viven en medio de otros organismos vivos, objetos inanimados y elementos, sometidos a diversas influencias y acontecimientos. Este conjunto constituye su medio ambiente.
3. Plantas y animales dependen de los componentes y características del medio para crecer y reproducirse.
4. Los seres vivos se ajustan al medio mediante adaptaciones producidas por cambios genéticos que han aparecido a lo largo de

muchos siglos.5. A su vez, plantas y animales actúan sobre el ambiente en el que se desarrollan, modificándolo.

2.1.1.2 Elementos Del Medio Ambiente

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

Todas las cosas materiales en el mundo tienen una estructura química que hace que sean lo que son y por eso nuestra definición dice los elementos que componen el ambiente son de naturaleza química.

También existen elementos de naturaleza biológica porque sabes que algunos componentes del ambiente tienen vida y sociocultural quiere decir que incluye aquellas cosas que son producto del hombre y que lo incluyen. Por ejemplo, las ciudades son el resultado de la sociedad humana y forman parte del ambiente. La cultura de un pueblo también, sus costumbres, sus creencias...

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

2.1.1.3 Importancia Medio Ambiente

2.1.1.3.1 Por Qué Cuidar El Medio Ambiente

Cuidar el ambiente es cuidar la vida humana. Pese a que todos los días vemos los motivos por los cuales es tan importante proteger nuestro ambiente, aún hay gente que

se pregunta por qué?... por qué debemos cuidar nuestro planeta?

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

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

Si destruimos el ambiente estaremos perjudicando a nosotros mismos, a nuestros hijos y a nuestros nietos. Cuidar el mundo es cuidarnos y esa es otra muy buena razón ¿no te parece?

El medio ambiente alberga al conjunto de componentes, tanto bióticos como abióticos, que rodean a las especies y que le permiten vivir. Nuestro medio ambiente es nuestro soporte de vida así como todos sus componentes: aire, agua, atmósfera, rocas, vegetales, animales, etc. Ahora bien, el medio ambiente, elemento clave para nuestra supervivencia está siendo afectado peligrosamente por las actividades del hombre.

2.1.1.3.2 Como Cuidar Y Proteger El Medio Ambiente

2.1.1.4 Día Mundial Del Medio Ambiente

El Día Mundial del Medio Ambiente fue establecido por la Asamblea General de Naciones Unidas, en su resolución del 15 de diciembre de 1972 con la que se dio inicio a la Conferencia de Estocolmo, Suecia, cuyo tema central fue el Ambiente. Se celebra el 5 de junio de cada año desde 1973.

La Asamblea General de la ONU también aprobó la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).¹

El día Mundial del Medio Ambiente es un vínculo por medio del cual la Organización de Naciones Unidas (ONU) sensibiliza a la población mundial en relación a temas ambientales, intensificando la atención y la acción política.

Los objetivos principales son brindar un contexto humano, motivar a las personas para que se conviertan en agentes activos del desarrollo sustentable y equitativo; promover el papel fundamental de las comunidades en el cambio de actitud hacia temas ambientales, y fomentar la cooperación para que el medio ambiente sea sostenible, pues ésta garantizará que todas las naciones y personas disfruten de un futuro más próspero y seguro.

El Día Mundial del Medio Ambiente es un evento en el que se realizan múltiples actividades: concentraciones en calles, conciertos ecológicos, ensayos y competencias de afiches en escuelas y colegios, plantaciones de árboles, campañas de reciclaje y de limpieza, entre otras. Es además, un suceso multimedia que lleva a periodistas a escribir y hacer reportajes críticos acerca del ambiente, así como documentales televisivos, exhibiciones fotográficas,

eventos intelectuales como seminarios, mesas redondas, conferencias, sólo por nombrar algunos.

En muchos países esta celebración es una oportunidad de firmar o ratificar convenios internacionales y, algunas veces, establece estructuras gubernamentales permanentes relacionadas con el manejo ambiental y la planificación económica.

El Día Mundial del Medio Ambiente no es sólo un día más, debe ser todos los días el promover el cuidado y defensa del ambiente como un todo para la humanidad y futuras generaciones.

2.1.2 Planeta Tierra

La Tierra es uno de los planetas que forma parte del sistema solar, como todo planeta, es un astro sin luz propia que recibe la energía del Sol.

La Tierra (del latín Terra, 17 deidad romana equivalente a Gea, diosa griega de la feminidad y la fecundidad) es un planeta del sistema solar que gira alrededor de su estrella —el Sol— en la tercera órbita más interna. Es el más denso y el quinto mayor de los ocho planetas del sistema solar. También es el mayor de los cuatro terrestres.

La Tierra es un lugar maravilloso donde conviven miles de formas de vida únicas en todo el universo. La fauna y la flora comparten un hogar que reúne las condiciones idóneas para la vida como son el sol, el aire y el agua.

Planeta del sistema solar de forma esferoidal irregular, ligeramente chafado en los polos. Después de mercurio y Venus, es el planeta mas cercano al sol, alrededor del cual describe su orbita. La estructura de la tierra es concéntrica y esta formado por materiales de diferente composición y densidad: el núcleo o parte central, el manto o capa intermedia y la litosfera o capa más exterior. La luna es su único satélite.

2.1.2.1 ¿Por qué se llama Planeta Tierra?

La Tierra debe su nombre a la mitología griega, concretamente a la diosa Gea 'la madre Tierra'. Posteriormente, el Imperio Romano entraron en contacto con los griegos y adoptaron la religión y la mitología pero cambiando los nombres al Latín, de ahí que Gea pasase a llamarse Terra (Tierra en idioma español).

2.1.2.2 Origen del Planeta Tierra

Se estima que el nacimiento de la Tierra se produjo hace unos 4.600 millones de años, conjuntamente con la formación de todo el sistema solar. Las teorías indican que los planetoides, definidos como masas de unos pocos kilómetros de diámetro, fueron chocando entre sí hasta formar, después de unos cientos de millones de años, un planeta del tamaño actual. La corteza de la Tierra comenzó a consolidarse y las erupciones de los volcanes empezaron a formar la atmósfera, el vapor de agua y los océanos.

La Tierra se formó hace aproximadamente 4500 millones de años y la vida surgió unos mil millones de años después.¹⁸ Es el hogar de millones de especies, incluyendo los seres humanos y actualmente el único cuerpo astronómico donde se conoce la existencia de vida.¹⁹ La atmósfera y otras condiciones abióticas han sido alteradas significativamente por la biosfera del planeta, favoreciendo la proliferación de organismos aerobios, así como la formación de una capa de ozono que junto con el campo magnético terrestre bloquean la radiación solar dañina, permitiendo así la vida en la Tierra.²⁰ Las propiedades físicas de la Tierra, la historia geológica y su órbita han permitido que la vida siga existiendo. Se estima que el planeta seguirá siendo capaz de sustentar vida durante otros 500 millones de años, ya que según las previsiones actuales, pasado ese tiempo la creciente luminosidad del Sol terminará causando la extinción de la biosfera.

2.1.2.3 Estructura de la Tierra

La tierra está formada por tres elementos físicos: la litosfera (elemento sólido), la hidrosfera (elemento líquido) y la atmósfera (elemento gaseoso). La combinación de estos tres elementos es la que hace posible la vida en nuestro planeta.

2.1.2.4 Composición del Planeta Tierra

La litosfera está formada por un núcleo compuesto principalmente por hierro y níquel. Rodeando al núcleo se encuentra el manto compuesto por oxígeno, silicio y otros elementos como aluminio, magnesio, hierro, calcio y sodio. La corteza es la capa más externa, compuesta por silicatos, carbonatos y otras rocas sedimentarias. En la estructura de la corteza se puede distinguir una corteza menos densa y más rígida que forma las áreas continentales, mientras que por debajo de ésta y en los fondos oceánicos se observa una corteza más plástica y más densa.

La capa líquida de la Tierra (hidrosfera), la gaseosa (atmósfera), las regiones cubiertas por hielo o glaciares (criosfera) también conforman la estructura terrestre. La biosfera forma parte de la hidrosfera, atmósfera y criosfera ya que se refiere a todos los seres vivos que habitan en la corteza terrestre.

2.1.2.4.1 Hidrosfera: La mayor parte de la Tierra está cubierta por el agua, y casi toda ella es parte de los océanos salados. Solamente una pequeña porción del agua de la Tierra es agua dulce, incluyendo ríos, lagos y las aguas subterráneas. El agua también se encuentra almacenada como hielo en los polos.

2.1.2.4.2 La atmósfera: Rodea al planeta Tierra y nos protege impidiendo la entrada de radiaciones peligrosas emitidas por el Sol. La atmósfera es una mezcla de gases que se vuelve cada vez más tenue

hasta alcanzar el espacio y se divide en seis capas: la troposfera, la estratosfera, la mesosfera, la ionosfera y la exosfera.

2.1.2.4.3 La Criosfera: Se refiere a las regiones cubiertas por nieve o hielo, sean tierra o mar. Incluye la Antártica, el Océano Ártico, Groenlandia, el Norte de Canadá, el Norte de Siberia y la mayor parte de las cimas más altas de cadenas montañosas. Juega un rol muy importante en la regulación del clima global. La nieve y el hielo tienen un alto albedo, que no es más que la capacidad de reflejar la luz y el calor, por ello, algunas partes de la Antártica reflejan hasta un 90% de la radiación solar incidente. Sin la criosfera, el albedo global sería considerablemente más bajo, se absorbería más energía a nivel de la superficie terrestre y en consecuencia la temperatura atmosférica sería más alta. Igualmente la presencia de la criosfera afecta marcadamente el volumen de los océanos y de los niveles globales del mar.

2.1.2.4.4 La Biosfera: Es la parte de la corteza terrestre en la cual se desarrolla la vida, desde determinada altura de la atmósfera hasta el fondo de los océanos. Este espacio vital abarca unas zonas llamadas biociclos: el biociclo del agua salada (mares y océanos), biociclo del agua dulce (ríos y lagos), y biociclo terrestre (suelo y el aire).

El término biosfera, fue introducido por Lamarck y desarrollado por el geólogo austriaco Edward Suess, en 1873. El término fue difundido gracias a una publicación de Vladimir I. Vernadski, Según Vernadski, la materia viva está distribuida sobre la superficie terrestre, formando una capa o envoltura más o menos uniforme, aunque bastante continua, y relativamente delgada para poder concentrar y aprovechar la energía química libre procedente del Sol. Esta envoltura constituye la biosfera.

El medio en que se desarrolla la vida, la biosfera, involucra a la troposfera, hidrosfera, y la parte más externa de la corteza terrestre (litosfera)

2.1.2.4.5 Importancia del Planeta Tierra

El Planeta Tierra es el planeta donde nosotros vivimos y habitamos. Si uno pensara en todo lo que contiene nuestro planeta, en la cantidad de especies que conviven, en las obras monumentales que el hombre ha creado en él, termina por darse cuenta que la Tierra es inmensa y que ofrece un equilibrio perfecto en cuanto naturaleza, que lamentablemente el hombre se ha encargado de manipular aun cuando se conozca que dicha manipulación trae serios problemas poniendo en peligro especies de seres vivos, como está ocurriendo con especies vegetales y animales.

Nuestro planeta es muy importante porque es donde vivimos, esta lleno de vida, sus ecosistemas están perfectamente equilibrados, la población de cada especie diferentes, además de ser rico en fauna y flora que debemos conservar. Todo me parece hermoso en este planeta, menos la mala atención que tiene nuestro planeta el mal cuidado ya que esta nos da mucho, eso desde el punto de vista ecológico.

Podríamos ser un modelo o una guía, poniendo el ejemplo hacia las medas personas comenzando campañas de cuidado, la plantación de árboles, recogiendo la basura, etc. la tierra es uno de los recursos más poderosos para que las personas alcancen así el conjunto necesario para una vida debemos cuidarlo.

2.1.2.5 ¿Cómo cuidar el Planeta Tierra?

El planeta Tierra es nuestro mundo, es nuestro hogar es la cuna el hábitat de miles y miles de formas de vidas y maravillas únicas en el universo y debemos aprender a cuidarlo y quererlo como es necesario, ya que de la misma forma que nos preocupamos por mejorar y mantener bien nuestro propio hogar lo mismo debemos hacer con nuestro planeta; para de esta forma vivir mejor.

2.1.3 Educación Ambiental

Es un proceso que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas que guían tanto a los individuos como a grupos para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, etc. de manera que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales. En otras palabras, la EA es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta. Esta es la idea detrás del concepto de desarrollo sostenible.

2.1.3.1 Funciones de la Educación Ambiental

Un propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así

entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad.

Por lo tanto, la educación ambiental, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo estilo de vida. Ha de ser una práctica educativa abierta a la vida social para que los miembros de la sociedad participen, según sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones.

2.1.3.2. ¿Qué Es Educación Ambiental?

Proceso continuo, interactivo e integrador, mediante el cual el ser humano adquiere conocimientos y experiencias, los comprende y analiza, los internaliza y los traduce en comportamientos, valores y actitudes que lo preparen para participar protagónicamente en la gestión del ambiente y el desarrollo sustentable.

Educación Ambiental, es hacer conciencia y reflexionar con respecto al ambiente, comprender y buscar solución a los problemas ambientales.

2.1.3.3 Historia De La Educación Ambiental

El origen de la Educación Ambiental se ubica hace muchísimos años, cuando el hombre y el ambiente guardaban una importante relación y se les preparaba para ello. Pero no fue entonces cuando se empezó a utilizar el término como tal, sino a finales de los años 60 y principio de los 70, momento en el que se comienza a mostrar un interés y una preocupación por las lamentables condiciones en las que se encontraba el ambiente.

Aunque el término Educación Ambiental, ya aparece en documentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO), datados de 1965, no es hasta el año 1972, en Estocolmo, durante la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio

Humano, cuando se reconoce oficialmente la existencia de este concepto y de su importancia para cambiar el modelo de desarrollo.

En dicha conferencia, se crea el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), el cual, según Bedoy Víctor, 2002 "pretendía aunar esfuerzos y optimizar informaciones, recursos, materiales e investigaciones en materia de educación ambiental para extender el conocimiento de las aportaciones teóricas y prácticas que se iban produciendo en este campo de la ciencia".

2.1.3.4 Objetivos De La Educación Ambiental

Teniendo en cuenta la Carta de Belgrado, realizada en octubre de 1975, los Objetivos de la educación ambiental a nivel mundial son:

- ❖ Toma de conciencia. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del ambiente en general y de los problemas.
- ❖ Conocimientos. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del 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 ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- ❖ 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 ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

2.2 Calidad de Vida

El interés por la Calidad de Vida ha existido desde tiempos inmemorables. Sin embargo, la aparición del concepto como tal y la preocupación por la evaluación sistemática y científica del mismo es relativamente reciente. La idea comienza a popularizarse en la década de los 60 hasta convertirse hoy en un concepto utilizado en ámbitos muy diversos, como son la salud, salud mental, la educación, la economía, la política y el mundo de los servicios en general.

En un primer momento, la expresión Calidad de Vida aparece en los debates públicos en torno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de vida urbana.

Durante la década de los 50 y a comienzos de los 60, el creciente interés por conocer el bienestar humano y la preocupación por las consecuencias de la industrialización de la sociedad hacen surgir la necesidad de medir esta realidad a través de datos objetivos, y desde las Ciencias Sociales se inicia el desarrollo de los indicadores sociales, estadísticos que permiten medir datos y hechos vinculados al bienestar social de una población.

Estos indicadores tuvieron su propia evolución siendo en un primer momento referencia de las condiciones objetivas, de tipo económico y social, para en un segundo momento contemplar elementos subjetivos.

El desarrollo y perfeccionamiento de los indicadores sociales, a mediados de los 70 y comienzos de los 80, provocará el proceso de diferenciación entre éstos y la Calidad de Vida. La expresión comienza a definirse como concepto integrador que comprende todas las áreas de la vida (como carácter multidimensional) y hace referencia tanto a condiciones objetivas como a componentes subjetivos. La inclusión del término en la primera revista monográfica de EE UU, "Social Indicators Research", en 1974 y en "Sociological Abstracts" en 1979, contribuirá a su difusión teórica y metodológica, convirtiéndose la década de los 80 en la del despegue definitivo de la investigación en torno al término.

Transcurridos 20 años, aún existe una falta de consenso sobre la definición del constructor y su evaluación. Así, aunque históricamente han existido dos aproximaciones básicas: aquella que lo concibe como una entidad unitaria, y la que lo considera un constructo compuesto por una serie de dominios, todavía en 1995, Felce y Perry encontraron diversos modelos conceptuales de Calidad de Vida. A las tres conceptualizaciones que ya había propuesto Borthwick-Duffy en 1992, añadieron una cuarta. Según éstas, la Calidad de Vida ha sido definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona.

1. Como la satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales.
2. La combinación de componentes objetivos y subjetivos, Calidad de Vida definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta.
3. Como la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales.

2.3 Conciencia Ambiental

Hacer conciencia ambiental, es conocer nuestro ambiente, nuestro entorno, cuidarlo, protegerlo y conservarlo para que nuestros hijos también disfruten de un ambiente sano.

Conciencia Ambiental, es el entendimiento que se tiene del impacto de nosotros los seres humanos en el entorno, es decir; entender como influyen las acciones que cometemos cada día en el ambiente y como eso afecta el futuro de nuestro espacio y nuestros hijos.

Conciencia Ambiental por ejemplo: es entender que si yo, ciudadano común, derrocho o malgasto algún recurso natural, como puede ser el agua, mañana cuando quiera volver a utilizarlo ya no voy a poder, por no conservar y hacer conciencia en el uso racional de este recurso tan importante para la vida humana. No olvidemos que todos los recursos que nos brinda el ambiente son muy

importantes y debemos hacer un uso racional de ellos. Eso es hacer conciencia ambiental.

La Conciencia Ambiental, se logra con educación, en todos los niveles de la sociedad, en todo momento y en todo lugar hay que educar para poder concientizar.

2.3.1 Características Conciencia Ambiental

El reconocimiento, valoración y uso adecuado de los recursos naturales,
Generación y aplicación de la Educación Ambiental.

Acciones encaminadas al reciclaje y reutilización, iniciando desde el hogar y sitios de trabajo.

Minimizar la compra de productos que realmente no necesitamos, beneficiando por un lado el ahorro familiar y por otro fomentando el consumo ambientalmente responsable.

No podemos dejar de considerar que el término de Conciencia Ambiental está ligado fuertemente con la Educación Ambiental, instrumento básico en el desarrollo de las sociedades. El éxito de las leyes, planes y programas que se aplican y gestionan dentro de la Secretaría de Medio Ambiente, dependen del entendimiento, conocimiento e internalización de los ciudadanos respecto de los beneficios que les provee el medio ambiente.

El ser humano se autodenomina “la especie más inteligente”, ya que posee características como la capacidad de pensar, razonar, y ser consciente; que le han permitido construir herramientas para transformar su entorno y satisfacer sus necesidades básicas como alimentación, vestido y vivienda. También le han permitido tener una mejor calidad de vida al desarrollar sistemas de cultivo y crianza de animales, medicinas y vacunas.

Desafortunadamente, también esas características le han permitido explotar de manera excesiva todos los recursos; hasta hace algunas décadas, la

humanidad en general, no había tomado conciencia del daño que le estaba ocasionando al planeta. Cuando la humanidad empezó a ser afectada considerablemente por las consecuencias de la sobre explotación, comenzó a cobrar conciencia y a enfrentar problemáticas ambientales muy graves como: sequías, inundaciones, aumento de enfermedades y muertes a causa de la contaminación por las actividades humanas.

2.3.2 Objetivos De La Conciencia Ambiental

Toma de Conciencia: ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

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, que les impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento. **Aptitudes:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver 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, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
- ❖ **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 aptitudes acordes con una concepción integral y sistémica del ambiente, mediante la que se posibilite una comprensión básica de las principales cuestiones ambientales, de su naturaleza interdisciplinar y compleja.

Promover y desarrollar actitudes, valores y comportamientos ambientales congruentes con un pensamiento y una ética ecológica orientada por criterios de solidaridad, equidad y justicia social.

Habilitar y desarrollar competencias relativas a estilos de vida sostenibles, posibilitando su concreción en iniciativas y prácticas cotidianas, respetuosas con los derechos sociales y ambientales, en diferentes contextos y de modo autónomo.

Incentivar la participación social, en los planos individual y colectivo, incrementando sustantivamente los niveles de información y corresponsabilidad ciudadana en cuestiones ambientales, con un protagonismo y una capacidad de decisión ajustada al pleno ejercicio de los derechos civiles y democráticos.

Estrategias Conciencia Ambiental

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 estrategias:

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 gubernamental 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

3. Para la formación de una conciencia ambiental es necesario el desarrollo de la ética y la educación ambiental como procesos indispensables, por medio de la combinación de estos procesos se introducen unos principios, valores en las conductas que establecen la autodeterminación y autoconfianza para conservar y mejorar la calidad del medio ambiente y los recursos que este nos brinda.

4. Existe la necesidad de introducir y desarrollar una Ética Ambiental, así como una Educación Ambiental que permitan:(biblioteca virtual)

2.3.2.1 Problemas Ambientales

Los problemas ambientales se refieren a situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros; que trastornan el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad.

2.3.2.2 ¿Qué Es Un Problema Ambiental?

Son aquellos problemas cuyos efectos no se limitan a un país o región, si no que se manifiestan extensa e intensamente por todo el planeta caracterizado por la contaminación y obstrucción en todo el mundo. Unas de las principales características más observadas a través, del tiempo en los cambios que ha sufrido el ambiente son:

- Destrucción de la Capa de Ozono

- Calentamiento de la Tierra• Lluvia Ácida
- Destrucción de los Bosques y Selvas Tropicales
- Desertificación• Extinción de Especies Animales
- Disposición Final de los Desechos Tóxicos
- Contaminación de los Océanos
- Contaminación Atmosférica.
- Comercio ilegal de animales y plantas silvestres.
- Deforestación para el desarrollo de proyectos de infraestructura y transporte.
- Pérdida de diversidad biológica debido a la deforestación, la fragmentación del hábitat y el sobre-aprovechamiento de animales y plantas silvestres.
- Degradación de algunas cuencas al norte del río Orinoco.
- Contaminación de suelos, aguas, plantas, animales y seres humanos por el efecto de plaguicidas.

2.3.2.3 Principales causas a nivel global

Las principales afectaciones al ambiente global, se expresan en el agotamiento de recursos naturales renovables y no renovables; en la distribución ecológica desigual del consumo de energía entre países y en la disminución de la capacidad del sistema ambiental planetario para asimilar los desechos producidos por la sociedad. Un importante problema ambiental mundial es el caso del desequilibrio en la atmósfera, causado por la producción antrópica de gases efecto invernadero, que empezó a inducir cambios en los patrones del clima global.

2.3.2.4 Dióxido de carbono

Uno de los impactos que el uso de combustibles fósiles ha producido sobre el medioambiente terrestre ha sido el aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera. La cantidad de CO₂ atmosférico había permanecido estable, aparentemente durante siglos, pero desde 1750 se ha incrementado en un 30% aproximadamente. Lo significativo de este cambio es que puede provocar un aumento de la temperatura de la Tierra a través del proceso conocido como efecto invernadero.

2.3.2.5 Prospectivas para el futuro

Las perspectivas de futuro, en lo que al ambiente se refiere son poco claras. A pesar de los cambios económicos y políticos, el interés y la preocupación por el ambiente aún es importante. La calidad del aire ha mejorado, pero están pendientes de solución y requieren una acción coordinada los problemas de la lluvia ácida, los clorofluorocarbonos, la pérdida de ozono y la enorme contaminación atmosférica del este de Europa. Mientras no disminuya la lluvia ácida, la pérdida de vida continuará en los lagos y corrientes del norte, y puede verse afectado el crecimiento de los bosques. La contaminación del agua y este seguirá siendo un problema mientras el crecimiento demográfico continúe incrementando la presión sobre el ambiente. La infiltración de residuos tóxicos en los acuíferos subterráneos y la intrusión de agua salada en los acuíferos costeros de agua dulce no se han interrumpido.

2.3.3 ¿Qué Es La Contaminación?

La Contaminación se denomina a la presencia en el ambiente de cualquier agente químico, físico o biológico nocivos para la salud o el bienestar de la población, de la vida animal o vegetal.

Esta degradación del medio ambiente por un contaminante externo puede provocar daños en la vida cotidiana del ser humano y alterar las condiciones de supervivencia de la flora y la fauna.

El uso irracional de los recursos naturales renovables y no renovables en actividades de naturaleza industrial, minera, agropecuaria y doméstica está impactando al ambiente produciendo efectos ecológicos sobre los ecosistemas naturales y el hombre y su dimensión socio-cultural. En los ecosistemas naturales tales como: la contaminación del aire, agua, suelo, la destrucción de la flora y fauna y la alteración del clima. En el hombre y su dimensión socio-cultural tales como: la degradación del paisaje y las enfermedades.

Los efectos más graves y dañinos por los seres humanos, han sido los ocasionados a los recursos naturales como la contaminación del aire, agua, suelo, flora y fauna.

2.3.3.1 Efecto Sobre El Aire

La contaminación del aire son gases y partículas sólidas que se encuentran suspendidas en la atmósfera y provienen fundamentalmente de las industrias, las combustiones industriales, domésticas y los vehículos automotores, afectando el aire que se respira por sustancias contaminantes como: (dióxido de azufre, dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos gaseosos, óxido de plomo, polvo atmosférico, entre otros.

El dióxido de azufre, proviene de la combustión del carbón y aceite mineral utilizados en la producción de energía en la industria y en la calefacción doméstica. La suspensión de dióxido de azufre origina el fenómeno conocido como smog.

El dióxido de carbono, proviene de la combustión de hidrocarburos, azúcares y aceites, aunque es muy necesario a las plantas para realizar el proceso de fotosíntesis, al aumentar exageradamente, influye negativamente en la atmósfera, ocasionando un recalentamiento de la misma y trayendo como consecuencia el deshielo de los polos y un cambio brusco en la pluviosidad y desbordamiento de ríos.

El monóxido de carbono, proviene de los gases del motor de los automóviles, motocicleta, autobuses, etc.

El óxido de plomo, proviene de la gasolina y de las pinturas.

2.3.3.2 Efecto Sobre El Agua

Los principales contaminantes del agua son:

2.3.3.3 Las aguas residuales urbanas: las aguas negras que contienen desechos líquidos provenientes de los hogares, escuelas, hospitales, hoteles, etc., contienen bacterias, virus, heces fecales, detergentes y productos químicos que son vertidos a los ríos contaminando el agua y produciendo la muerte de diversas especies acuáticas.

2.3.3.4 Las aguas de origen industrial: son las que constituyen la principal fuente de contaminación de las aguas, porque vierten sus residuos en los ríos, lagos, mares, como son los productos químicos como el petróleo, carbón y desechos de fábricas.

2.3.3.5 Contaminación de origen agrícola y pecuaria: proviene de productos utilizados en la agricultura, como los plaguicidas, los herbicidas y fertilizantes y de los residuos de la cría de puercos, vacas, pollos y otros.

La contaminación de las aguas perjudica la vida acuática, tanto animal como vegetal. Las aguas negras, la basura, los detergentes, pesticidas, herbicidas,

productos químicos y desechos son altamente nocivos para los peces, aves, plantas y todo organismo que viven en las aguas de ríos, mares, costas...

2.3.3.6 Efecto Sobre El Suelo

La erosión y el empobrecimiento son los aspectos más importantes de la acción del hombre sobre el suelo.

El hombre ha contribuido a la erosión de los suelos al talar y quemar los bosques y árboles, dejando el suelo desnudo y sin protección. Con la llegada de las lluvias los suelos se erosionan y se altera el paisaje y el clima.

Los incendios en bosques y sabanas acaban con el suelo, la vegetación y los animales que allí viven.

El empobrecimiento de los suelos se debe a los monocultivos, al sobrepastoreo, deforestación y la práctica de cultivos en terrenos muy inclinados que conducen a la erosión.

2.3.3.7 Efecto Sobre La Flora Y Fauna

La contaminación del aire, agua y suelo a afectado la flora y fauna, produciendo la muerte de especies animales y vegetales. Por la contaminación industrial y doméstica de ríos, lagos y mares provocando la muerte a enorme cantidades de peces y plantas.

Derrames de petróleo en el mar perdiéndose aves marinas.

La contaminación atmosférica también ha afectado la flora y la fauna, los líquenes han desaparecido, el flúor impide el crecimiento de las coníferas.

2.3.4 Principales Contaminantes

Para proteger al ambiente y a nosotros mismos, no alcanza con conocer los medios receptores, también debemos conocer al contaminante. Algunos son

súper ultra peligrosos. Otros son muy comunes y podemos encontrarlos en muchos lugares.

Otros serán más “raros” y se comportarán de forma extraña en el ambiente y en el cuerpo. Algunos serán más estables y tendrán mayor persistencia. Otros tenderán a cambiar su forma permanentemente.

Y todo esto depende en gran medida de tipo de contaminante, así que no nos queda otra que conocer al enemigo para poder luchar contra él. Lógicamente podríamos darte una lista enorme de compuestos o agentes que hacen daño pero sería interminable. Así que vamos a limitarnos a los que consideramos más importantes, por su peligrosidad o frecuencia. Estate atento a descubrirlos para poder cuidarte como corresponde y defender a la vez nuestro planeta.

1.- Dióxido de Carbono: proveniente de las industrias y la calefacción.

2.- Monóxido de carbono: proveniente de los motores de combustión como vehículos, motocicletas, máquinas, etc.

3.- Dióxido de azufre: proviene del humo emitido por la combustión de los aviones.

4.- Dióxido de azufre: proviene de la contaminación de fuentes hidroeléctricas. Corroe los árboles y ataca el aparato respiratorio.

5.- Los fosfatos: provienen del agua de cloacas, aerosoles y fertilizantes.

6.- Combustibles fósiles: fabricación de pinturas, minas y refinación.

7.- Contaminación por plomo: proviene del octanaje de las gasolinas

8.- Extracción de petróleo: los accidentes de los buques petroleros, destruyen el plancton, playas y la vegetación.

9.- Los plaguicidas: son tóxicos: ocasionan la muerte de especies, producen cáncer y contribuyen con la aparición de nuevas plagas.

10.- Energía atómica: las armas y buques de propulsión nuclear generan tumores malignos y mutaciones genéticas.

¿Qué Podemos Hacer?

Algunos de los compuestos más contaminantes son los insecticidas. Son realmente peligrosos para el ambiente y para nosotros mismos y lo peor es que muchas veces ni siquiera funcionan.

2.4 Calentamiento Global

El calentamiento global es un fenómeno que ocurre cuando hay demasiados gases de efecto invernadero en la atmósfera. El efecto invernadero es un proceso que se produce cuando ciertos gases de la atmósfera de la tierra retienen el calor. Estos gases dejan pasar la luz pero mantienen el calor como las paredes de cristal de un invernadero.

2.4.1 Causas del calentamiento global:

- Uso de combustibles fósiles (carbón y petróleo) como fuentes de energía en la industria y el transporte.
- El exceso de incendios forestales, motivado por la mano del hombre, contribuyen en la aceleración del proceso del calentamiento global.
- La quema de combustibles fósiles, carbón, petróleo y gas, y la destrucción de bosques, se han convertido en las principales causas de la emisión a la atmósfera de dióxido de carbono (CO₂), el gas más peligroso en la generación del efecto invernadero.
- La actividad Ganadera.
- Descomposición de la basura.
- Consecuencias del calentamiento global:
- Subida en el nivel del mar.

- Cambios en los ecosistemas.
 - Alteración en el ciclo de producción de los alimentos.
 - Modificación del ciclo hidrológico.
 - Extinción de especies animales y vegetales.
 - Aumento de la temperatura y la concentración de CO₂.
 - Modificación de los ciclos reproductivos de especies animales y vegetales.
 - Invasión de las zonas no intervenidas.
 - Desertificación de tierras.
 - Calentamiento de los mares tropicales y templados.
 - Intensificación de los fenómenos climáticos (huracanes, tormentas).
- Incremento en la población de enfermedades respiratorias y de la piel.
- Deshielo de los glaciares.
 - Incremento en las inundaciones.
 - Modificación de los nichos ecológicos.
 - Reducción del agua potable.

Para solucionar el Calentamiento Global, el hombre debe dejar de quemar combustibles fósiles y comenzar a utilizar la energía solar, eólica y otras fuentes de energía renovables.

2.4.1.1 ¿Qué causa el calentamiento global?

El bióxido de carbono y otros contaminantes del aire se acumulan en la atmósfera formando una capa cada vez más gruesa, atrapando el calor del sol y causando el calentamiento del planeta. La principal fuente de contaminación por la emisión de bióxido de carbono son las

plantas de generación de energía a base de carbón, pues emiten 2,500 millones de toneladas al año. La segunda causa principal, son los automóviles, emiten casi 1,500 millones de toneladas de CO₂ al año.

Las buenas noticias son: en la actualidad existen tecnologías que permiten que los automóviles funcionen de una forma más limpia y quemem menos gasolina, también hay tecnologías que posibilitan modernizar las plantas generadoras de energía y generar electricidad a partir de fuentes no contaminantes. Tomar estas medidas y además reducir el consumo eléctrico mediante el uso eficiente de energía pueden ayudar a corregir el problema y prevenir el continuo deterioro. El problema consiste en asegurarnos que estas soluciones se pongan en práctica.

2.4.1.2 ¿Se está realmente calentando la Tierra?

Aunque las temperaturas locales fluctúan de manera natural, en los últimos 50 años los registros demuestran que la temperatura mundial promedio ha aumentado al ritmo más rápido de la historia. Además, los expertos piensan que esta tendencia se está acelerando: los tres años más calurosos que se han registrado ocurrieron a partir de 1998. Los científicos dicen que si no se revierten las emisiones que causan el calentamiento global, a finales del siglo las temperaturas promedio en EE.UU. podrían aumentar de 3 a 9 grados.

2.4.1.3 ¿Están las temperaturas más cálidas causando efectos dañinos?

El calentamiento global ya está causando daños en muchas partes de los Estados Unidos. En 2002, Arizona y Oregón sufrieron las peores temporadas de incendios arrasadores en la historia. El mismo año, la sequía provocó severas tormentas de polvo en Montana, Colorado y Kansas, y las inundaciones causaron daños millonarios de dólares en Texas, Montana y Dakota del Norte. Desde principios de la década de

1950, la acumulación de nieve ha disminuido un 60% y las temporadas invernales se han acortado en algunas áreas de la Cordillera Cascada en Oregón y Washington.

Por supuesto que los impactos del calentamiento global no se limitan a los Estados Unidos. En el año 2003, olas de calor extremo causaron más de 20,000 muertes en Europa y más de 1,500 muertes en la India. Además, el área del casco polar Ártico está disminuyendo a un ritmo de 9% cada década, hecho que los científicos consideran como un signo alarmante de los futuros eventos.

2.4.1.4 ¿Hay realmente una causa por la cual preocuparnos seriamente?

El calentamiento global es un fenómeno complejo y sus impactos a gran escala son difíciles de predecir con certeza. Sin embargo, cada año los científicos tienen más información sobre la forma en que el calentamiento global está afectando al planeta y muchos de ellos concuerdan en que es probable que algunas consecuencias ocurran si continúan las tendencias actuales. Entre otras:

- El derretimiento de glaciares, el derretimiento temprano de la nieve y las sequías severas causarán mayor escasez de agua en el Oeste de los Estados Unidos.
- El aumento en los niveles del mar producirá inundaciones costeras en el litoral del Este, en Florida y en otras áreas como el Golfo de México.
- Los bosques, las granjas y las ciudades enfrentarán nuevas plagas problemáticas y más enfermedades transmitidas por mosquitos.
- El trastorno de hábitats como los arrecifes de coral y las praderas alpinas podrían llevar a la extinción muchas especies vegetales y animales.

2.4.1.5 ¿Podría el calentamiento global desencadenar una catástrofe repentina?

Recientemente, investigadores e inclusive el Departamento de la Defensa de EE.UU. han estudiado la posibilidad de un abrupto cambio climatológico en el cual el gradual calentamiento global desencadena un cambio repentino en el clima de la Tierra, causando que algunas partes del mundo se calienten o enfríen notablemente en el transcurso de unos cuantos años.

En febrero de 2004, consultores del Pentágono redactaron un informe estableciendo los posibles impactos de un abrupto cambio climatológico en la seguridad nacional. En el peor de los casos, concluyó el estudio, el calentamiento global podría convertir en inhabitables grandes áreas del mundo y causar enorme escasez de alimentos y agua, produciendo emigraciones masivas y guerras.

Aunque este prospecto sigue siendo muy especulativo, ya se están observando -- y sintiendo -- muchos de los efectos del calentamiento global. La idea de que se puedan producir dichos cambios extremos subraya la necesidad urgente de empezar a eliminar la contaminación que causa el calentamiento global.

2.4.1.6 ¿Qué país es el principal causante del calentamiento global?

Los Estados Unidos. Aunque los estadounidenses solamente representamos el 4% de la población mundial, producimos el 25% de la contaminación por emisión de bióxido de carbono debido a la combustión de combustibles fósiles, superando en mayor grado a las emisiones de cualquier otro país. De hecho, los Estados Unidos emite más bióxido de carbono que la China, la India y el Japón juntos. Es

evidente que los Estados Unidos debe asumir el liderazgo en la resolución del problema; y como principal desarrollador de nuevas tecnologías en el mundo, estamos en una posición privilegiada para hacerlo, ya que tenemos los conocimientos y la experiencia.

2.4.1.7 ¿Cómo podemos disminuir la contaminación que causa calentamiento global?

Reduciendo la contaminación de los vehículos y las plantas generadoras de energía. Debemos generalizar de inmediato el uso de las tecnologías existentes para fabricar automóviles más limpios y generadores de energía eléctrica más modernos. Podemos empezar a usar fuentes renovables de energía como la eólica, la solar y la geotérmica. Además, podemos fabricar equipos más eficientes y conservar energía.

2.4.2 ¿Por qué en la actualidad el uso de estas tecnologías no está generalizado?

Aunque existen las tecnologías, lo que no existe es la voluntad política y empresarial de generalizar su uso. Muchas compañías en la industria automotriz y energética presionan a la Casa Blanca y al Congreso para detener o retrasar nuevas leyes o reglamentos y para dejar de hacer cumplir los reglamentos existentes, que producirían estos cambios. Desde el requisito de los convertidores catalíticos, hasta la mejora del rendimiento del combustible con mayor kilometraje por litro, las compañías automotrices han rechazado hasta las medidas más leves de protección de la salud pública y el medio ambiente.

CAPÍTULO III

PERFIL DEL PROYECTO

3.1 Aspectos generales.

3.1.1. Nombre del Proyecto.

Módulo: Enseñanza para el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

3.1.2. Problema.

Ambiental

3.1.3. Localización.

Calle Tránsito Rojas, Barrio San Francisco, municipio y departamento de Jalapa.

3.1.4. Unidad Ejecutora.

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala. Municipalidad de Jalapa, estudiante epesista.

3.1.5. Tipo de Proyecto.

Productos.

3.2 Descripción del Proyecto.

El proyecto consistirá en elaborar módulo dirigido a estudiantes y docentes de quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para varones de Jalapa; El módulo está estructurado en cuatro fases, cada fase cuenta con una lista de actividades que deberán de trabajar los estudiantes.

El proyecto consistirá en aportar el módulo a la institución patrocinada como fuente bibliográfica y se realizará a la vez una socialización con los estudiantes de dicha institución.

Dicha socialización se realiza con el fin de dar a conocer la temática del contenido investigado así como también resolver las dudas que puedan aquejar a los estudiantes referente al tema de investigación; al concluir la socialización se realizará una siembra de arbolitos en la Aldea la Pastoría del municipio y departamento de Jalapa con el fin de contribuir con el medio ambiente.

3.3 Justificación

Es importante como estudiante de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contribuir a mejorar nuestro ambiente que se ve afectado por desechos de basura que producen microorganismos infecciosos que tienen capacidad de entrar en el cuerpo humano y producir enfermedades. Por lo que es necesario hacer conciencia en la población jalapaneca que los desechos sólidos provocan malos olores, enfermedades, mal aspecto, daño del paisaje, por lo que debemos involucrarnos todos y analizar esta situación y preguntarnos ¿Cuál es la magnitud de contaminación que provocan los desechos sólidos? determinar alternativas viables y factibles para solucionar este problema. Todos podemos iniciar por depositar la basura adecuadamente en recipientes rotulados o identificados para su respectiva clasificación, solicitar a autoridades competentes del Medio Ambiente, campañas, talleres, capacitaciones, trifolios para lograr un conocimiento amplio del tema, de cómo aprovechar los desechos para producir abono orgánico de lo inorgánico, la venta de estos materiales a empresas que practican la reutilización o para creación de manualidades que genera fondo económico para mejorías del Instituto Normal Centroamericano para Varones, el estudio se hace por la falta de un basurero cercano al área del Centro Educativo, lo cual ocasiona la proliferación de enfermedades además de la contaminación ambiental en el casco urbano del

departamento de Jalapa, por los desechos que generan los estudiantes de dicha institución, puesto que es necesario dar a conocer que otras disposiciones finales se le pueden aplicar a los desechos, en este caso el reciclaje, la elaboración de abonera orgánica, la reutilización de los desechos inorgánicos y la aplicación del módulo elaborado como una herramienta de apoyo para el tratamiento de los desechos sólidos.

3.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 General.

Fortalecer la educación ambiental a través del Módulo: Enseñanza para el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

3.4.2 Específicos.

- ✓ Elaborar Módulo: Enseñanza para el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes de quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

- ✓ Validar Módulo de aprendizaje sobre la contaminación del medio ambiente.

- ✓ Socializar el Módulo sobre la enseñanza del cuidado del medio ambiente

- ✓ Reforestar un área municipal con 600 arbolitos.

3.5 Metas

- ✓ Reproducir 10 ejemplares del Módulo: Enseñanza para el cuidado del Medio Ambiente dirigido a estudiantes de quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

- ✓ Socializar el módulo pedagógico con 80 estudiantes de cuarto bachillerato del Instituto Normal Centroamericano para Varones, Jalapa.

- ✓ Plantar la cantidad de 600 arbolitos en la Aldea la Pastoría del municipio y departamento de Jalapa.

3.6 Beneficiarios

3.6.1 Directos

- ✓ 1 Director
- ✓ 1 Docente
- ✓ Estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación.

3.6.2 Indirectos.

- ✓ Vecinos del casco urbano del departamento de Jalapa.
- ✓ Pobladores aledaños al sector.

3.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto.

Concepto	Cantidad	Precio Unitario (Por Concepto)	Precio Total
Impresión de los módulos	35	Q. 30.00	Q. 1,050.00
Empastado de los Módulos Pedagógicos	35	Q. 15.00	Q. 525.00
Árboles para la reforestación	600 árboles	Q 2.50	Q. 1,500.00
Traslado de los arbolitos hasta el lugar de reforestación	1 picop.	Q. 0.50	Q. 300.00
Gastos Imprevistos			Q. 300.00
Total			Q.3,675.00

3.8 Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto 2015

No.	Actividad	Responsable	Enero	Febrero	Marzo	Abril
1	Investigación bibliográfica de la clasificación de desechos sólidos.	Epesista	■			
2	Recopilación de leyes que amparan el cuidado del Medio Ambiente.	Epesista		■		
3	Ordenar información escrita.	Epesista		■		
4	Seleccionar información indispensable.	Epesista			■	
5	Dosificación de temática por fases.	Epesista			■	

	Centroamericano para Varones, Jalapa.																		
14	Donación y colocación de toneles para la recolección de los desechos sólidos, orgánicos e inorgánicos, donados por Cementos Progreso.	Epesista																	
15	Realización de campaña de limpieza en los alrededores del Instituto Normal Centroamericano para Varones, Jalapa.	Epesista																	
16	Colocación de costales para la recolección de basura en lugares estratégicos para que las personas coloquen la basura, la que lo estudiantes recogerán cada semana para su respectiva clasificación.	Epesista																	
17	Entrega de Módulos a representantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en	Epesista																	

- ✓ Cámara fotográfica
- ✓ Cámara de video
- ✓ Retroproyector
- ✓ Sillas
- ✓ Mesas

3.9.3 Institucionales

- ✓ Municipalidad de Jalapa
- ✓ Instituto el Instituto Normal Centroamericano para Varones.
- ✓ Facultad de Humanidades, USAC

3.9.4 Recursos Financieros

- ✓ Municipalidad de Jalapa.
- ✓ Alcalde municipal
- ✓ Librería paper
- ✓ Copicenter Evelyn
- ✓ Fotografías Maya Color

3.10 Evaluación

La elaboración del módulo enseñanza para el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes y docentes del Instituto de Normal centroamericano para varones se pudo llevar a la práctica por medio de una socialización del tema y subtemas que en él se abordaron además contribuyó a crear fuentes bibliográficas tanto para los estudiantes como para los docentes.

CAPÍTULO IV
PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

4.1 Actividades y resultados.

La ejecución del proyecto es la práctica del mismo, describiendo en forma detallada y ordenada cronológicamente las secuencias de actividades prevista en el diseño que se realiza a continuación.

No	Actividades	Resultados
1.	Gestión ante el alcalde municipal de Jalapa y diferentes comercios para obtener financiamiento.	Disponibilidad de material económico y físico.
2.	Investigación bibliográfica.	Se obtuvo información necesaria vía internet, libros de texto, trifoliales.
3.	Recopilación de las leyes que amparan el cuidado del medio ambiente	Se recopiló las leyes que amparan el cuidado del medio ambiente
4.	Recopilar información para la elaboración del módulo pedagógico	Se recopiló la información obtenida en un medio digital para luego dosificar dicha información.
5.	Dosificar la información recopilada para la elaboración del módulo pedagógico	Se dosificó la información basándose al grado académico de los estudiantes.
6.	Elaboración de Módulos Pedagógicos enseñanza para del cuidado del Medio Ambiente dirigido a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Educación.	Obtención de Módulo elaborado.

7.	Gestionar toneles o recolectores de basura para la clasificación de los desechos producidos por los estudiantes del Instituto Nacional Centroamericano para varones de Jalapa.	Se gestionaron recolectores de basura que servirán para la clasificación de los desechos producidos por los estudiantes y así poder realizar el reciclaje de dichos desechos.
8.	Compra y gestión de costales para la recolección de basura en puntos estratégicos para que las personas coloquen los desechos.	Se compraron costales y bolsas de basura para que los estudiantes de forma semanal clasifiquen los desechos.
9.	Capacitación a los docentes, estudiantes y padres de familia del Instituto Normal Centroamericano para Varones, Jalapa.	Comunidad educativa capacitada con tema relacionado al reciclaje de los desechos sólidos.
10	Entrega de Módulo enseñanza del cuidado del Medio Ambiente.	Módulo entregado a estudiantes y docentes del Instituto Normal Centroamericano para Varones, Jalapa.
11	Entrega de toneles para la clasificación de los desechos.	Agradecimiento por la Dirección del Instituto Normal Centroamericano para Varones, Jalapa.
12	Siembra de árboles en terreno comunitario cercano al Centro Educativo.	Reforestación en beneficio del Medio Ambiente del departamento y municipio de Jalapa.

4.2 Productos y Logros

No.	Productos	Logros
4.2.1	Elaboración de un Módulo: “Enseñanza para el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones del municipio y de departamento de Jalapa”	Con la elaboración del Módulo se brindó a la comunidad educativa un aporte de carácter pedagógico que se utilizará en las clases de los estudiantes Cuarto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones; así también información bibliográfica para el personal docente.
4.2.2	Realización del taller dirigido a los estudiantes y docentes del Instituto Normal Centroamericano para Varones.	Disposición de los alumnos, docentes y personal administrativo para ser capacitados en taller educativo para la enseñanza del cuidado del medio ambiente ya que por la falta de control y deforestación las instalaciones educativas no cuentan con un área reforestada.
4.2.3	Reforestación de la Aldea la Los Izotes del municipio y departamento de Jalapa con 600 arbolitos.	Cuando se realizó el proceso de reforestación se contó con el apoyo de la comunidad de la Pastoría del municipio y departamento de Jalapa, para contrarrestar los daños causados por la deforestación que existe en nuestro municipio.



Fuente: Fotografía tomada por el epesista.



Epesista Evelyn Elías y alumnos de la escuela Izotes en la Aldea Los Izotes Jalapa, en la ejecución del proyecto.



Grupo de Epesista en la Ejecución del Proyecto.

Evelyn Lorena Elías Trinidad

Módulo: Enseñanza para el cuidado del Medio Ambiente, dirigido a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

Asesora: MA. Ruth Aguilar de Portillo



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

Guatemala, noviembre 2016

ÍNDICE

Introducción	i
Objetivos	ii
Fase I	
Temática	1
Objetivos específicos de la fase	2
Instrucción	3
1. ¿Qué es medio ambiente?	4
1.1 ¿Quién tiene que proteger el Medio Ambiente?	5
1.2 ¿Qué podemos hacer para proteger el Medio Ambiente?	6
1.3 Funciones de la educación ambiental	
1.3.1 Objetivos de la educación ambiental	7
1.3.2 Educación y gestión ambiental	8
Actividad práctica y evaluación	10
Fase II	
Temática	13
Objetivos específicos de la fase	14
Instrucción	15
2. ¿Qué es Contaminación?	16
2.1 ¿Qué es contaminación ambiental?	
2.1.1 Origen de la contaminación	
2.1.2 Causas de la contaminación	17
2.1.3 Clases de contaminación	
2.2 La contaminación del Agua	18
2.3 La contaminación del suelo	
2.4 La contaminación del aire	19
2.5 La contaminación visual	21
Actividad práctica y evaluación	23

Fase III

Temática	26
Objetivos específicos de la fase	27
Instrucción	28
3. ¿Que son los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos?	29
3.1 Clasificación de la basura	
3.1.1 ¿Qué es basura orgánica?	
3.1.2 ¿Qué es basura inorgánica?	30
3.2 ¿Qué son los desechos?	
3.2.1 ¿Qué son los desechos sólidos?	
3.2.2 ¿Qué son los desechos sólidos orgánicos?	31
3.2.3 ¿Qué son los desechos sólidos inorgánicos?	
3.3 Clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos	32
Actividad práctica y evaluación	34

Fase IV

Temática	37
Objetivos específicos de la fase	38
Instrucción	39
4. ¿Que es reciclaje?	40
4.1 Objetivos del Reciclaje	41
4.2 La ley de las R's	42
Actividad práctica y evaluación	44
Bibliografía	45
E-grafía	46

Fase V

Temática	47
Objetivos específicos de la fase	48
Instrucción	49
5. Niveles de intervención en el manejo y disposición de la basura	50
5.1 Recolección y transporte	51

5.2 Disposición Final	52
5.2.1 ¿Cómo hacer una abonera?	53
5.2.2 ¿Cómo hacer un relleno sanitario manual?	54
5.2.3 ¿Qué es un vertedero?	55
5.2.4 ¿Qué es incinerar?	
5.2.5 ¿Qué son las recicladoras?	56
Actividad práctica y evaluación	58
Glosario	61
Conclusiones	
Recomendaciones	
Bibliografía	
E-grafía	

INTRODUCCIÓN

El medio ambiente es vital para los seres vivos, por lo que es necesaria la elaboración de una guía para el tratamiento y reducción del nivel de contaminación que producen los residuos y desechos sólidos para brindar un ambiente saludable a la población, evitando la insalubridad y contribuir a mejorar nuestro ambiente que se ve afectado por muchos factores que producen microorganismos infecciosos que tienen capacidad de entrar en el cuerpo humano y producir proliferación de enfermedades. Por lo que es necesario hacer conciencia a la comunidad educativa del Instituto Normal Centroamericano para Varones del municipio y departamento de Jalapa, sobre la enseñanza del cuidado del Medio Ambiente, involucrarnos todos para el cuidado del Medio Ambiente. Todos podemos iniciar por depositar la basura adecuadamente en recipientes rotulados o identificados para su respectiva clasificación, realizando campañas, talleres, capacitaciones, para lograr un conocimiento amplio del tema de cómo aprovechar los desechos para producir abono orgánico y de lo inorgánico la venta de estos materiales a empresas que practican la reutilización o para creación de manualidades que genera fondos económicos para mejorías del centro educativo y contribuir con el Medio Ambiente.

OBJETIVOS

General

- Brindar información a través del Módulo: Enseñanza para el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes de quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

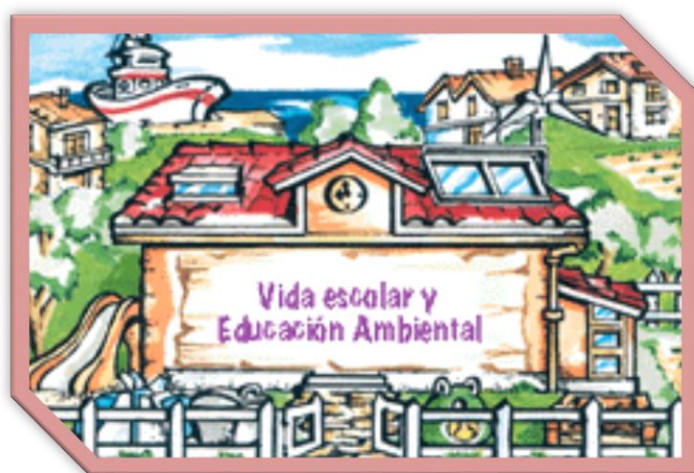
Específicos

- Orientar a la comunidad educativa para la enseñanza y cuidado ambiental.
- Que los docentes y estudiantes utilicen el Modulo como herramienta de aprendizaje para las disposiciones finales de los cuidados del medio ambiente.

Temática

Fase I

1. ¿Que es Medio Ambiente?
 - 1.1 Quien tiene que proteger el Medio Ambiente
 - 1.2 Acciones para proteger el Medio Ambiente
 - 1.3 Funciones de la Educación Ambiental
 - 1.3.1 Educación y Gestión Ambiental.



Objetivos Específicos de Fase I

- *Determinar la importancia del Medio Ambiente
- *Describir las acciones humanas para proteger el Medio Ambiente
- *Analizar la función que conlleva la educación ambiental

Instrucción de Fase I

A continuación se presenta la temática de Medio Ambiente y Educación Ambiental, Lea despacio la fase I, analice y resuelva las actividades, al final se encuentra la nota Cuantitativa de dicha fase.

Fase I

1. ¿Qué es medio ambiente?

Mira a tu alrededor y describe las cosas que ves. Puedes encontrar otros seres vivos como son tus amigos, árboles, y los pájaros, pero también se encuentra la luz del Sol, aire, suelo, temperatura, agua, (en ríos, charcos o la humedad ambiental)¹⁰

Plantas y animales. Cuando hablamos del medio ambiente nos referimos a todos estos elementos que nos rodean.

Cuidar el medio ambiente es imprescindible para vivir, pero algunas acciones humanas los dañan. Las principales causas de destrucción del medio ambiente son la contaminación, la sobreexplotación, de los recursos (suelo, aire, agua etc.)

Actividad No.1

Escriba un comentario sobre la importancia del Medio Ambiente.

¹⁰ Ministerio de Recursos Naturales (MARN) Guía sobre el cuidado del Medio Ambiente, Guatemala 2009 págs. 86,87

1.1 ¿Quién tiene que proteger el medio ambiente?

Cuando se talan arboles se contaminan el agua, el suelo, el aire producido por los desechos solidos. Se perjudica al ser humano, animales, plantas que viven en le planeta tierra. Es decir, se esta destruyendo el medio ambiente.

Los seres humanos, son responsables de numerosas acciones que destruyen y alteran el medio en que vivimos. Cuándo se tiran papeles al suelo, se arranca una planta, y cuando las industrias y automóviles expulsan humo a la atmósfera o cuando se utilizan aerosoles se perjudica al medio ambiente, y también al ser humano, por lo que es muy importante conservar y cuidar su medio ambiente.¹¹



Actividad No.2

Escriba tres actividades en las que podemos contribuir a mejorar el medio ambiente.

1. _____

2. _____

3. _____

¹¹ Ibid

1.2 ¿Qué acciones podemos realizar para proteger el medio ambiente?

1. Clasificar las latas de metal, los botes de plástico, el papel y el vidrio usados en contenedores especiales para reciclarlos. Y no desperdiciar el papel.
2. Depositar las pilas en contenedores especiales. Así se evitará la contaminación del suelo.
3. Ahorrar agua: no dejar luces encendidas y apagar los aparatos eléctricos cuando no sean utilizados.
4. Ahorrar agua: Tenemos que bañarnos con poco agua y cerrar bien las llaves de los tubos que transportan el agua.

Todo lo que se debe hacer para proteger el medio ambiente se reduce a 'la regla de las tres erres': **reducir, reutilizar y reciclar**. Por ejemplo, para no talar árboles innecesariamente hay que reducir el consumo de papel, reutilizar el papel y reciclarlo.¹²

1.3 Funciones de a educación ambiental

Un propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que los individuos realicen actividades educativas para contribuir con el medio ambiente a través de campañas de limpieza en sus hogares y en la comunidad para evitar proliferación de enfermedades y fomentar los valores de participación responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente. La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción mas clara de la importancia de los problemas ambientales. En esta línea debe impulsar la adquisición de conciencia, los valores y los comportamientos que favorecen la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones.

¹² Instituto de Agricultura, recursos naturales y Ambiente. Sistesis del perfil Ambiental de Guatemala, Guatemala, enero 2006. Págs. 57-62

1.3.1 Objetivos de la educación ambiental

Conciencia: Ayudar a las personas y a los grupos sociales que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.¹³

Conocimientos: Adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad de los problemas y función de la humanidad para contribuir con el mismo.

Actitudes: Adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que lo impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

Aptitudes: Adquirir aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.

Capacidad de evaluación: Evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.

Participación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad para 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.



¹³ Ibid

1.3.2 Educación y gestión ambiental

Previamente ha quedado planteado el carácter estratégico que la educación ambiental tiene en el proceso hacia el desarrollo sostenible. Sin embargo, es evidente que la acción educativa, por si sola, no es suficiente para responder al reto ambiental. ¹⁴Para contribuir con eficacia a mejorar el medio ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten en relación al medio ambiente humano. Asimismo la gestión para que no se quede únicamente en la investigación si no también se accione par las mejoras del mismo.

Actividad No. 4

Por favor conteste las siguientes preguntas

1. ¿Qué se puede lograr con la gestión Ambiental?

2. ¿Qué instituciones pueden apoyar un proyecto para mejorar el medio ambiente?

Actividad Práctica	Evaluación
Se solicita la colaboración para leer la Fase I de la Guía, la cual trata sobre el Cuidado del Medio Ambiente, se analiza la importancia de la temática y se realizan actividades 1,2,3 y 4	Se evalúa el conocimiento adquirido a Través de preguntas directas y respuestas a las actividades 1, 2, 3 y 4.

¹⁴ Ministerio de Educación, Curriculum Nacional Base Pre- primario, DIGECADE, Guatemala 2007. Págs. 20-32

Temática

Fase II

2. ¿Qué es Contaminación?
 - 2.1 ¿Qué es contaminación ambiental?
 - 2.1.1 Origen de la contaminación
 - 2.1.2 Causas de la contaminación
 - 2.1.3 Clases de contaminación
 - 2.2 La contaminación del Agua
 - 2.3 La contaminación del suelo
 - 2.4 La contaminación del aire
 - 2.5 La contaminación visual



Objetivos Específicos de Fase II

- *analizar de donde proviene la contaminación ambiental
- *Describir las formas de contaminar nuestra planta
- *Identificar cada una de las clases de contaminación

Instrucción de Fase II

A continuación se presenta la fase II con la temática del origen, causas y clases de contaminación ambiental. Lea despacio, analice y resuelva las actividades 5, 6, 7, 8, 9, las cuales tienen asignada una calificación cuantitativa al final de la guía

FASE II

2. ¿Qué es contaminación?

La contaminación es una consecuencia del vertido de diversas sustancias Químicas, puede afectar el aire, el agua, el suelo, el ecosistema y en especial el medio ambiente donde se desarrolla el ser humano, los animales y las plantas.¹⁵



2.1 ¿Qué es contaminación ambiental?

La contaminación ambiental siempre ha existido pues es parte inherente a las actividades del ser humano. Sin embargo, en años recientes se le debe prestar mayor atención, ya que aumenta la frecuencia y gravedad de los incidentes de contaminación en donde hay pruebas de sus efectos adversos sobre el ambiente y la Salud.

Los efectos de la contaminación ocurren cuando la entrada de sustancias (naturales o sintéticas) al ambiente rebasa la capacidad de los ecosistemas para asimilarlas y Degradarlas.

2.1.1 Origen de la contaminación

Se origina por causas naturales, como las erupciones volcánicas y la erosión. Sin embargo, en términos generales la contaminación de origen natural nunca es tan Grave como la de origen antropogénica generada por actividades humanas.

¹⁵ Aldana Mendoza, Nilsa Ciencias Naturales Edición 2008 Guatemala, Págs. 13

2.1.2 Causas de la contaminación

Las principales causas son las actividades del hombre, en particular las productivas a través de la explotación de los recursos naturales no renovables como el petróleo y diversos minerales, industrias o agricultura.

2.1.3 Clases de contaminación

La contaminación ambiental se puede clasificar de diversas maneras, las que se eligen a menudo, conforme a los intereses de un estudio o el objetivo de la clasificación, entre ellas está:¹⁶

- *Por el Proceso que la causa
- *Por el tipo de contaminante
- *Por el origen de los contaminantes
- *Por la Naturaleza química del contaminante
- *Por sus efectos

Actividad No. 3

Escriba cinco formas de contaminar el medio ambiente

1. _____

2. _____

3. _____

¹⁶ Ministerio de Educación, Currículum Nacional Base, Nivel Inicial DIGECADE, Guatemala 2007. Pág. 54

2.2 La contaminación del agua

El mar, los ríos se contaminan con las basuras y los desechos que las personas depositan en ellos, pero también con los vertidos que realizan algunas industrias o los petroleros.¹⁷

La contaminación del agua afecta a las plantas, a los animales y a las personas. En las aguas contaminadas hay mas bacterias que pueden producir sustancias toxicas, que luego sirven de alimentos a las plantas, a los peces y a otros animales.



2.3 La Contaminación del suelo

A diario se ven restos de papeles, cartones o colillas de los cigarrillos tirados en el suelo. Algunos desechos no perjudican al terreno, porque se descomponen con el paso del tiempo y acaban formando parte de él. ¹⁸Es el caso de desechos procedentes de animales o plantas, como una piel de plátano. Pero ¿sabes cuanto tiempo tarda en descomponerse algunos envases de plástico? ¡Más de mil años!

Los suelos se contaminan también al usar pesticidas y fertilizantes en los cultivos. ¿Sabias que las pilas contaminan el suelo si no se reciclan? Contienen

¹⁷ Ministerio de Recursos Naturales (MAR) Guía sobre el cuidado del Medio Ambiente Guatemala 2009 pág. 89-92

¹⁸ Ibid

metales como el mercurio, el cadmio o el níquel. Por tanto cuando se agoten las baterías deben ser depositadas en un contenedor.

La contaminación de los suelos provoca la contaminación de las plantas que crecen en él o en la intoxicación de animales y personas que ingieren plantas con alto porcentaje de plomo, mercurio u otros metales tóxicos. Además, la contaminación del suelo hace que se contamine el agua; por ejemplo, cuando se disuelven minerales en las aguas subterráneas o cuando los residuos industriales llegan a los arroyos o los ríos.

Actividad No. 4

Escribir 3 actividades con las que se contamina el suelo

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

2.4 Contaminación del aire

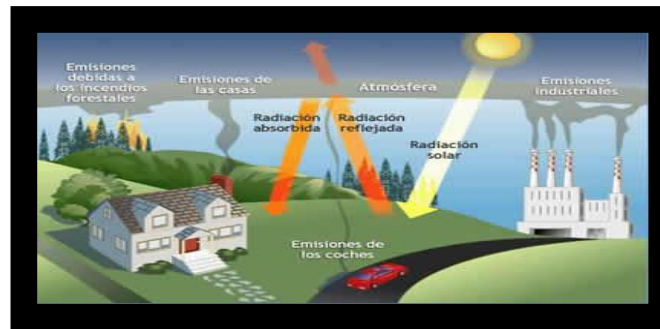
El dióxido de carbono, de azufre y otros contaminantes emitidos por las chimeneas de las industrias contribuyen a la contaminación del aire. El dióxido de carbono contribuye al calentamiento global, y el dióxido de azufre es la principal causa de la contaminación del agua.

La contaminación del aire tiene muchas consecuencias negativas:

- **El incremento del efecto invernadero.** Los gases que contaminan la atmósfera convierten la Tierra en un gran invernadero, reteniendo el calor que proporcionan los rayos solares, por lo que la temperatura de todo el planeta

aumenta. Un ligero incremento de la temperatura afecta a las plantas y a los animales de una región.¹⁹

- **La destrucción de la capa de ozono.** En la atmosfera hay una capa donde abunda un gas especial, es la capa de ozono. Este gas protege la Tierra de los rayos ultravioleta que llegan desde el Sol. Pero, cuando utilizamos ciertos aerosoles se emiten unos gases llamados clorofluorocarbonos que destruyen el ozono y provoca que los rayos ultravioleta lleguen directamente al planeta.



- **Las lluvias ácidas.** Algunos gases emitidos por los vehículos o las industrias, como los óxidos de azufre y de nitrógeno, pueden reaccionar con el agua y formar sustancias químicas llamadas ácidos. Luego, cuando llueve, el agua cae a la Tierra en forma de lluvia ácida. Pues el suelo se contamina y mueren muchas plantas.
- **El aumento de enfermedades respiratorias y oculares.** En las ciudades se respira el humo de los vehículos provocando picazón en los ojos. Esto se debe a que el aire está contaminado, porque hay muchos vehículos o industrias emanando humo continuamente.²⁰ Como el aire contiene algunas sustancias tóxicas, las personas que sufren de asma u otras enfermedades del aparato respiratorio empeoran cuando la atmosfera se contamina. El humo de las ciudades, llamado smog, puede provocar incluso la muerte del ser humano.
- **Contaminación causada por el ruido.** Desde hace unos años se considera otra forma de contaminación, denominada contaminación acuática. El ruido

¹⁹ Ibid

²⁰ Ibid

intenso procede de los vehículos, las maquinas de las industrias, los aviones, y de la diversión. Algunas consecuencias de la contaminación acústica son falta de concentración en el trabajo o en el colegio, el dolor de cabeza y el insomnio.

2.5 Contaminación visual

La contaminación visual, entonces, no solo se vincula a un desorden estético, que afea el espacio público y que termina degradando las condiciones de vida de la población.

Actividad Práctica	Evaluación
Se solicita la elaboración en poner atención a charla de capacitación y llevar secuencia con fase II de la guía la cual trata sobre la contaminación, luego resolver actividades 3 y 4.	Se evalúa el conocimiento adquirido a través de diapositivas presentadas en charlas de capacitación sobre la fase II con preguntas directas y el resultado de las actividades de dicha fase.

Temática

Fase III

3. ¿Que son los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos?

3.1 Clasificación de la basura

3.1.1 ¿Qué es basura orgánica?

3.1.2 ¿Qué es basura inorgánica?

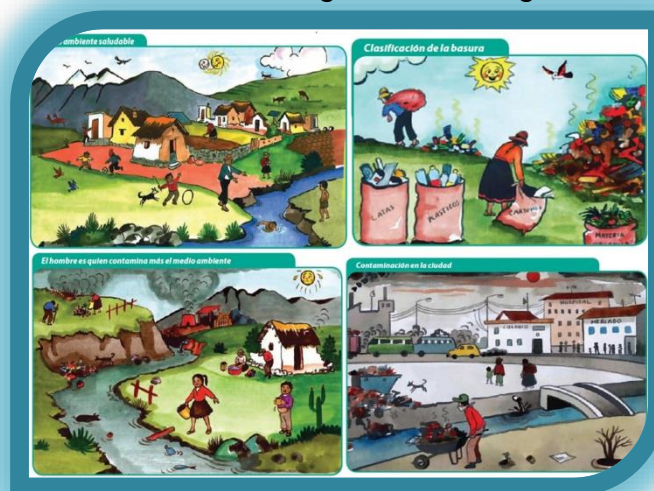
3.2 ¿Qué son los desechos?

3.2.1 ¿Qué son los desechos sólidos?

3.2.2 ¿Qué son los desechos sólidos inorgánicos?

3.2.3 ¿Qué son los desechos inorgánicos?

3.3 Clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos.



Objetivos Específicos de la Fase III

- *Diferenciar los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos.
- *Describir el daño que provocan los desechos sólidos al medio ambiente.
- *Identificar la clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos.

Instrucción de Fase III

A continuación se presenta la fase III con la temática de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos. Analice la clasificación de los desechos y el daño que provocan al medio ambiente. Comente con sus compañeros a cerca de la temática de dicha fase.

FASE III

3. ¿Que es basura?

La basura y los residuos están formados por todo aquello que no nos sirve y que tiramos para deshacernos de ello. Por ejemplo, los restos de alimentos, envases vacíos, juguetes estropeados, periódicos atrasados, aceite usado etc.²¹

En algunos países desarrollados, una persona puede producir más de media tonelada de basura al año. Por lo tanto, es muy importante eliminarla eficazmente. Si se acumula, puede producir enfermedades y contaminar el aire, el suelo o el agua.



3.1 Clasificación de la basura

3.1.1 ¿Qué es basura orgánica?

Son las que originan los seres vivos como las personas, las plantas y los animales.

Esta formada por todo residuo que se puede descomponer como las hojas de los arboles, paja, madera, plumas, papel, estiércol, cascaras, restos de frutas, verduras, elotes, semilla, residuos de comida y otros.

3.1.2 ¿Qué es basura inorgánica?

Proviene de procesos industriales y no se descomponen fácilmente,²² Ejemplo: vidrios, plásticos, hule, metales, llantas, y telas sintéticas entre otras.

²¹ Blacki Veatch Internacional Estudio sobre el plan de recolección y tratamiento de los desechos solidos. Madrid, España. Editorial Madrid 1999. Págs. 42, 43, 44.

Algunos de estos desechos pueden ser peligrosos para la salud tales como: baterías para carros, envases de plaguicidas, medicamentos vencidos, jeringas y restos de curaciones, etc. Estos pueden causar daños por ser inflamables.



3.2 ¿Qué son desechos?

Denominación genérica de cualquier tipo de productos residuales o basura, procedente de industrias, comercios, viviendas o del campo.

3.2.1 ¿Que son desechos sólidos?

Son los que se generan como resultado de las actividades que se realizan a diario en las viviendas, en la industria, en la agricultura, oficinas, servicios de atención a ña salud, limpieza de mercados, vías publicas y son eliminados o desechados como inútiles.

Son todos aquellos objetos sólidos o semisólidos putrescibles o no putrescibles con excepción de excretas de origen humano.²³



²² Ibid

²³ Ibid

3.2.2 ¿Qué son desechos sólidos orgánicos?

Son los desechos que se generan de las actividades del ser humano y de la naturaleza, estos se fermentan o descomponen y son reaprovechables por la naturaleza.



3.2.3. Qué son desechos sólidos inorgánicos?

Son los desechos que provienen de procesos industriales, comerciales hospitalarios que por sus características no se degradan.



3.3 Clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos

Los desechos se pueden clasificar en cinco categorías:

- **Domésticos.** Son las cascaras de naranjas, espinas de pescado, huesos, envases vacíos de cartón, metal o vidrio, papel usado etc.²⁴



²⁴ Instituto del medio ambiente y recursos naturales. Desechos sólidos orgánicos e inorgánicos, nuestro ambiente. Buenos Aires Argentina 1997.págs. 9-12

- **Comerciales.** En las tiendas y mercados se ven muchos cartones que están cerca de una pollería, desechos de pollo, en una frutería habrá restos de frutas en mal estado. Es decir, todos los comercios generan residuos. Algunos, en gran cantidad, por lo que deben deshacerse de ellos de manera que no contaminen el medio ambiente.
- **Agrícola y forestales:** Son residuos de restos de cosechas o las ramas de los árboles que quedan tras la poda o la tala. En muchos sitios estos tallos y ramas se emplean como combustibles, para alimentar el fuego o una estufa.
- **Ganaderos.** Son residuos procedentes de animales, como el estiércol que es un excelente alimento para la tierra, por que se deposita en los campos de cultivo para mejorar las cosechas.



- **Industriales.** En las industrias se generan cenizas, gases tóxicos, sustancias químicas de desecho, cartón, plásticos, vidrio, madera o escombros. Cada industria crea un tipo de residuos, pero, para no contaminar el suelo, el agua o el aire, es aconsejable que generen la menor cantidad posible. Por ejemplo, pueden utilizar el papel o el vidrio sobrante o emplear combustibles que produzcan gases menos tóxicos.²⁵ Algunos residuos industriales son tóxicos y peligrosos, por ejemplo, los residuos radioactivos, generados en laboratorios, hospitales y en centrales nucleares. El gran problema de estos residuos es que son difíciles de eliminar. Algunos restos permanecen activos durante ¡miles de millones de años! Otros residuos peligrosos son algunos metales tóxicos producidos en las minas, que pueden alterar la salud de las personas o dañar el medio ambiente. Por ello, es necesario extremar las precauciones al transportarlos y al eliminarlos.

²⁵ Ibid

Actividad Práctica	Evaluación
Favor leer cuidadosamente fase III y analizar los daños que provocan los desechos sólidos, luego intercambia comentarios con tus compañeros hasta llegar a una conclusión.	A través de preguntas directas sobre los comentarios a cerca de fase III.

Temática

Fase IV

4. ¿Que es reciclaje?

4.1 Objetivos del Reciclaje

4.2 La ley de las R's



Objetivos Específicos de la Fase IV

*Determinar la importancia del reciclaje en nuestro país.

*Comprender la importancia de Rechazar, Reducir, Reciclar, Rehusar los desechos sólidos.

*Describir cada uno de los pasos que conlleva el reciclaje de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos.

Instrucción de Fase IV

A continuación se presenta la fase IV con la temática de la importancia del reciclaje de los desechos sólidos orgánicos. Lea cuidadosamente analice y resuelva la actividad 10 la cual posee nota cuantitativa al fina de la guía.

FASE IV

4. ¿Que es el reciclaje?

Es el proceso mediante el cual productos desechos son nuevamente utilizados. Los materiales de desperdicios son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como productos o materias primas.²⁶



La mejor solución para los residuos y la basura es reciclarlos. Para ello, el primer paso es separar los residuos de distintos tipo: papel, metales o plástico, en los hogares, en las escuelas, en las industrias y en todo lugar que genere basura, luego, cada uno se deposita en un contenedor especial. Des esta forma, tras recoger el vidrio o el papel se lleva hasta la planta de reciclaje.

Prácticamente el 90% de la basura doméstica es reciclable, por eso es importante que separemos en nuestra casa la basura y los depositemos en los recipientes adecuados y se pueden separar en:

*Orgánica: Compuesta por cascaras de frutas, sobras de comida, cabello y uñas, pasto y hojas.

*Metal: Latas de aluminio y acero

*Papel y Cartón: los cuadernos que ya no se usan ni se necesitan, cajas de cartón etc.

²⁶ Ministerio de Educación, documento base proyecto de atención integral DIGECADE págs. 2-28

*Plástico: Los envases de gaseosas, botellas de refrescos, bolsas de nylon, etc.

*Vidrios: Botellas y envases de Vidrio

*Botes de leche: botes de leche, jugos u otras bebidas.

*Todo lo demás: Es todo lo q no se sabe a donde va o nos se puede reciclar ni limpiar. Es la basura que trae varios materiales ²⁷combinados y no se pueden separar.



4.1 Objetivos del reciclaje

- *Conservación o ahorro de energía
- *Conservación o ahorro de recursos naturales
- *Protección de Medio Ambiente
- *Disminuir la contaminación
- *Alargar la vida de los materiales aunque sea con diferentes usos.
- *Evitar la deforestación
- *Reducir el 80% del espacio que ocupan los desperdicios al convertirse en basura
- *Ayudar a que sea más fácil la recolección de basura.

²⁷ Ministerio de Recursos Naturales (MARN) Guía sobre el cuidado del Medio Ambiente, Guatemala 2009 pág. 92, 93.

*Tratar de no producir toneladas de basura diariamente que terminan sepultadas en rellenos sanitarios.²⁸



4.2 La ley de las R´s

Las R´s de la ecología son: Rechazar, Reducir y Reutilizar

*Rechazar: Evita al máximo el uso de materiales innecesarios que de una forma u otra provocan desechos.

*Reducir: Disminuye la cantidad de desechos al practicar las R´s anteriores

*Reciclar: Es todo lo que se puede volver a transformar en lo mismo o se les da otra forma y uso.

*Reutilizar: Utiliza los objetos que aun se les puede dar un uso.

Actividad No. 5

Escribe que colocarías en los recipientes

Basura orgánica

Basura inorgánica

1. _____

1. _____

2. _____

2. _____

²⁸ Ibid

3. _____

3. _____

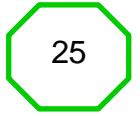
4. _____

4. _____

5. _____

5. _____

Actividad Práctica	Evaluación
<p>Favor leer cuidadosamente fase IV y analizar el proceso del reciclaje, presentado en diapositivas del taller de capacitación brindado por representantes del Ministerio de Medio Ambiente y poder resolver la actividad No.5</p>	<p>A través de preguntas directas sobre la forma correcta del reciclaje de los desechos sólidos y a través de las respuestas de la actividad No. 5</p>



Temática

Fase V

5. Niveles de intervención en el manejo y disposición de la basura

5.1 Recolección y transporte

5.2 Disposición Final

5.2.1 ¿Cómo hacer una abonera?

5.2.2 ¿Cómo hacer un relleno sanitario manual?

5.2.3 ¿Qué es un vertedero?

5.2.4 ¿Qué es incinerar?

5.2.5 ¿Qué son las recicladoras



Objetivos Específicos de la Fase V

*Determinar la importancia de la disposición final de los desechos sólidos.

*Describir la forma correcta de elaborar una abonera orgánica.

*Analizar cuál es la forma más viable y factible de disposición final de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos.

Instrucción de Fase V

A continuación se presenta la fase V con la temática de la disposición final de los desechos sólidos entre el reciclaje, abonera orgánica, elaboración de manualidades, vertederos, etc. Lea cuidadosamente la guía y escuche las opciones de disposición final de los desechos sólidos para resolver las actividades 11, 12 y 13 la cual posee nota cuantitativa al final de la guía. Al terminar esta fase suma todas las notas cuantitativas de cada una de las fases en las cuales debes promediar un mínimo de 60 pts.

Fase V

5. Niveles de intervención en el manejo y disposición de la basura

El manejo y la disposición de los desechos comprende: La generación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final. ²⁹Una gran proporción se genera en los hogares como resultado del aumento del consumo de una gran variedad de productos por las familias, especialmente la que no se destruye transformándose en gran volumen de basura.

Los recipientes para almacenamiento de basura deben reunir las siguientes características.

- *Ser impermeable
- *Tener tapadera ajustada
- *Ser resistente al oxido
- *Ser de materia fuerte y liviano, para permitir la manipulación una vez llenos.
- *Ser fáciles de llevar, lavar y vaciar
- *Estar provisto de orejas y agarradores



²⁹ Berganza, Mauricio Curso sobre el manejo y disposición de residuos sólidos USAC editorial Talleres Gráficos 1998. Págs. 46, 47,48 y 49.

5.1 Recolección y transporte

La recolección de basura doméstica en la cabecera municipal y áreas urbanas, se hace generalmente a través de las municipalidades o bien pagando pagando q para un camión privado la pase a recoger a las casas.³⁰

La limpieza y recolección de basura de mercados y áreas públicas la realizan las municipalidades, barriendo y recolectando la basura para trasladarla luego a su destino final.

En áreas rurales y pequeñas ciudades se hace utilizando correctores y en algunos casos con carretas de mano.

El almacenamiento de la basura recolectada de mercados y áreas públicas se debe llevar a cabo en camiones destinados para tal fin y con la capacidad de acuerdo al volumen producido.



³⁰ Ibid

Actividad No. 6

Escriba tres alternativas de transportar la basura en tu comunidad

1. _____

2. _____

3. _____

5.2 Disposición final

En los lugares donde existe un sistema de recolección municipal o privado se recomienda separar la basura orgánica de la inorgánica con el fin de darle el tratamiento indicado más adelante.³¹

En las viviendas rurales donde exista un sistema de recolección de basura municipal se recomienda también separar la basura.

Con el desecho orgánico se puede hacer abono para utilizar posteriormente en la agricultura.



³¹ Ibid

5.2.1 ¿Cómo hacer una abonera?

Paso No. 1 Hacer un agujero de 1 metro de largo, 1 metro de ancho y 1 metro de profundidad, ubicada a 10 metros de la vivienda.³²

Paso No. 2 Colocar capa de basura de 95 centímetros

Paso No. 3 Colocar capa de tierra de 5 centímetros

Paso No. 4 Apelmazar la tierra y la basura



Actividad No. 7

Escriba cinco materiales que le colocaría a una abonera

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

³² Ministerio de recursos naturales MARN Guía sobre el cuidado del medio ambiente Guatemala 2009. Págs. 92, 93 y 94

5.2.2 ¿Cómo hacer un relleno sanitario manual?

Es una tecnología de disposición final de la basura sanitariamente adecuada y de bajo costo. ³³Se recomienda utilizarla en ciudades pequeñas y poblaciones rurales, así como en áreas urbanas marginales.

Ventajas

*Es una solución económica y ecológicamente adecuada de disposición final de la basura.

*Propicia organización y participación comunitaria en la solución de la problemática de la basura.

*Constituye una fuente de trabajo con mano de obra no calificada.

*Contribuye a mejorar la salud de la población, del ambiente y a mejorar el ornato de las localidades, mediante la resolución de basureros no autorizados

5.2.3 ¿Qué es un vertedero?

Tirar la basura a un vertedero controlado es la forma más sencilla y económica de deshacernos de ella. Pero la basura no puede echarse en cualquier sitio, por lo que el terreno donde se sitúa un verdadero debe cumplir algunas condiciones:³⁴

- Debe estar lejos de cualquier edificio habitando.
- No debe haber cerca terrenos cultivables.
- Por él no tiene que discurrir corrientes de agua que se puedan contaminar.

Para llevar la basura a los vertederos es necesario recogerla antes. La basura que los camiones recogen por las calles de los pueblos y

³³ Ibid

³⁴ ibid

ciudades, una vez triturada, se transporta asta los vertederos. Luego se echa tierra encima, hasta cubrir todos los desechos.

El problema de estos lugares es que la basura, al descomponerse, emite gases contaminantes, como el metano. Además, la acumulación de este gas puede producir explosiones, por lo que los vertederos deben situarse en lugares ventilados.

5.2.4 ¿Qué es incinerar?

¿Has quemado papel alguna vez? ¿Qué queda al final? Solo cenizas y gases que se mezclan con el aire, En una planta incineradora se quema la basura. En este proceso se genera mucho calor, que se aprovecha; ¿Sabes cómo? Algunas veces se utiliza para suministrar calefacción a los edificios próximos; otras veces, para generar energía eléctrica. ¡Así, al menos, sacamos algún beneficio de los residuos!

Pero al quemar la basura también se producen gases tóxicos que contaminan el aire. Además, las personas que viven cerca de las plantas incineradas se quejan por los malos olores, la contaminación o el ruido continuo que hacen los camiones que llevan la basura hasta la incineradora.³⁵

5.2.5 ¿Qué son las recicladoras?

³⁶Del material inorgánico se puede realizar manualidades que sean de beneficio a la comunidad o también se puede vender éste material a recicladoras donde compran latas, plástico etc. Y genera fondo económico para la reconstrucción o mejoraría de la comunidad.

³⁵ Ibid

³⁶ Política Nacional para el manejo integral de los residuos y desechos sólidos. Acuerdo Gubernativo 1111-2005 Guatemala 2005 Págs. 1-29

Evaluación de las actividades

Actividad No. 1.	25 pts.
Actividad No. 2.	8 pts.
Actividad No. 3	12 pts.
Actividad No. 4	10 pts.
Actividad No. 5	15 pts.
Actividad No. 6	15 pts.
Actividad No. 7	15 pts
Total	100 pts.

Para determinar si se logra el conocimiento sobre la clasificación de los desechos sólidos se tiene que tener un mínimo de 60 pts.

Actividad Práctica	Evaluación
Se solicita la colaboración para leer la Fase V y observe las opciones de disposición final de los desechos sólidos presentadas en las diapositivas. Resuelva las actividades 6 y 7.	A través de preguntas directas y comentarios de las disposiciones finales de los desechos sólidos y las respuestas de las actividades 6 y 7. Para luego sumar los punteos de las fases de las cuales deben tener un mínimo de 60 pts.




Bibliografía

*Berganza Mauricio Curso sobre el manejo y disposición de residuos sólidos USAC editorial Talleres Gráficos 1998. Págs. 46, 47, 48 y 49.

*Ministerio de recursos naturales MARN Guía sobre el cuidado del medio ambiente Guatemala 2009. Págs. 92, 93 y 94.

*Política Nacional para el manejo integral de los residuos y desechos sólidos. Acuerdo Gubernativo 1111-2005 Guatemala 2005 Págs. 1-29

E-grafía

-  www.fiso-web.org/Content/files/articulos-profesionales
-  www.es.wikipedia.org/.../Impacto_ambiental_potencial_de_la_recolección_y_elimination
-  www.innova.com.pe/servicios/recoleccion-residuos-solidos/transporte

CAPITULO V

5. Evaluación del proyecto

La evaluación del Proyecto consiste en verificar el alcance de los objetivos y el logro de las metas. Es necesaria para el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado y mejora la calidad de las actividades, el tiempo utilizado y los recursos, haciendo énfasis en las modificaciones necesarias.

5.1. Evaluación del diagnóstico

La evaluación se hace a través de una lista de cotejo para verificar el logro de los aspectos siguientes.

Elaboración de un plan, cronograma, investigación interna y externa de la institución, detención de problemas, priorización de problemas, estudio de viabilidad y factibilidad a las soluciones y técnicas utilizadas.

Resultados

1. A través del plan y el cronograma del diagnóstico se sigue el orden cronológico de las actividades programadas.
2. Se investigó en forma escrita para tener un panorama amplio de la institución.
3. Se utilizaron técnicas como la observación, la entrevista y análisis documental para ayudar al proceso de la investigación.
4. Se enumeraron los problemas de la institución y se priorizó el más urgente de resolver.
5. Se obtiene la viabilidad y factibilidad del proyecto a ejecutar por parte de la institución en la solución de los problemas.

5.2. Evaluación del perfil

Se evaluó la fase del perfil del proyecto a través de una lista de cotejo para verificar si los objetivos, metas, actividades, recursos, tiene congruencia entre sí una relación lógica que asegure el éxito del proyecto.

Resultado

1. Se diseñó el nombre del proyecto que se titula “Modulo pedagógico para la enseñanza y el cuidado del Medio Ambiente dirigido a estudiantes de Cuarto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.
2. A través del objetivo general y los específicos, se determina lo que se pretende alcanzar en la ejecución del proyecto.
3. Las metas tienen congruencia con los objetivos específicos.
4. Los recursos humanos, materiales y financieros se utilizaron para la ejecución del proyecto en tiempo establecido.

4.3 Evaluación de ejecución

Se evaluó la fase de ejecución del proyecto a través de una lista de cotejo para verificar el desarrollo ordenado y cronológico de las actividades previstas en el diseño del proyecto y los objetivos propuestos para la fase de ejecución.

Resultados

1. Se cumplió con el cronograma establecido, basado en actividades del proyecto.
2. Se logró apoyo financiero por parte de Organizaciones gubernamentales y Organizaciones no gubernamentales a través de la gestión.
3. Se elaboro Modulo pedagógico para erradicar la contaminación del Medio Ambiente que produce los desechos sólidos dirigidos a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto

Normal Centroamericano para Varones, municipio de Jalapa, departamento de Jalapa

4. Se concientizó a la comunidad educativa del Instituto Normal Centroamericano para Varones del departamento de Jalapa, la importancia del cuidado del medio ambiente por la reutilización de los desechos sólidos inorgánicos a través de la elaboración de manualidades o venta de estos desechos Recicladoras para generar fondo económicos.
5. Se contribuyó con el centro educativo proporcionando toneles para la recolección de la basura orgánica e inorgánica, estos fueron donados por Cementos Progreso.
6. Se reforestó parte de terreno comunitario en las cercanías del municipio y departamento de Jalapa con arboles donados por Cementos Progreso para contribuir con el Medio Ambiente.
7. Se socializó con vecinos del área urbana de Jalapa, colaborar en la colocación y recolección de los desechos sólidos colocando costales en los alrededores del centro educativo.
8. Se organizó grupo de estudiantes para el transporte y venta de los desechos sólidos inorgánicos a Recicladoras para generar fondos en beneficio del centro educativo.
9. Se logró el alcance de objetivos y metas.
10. Se presentó evidencia del proyecto ejecutado por medio de fotografías.
11. Se logra satisfacción en institución patrocinante e institución patrocinada.

4.3. Evaluación final del proyecto

Es necesario realizar un análisis de los resultados obtenidos a través de una lista de cotejo para verificar la aceptabilidad del proyecto.

Resultados

1. 1. Se considera que la elaboración Modulo pedagógico para la enseñanza y el cuidado del Medio Ambiente dirigido a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal

Centroamericano para Varones, municipio de Jalapa, y departamento de Jalapa contribuye para orientar a cerca del tema.

2. El proyecto ejecutado es aceptado y avalado por la Municipalidad de Jalapa (Institución patrocinante).
3. La Municipalidad de Jalapa se compromete con la sostenibilidad del proyecto a través de visita regulares al centro educativo y contribuyendo al mantenimiento del mismo.
4. El proyecto realizado fortalece la relación entre la Universidad de San Carlos de Guatemala y Comunidad jalapaneca.

Conclusiones

Se elaboró el modulo enfocado a la enseñanza para el cuidado del medio ambiente dirigido a los estudiantes de quinto bachillerato en ciencias y letras con orientación en educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones del municipio y departamento de jalapa.

Se validó el modulo para aportar material pedagógico de carácter ambiental; esto servirá como fuente bibliográfica para el estudiantado y el personal docente de la institución beneficiada.

Se socializó el módulo con los estudiantes y docentes del Instituto Normal Centroamericano para Varones.

Se reforesto el área municipal con la cantidad de 600 arbolitos en la Aldea Izotes del municipio y departamento de Jalapa.

Recomendaciones

- A los Docentes emplear los módulos pedagógicos como fuente bibliográfica para transmitir el conocimiento a los estudiantes sobre la enseñanza del cuidado del medio ambiente
- . A los estudiantes contribuir por medio de actividades ecológicas a mantener un equilibrio ecológico con la madre naturaleza.
- A los padres de familia fomentar en sus hijos un compromiso social y ambiental en su familia para impulsar campañas de reforestación.
- A las autoridades educativas impulsar programas educacionales encaminados a salvaguardar los bosques, la flora y fauna natural de nuestro medio.
- A la Municipalidad de Jalapa proporcionar fondos económicos que sean destinados a la realización de proyectos que tengan impacto ambiental para contrarrestar la problemática mundial del calentamiento global.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ayala Ramírez, James et. al. (1998). Guía de gestión de proyectos. Editorial Guadalupe Ltda. Colombia.
2. Baca Urbina, Gabriel. (1996)Evaluación de Proyectos 3. Edición McGraw Hill, México.
3. Bosco Bernal, Juan (1993). Formulación, ejecución y evaluación de proyectos educativos a nivel local 2da.edición UNESCO/CAP litografía S.A. San José, Costa Rica.
4. COHEN, Ernesto et. al. (1992) Evaluación de proyectos sociales. Siglo veintiuno, editorial. México.
5. Gil, Gladys, Curso Formulación y Evaluación de proyectos. Compilación de documentos. Ministerio de Finanzas Públicas, Guatemala.
6. Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación, Segunda edición, McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. Págs. 1-34
7. Ministerio de Educación, Documento Base Proyecto de Atención Integral con la participación de la comunidad, DIGECADE, págs. 2-28
8. Municipalidad de Jalapa, Fomento municipal Jalapa 2005 Pág. 2-6
9. Municipalidad de Jalapa libro de inventario No. 5 de la tesorería municipal. Inventario 30-2010 folios 49-54
10. Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Guía práctica Sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 5. Edición, Guatemala 2002.
11. PROPEDEUTICA PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO-EPS- 2010 Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades departamento de pedagogía. Guatemala 2010. Págs. 1-94

APÉNDICE

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GAUTEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES SECCIÓN JALAPA

JALAPA 20 DE ENERO DE 2016

SR. RONAL PALENCIA
CEMENTOS PROGRESO
GUATEMALA

Le saludo muy respetuosamente deseándole bendiciones y éxitos en sus labores cotidianos.

El motivo de la presente es para hacerle una solicitud de recipientes para la organización de desechos sólidos de la donación de 50 arbolitos para forestar en las cercanías del área urbana de Jalapa en la que se elaborara el EPS de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, en la que consta de un Módulo: Enseñanza para el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes de Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

Agradeciéndole de antemano su valiosa colaboración y su respuesta positiva me suscribo de usted.

PEM. EVELYN LORENA ELIAS TRINIDAD
CARNE. 201217730

Instrumento de Validación de Aporte Pedagógico

No	Descripción	Totalmente En desacuerdo	En Desacuerdo	Mediante en Desacuerdo	De acuerdo
1.	Contenido del Módulo Pedagógico				
1.1	Concuerda con los objetivos del Curriculum				
1.2	Contiene información actualizada				
1.3	Se ajusta a los postulados científicos de la asignatura				
1.4	Esta tratado con amplitud				
1.5	Cubre el programa de la asignatura				
1.6	Presenta secuencia adecuada				
1.7	Es coherente				
1.8	Es atractivo para el estudiante				
1.9	Es innovador				
2.	Lenguaje utilizado				
2.1	Es claro y preciso				
2.2	Contiene un vocabulario apropiado a la asignatura				
2.3	Es correcto en el uso de la sintaxis española				
2.4	Esta adecuada a la capacidad de los niños				
3.	Presentación				
3.1	Tiene un formato apropiado				
3.2	Posee equilibrio sobre los bloque de información				
3.3	Posee equilibrio entre los espacios en blanco				
3.4	Tiene un tipo de letra legible				
3.5	Contiene recursos gráficos atractivos				
3.6	Tiene un diseño apropiado al nivel de escolaridad				
4.	Diseño				
4.1	Orienta al logro de los objetivos				
4.2	Responde a un plan curricular general				
4.3	Estimula el aprendizaje en otras áreas				
4.4	Invita a la consulta de las fuentes de referencias citadas				
4.5	Propicia a la ejercitación				
4.6	Propicia el trabajo creativo				
5.	Anexos				
5.1	Permite el logro de los objetivos				
5.2	Son comprensibles				
5.3	Son prácticos				
5.4	Son atractivos				
5.5	Son factibles				

Vo. Bo _____
Licda. Lisi Karina Escobar de Lucero

Directora
PLAN DE DIAGNÓSTICO

IDENTIFICACIÓN

Municipalidad del municipio y departamento de Jalapa.

PROYECTISTA

Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

TITULO

Diagnóstico situacional de la Municipalidad de Jalapa y la Institución Educativa, el Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

PERIODO DE EJECUCIÓN

Enero-Febrero

OBJETIVO GENERAL

*Establecer la situación, condición y funcionamiento de la Municipalidad del municipio y departamento de Jalapa y la Comunidad Educativa del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y Departamento de Jalapa.

ESPECIFICOS

*Recopilar información escrita, oral, observada de la municipalidad de Jalapa y del Instituto Normal Centroamericano para Varones, Municipio y Departamento de Jalapa.

*Analizar la información obtenida de la situación en la que se encuentra la institución patrocinante y la institución patrocinada.

*Identificar problemas ambientales que surjan en la investigación realizada en la municipalidad y en el Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y

Departamento de Jalapa.

*Proponer soluciones para mejorar la realidad ambiental en la que se encuentra el Municipio y Departamento de Jalapa.

ACTIVIDADES

1. Visitas a la Municipalidad de Jalapa e institución beneficiada del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y Departamento de Jalapa,
2. Diseño de instrumentos de evaluación y detención de problemas.
3. Aplicación de instrumentos
4. Análisis e interpretación de la información obtenida.
5. Redacción del informe de la fase del Diagnóstico Institucional.
6. Entrega de informe,
7. Revisión y aprobación del informe.

Cronograma de actividades del diagnóstico.

No.	Actividades	Responsables	Enero			
1	Visitas a la Municipalidad de Jalapa e institución beneficiada del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.	Epesista				
2	Diseño de instrumentos de evaluación, detección de problemas	Epesista				
No.	Actividades	Responsables	Enero			
3	Aplicación de instrumentos	Epesista				
4	Análisis e interpretación de la información obtenida	Epesista				
5	Redacción del informe de la fase del Diagnóstico Institucional	Epesista				
6	Entrega de informe	Epesista				
7	Revisión y aprobación del informe	Epesista				

RECURSOS

Humanos:

- ❖ Epesista
- ❖ Alcalde Municipal
- ❖ Directora de Institución beneficiada

Materiales:

- ❖ Papel bond
- ❖ Código Municipal
- ❖ PEI Institución
- ❖ Computadora
- ❖ Tinta para impresora

Financieros:

- ❖ Por Epesista

PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

1. Parte informativa

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades, Sección Jalapa

Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa

Epesista: Evelyn Lorena Elías Trinidad

Carne: 201217730

2. Justificación

Es necesario promover información sobre el Módulo: Enseñanza para el cuidado del Medio Ambiente dirigida a docentes y Estudiantes quinto grado de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

3. Objetivos

General

- ❖ Capacitar a los docentes, estudiantes y representantes de padres de familia del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

Específicos

- ❖ Otorgar Módulo: Enseñanza para el cuidado del medio ambiente dirigido a estudiantes de quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.
- ❖ Contribuir con el Centro Educativo y la comunidad con la donación de toneles, reforestación para la reducción del nivel de contaminación.

4. Recursos

Humanos

- ❖ Epesista
- ❖ Docentes
- ❖ Estudiantes
- ❖ Padres de familia

Materiales

- ❖ Módulo para la enseñanza del cuidado del medio ambiente
- ❖ Material para elaborar manualidades (papel periódico, pegamento, papel china, lata de metal, etc.).
- ❖ Material didáctico (afiches, dibujos, etc.).
- ❖ Retroproyector
- ❖ Toneles (2)
- ❖ Costales (25)
- ❖ Desechos sólidos orgánicos (desechos de frutas, verduras, hojas secas, tierra, etc.)
- ❖ Arbolitos (50)
- ❖ Chuzo (agujeros para la plantación de árboles)
- ❖ Cámara fotográfica (evidencia de la ejecución de las actividades)

5. Evaluación

Los docentes, estudiantes y padres de familia colaboran en la ejecución de las actividades que conlleva el proyecto tales como: capacitación, plantación de árboles, campaña de limpieza y manualidades. También comenta la importancia de éste tema.

Lista de cotejo para Evaluar fase del diagnóstico

No.	Aspectos a calificar	SI	NO
1	¿Se elaboró plan en la etapa de diagnóstico?	X	
2	¿Se realizó cronograma de actividades del diagnóstico?	X	
3	¿Se identifica la situación interna y externa de la institución?	X	
4	¿Se detectan problemas en cada sector?	X	
5	¿Se enumeró lista de problemas?	X	
6	¿Se priorizó los problemas?	X	
7	¿Se elaboró cuadro de viabilidad y factibilidad?	X	
8	¿Se le da solución al problema priorizado?	X	
9	¿Se utiliza instrumento de la investigación?	X	
10	¿Se elaboró etapa de Diagnóstico?	X	

Lista de cotejo para evaluar Etapa del Perfil del Proyecto

No.	Aspectos a calificar	SI	NO
1	¿Se diseñó la propuesta en base a objetivos generales y específicos?	X	
2	¿Se establecen metas en esta fase?	X	
3	¿Se identifican los beneficiarios directos e indirectos del proyecto?	X	
4	¿Se selecciona el recurso humano para realizar el proyecto?	X	
5	¿Se selecciona el material para realizar el proyecto?	X	
6	¿Se cuenta con el financiamiento de OGS y ONGS para la ejecución del proyecto?	X	
7	¿Se diseñaron actividades en la fase de perfil?	X	
8	¿Se elaboró un presupuesto general del proyecto?	X	
9	¿Se definió con claridad el nombre del proyecto?	X	
10	¿Se presentó el informe de la fase del perfil?	X	

Lista de cotejo para evaluar Etapa de Ejecución

No.	Aspectos a calificar	SI	NO
1	¿Se elaboró un plan de ejecución del proyecto?	X	
2	¿Se elaboró un cronograma de actividades?	X	
3	¿Se presentó evidencia del proyecto ejecutado por medio de fotografías?	X	
4	¿Existió viabilidad y factibilidad en la ejecución del proyecto?	X	
5	¿Se verificó el alcance de objetivos y metas?	X	
6	¿Se verificó los logros alcanzados con el proyecto?	X	
7	¿Se logró la participación de la comunidad beneficiada?	X	
8	¿Se aprovechó el tiempo y los recursos de acuerdo a la programación establecida?	X	
9	¿Se contó con recursos financieros para la ejecución del proyecto?	X	
10	¿Se presentó el informe de la fase de ejecución?	X	

Lista de cotejo de Evaluación Final o de impacto

No.	Aspectos a calificar	SI	NO
1	¿Se elaboró Modulo: Enseñanza del cuidado del Medio Ambiente para docentes y estudiantes?	X	
2	¿El proyecto ejecutado es de beneficio para la institución?	X	
3	¿El proyecto realizado satisface las necesidades de la institución?	X	
4	¿Es necesario que la institución beneficiada continúe con la sostenibilidad del proyecto?	X	
5	¿Se hizo todo lo posible para realizar un buen proyecto?	X	
6	¿Se elabora la fase de evaluación del proyecto?	X	
7	¿Se logran los objetivos en la ejecución?	X	
8	¿Se recibe la participación de beneficiarios en la ejecución?	X	
9	¿Existe satisfacción en Epesista por la ejecución del proyecto?	X	
10	¿Se presenta la fase de evaluación del	X	

	proyecto?		
--	-----------	--	--

PLAN DE SIEMBRA

PARTE INFORMATIVA

Nombre del Proyecto

Plantación de arboles

Problema

Escases de áreas verdes y su incidencia en la calidad del medio ambiente y en el entorno de los habitantes de la Aldea Los Izotes del municipio y departamento de Jalapa.

Localización

Aldea Los Izotes, municipio y departamento de Jalapa.

Unidad Ejecutora

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Jalapa. Municipalidad de Jalapa y estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Tipo de Proyecto

De Impacto ambiental

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la plantación de árboles, que proporcionará beneficios a la población en la conservación de áreas verdes existentes en Aldea los Izotes, del municipio y departamento de Jalapa.

El proyecto educativo estará coordinado por la Unidad de Gestión Ambiental Municipal UGAM y Epesistas con la ayuda de los habitantes de la comunidad los cuales asumen la responsabilidad sobre el cuidado de los árboles plantados.

Justificación

Los Estudiantes Epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades del departamento de Jalapa, como parte del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, a través de un proceso sistemático diagnosticaron un área que necesita ser reforestada. La reforestación es una medida urgente y necesaria que deben de aplicarse en las áreas que lo necesitan, para beneficio del medio ambiente y de la calidad de vida.

Debido a la escases de áreas verdes y a la importancia de los mismos para el medio ambiente, se decidió en la plantación de Árboles en Aldea La Pastoría, municipio y departamento de Jalapa; ya que lamentablemente este problema no solo repercute en la distorsión del paisaje, sino que sus efectos son mucho más sensibles, como:

escasez de agua, sequías de afluentes naturales y pérdida de la fauna y flora en estas áreas.

Objetivos

General

- Elaborar un Proyecto para la plantación de árboles en el entorno Aldea Izotes, municipio y departamento de Jalapa, debido a la escases de áreas verdes que beneficien a la comunidad.

Específicos

- Participar en acciones que permiten el rescate, conservación y producción del forestal de su comunidad.
- Recopilar información que sea útil al proyecto para sensibilizar a la población en la plantación de árboles.
- Identificar los problemas que causan la escases de áreas verdes en Aldea La Pastoría, municipio y departamento de Jalapa

Metas

Lograr un cien por ciento la Plantación de Árboles para erradicar el problema de los escases de áreas verdes, que será de beneficio para la Aldea Los Izotes, municipio y departamento de Jalapa.

Logros

- Mejoramiento del ecosistema y calidad de vida de la población.
- Producción de beneficios para la comunidad.
- Aumento de la fertilidad del suelo.
- Conciencia social sobre el cuidado y preservación del recurso forestal.
- Acrecentamiento del vital líquido para la comunidad.

Beneficiarios

Directos

- Población de la Aldea Izotes, municipio y departamento de Jalapa.

Indirectos

- Estudiantes de EPS de la Facultad de Humanidades, Sección Jalapa.

Actividades

- Elaboración de Plan General
- Selección del área a reforestar
- Solicitud de Permiso para llevar a cabo la ejecución del Proyecto
- Autorización del área de plantación de árboles
- Visita del área para la plantación
- Realización del estudio de suelo
- Gestión de árboles para la plantación.
- Ahoyar el área para la plantación
- Plantación de Árboles de diferentes especies según estudio de suelo.
- Redacción del Acta de Plantación de Árboles.
- Riego de la Plantación de árboles
- Verificación de la siembra..
- Supervisión del Proyecto Ejecutado.
- Entrega del Proyecto.

b) Materiales

- Útiles de Oficina
- Equipo de Computo
- Medios de transporte
- Medios telefónicos
- Cámara Fotográfica
- Herramientas Agrícolas
- Árboles de diferentes especies

c) Físico

- Área comunal de Aldea Izotes, municipio y departamento de Jalapa.

d) Financieros

- Aporte económico de la institución patrocinante.

Evaluación:

Las actividades realizadas por los Epesistas se evaluarán al finalizar cada una de las etapas del proyecto.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

1. Identificación

1.1 Nombre de la institución

Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

1.2 Dirección de la institución

Calle Tránsito Rojas, Jalapa

1.3 Nombre del Epesista

Evelyn Lorena Elías Trinidad

2. Justificación

Con el propósito de contribuir en la sostenibilidad del proyecto para la conservación del Medio Ambiente a través de la Elaboración de un Módulo Enseñanza para el cuidado del Medio Ambiente dirigido a Estudiantes de quinto Bachillerato con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

3. Objetivos

3.1 General

Garantizar el mantenimiento del proyecto de conservación de Medio Ambiente a través de la Elaboración de un Módulo: Enseñanza para el cuidado del Medio Ambiente dirigido a estudiantes de cuarto Bachillerato con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

4. Organización

La sostenibilidad del proyecto de la elaboración del Módulo: Enseñanza para el cuidado del Medio Ambiente dirigido a estudiantes de quinto Bachillerato con Orientación en Educación del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa, a través de la siguiente organización:

- ❖ Directora del Instituto Normal Centroamericano para Varones, Jalapa, Licda. Lisi Karina Escobar de Lucero.
- ❖ Personal docente del Centro Educativo.
- ❖ Consejo de Padres de familia.
- ❖ Directiva de padres de familia.
- ❖ Estudiantes del Establecimiento.

5. Recursos

Humanos

- ❖ Personal docente
- ❖ Consejo de padres de familia
- ❖ Padres de familia
- ❖ Unidad de Gestión Ambiental de la Municipalidad del municipio y departamento de Jalapa.
- ❖ Estudiantes del Centro Educativo.
- ❖ Epesista: Evelyn Lorena Elías Trinidad

Materiales

- ❖ Papel y materiales para la elaboración de Módulo
- ❖ Material orgánico (desechos de frutas y verduras)
- ❖ Toneles
- ❖ Arboles
- ❖ Transporte

- ❖ Agua

6. Actividades

- ❖ Reunión con miembros de la Comunidad Educativa, estudiantes del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.
- ❖ Organización de Comisión responsable y compromiso de padres y alumnos a vela por el cuidado de Módulo para la enseñanza del cuidado del Medio Ambiente.
- ❖ Uso adecuado y periódicamente de Módulo para la enseñanza del cuidado del Medio Ambiente.
- ❖ Mantenimiento de limpieza periódica a toneles, verificación del proceso de abonera orgánica, limpieza de maleza de área reforestada.
- ❖ Organización de turnos de estudiantes en la recolección de los desechos sólidos de los costales en áreas específicas y para la vida fe los desechos sólidos inorgánicos que generan fondos económicos que servirán a las mejorías del centro educativo.
- ❖ Periódicamente realizar chequeo del mantenimiento de área reforestada y materiales donados a institución.

7. Evaluación

Se verificará continuamente el plan de seguimiento o sostenibilidad del proyecto en un tiempo determinado, hasta que se verifique que el proyecto esta asegurado.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Encuesta dirigida a Comunidad Educativa del Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa.

Instrucción: con el propósito de realizar el Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en el **Instituto Normal Centroamericano para Varones, municipio y departamento de Jalapa**, solicito su colaboración a efecto se sirva responder los siguientes cuestionamientos. Marcando con una **X** sobre la palabra SI cuando su respuesta es positiva y NO si su respuesta es negativa. Gracias

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre el tema de reciclaje de la basura orgánica e inorgánica?
SI NO
2. ¿Considera usted que el Centro Educativo necesita de Campañas de limpieza?
SI NO
3. ¿Cree usted que los desechos sólidos provocan proliferación de enfermedades?
SI NO
4. ¿Cree usted que es importante clasificar la basura?
SI NO
5. ¿Ha recibido alguna charla sobre el tema de reciclaje?
SI NO
6. ¿Estaría de acuerdo que se realizara una campaña de limpieza en su establecimiento?
SI NO
7. ¿Considera usted que la clasificación de la basura es urgente en su establecimiento?
SI NO
8. ¿Sabe usted que es una abonera orgánica?
SI NO
9. ¿Le gustaría que personas expertas en el tema de contaminación del Medio Ambiente le den a conocer la clasificar la basura orgánica e inorgánica?
SI NO
10. ¿Le gustaría conocer el aprovechamiento que se le puede dar a los desechos sólidos?
SI NO

FODA del Instituto Normal Centroamericano para Varones

Ámbito	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Pedagógico	Docentes con calidad académica.	Formación profesional.	Se comparten las instalaciones con otro centro educativo.	Difícil situación económica para seguir con sus estudios.
	Apertura a la innovación curricular.	Elevar el porcentaje del resultado de la prueba diagnóstica.		
	Docentes elaboran planificación didáctica.	Ofrecimiento de educación con calidad.	Insuficiente cantidad de ambientes para servicios extra clase.	Disminución de matrícula estudiantes en el cambio de carrera.
	Docentes participan en capacitación y programas implementados por el MINEDUC.			
	Recurso humano calificado.			

Del Centro Educativo	<p>Organización definida.</p> <p>Eficiente administración.</p> <p>Se cuenta con laboratorios de computación.</p> <p>Edificio propio.</p>	<p>Inversión del MINEDUC u ONG´S.</p> <p>Seguir creciendo como institución.</p>	<p>Mobiliario en mal estado.</p> <p>Falta de recursos tecnológicos en las aulas.</p>	<p>Deserción escolar.</p> <p>Inestabilidad laboral del personal.</p>
	<p>Aulas iluminadas y ventiladas.</p> <p>Amplio auditorium.</p>	<p>Apoyo del MINEDUC.</p> <p>Coordinación interinstitucional.</p>	<p>Carece de bodegas para el resguardo de suministros.</p> <p>Carece de sanitarios para atender a la cantidad de alumnos.</p> <p>No cuenta con un laboratorio para realizar experimentos.</p>	<p>Daño a los vehículos fuera del instituto.</p>

<p>Con Relación a la proyección con la comunidad</p>	<p>Se mantiene prestigio institucional.</p> <p>Identificación y amor de los diversos sectores de la comunidad educativa por su institución.</p> <p>Proyección del conjunto marimbístico organizado.</p> <p>Alumnos destacan en ciencia, cultura, arte y deporte.</p> <p>Dos carreras al servicio de la comunidad.</p>	<p>Proyección de los estudiantes en actividades sociales.</p> <p>Participación de los estudiantes en actividades altruistas.</p>		
---	---	--	--	--

Guía de Análisis Contextual e Institucional del Municipio de Jalapa

I. SECTOR COMUNIDAD

ÁREAS	INDICADORES
1. Geografía	<p>1.1 Localización</p> <p>El departamento de Jalapa esta situado a 1,232 metros sobre el nivel del mar en el oriente de la República de Guatemala, colinda al Norte con los departamentos de Chiquimula, al Sur con el departamento de Jutiapa y Santa Rosa, al Este con el departamento de Guatemala. Se ubica a una altura de 1,361 metros sobre el nivel del mar. La cabecera departamental de Jalapa, distancia de la ciudad capital de Guatemala es de 168 kilómetros carretera asfaltada vía Jutiapa, Santa Rosa y 98 Kilómetros Vía Sanarate.</p> <p>1.2 Extensión geográfica</p> <p>El departamento de Jalapa cuenta con 7 municipios los cuales son San Pedro Pínula, San Manuel Chaparrón, Sana Carlos Alzatate, San Luis Jilotepeque, Mataquescuintla, Monjas y Jalapa. La cabecera departamental de Jalapa cuenta con 5554 Kilómetros cuadrados, incluyendo sus siete municipios hacen un total de 2,063 kilómetros cuadrados.</p> <p>1.3 Clima, suelo, principales accidentes</p> <p>El clima del departamento de Jalapa está registrado como templado, ubicándose a 1,632 metros sobre el nivel del mar. El suelo es de tipo arenoso. Dentro de sus principales accidentes se puede mencionar: Sierra Madre que tiene su relieve en el municipio de Mataquescuintla en la parte occidental, al oriente del municipio de San Luis Jilotepeque, resalta el volován Jumay teniendo una altitud de 2,200 metros. El volcán de Alzatate de 2,750 metros. En sus riberas nace el río Ostúa, Jalapa nace el manantial llamado Fuente de la Montaña que es utilizado para</p>

	<p>abastecer el agua potable de la ciudad, las cataratas de Tatasirire y el Paraíso como recursos naturales.</p> <p>1.4 Recursos naturales</p> <p>1.4.1 Flora</p> <p>El departamento de Jalapa cuenta con variedad de árboles maderosos como: ciprés, pinabete, cabo de hacha, cedro, pino caoba, flores ornamentales tales como: Velo de novia, begonias, quince años, margaritas, violetas y distintas clases de árboles frutales.</p> <p>1.4.2 Fauna</p> <p>Cuenta con variedad de animales como ganado vacuno, Bovino, porcino, caballo caprino, aves de corral, se pueden mencionar animales silvestre como: conejos, zorrillos, ardillas, etc.</p>
<p>2. Histórica</p>	<p>2.1 Historia</p> <p>El departamento de Jalapa fue creado por acuerdo 107 del 24 de noviembre de 1,873 y su cabecera departamental se elevó a categoría de ciudad por decreto 208 del 26 de agosto de 1,878, este acontecimiento se llevó a cabo en la época que gobernó el General Justo Rufino Barrios.</p> <p>2.2 Primeros pobladores</p> <p>Fueron los de la raza pocomán provenientes de Hicinautla, municipio del departamento de Guatemala en la época Prehispánica.</p> <p>2.3 Sucesos históricos importantes</p> <p>Entre los acontecimientos importantes que ha heredado una historia importante están: Jalapa surgió inmediatamente después de ubicarse la raza e la Xhule llegando a este lugar procede de los asentamientos de Chagüite y los Achiotes, estos asentamientos generan peligro por la inmediata erupción del volcán Jumay, tal acontecimiento sucedió en el siglo XV, previó a la conquista de</p>

	<p>Guatemala. Jalapa en batalla de 1985. En 1960 Jalapa contra la invasión salvadoreña. Encuentro armado de campesinos en Jalapa-Sanarate en Sansirisai. Terremoto en 1976. Creación de Centro Universitario CONSURORI 1,978.</p> <p>2.4 Personajes presentes y pasados Dentro de las personalidades pasadas se pueden mencionar a Licenciado Anselmo Estrada Arévalo, quien fuese Director departamental de Educación, Profesor José María Bonilla Runo, poeta, maestro, hijo ilustre de Jalapa, Doctor Silvano Antonio Carías quien inicio la construcción del Hospital Nacional “María Nicolasa Cruz”, quien sálvese muchas vidas en el hospital, así también en su clínica particular, Doctor Carlos Fletes Sáenz, quien fue nombrado medico militar, abogado como: Clemente Marroquín Rojas, quien fue Ministro de Agricultura y Vicepresidente de la Republica. Profesora Berta Judith Franco Bonilla, Profesor Adrián Zapata Castañeda, Prof. Víctor Melgar Santos quienes han dejado huella imborrable.</p> <p>2.5 Lugares turísticos En el departamento de Jalapa, cuenta con parque central, quien lleva el nombre del Doctor Silvano Antonio Carías Recinos, en el se encuentra el árbol petrifico que se le denomina 2,000 años. El balneario natural Los Chorros, ubicado en San Pedro Pínula, balneario Agua Tibia de Monjas, Templo Minerva, Complejo Deportivo, Estadio y Coliseo Mario Estrada etc.</p>
<p>3. Política</p>	<p>3.1 Gobierno Local Los conforma el gobernador departamental Sr. Elmer Guerra, municipalidad de la cabecera departamental de Jalapa Perito Agrónomo Alfredo Sandoval.</p>

	<p>3.2 Organizaciones Civiles Apolíticas Asociación de Ganaderos, Comité de desarrollo de Santa María Xalapa, comité de Damas Sociales, Comité de desarrollo jalapaneco, asilo de ancianos y comité de Alcohólicos Anónimos.</p>
<p>4. Social</p>	<p>4.1 Ocupación de los habitantes La ocupación de los habitantes varía, pues algunos se dedican a el comercio, compra y venta de granos, verduras y frutas etc. También trabajan la agricultura, carpintería, albañilería, crianza y cuidado de animales domésticos, trabajadores del estado y otros en instituciones privadas.</p> <p>4.2 Producción y distribución de productos Se dedican al cultivo de frutas y verduras como: manzanas, peras, melocotón, banano. Entre las verduras se puede mencionar: ejote, repollo, aguacate, güisquil, remolacha, pepino brócoli y coliflor. El café es exportado a los países del Salvador y Nicaragua, Jalapa también es reconocido por la comercialización de ganado y todos los productos lácteos como queso, crema, mantequilla de costal etc.</p> <p>4.3 Agencias educacionales Escuelas oficiales de educación primaria y preprimaria, Instituciones nacionales de educación básica y diversificada, colegios privados en todos sus niveles, Universidad de San Carlos de Guatemala entre otras.</p> <p>4.4 Agencias sociales de salud y otras Centro de bienestar social, hogares comunitarios CARITAS; proyecto cactus, club de leones, hospital Nicolasa Cruz, Sanatorios privados, clínicas particulares etc.</p>

	<p>4.5 Viviendas</p> <p>La mayoría de casas están construidas de adobe, block, ladrillo, madera, lamina, casa de 1 a 10 niveles, Jalapa cuenta con 54,139 viviendas según en censo realizado en 2003.</p> <p>4.6 Transporte</p> <p>Existe transportes urbanos como taxis, microtaxis, microbuses, mototaxis, transportes Unidos jalapanecos, transportes Melva, Nievecita, Unión Jumay etc.</p> <p>4.7 Comunicaciones</p> <p>Jalapa cuenta con sistema telefónico, líneas domiciliarios de la empresa telgua y telefonía celular, correos, telégrafos, internet, fax, correo electrónico y tv cable.</p> <p>4.8 Grupos religiosos</p> <p>Existen varios grupos de religiosos como cristianos evangélicos, católicos, mormones sabáticos, etc.</p>
--	---

II. SECTOR INSTITUCIÓN

ÁREAS	INDICADORES
<p>1. Localización Geografía</p>	<p>1.1 Ubicación (dirección)</p> <p>La municipalidad de Jalapa se encuentra ubicada en la 6ª-. Av. 0-91 zona 1 Barrio la democracia, frente al parque central de Jalapa.</p> <p>1.2 Vías de acceso</p> <p>Este, por el municipio de San Pedro Pínula, Sur por el municipio de Monjas, Oeste por el circulo Manuel Ávila Ayala. Todas las Vías son accesibles, algunas de asfalto, pavimento o adoquín.</p>

<p>2. Localización administrativa</p>	<p>2.1 Tipo de institución Autónoma</p> <p>2.2 Región, área, distrito Región Sur Oriente Área Oriental Distrito 21</p>
<p>3. Historia de la institución</p>	<p>3.1 Origen</p> <p>La creación del departamento de Jalapa por el general Gusto Rufino Barrios, Decreto. No. 107 de fecha 24 de noviembre de 1873 y luego declarándose ciudad por Decreto 219 Artículo 1 de fecha 26 de agosto de 1873, se inicia el gobierno municipal. Se ubica la sede en el cuartel de armas, en dichos cuarteles se alberga la gobernación departamental, reservas militares y el panel de hombres. Se inicia la construcción del cuartel de armas en el año 1876, el albañil fue David Barrientos.</p> <p>La primera partida de nacimiento del Registro Civil de la municipalidad se realizó el 22 de septiembre de 1877 del libro No. 1 la partida pertenece a Ana Cornelia Elías.</p> <p>El primer matrimonio se realizó el 10 de octubre de 1877 con los contrayentes Manuel Asunción Giménez y Elena de la Cruz.</p>

Hasta la fecha la municipalidad se ubica en el terreno que fue ocupado por el cuartel de armas que fue destruido por el terremoto del 4 de febrero de 1976.

Desde 1851 hasta la fecha la municipalidad ha estado a cargo de los siguientes alcaldes.

1. Víctor Jiménez
2. Dionicio González
3. Jorge Rocon
4. Ángel Morales
5. Juan Recinos
6. Carlos Barrientos
7. Alfredo Morales
8. Moisés Morrales
9. Germán Morales Juárez
10. Francisco Ruano
11. Juventino Sandoval
12. Francisco Barrientos
13. Carlos Fletes
14. Abigail Bonilla
15. Alfonso Grajeda
16. José Hilario Vaidés
17. Juan Méndez
18. Carlos Pinto
19. María Carlota Sandoval
20. Juan Alberto Cortez
21. Miguel Ángel Sandoval
22. Pablo Estrada

Alcaldes electos por gobierno nefasto (1982)

1. José Víctor Méndez
2. Erminio Reyes
3. Manolo Figueroa
4. Mario Morales

Electos Popularmente

1. Roberto Antonio Bonilla Marroquín
2. David Alfredo Cárcamo
3. Rudy Mardoqueo Aguilar
4. Aníbal Vásquez Palma
5. Dr. Jorge Mario Bonilla
6. P.A. Alfredo Sandoval
7. Elmer Guerra

3.2 Fundadores u organizadores

El general gusto Rufino Barrios

El señor Darío Paz (primer intendente municipal)

3.3 Sucesos o épocas importantes

La municipalidad cuenta con dos fiestas importantes, el 25 de julio día del empleado municipal y el 17 de marzo aniversario del trabajo sindicalista.

<p style="text-align: center;">4.</p>	<p style="text-align: center;">4.1</p>
<p style="text-align: center;">5. Edificio</p>	<p>5.1 Área construida 100 metros cuadrados de área construida</p> <p>5.2 Área descubierta 30 metros cuadrados de área descubierta</p>

	<p>5.3 Estado de conservación</p> <p>Dicha institución se encuentra en condiciones favorables para el servicio de los usuarios, sin embargo hacen falta algunas oficinas.</p> <p>5.4 Locales disponibles</p> <p>14. Oficinas disponibles para los usuarios</p> <p>1 sala de sesiones</p> <p>1 salón de usos múltiples</p> <p>1 bodega</p> <p>4 sanitarios para el personal</p>
--	--

III. SECTOR DE FINANZAS

ÁREAS	INDICADORES
<p>1. Fuentes de financiamiento</p>	<p>1.1 Presupuesto de la nación Según decreto 101-97 Congreso de la República, Ley Orgánica del Presupuesto y Acuerdo Gubernamental 240-98 Reglamento de la Ley Orgánica del presupuesto, la municipalidad recibe un subsidio llamado situado institucional cada dos meses por parte del Estado correspondiente al 10% del presupuesto general de la Nación.</p> <p>1.2 Iniciativa privada No se cuenta con ningún aporte.</p> <p>1.3 Cooperativa No cuenta con ningún aporte.</p>

	<p>1.4 Venta de productos y servicios Se obtiene cuota mensual de los servicios de agua potable, energía eléctrica. El servicio de drenaje al momento de ser solicitado. Constancia de residencias, boleta de ornato, al momento de solicitarlo. El pago del IUSI.</p> <p>1.5 Rentas *Salón municipal *Salón de exposición *Locales del mercado</p> <p>1.6 Donación No cuenta con ninguna donación.</p>
<p>2. Costos</p>	<p>2.1 Salarios Esta distribuido según el renglón en que se encuentra el empleado. Renglón 011 Personal Presupuestado Renglón 032 Personal por planilla Renglón 029 Personal por contrato</p> <p>2.2 Materiales y suministros Se cuenta con lo necesario para el funcionamiento técnico y administrativo.</p> <p>2.3 Servicios profesionales Cuenta con personas profesionales como el tesorero municipal, Licenciado en económica, contador, maestro, bachilleres, abogados y estudiantes universitarios.</p> <p>2.4 Reparaciones y construcciones Se ha remodelado por parte y con fondo municipal de los servicios que se brindan.</p>

	<p>2.5 Mantenimiento Los fondos adquiridos de los servicios son utilizados para mantenimiento de la municipalidad.</p> <p>2.6 Servicios generales Electricidad, teléfono, agua, fax, internet.</p>
<p>3. Control</p>	<p>3.1 Estado de cuentas A diario ingresa la cantidad de veinte a treinta mil quetzales, que son depositados en el Banco de Crédito Hipotecario.</p> <p>3.2 Disponibilidad de fondos La institución dispone de fondos económicos de los servicios brindados al público.</p> <p>3.3 Auditoría interna y externa Cuenta con un auditorio interno que fiscaliza los documentos financieros y la auditoria externa la realiza la contraloría general de cuentas.</p> <p>3.4 Manejo de libros contables Libro de bancos. Libro de cuentas corrientes</p> <p>3.5 Otros controles Recibos contables.</p>

IV. RECURSOS HUMANOS

ÁREAS	INDICADORES
1. Personal Operativo	<p>1.1 Total de laborantes Cuenta con 104 laborantes</p> <p>1.2 Total de laborantes fijos e interinos Presupuestados 50 Planilla 33 Contrato 21</p> <p>1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o se retira anualmente El porcentaje es de 2%</p> <p>1.4 Antigüedad de personal El empleado más antiguo tiene 15 años de servicio</p> <p>1.5 Tipo de laborantes Técnicos</p> <p>1.6 Asistencia de personal El porcentaje de asistencia oscila en 98% y 99%</p> <p>1.7 Residencia del personal La mayoría tienen sus residencias en Jalapa, Guatemala.</p> <p>1.8 Horarios Los horarios de atención son: De 8:00 de la mañana a 12 A.M y De 1:00 a 5:00 P.M</p>
2. Personal Administrativo	<p>2.1 Total de laborantes Cuenta con un total de 144 laborantes en el área administrativa</p> <p>2.2 Total de laborantes fijos e interinos Presupuestados 67 Planilla 34 Contrato 33</p>

	<p>2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o se retira anualmente El porcentaje es de 2%</p> <p>2.4 Antigüedad de personal 15 años aproximadamente</p> <p>2.5 Tipo de laborantes Profesionales y Técnicos</p> <p>2.6 Asistencia de personal La asistencia es de 99%</p> <p>2.7 Residencia del personal En la cabecera departamental de Jalapa.</p> <p>2.8 Horarios El horario de su totalidad es de 8 horas</p>
<p>3. Usuarios</p>	<p>3.1 Cantidad de usuarios En lo que corresponde a los servicios de agua potable y luz eléctrica existen 9,500 usuarios.</p> <p>3.2 Clasificación de los usuarios Los usuarios que adquieren los servicios de agua potable y energía eléctrica están clasificados por notificación des casco urbano y servicios comerciales.</p> <p>3.3 Situación socioeconómica La condición socioeconómica de los usuarios les permite beneficiarse de los servicios que brinda la municipalidad.</p>
<p>4. Personal de servicio</p>	<p>4.1 Total de laborantes Cuenta con 96 laborantes</p>

	<p>4.2 Total de laborantes fijos e interinos</p> <p>Presupuestados 23 Planilla 42 Contrato 31</p> <p>4.3 Porcentaje de personal que se incorpora o se retira anualmente</p> <p>El porcentaje oscila entre el 2% o 3%</p> <p>4.4 Antigüedad de personal</p> <p>El empleado más antiguo tiene 10 años de servicio</p> <p>4.5 Horarios</p> <p>Jornada Matutina de 8:00 A.M. a 4:30 P.M. Jornada Vespertina de 3:00 a 9:00 P.M.</p>
--	--

V. SECTOR CURRICULUM

ÁREAS	INDICADORES
1. Servicios	<p>1.1 Servicios que brinda</p> <p>Brinda el servicio de energía eléctrica, agua potable.</p>
2. Horario Institucional	<p>2.1 Horario Institucional</p> <p>El horario de atención al público es de 8.00 de la mañana a 4:30 de la tarde en todas sus oficinas</p>
3. Evaluación	<p>3.1 Capacidad laboral</p> <p>Muchos de los empleados no tienen capacidad para ejercer el cargo asignado, muchos ingresan a la institución por recomendaciones y no por capacidad.</p>

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

ÁREAS	INDICADORES
1. Planeamiento	<p>1.1 Tipo de planes</p> <p>Se tienen definidos dos tipos de objetivos que son:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Objetivo estratégico: Es el que esta a mediano plazo, busca el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.b. Objetivo Operativo: Es a corto plazo, busca mejorar en el casco urbano y rural a través de los servicios que la municipalidad presta a la población. <p>1.2 Elementos de los planes</p> <p>En ellos se toma en cuenta las necesidades prioritarias y de acuerdo a las solicitudes de los vecinos jalapanecos.</p> <p>1.3 Base de planes</p> <p>Se basan los objetivos, consistentes en prestar servicio de calidad a los vecinos-</p> <p>1.4 Plan de contingencia</p> <p>Son permanentes para cualquier momento que se presente una emergencia o actividad no planificada.</p>

<p>2. Organización</p>	<p>2.1 Niveles jerárquicos de organización</p> <p>La jerarquía administrativa de la institución esta integrada por el alcalde y consejo municipal.</p> <p>Con un nivel directivo se constituye de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretaria Tesorería Dirección de servicios públicos municipales Dirección de oficina municipal de planificación Dirección de recursos humanos Dirección de relaciones públicas Registro de vecindad Registro civil. <p>Con un nivel medio se constituye de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Administración financiera Asistencia de selección y contratación Asistencia de modernización e información Empresa eléctrica Empresa de agua potable Administración del mercado Administración de transporte
-------------------------------	--

VII SECTOR RELACIONES

ÁREAS	INDICADORES
1. Institución	1.1 Forma de atención a los usuarios

	<p>La administración de cada unidad que la municipalidad brinda atención a los usuarios y autoridades que visitan esta institución.</p> <p>1.2 Intercambios deportivos</p> <p>Se genera a través de la participación de la municipalidad y empresa eléctrica en campeonato del municipio de Jalapa.</p> <p>1.3 Actividades sociales</p> <p>La municipalidad de Jalapa se relaciona en exposiciones de artesanía del departamento de Jalapa, durante la feria septembrina.</p> <p>1.4 Actividades académicas</p> <p>Seminarios, conferencias, capacitaciones, etc.</p>
<p>2. Relación con otras instituciones</p>	<p>2.1 Cooperativas</p> <p>La municipalidad coopera con escuelas, centros de salud, bienestar social, universidades.</p> <p>2.2 Culturales</p> <p>Brinda apoyo al Ministerio de cultura en diversas actividades.</p> <p>2.3 Sociales</p> <p>Donaciones de mobiliario</p> <p>Donación de alimentos</p> <p>Donación económica</p>

3. Relación con la comunidad	<p>3.1 Con agencias locales y nacionales</p> <p>La municipalidad de Jalapa se relaciona con gobernación, FIS, Plan internacional, FONAPAZ, Consejo de desarrollo.</p> <p>3.2 Asociaciones locales</p> <p>La relación de la comunidad de Jalapa con asociaciones permite coordinar actividades que promueven el desarrollo sociocultural.</p> <p>3.3 Proyección</p> <p>Las actividades deportivas, culturales y sociales que promueven la participación de ala sociedad jalapaneca.</p>

VIII. SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO LEGAL

ÁREAS	INDICADORES
1. Filosofía de la Institución	<p>1.1 Principios filosóficos de la institución</p> <p>Los principios de la municipalidad se enmarcan en la visión y emisión.</p> <p>1.2 Visión</p> <p>Velar y garantizar el fiel cumplimiento de la política del estado a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establecido la constitución política de la República y Código Municipal.</p> <p>1.3 Misión</p> <p>La municipalidad de Jalapa es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio tanto del área urbana, como del área rural, comprometiéndose a prestar y administra los servicios públicos</p>
2. Políticas de la Institución	<p>2.1 Políticas institucionales</p> <p>Las actividades realizadas por la municipalidad de Jalapa, conforman un esquema de trabajo diseñado por el alcalde y su consejo municipal donde se aplica la política de: difundir y lograr al máximo las distintas actividades que se realizan.</p> <p>2.2 Estrategias</p> <p>Las estrategias de la municipalidad se basan en el efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros para realizar una administración de los servicios públicos.</p>

<p>3. Aspectos Legales</p>	<p>3.1 Personería Jurídica</p> <p>La municipalidad es institución autonomía con personería jurídica legalmente reconocida en el código municipal.</p> <p>3.2 Marco Legal que abarca a la institución</p> <p>La municipalidad es reconocida como estructura política y último peldaño en la administración y organización de un territorio en el caso específico de la municipalidad.</p>
-----------------------------------	--

LEYES QUE AMPARAN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

MARCO JURÍDICO E INSTITUCIONAL DE GUATEMALA EN RESIDUOS SÓLIDOS.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

Artículo 93. Derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Artículo 94. Obligación del Estado sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará a través de sus instituciones acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

Artículo 95. La salud, bien público. La salud de los habitantes de la nación es un bien público.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

La Constitución de la República de Guatemala fue promulgada en mayo de 1985, reformada por consulta popular de 1993 es la Ley superior en Guatemala, cualquier disposición que se regule en una ley o reglamento no debe contrariar lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala.

La gestión integrada de los desechos sólidos tiene que ver con velar por la salud de los habitantes.

Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por la conservación y restablecimiento.

La gestión integrada de los desechos sólidos debe prevenir la contaminación del ambiente para lograr un equilibrio ecológico.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

Artículo 97. Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico

El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga el equilibrio ecológico.

Tomar en cuenta que el MARN es el ente rector de la preservación y conservación del medio ambiente y recursos naturales.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales emitió: a) Política Marco de Gestión Ambiental (2003) b) Indicadores ambientales municipales (2005) c) Política de conservación, protección y mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales (2006) Acuerdo Gubernativo 236-2006. Reglamento de las descargas y rehúso de aguas residuales y de la disposición de lodo en mayo 2006.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

LE CORRESPONDE:

1. Formular y ejecutar las políticas relativas a su ramo.
2. Cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales y del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado.
3. Prevenir la contaminación del ambiente.
4. Disminuir el deterioro ambiental y la pérdida del patrimonio natural.

Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97

FUNCIONES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- a) Fomentar políticas de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales y ejecutarla con otras autoridades que tengan competencia legal.
- b) Ejercer las funciones normativas de control y supervisión del medio ambiente y recursos naturales.
- c) Definir las normas ambientales en materia de recursos humanos no renovables.
- d) Formular la política para el manejo del recurso hídrico en lo que corresponde a contaminación y calidad.
- e) Controlar la calidad ambiental, aprobar las evaluaciones de impacto ambiental.

CÓDIGO PENAL

Artículo 347 “A” Contaminación

Será sancionado con prisión de uno a dos años y multa de trescientos a cinco mil quetzales el que contamine el aire, el suelo o las aguas mediante emanaciones tóxicas, ruidos excesivos, vertiendo sustancias peligrosas o desechando productos que puedan perjudicar a las personas a los animales, bosques o plantaciones.

Si la contaminación se produce en forma culposa se impondrá multa de doscientos a mil quinientos quetzales.

Código Penal, Decreto 17-73 Modificado por Decreto 33-96

El Código Penal establece la normativa ambiental dentro del Título X que se refiere a los delitos contra la economía nacional, el comercio, la industria y el régimen tributario reformado por el Decreto 105-96 y el capítulo I referente a los delitos contra la economía nacional y el ambiente según Artículo 27 del Decreto 33-96.

ANEXOS

Jalapa

1. Mataquescuintla
2. Jalapa
3. San Carlos Alzatate
4. Monjas
5. San Pedro Pinula
6. San Luis Jilotepeque
7. San Manuel Chaparrón



Handwritten signature

Mapa de Jalapa

FOTOS DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO



Reconocimiento del lugar de reforestación



Traslado de los arbolitos al lugar de reforestación



Grupo de Epesistas en el lugar de reforestación



Niños de la Escuela Los Izotes que ayudaron a los alumnos epesistas a sembrar árboles.



Grupo de aldea los Izotes de Jalapa recibiendo al grupo de epesistas



Aldea los Izotes, Jalapa



Realizando la socialización del módulo pedagógico