

Carlos Ariel Leiva Páiz

Guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, Jutiapa

ASESOR: Lic. Rudy Mauricio Chapeta García



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía

Jutiapa, agosto de 2015

Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, Agosto de 2015

INDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Introducción	I
CAPITULO I DIAGNÓSTICO	1
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	2
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura organizacional	4
1.1.10 Recursos	5
1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico	7
1.3 Lista de carencias	7
1.4 Cuadro de análisis y priorización del problema	9
1.5 Datos generales de la institución patrocinada	10
1.5.1 Nombre de la institución	10
1.5.2 Tipo de institución	10
1.5.3 Ubicación geográfica	10
1.5.4 Visión	10
1.5.5 Misión	10
1.5.6 Políticas	11
1.5.7 Objetivos	11
1.5.8 Metas	11
1.5.9 Estructura organizacional	12
1.5.10 Recursos	13
1.6 Lista de carencias	14

1.7 Cuadro de análisis y priorización del problema	15
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	16
1.9 Problema seleccionado	17
1.10 Solución propuesta como viable y factible	17

CAPITULO II PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales	18
2.1.1 Nombre del proyecto	18
2.1.2 Problema	18
2.1.3 Localización	18
2.1.4 Unidad ejecutora	18
2.1.5 Tipo de proyecto	18
2.2 Descripción del proyecto	18
2.3 Justificación	19
2.4 Objetivos	19
2.4.1 Generales	19
2.4.2 Específicos	20
2.5 Metas	20
2.6 Beneficiarios	21
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	22
2.8 Cronograma	23
2.9 Recursos	24

CAPITULO II PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y resultados	25
3.2 Productos, logros y resultados	26

CAPITULO III PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico	78
4.2 Evaluación del perfil	78
4.3 Evaluación de ejecución	79
4.4 Evaluación final	79

Conclusiones	80
Recomendaciones	81
Bibliografía	82
Apéndice	83
Anexos	123

INTRODUCCIÓN

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

El proyecto consistió en una “Guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades, dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, Jutiapa. Siendo la institución patrocinante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Jutiapa”.

El informe consta de cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: El Diagnóstico fue realizado en la institución patrocinante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Jutiapa y la institución beneficiada, la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, Jutiapa, Jutiapa. Para obtener la información se utilizaron técnicas como: la observación, entrevistas, la guía de matriz contextual e institucional. Además se realizó un análisis de priorización del problema, con la información obtenida se detectó la problemática principal que es la contaminación ambiental por desechos sólidos, se propuso como solución elaborar una guía para la reutilización de botellas plásticas, habiendo realizado una investigación para la solución del problema se comprobó que el proyecto es viable y factible.

Capítulo II: En el perfil del proyecto se describen los objetivos generales y específicos, que buscan lograr la solución del problema y las metas que se desean alcanzar, se describe la justificación sobre la importancia del proyecto, los beneficiados directos e indirectos, así como también los recursos que se utilizaran para la realización del proyecto, aquí es donde se establece el cronograma de actividades que se realizarán durante la ejecución y el presupuesto del mismo, con el propósito de lograr el éxito del proyecto.

Capítulo III: En la ejecución del proyecto se realizaron las actividades del cronograma con el propósito de alcanzar los objetivos y metas planteados, se describen los resultados, productos y logros obtenidos durante la ejecución.

Capítulo IV: En él se desarrolla el proceso de evaluación que consiste en: evaluación del diagnóstico, evaluación del perfil, evaluación de la ejecución y la evaluación final. Con el propósito de evidenciar el logro del proyecto.

Se encuentran además las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía, apéndice y anexos.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

1.1 Datos generales de la institución

1.1.1 Nombre de la institución

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Delegación Jutiapa.

1.1.2 Tipo de la institución

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**MARN**) es de tipo Gubernamental de servicios. Es la entidad del sector público especializada en materia ambiental de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen a través del sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto, armonía con la naturaleza, protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el propósito de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el que hacer institucional, económico, social y ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa.

1.1.3 Ubicación geográfica

Calzada 15 de Septiembre, 5-40, Zona 3. Jutiapa, Jutiapa.

1.1.4 Visión

“Garantizar el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrada de la población guatemalteca.”¹.

1. Acuerdo Gubernativo No. 186-2001: “Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 31 de mayo de 2001

1.1.5 Misión

“Somos la institución que coordina, cumple y hace que se cumpla las políticas y el ordenamiento jurídico concernientes a la prevención de la contaminación conservación, protección y mejoramiento del ambiente para asegurar el uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales”²

1.1.6 Políticas

- Promover la protección del ambiente y el uso racional de los recursos naturales a través del desarrollo de políticas, estrategias, marco normativo, legal y de otros instrumentos.
- Velar por el cumplimiento de las leyes ambientales del país.
- Iniciar y tramitar el procedimiento de aplicación de sanciones sobre la materia de ambiente y recursos naturales.
- Asesorar a las personas individuales o jurídicas que lo soliciten.
- Verificar en casos concretos el cumplimiento de las normas jurídicas de la legislación ambiental.”³

1.1.7 Objetivos

1.1.7.1 Objetivo general

“Formular, aprobar, orientar, coordinar, promover, dirigir conducir las políticas nacionales de ambiente y recursos naturales para el corto, mediano y largo plazo en la relación con las políticas económicas, social de desarrollo del país y sus instituciones de conformidad con el sistema de leyes relacionadas a las instituciones del presidente y consejo de Ministros”.

2. Ibid, página 1

3. Políticas Marco de Ambiente y Recursos Naturales. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Guatemala 2003

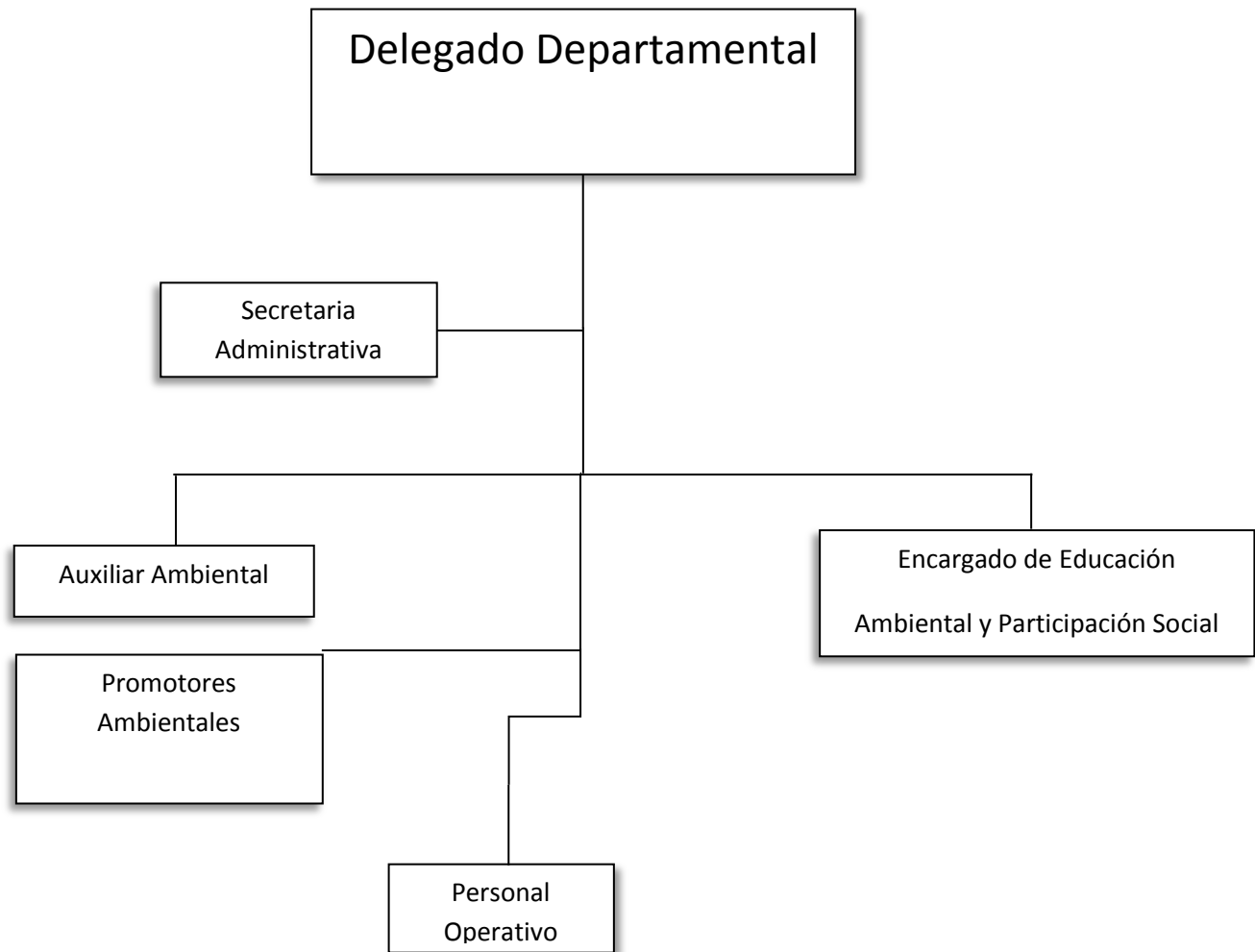
1.1.7.2 Objetivos específicos

- Diseñar en coordinación con el Ministerio de Educación la Política Nacional de Educación Ambiental y vigilar su cumplimiento.
- Cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico del ambiente y de los recursos naturales, dirigiendo las funciones generales asignadas al Ministerio y las funciones normativas, de control y supervisión
- Ejercer y coordinar las acciones del Ministerio con otras instituciones públicas y privadas, promoviendo la participación social, con el propósito de facilitar el desarrollo nacional en el ambiente y recursos naturales, propiciando una cultura ambiental, conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales

1.1.8 Metas

- Analizar, diseñar, desarrollar los programas y ejecutar los proyectos, que han sido previstos dentro del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; así como apoyar las actividades de análisis, diseño y desarrollo de los subsistemas, resultado de la coordinación interinstitucional
- Promover la integración y normalización de datos a nivel institucional e interinstitucional relacionados con el ambiente y los recursos naturales del país.
- Definir y generar mapas temáticos (impresos, digitales, interactivos) para apoyo a la toma de decisiones
- Apoyar los planes y estrategias de reforestación en el proceso educativo

1.1.9 Estructura Organizacional 4



1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Humanos

1 Delegado Departamental

1 Auxiliar ambiental

1 Secretaria

7 Promotores ambientales

1 Auxiliar ambiental

1 Educador Jurídico

1 Operativo

1.1.10.2 Físicos

1 Edificio, el cual la Delegación Departamental de Jutiapa actualmente arrenda un edificio de dos niveles

4 Oficinas

1 Sanitario

1 Corredor

1.1.10.3 Materiales

7 Computadoras de escritorio

2 Computadoras Portátiles

2 Cañoneras

5 Gps (aparato para tomar coordenadas geográficas del lugar)

1 Impresora

2 Cámaras Fotográficas

1 Decibelímetro (Aparato para medir sonidos)

2 Accáner (Medidor De Sonido)

1 Equipo de Sonido, 1 Planta Telefónica

2 Pizarrones

1 Pantalla de Reproyector

3 Ventiladores

8 Archivos de metal

1 Dispensador de agua

1 Botiquín

6 Estanterías de metal

3 Vehículos tipo pick up

2 Motocicletas

8 Engrapadoras

1 Fotocopiadora

12 Escritorios

16 Sillas plásticas

20 Sillas giratorias

1.1.10.4 Financieros

El financiamiento del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales depende del presupuesto asignado por el Estado, el cual asciende a un monto total de: Q700, 000.00 anuales.

1.2 Técnicas e instrumentos utilizados para el diagnóstico

Para llevar a cabo el diagnóstico de la Institución se utilizaron diferentes instrumentos que permitieron recabar la información de gran utilidad, entre ellos: la técnica de la observación (directa e indirecta), la entrevista, análisis documental se utilizó para recopilar información a través de documentos tales como fotografías, libro de actas, memorias USB, y la guía de análisis contextual e institucional.

1.3 Lista de carencias

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales con sede en Jutiapa presenta las siguientes carencias.

- Inexistencia de una guía para la reutilización de botellas plásticas.
- Inexistencia de un tren de aseo municipal escolar.
- No se realizan campañas de orientación sobre la utilidad que pueden obtener las botellas plásticas después de su uso.
- Falta de material bibliográfico para la reutilización de desechos sólidos.
- Ausencia de capacitaciones sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos.
- Inexistencia de una guía sobre protección de bosques.
- No hay material de consulta sobre el cuidado del medio ambiente.
- Ausencia de inducciones sobre protección de bosques.
- No existen promotores ambientales para vigilar los sectores boscos
- No existe material de consulta para la prevención, control y manejo de incendios

forestales.

- No se realizan campañas para orientar a las personas sobre incendios forestales.
- Inexistencia de un registro sobre la asistencia del personal
- No existe un control del número de desagües de viviendas que no conectan a una red de drenajes
- Carencia de controles administrativos de actas auxiliares.
- No cuenta con edificio propio
- No existe manejo transparente de fondos
- No existe apoyo de autoridades municipales para eliminar basureros clandestinos
- Inexistencia de monitoreo de asistencia técnica para el ambiente

1.4 Cuadro de análisis y priorización del problema

No.	Problema	Causa que lo produce	Posibles soluciones
1.	Contaminación ambiental por desechos sólidos	<p>Inexistencia de una guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades</p> <p>Inexistencia de un tren de aseo municipal escolar.</p>	<p>Redactar una guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades.</p> <p>Implementar un tren de aseo escolar con el apoyo de autoridades municipales</p>
2.	Desconocimiento de procesos	No hay manual de procedimientos sobre la reutilización de desechos	Elaborar un manual de procedimientos sobre desechos solidos
3.	Administración Deficiente	No se llevan controles sobre la asistencia del personal	Establecer mecanismos de control de asistencia
4.	Insalubridad	Basura orgánica y plástica dentro de la institución	Colocar colectores de basura

1.5 Datos de la institución beneficiada

1.5.1 Nombre de la institución

Escuela Oficial Urbana para Varones, Lorenzo Montufar Jornada Vespertina, Jutiapa, Jutiapa.

1.5.2 Tipo de institución

Educativa, dedicada a la educación de niños (as) para el bienestar del país.

1.5.3 Ubicación geográfica

5ta calle 4-61 zona 1 Jutiapa

1.5.4 Visión

“Formar estudiantes capaces de buscar los medios para aprender de acuerdo a su nivel académico, adoptando la práctica de valores y conductas que mejoren su nivel de vida, capacitando para emprender el desarrollo en su comunidad y con su país.”⁵

1.5.5 Misión

“Somos una institución educativa organizada mediante la utilización de recurso humano y materiales, realizar un trabajo eficaz y eficiente para convertir el proceso de enseñanza aprendizaje en un proceso dinámico y participativo, cumpliendo con el compromiso social del Ministerio de Educación.”⁶

⁵ Informe de Práctica Docente Supervisada, Escuela Oficial para Varones Lorenzo Montufar

⁶ Ibid. Pág. 1

1.5.6 Políticas

- Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros.
- Educación de calidad.
- Desarrollo de habilidades y destrezas así como actitudes y aptitudes

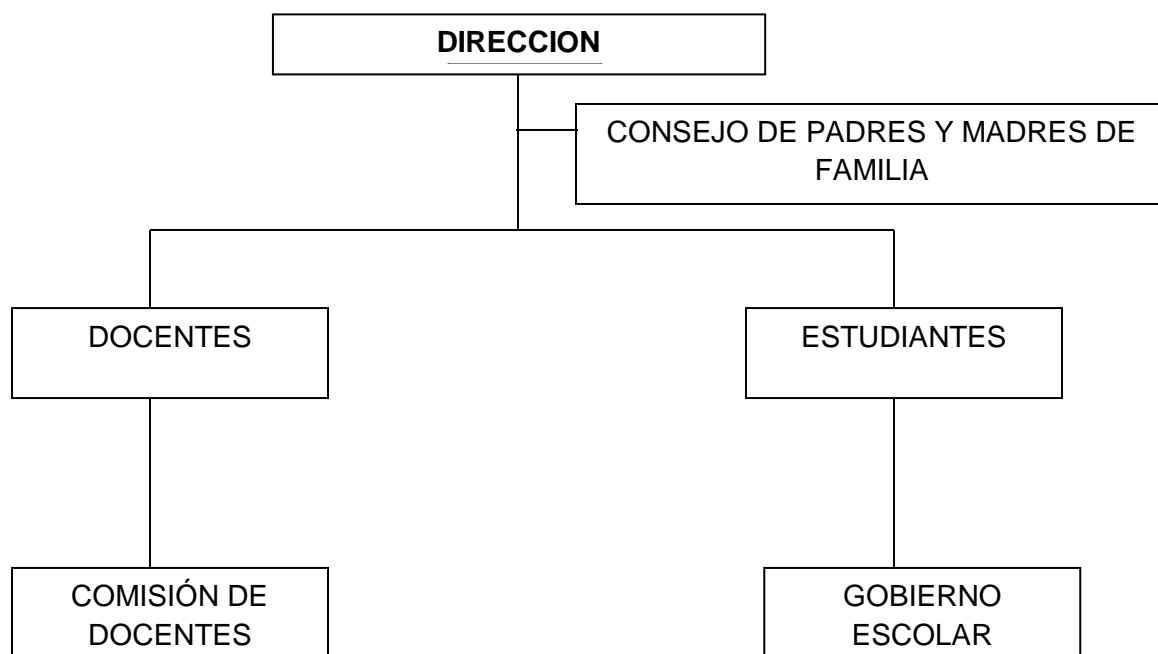
1.5.7 Objetivos

- Promover y respetar los valores morales, espirituales, éticos en los estudiantes.
- Formar conocimientos que permitan su desarrollo intelectual para un mejor desenvolvimiento personal.
- Preparar a los estudiantes para los retos académicos posteriores.

1.5.8 Metas

- Abarcar los contenidos y cumplir con las competencias del Currículo Nacional Base (CNB) en un 95%
- Mejor enseñanza 50% a través de personal inducido en el área.
- Disminuir la deserción escolar en un 75%

1.5.9 Estructura organizacional 7



7. Escuela Oficial Urbana de Varones Lorenzo Montufar Jutiapa, Jutiapa, año 2015

1.5.10 Recursos

Humanos

La institución cuenta con 11 trabajadores en total.

7 Maestros de primaria,

2 Maestros de educación física

1 Directora en el sector administrativo

1 Operativo.

Materiales

La Escuela Oficial Urbana de Varones Lorenzo Montufar Jutiapa, Jutiapa cuenta con los siguientes materiales

7 Cátedras,

7 Pizarrones de formica

210 Escritorios unipersonales.

Financieros

Se cuenta con el aporte de gratuidad que es de acuerdo a la cantidad de estudiantes inscritos, de Q25.00 quetzales por estudiante, que se realiza a través de dos pagos de 50% cada uno.

También se recibe un aporte para refacciones escolares, dinero que es manejado por una Junta Escolar.

A inicio de clases también envía el Ministerio de Educación dinero para útiles escolares Q55.00 quetzales por estudiante.

1.6 Lista de carencias

- No existe una guía para la reutilización de botellas plásticas.
- Inexistencia de un tren de aseo municipal escolar.
- Ausencia de inducciones sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos
- Ausencia de material escrito para la reutilización de desechos sólidos.
- No hay muro perimetral que brinde seguridad en la escuela
- No hay un guardián
- Ausencia de medios de comunicación como teléfono, o internet.
- Ausencia de centro de computación

1.7 Cuadro de análisis y priorización del problema

No.	Problema	Causas/Carencias	Posibles soluciones
1.	Contaminación ambiental por desechos sólidos	Ausencia de documentos para la reutilización de desechos sólidos. Inexistencia de un tren de aseo municipal escolar.	Redactar una guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades. Implementar un tren de aseo escolar con el apoyo de autoridades municipales
2.	Inseguridad	No hay muro perimetral que brinde seguridad en la escuela	Construir un muro perimetral
3.	Incomunicación	Ausencia de medios de Comunicación como teléfono, o internet.	Activar una línea Telefónica, internet inalámbrico o modem.
4.	Falta de centro de computación	Ausencia de centro de Computación.	Comprar computadoras

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1: Elaboración de una guía sobre la reutilización de botellas plásticas.

Opción 2: Implementar un tren de aseo escolar con el apoyo de autoridades municipales

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
1.	¿Se cuenta con suficientes Fondos Financieros?	X			X
2.	¿Se cuenta con la autorización para la realización del proyecto?	X			X
3.	¿Llena las expectativas generales de la población educativa?	X		X	
4.	¿Contribuye en la protección y conservación del medio ambiente?	X			X
5.	¿Se cuenta con recurso humano y físico disponible?	X			X
6.	¿Cuenta con el apoyo de la institución educativa para realizarlo	X			X
7.	¿La institución será responsable del proyecto?	X		X	
	TOTAL	7	0	2	5

1.9 Problema seleccionado

El análisis de los problemas encontrados en la institución, permitió detectar que la necesidad de solucionar, corresponde a la opción número uno. “Contaminación ambiental por desechos sólidos”

1.10 Solución propuesta como viable y factible

Redactar una guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado, de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, Jutiapa

CAPITULO II

2 PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado, de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar Jornada Vespertina, Jutiapa, Jutiapa.

2.1.2 Problema

Contaminación Ambiental por desechos sólidos.

2.1.3 Localización

5ta calle 4-61 zona 1 municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa

2.1.4 Unidad ejecutora

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

2.1.5 Tipo de proyecto

Educativo

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto está dirigido a redactar una guía que contribuya con el ambiente, enfocado a la reutilización de botellas plásticas por medio de la elaboración de manualidades, dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado, de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina del municipio de Jutiapa.

Orientado a concientizar a la comunidad en el uso y reutilización de desechos sólidos como el plástico y a través de este proyecto se contribuya a la disminución de contaminación, a la vez que se desarrolla la creatividad.

2.3 Justificación

La contaminación ambiental por desechos sólidos, puede afectar el aire, el agua, o el suelo, causando gran impacto al ambiente, dañinos para el ser humano. Los seres humanos son responsables de numerosas acciones que alteran y destruyen el ambiente, una persona puede llegar a producir hasta media tonelada de residuos al año, algunos de ellos tardan demasiado tiempo para descomponerse. Si se refiere al material plástico este tarda hasta mil años en descomponerse, por lo que en los vertederos de basura optan por la incineración, lo que no es nada favorable, porque la mayoría de materiales plásticos, tienen químicos tóxicos que contaminan el aire.

El material plástico se ha vuelto uno de los problemas de contaminación más común en todas las comunidades y el país, aunque algunos pueden ser reciclados, la mayoría de productos plásticos no, por lo que es recomendable reutilizar y reducir los residuos plásticos.

En el municipio de Jutiapa, la contaminación por botellas plásticas es evidente en las calles, las cuales por las lluvias son arrastradas, desembocando en ríos y lagos que al final se resumen en contaminación del agua y del suelo.

El docente tiene nuevos retos que implica desarrollar nuevas capacidades en los niños a través de fomentar prácticas creativas mediante el uso de estos desechos que permitan no solo reducir los vertederos sino sobre todo crear conciencia ambiental en la comunidad.

2.4 Objetivos

2.4.1 General

Desarrollar en los estudiantes la creatividad e ingenio por medio de manualidades, a la vez que contribuyen con el mejoramiento del medio ambiente.

2.4.2 Específicos

- Planificar, ejecutar y evaluar el proceso de inducción sobre la contaminación por desechos sólidos, y protección del ambiente.
- Socializar con la comunidad educativa la importancia de reutilizar y la protección del ambiente, por medio de una inducción.
- Realizar un taller de manualidades para reutilizar las botellas plásticas con estudiantes de sexto grado.
- Redactar una guía para la reutilización de botellas plásticas, dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado, de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, del Municipio de Jutiapa.
- Involucrar a la supervisora, directora, docentes y estudiantes con el propósito de asegurar la sostenibilidad del proyecto.

2.5 Metas

- Capacitar a 150 miembros de la comunidad educativa sobre la importancia de reutilizar y protección del medio ambiente.
- Entrega de 4 guías para la reutilización de botellas plásticas, dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado, de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, así como a el representante del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del municipio de Jutiapa
- Reutilizar un 45% de las botellas plásticas para la elaboración de manualidades.
- Lograr el 100% de la sostenibilidad del proyecto.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

1 Directora

7 Docentes

30 Estudiantes de sexto grado primaria.

2.6.2 Indirectos

150 vecinos que se viven alrededor del sector en donde se encuentra la Escuela oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar del municipio de Jutiapa

2.7 Fuentes de Financiamiento y presupuesto

2.7.1 Fuente de financiamiento

La municipalidad de Jutiapa, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Comunidad Indígena de Jutiapa, Serví copias y Gestión del Epesista de Q1967.00

2.7.2 Presupuesto

Cantidad	Materiales	COSTOS
2.	Resmas de papel bond	100.00
6.	Marcadores permanentes	30.00
2	Marcadores de pizarrón	32.00
50	Barras Silicón	50.00
2	Cartucho de Tinta para impresora	150.00
400	Fotocopias	100.00
4	Cajas de Tempera	50.00
50	Hojas Fomi	50.00
15	Limpia pipas	5.00
100	Refacción a los participantes en la Capacitación y socialización.	1000.00
1	Equipo de amplificación y cañonera	200.00
4	Guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades.	200.00
TOTAL		Q1967.00

2.8 Cronograma

AÑO

2014- 2015

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	OCTUBRE- NOVIEMBRE 2014		ENERO 2015						FEBRERO - MARZO 2015				
			31	03 07	10 14	01 02	05 09	12 16	19 23	26 30	02 06	09 13	16 20	23 27	02 06
1.	Entrega de solicitud y Presentación institucional del proyecto	Epesista													
2.	Recopilación y análisis de la información	Epesista													
3.	Reuniones con el delegado MARN	Epesista													
4.	Reuniones con la directora de la escuela	Epesista													
5.	Elaboración de la Guía	Epesista													
6.	Revisión y corrección de la Guía	Epesista													
7.	Impresión y empastado de la Guía	Epesista													
8.	Inducir a docentes del establecimiento	Epesista													
9.	Sociabilización, del proyecto en institución beneficiada	Epesista													
10.	Taller de manualidades a través de la reutilización de botellas plásticas a docentes y alumnos de 6to.	Epesista													
11.	Clausura y entrega del proyecto														
12.	Evaluación del proceso de ejecución	Epesista													

2.9 Recursos

2.9.1 Humanos

- 1 Directora del establecimiento
- 1 Técnico en medio ambiente.
- 1 Alumno Epesista
- 11 Docentes
- 30 Alumnos

2.9.2 Físicos

- 1 Edificio escolar

2.9.3 Materiales

- Papel bond tamaño carta
- Computadora
- Impresora
- Tijeras
- Pegamento
- Tempera
- Cámara fotográfica
- Pizarrón
- Cañonera

CAPITULO III

3 PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO


3.1 Actividades y resultados

No.	Actividades	Resultados
1.	Presentación institucional del Proyecto	La aprobación del proyecto
2.	Recopilación de la información	Se recolecto información para desarrollar la temática
3.	Reuniones con el delegado del MARN y directora de la escuela.	Un control en la ejecución del proyecto.
4.	Clasificación y análisis de la información	Se obtuvo una depuración de la información para una mejor redacción
5.	Elaboración de la guía	Se eligieron una serie de temas para la solución del problema.
6.	Corrección e impresión	Se logró una mejor redacción en la guía
7.	Redacción del documento	Guía terminada.
8.	Inducir a docentes y estudiantes	Una población escolar consiente a los problemas medio ambientales
9.	Socialización de la guía	Se socializó con los estudiantes y docentes la guía de reutilización, para poder utilizarla y aplicarla.
10	Taller de manualidades	Reutilizar botellas plásticas, a través de la realización de manualidades.
11.	Entrega del proyecto	Se entregaron a los docentes 4 ejemplares de la guía para la reutilización de botellas plásticas.

3.2. Productos y Logros

Productos	Logros
<p>Guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades, dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado, de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, Jutiapa, Jutiapa.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Se planificó, ejecutó y evaluó, el proceso de capacitación sobre la contaminación por desechos sólidos y protección del medio ambiente.• Se socializó con la comunidad educativa la importancia de reutilizar en beneficio del medio ambiente.• Se realizó un taller de manualidades para reutilizar las botellas plásticas con estudiantes y docentes de sexto grado.• Se involucró a la supervisora, directora, docentes y estudiantes con el fin de asegurar la sostenibilidad del proyecto.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCION JUTIAPA
ASESOR: LIC. RUDY MAURICIO CHAPETA GARCÍA



Guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades, dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, Jutiapa, Jutiapa.

EPESISTA

PEM CARLOS ARIEL LEIVA PAIZ



INDICE

Introducción	I
Justificación	II
Objetivos	III
CAPITULO I	
Ambiente	
1.1 Ambiente	1
1.1.1 Día mundial del ambiente	1
1.1.2 El ser humano y el ambiente	3
1.2 Ecología	4
CAPITULO II	
Contaminación por residuos solidos	
2.1 Contaminación	5
2.2 Los residuos	5
2.2.1 Residuos sólidos	6
2.3 Clasificación de residuos	6
2.3.1 Por su naturaleza	6
2.3.2 Por su composición química	6
2.3.3 Por los riesgos potenciales	7
2.3.4 Por su origen de generación	7
2.4 Efectos en el ambiente	9
2.4.1 Contaminación del agua	10
2.4.2 Contaminación del suelo	11
2.4.3 Contaminación del aire	11
2.5 Tiempo que demoran en descomponerse los residuos sólidos	12
CAPITULO III	
Residuos Plásticos	
3.1 Origen del plástico	14
3.2 Producción y uso del plástico	14

3.3 Tipos de plástico	15
3.3.1 Termoestables	15
3.3.2 Termoplásticos	15
3.4 Gestión de los plásticos	16
3.4.1 Reducción de los plásticos	16
3.4.2 Reutilización de los plásticos	16
3.5 Reciclaje de los plásticos	17
3.5.1 Reciclado Mecánico	17
3.5.2 Reciclado Químico	17
3.6 Alternativas	18
3.7 Otros tratamientos	18
3.7.1 Vertederos	18
3.8 Valoración energética	19
3.9 ¿Sabías qué?	19
3.10 Lo que tú puedes hacer	19
CAPITULO IV	
Reciclar, reducir, reutilizar	
4.1 ¿Qué es reciclar?	21
4.2 ¿Para qué reciclar	21
4.3 ¿Cómo podemos reducir la generación de los residuos sólidos desde nuestros hogares	22
4.3.1 Reducir	22
4.3.2 Reciclar	22
4.3.3 Reusar	23
CAPITULO V	
Reutilización de botellas plásticas	
5.1 Estuche	24
5.2 Coronita de princesa	25
5.3 Flores de plástico	26
5.4 Tortuga	27
5.5 Manzanas	28

5.6 Cerditos	29
5.7 Pingüino	30
5.8 Búho	31
5.9 Mariposas	32
5.10 Piñata	33
5.11 Arbolito de navidad	34
5.12 Escobas	35
5.13 Lámparas	36
5.14 Bola para adornar	37
5.15 Porta papel higiénico 1	38
5.16 Porta papel higiénico 2	39
5.17 Porta cosméticos	40
5.18 Servilletero	41
5.19 Copones	42
5.20 Porta vela	43
Bibliografía	44

INTRODUCCIÓN

La contaminación por desechos sólidos es uno de los más grandes problemas que afecta al planeta tierra. Por los que fue necesario realizar una guía para abordar esta problemática, y también ofrecer una propuesta para la solución del problema.

Esta guía ésta conformada por 5 capítulos con los siguientes contenidos.

Capítulo I: El medio Ambiente, Día del medio ambiente, El ser humano y el medio ambiente, Ecología.

Capítulo II: Contaminación por desechos sólidos, los residuos sólidos, clasificación de residuos sólidos, efectos en el medio ambiente, tiempo que demoran en descomponerse los residuos sólidos.

Capítulo III: Residuos plásticos, origen de los plásticos, tipos de plásticos, reducción de plásticos, reciclaje de plásticos, reutilización de plásticos, ventajas del reciclado de plásticos, ventajas del reciclado de plásticos, vertederos.

Capítulo IV: Reciclar, reutilizar y reducir, ¿Qué es Reciclar?, ¿Por qué reciclar?, ¿Cómo podemos reducir la generación de residuos sólidos que se produce en el hogar?

Capítulo V: Reutilización de botellas plásticas para la elaboración de manualidades

La guía ésta dirigida a los estudiantes de sexto grado y docentes, para que puedan trabajar con la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades, para lo cual se aborda un capítulo especial para la reutilización de este residuo que causa tantos problemas ambientales en todo lugar. Manualidades que son muy bonitas y fáciles de hacer con una guía paso a paso.

Además la guía es una herramienta útil para poder disminuir el problema causado por desechos sólidos y poder contribuir con el mejoramiento del medio ambiente.

JUSTIFICACIÓN

La gran preocupación por el impacto ambiental que el planeta ésta sufriendo, la sociedad comienza a sentirse vulnerable ante las distintas fuentes de contaminación que se han desatado, hoy en día los ambientalistas buscan mecanismos que logren armonizar los procesos productivos con el entorno ambiental, transmitiendo la idea de un desarrollo sostenible y estimulando el uso eficiente y consciente de los recursos naturales.

Por la inmensidad de agentes contaminantes que afectan el ambiente, nos enfocamos solamente en uno el más notable como lo es la contaminación por desechos sólidos plásticos, las grandes cantidades de basura que se producen a diario son sorprendentes, de lo que solo a una pequeña cantidad se recicla y reutiliza. Es importante que los docentes enseñen a los estudiantes el problema ambiental que la basura nos produce, y que a partir de los estudiantes el cambio comience, que tratemos de reducir, reutilizar y reciclar lo más que se pueda. La propuesta que se brinda con la utilización de esta guía es que tanto los docentes como los estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar Jornada Vespertina es que apliquen los conocimientos que se brinda sobre el uso y manejo adecuado de los desechos sólidos, y especialmente la reutilización de botellas plástica, para la elaboración de manualidad, creando de esta manera en los jóvenes estudiantes un hábito por la reutilización y un desarrollo sostenible para todos.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Mejorar el ambiente por medio de una guía para la reutilización de botellas plásticas para la elaboración de manualidades dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar Jornada Vespertina Jutiapa.

Objetivos específicos:

- Aplicar la regla de la “3R” reducir, reciclar reutilizar lo más que se pueda en todo desecho sólido.
- Explicar los beneficios que se obtienen con la reutilización de residuos plásticos, para el medio ambiente.
- Disminuir los desechos sólidos plásticos, con la reutilización de botellas plásticas para la elaboración de manualidades.

CAPITULO I

1.1. Ambiente

“El ambiente o simplemente medio, es el marco en que se desarrolla la vida de un organismo. El medio incluye en su conformación a los seres que existen entre dos millones y cuatro y medio millones de especies de seres vivos, sólo se define y está clasificada por una parte del total. La vida se desarrolla en tres medios diferenciados el aire, el agua y la tierra. En cada medio ambiente actúan factores ecológicos que accionan directamente o influyen de muy distintas maneras sobre los seres vivos, trátese de individuos o especies.”¹



http://zonaticnoe.blogspot.com/2012/02/actividades-dia-del-medio-ambiente_721.html

1.1.1. Día mundial del ambiente

“El Día Mundial del Medio Ambiente ha sido establecido por la Asamblea General de

Naciones Unidas, en su Resolución (XXVII) del 15 de diciembre de 1972 con la que

¹ *Biblioteca práctica de consulta del nuevo milenio.* (2001). Colombia

se dio inicio a la Conferencia de Estocolmo, Suecia, cuyo tema central fue el Ambiente. Se celebra el 5 de junio desde 1973.

El día Mundial del Ambiente es un vínculo por medio del cual la Organización de Naciones Unidas sensibiliza a la opinión mundial en relación a temas ambientales, intensificando la atención y la acción política. Los objetivos principales son darle un contexto humano, motivando 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, 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. 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.²



<http://www.aytoleon.es/es/general/Lists/Calendario/DispFormDetalleNoticia.aspx?List=034208f2%2D546f%2D4cbc%2Db9f6%2D487096db9c31&ID=1451>

² http://es.wikipedia.org/wiki/D%C3%ADa_Mundial_del_Medio_Ambiente

1.1.2. El ser humano y el ambiente

“El ser humano es, en teoría, sólo una especie más. Sin embargo, su gran capacidad para explotar los recursos naturales y su dominio sobre la energía lo convierten en una especie diferente a las otras.

La relación del ser humano con los ecosistemas en los que ha vivido ha ido cambiando a lo largo de su historia de acuerdo con el incremento en el número de hombres y mujeres sobre la Tierra y con el desarrollo de su tecnología.

Del medio ambiente proceden todos los recursos que utilizamos para vivir: aire, agua, alimentos, energía, etc. Sin embargo, también nuestros residuos y las consecuencias de nuestro desarrollo acaban en él. Al efecto que una determinada acción humana produce en el medio ambiente se le denomina **impacto ambiental**.

La construcción de una presa lleva asociado un importante cambio sobre el hábitat en el que se implanta. El impacto más claro es el que se produce sobre los peces que allí viven, ya que interrumpe su cauce natural; desaparecen las orillas, por lo que muchos animales dejan de criar. Incluso el aumento de la humedad atmosférica en torno al embalse condiciona la presencia de ciertas especies vegetales.

Pero no sólo producen impactos las grandes obras. El hecho de levantar una piedra y no dejarla después como estaba destruye el hogar de una gran variedad de seres vivos. El uso de la calefacción o el calor desprendido por los coches provocan un aumento en la temperatura de las ciudades en dos o tres grados respecto a sus alrededores.

Esto permite que animales como algunos insectos se desarrollen mejor en las ciudades que fueran de ellas.

Uno de los efectos más graves de nuestra relación con la naturaleza es la contaminación. Cuando hablamos de contaminación, nos estamos refiriendo a cualquier tipo de impureza, materia o influencias físicas (como productos químicos, basuras, ruido o radiación)

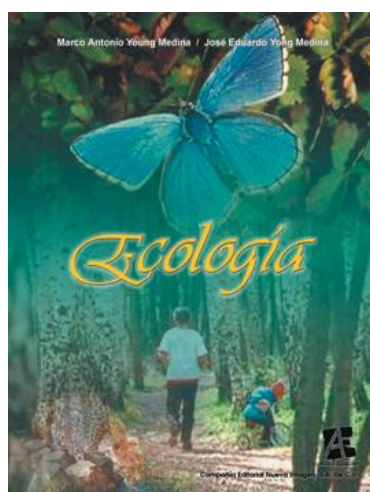
Claros ejemplos de contaminación pueden detectarse en la atmósfera de los polígonos industriales de las grandes ciudades o en las aguas de nuestros ríos.

Las sustancias contaminantes están presentes en casi cualquier medio, impidiendo o perturbando la vida de los seres vivos y produciendo efectos nocivos a los materiales y al propio ambiente, repercutiendo además en nuestra calidad de vida.”³

1.2. Ecología

“La ecología es una ciencia que nació en 1869. El biólogo alemán Ernest Haeckel la introdujo por primera vez en el vocabulario científico. Para él, se trataba de una ciencia que debía estudiar las relaciones que ocurrían entre los diferentes seres vivos y el sitio en el que se desarrollaba su vida.

El término “ecología” es una palabra derivada de la palabra griega “oikos” que significa “casa” y la palabra “logos” que significa “estudio”. Es decir, literalmente Ecología significa “estudio de la casa”. Así, la Ecología es la ciencia que estudia las relaciones entre un medio físico (factores abióticos), los seres vivos que habitan en él (factores bióticos) y las relaciones recíprocas que se establecen entre ellos.”⁴



http://blog.espol.edu.ec/masoto/files/2010/10/006_Ae_Ecologia.jpg

³ http://www.cma.gva.es/areas/educacion/educacion_ambiental/educ/sensibilizacion/pdf/MANUALDE_1.PDF

⁴ <http://www.portalmedioambiente.com/la-ecologia-vt5.html>

CAPITULO II

CONTAMINACIÓN POR RESIDUOS SOLIDOS

2.1. La contaminación

“La atmósfera, los océanos y la superficie terrestre, en una palabra, los diferentes ecosistemas que conforman la Tierra, podría parecer relativamente indiferentes a las actividades humanas, pero todos los organismos vivos parte de un inmenso ecosistema y la más mínima variación de una de sus partes puede alterar el equilibrio del conjunto. A la alteración causada por la incorporación de elementos extraños a la biosfera producto de las actividades del hombre, se la conoce como contaminación.

2.2. Los residuos

“En los sistemas naturales, el ciclo de la materia no tiene desperdicios y todo forma parte de un ciclo en movimiento, pero en la actualidad, la industrialización a gran escala, el desarrollo de las grandes ciudades y la propia actividad doméstica generan sustancias y residuos que presentan numerosos inconvenientes de almacenamiento y eliminación.

Tales inconvenientes proceden tanto de la propia naturaleza de los residuos, como la acumulación de diversos tipos en un mismo punto de almacenamiento. Este último factor afecta, básicamente a las materias que constituyen los desechos domésticos (es alarmante el volumen de basura que genera diariamente un individuo), los cuales, en general se componen de, vidrios, papeles, plásticos, compuestos químicos y metales. El almacenamiento de los desechos no seleccionados en vertederos no es la solución idónea por más que se trate de depósitos controlados; es más bien, en primer lugar, un simple problema de volumen, sobre todo en las grandes ciudades.”⁵

⁵ *Enciclopedia Autodidáctica Interactiva.* (s.f.). España: Oceano:Zamora

2.2.1. Residuos sólidos

“Los residuos sólidos son los restos de actividades humanas considerados como inútiles, indeseables o desechables por sus generadores, pero pueden tener utilidad para otras personas. Se generan en varios lugares tales como mercados, comercios, fábricas, vías públicas, restaurantes, hospitales, instituciones educativas, etc.

2.3. Clasificación de residuos sólidos

2.3.1. Por su naturaleza

Sólido: Material o elemento que posee un volumen y forma definida.

Semisólido: Material o elemento que normalmente se asemeja a un lodo y que no posee suficiente líquido para fluir libremente.

2.3.2. Por su composición química

Orgánicos o biodegradables: son aquellos que provienen de los restos de seres vivos como plantas o animales; por ejemplo: cáscaras de frutas, restos de alimentos, huesos, cáscara de huevos, etc. Estos residuos pueden ser descompuestos por la acción natural de organismos vivos como lombrices, hongos y bacterias, principalmente.



http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/BIORESIDUOS_grande_copia_tcm7-187817.jpg

Inorgánicos: son aquellos residuos que provienen de minerales y productos sintéticos como plásticos, metales, vidrios, etc. que se caracterizan porque no pueden ser degradados naturalmente.



<https://recicladotarea.files.wordpress.com/2014/05/reciclaje-1.jpg>

2.3.3. Por los riesgos potenciales

- 3 **Peligrosos:** son aquellos que pueden causar muerte o enfermedad o que son peligrosos para el ambiente cuando son manejados de manera inapropiada. Esto debido a que poseen características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o porque contienen agentes infecciosos que les confieren peligrosidad. Por ejemplo, son residuos peligrosos las pilas, envases vacíos de desinfectantes, pesticidas, restos de medicinas, entre otros.
- 4 **No peligrosos:** Residuos estables que no producen ningún daño por no poseer las características mencionadas anteriormente.

2.3.4. Por su origen de generación

- **Residuos domiciliarios:** Son aquellos residuos generados en las actividades domésticas y que están constituidos por restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, latas, cartón, pañales desechables, restos de productos de aseo personal etc.

- **Residuos comerciales:** Son aquellos generados en los establecimientos comerciales de bienes y servicios, tales como: centros de abastos de alimentos, restaurantes, supermercados, tiendas, bares, bancos, centros de convenciones o espectáculos y oficinas de trabajo en general. Estos residuos están constituidos mayormente por papel, plásticos, embalajes diversos, latas, entre otros similares.
- **Residuos de limpieza y espacio públicos:** Son aquellos residuos generados por los servicios de barrido y limpieza de pistas, veredas, plazas, parques y otras áreas públicas.
- **Residuos de establecimientos de atención y hospitalarios:** aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios, entre otros afines.

Se caracterizan por estar contaminados con agentes infecciosos o que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial peligro, tales como: agujas hipodérmicas, gasas, algodones, medios de cultivo, órganos patológicos, material de laboratorio, entre otros.



<http://www.reconquista.com.ar/images/stories/2014/julio/basura-hospital-27-7-14.jpg>

- **Residuos industriales:** son aquellos residuos generados en las actividades de las diversas ramas industriales, tales como: manufacturera minera, química, energética, pesquera y otras similares. Estos residuos usualmente se presentan como lodos, cenizas, escorias metálicas, vidrios, plásticos, papel, cartón, madera y fibras que generalmente se encuentran mezclados con sustancias alcalinas o ácidas, aceites pesados, entre otros, incluyendo en general los residuos considerados peligrosos.
- **Residuos de las actividades de construcción:** son aquellos residuos fundamentalmente inertes que son generados en las actividades de construcción y demolición de obras, tales como edificios, puentes, carreteras, represas, canales y otras afines a éstas.
- **Residuos agropecuarios:** son aquellos residuos generados en el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias. Estos residuos incluyen los envases de fertilizantes, plaguicidas, agroquímicos diversos, entre otros.
- **Residuos de instalaciones o actividades especiales:** son aquellos residuos sólidos generados en infraestructuras, normalmente de gran dimensión, complejidad y de riesgo en su operación, con el objeto de prestar ciertos servicios públicos o privados, tales como: plantas de tratamiento de agua para consumo humano o de aguas residuales, puertos, aeropuertos, terminales terrestres, instalaciones navieras y militares, entre otras; o de aquellas actividades públicas o privadas que movilizan recursos humanos, equipos o infraestructuras, en forma eventual.

2.4. Efectos en el ambiente

El efecto más obvio, respecto a los residuos sólidos es el deterioro estético de las ciudades, degradando su paisaje natural, tanto urbano como rural. El inadecuado manejo de los residuos produce además la contaminación de los componentes ambientales como el agua suelo y aire, entre otros.

2.4.1. Contaminación del agua

La contaminación de las aguas, tanto superficiales como subterráneas, se produce por el vertimiento de residuos sólidos a ríos y arroyos, así como por el líquido que se filtra al suelo (lixiviado), producto de la descomposición de los residuos sólidos en los botaderos a cielo abierto.



CONTAMINACIÓN DEL AGUA

<http://image.slidesharecdn.com/contaminaciondelagua->

La descarga de residuos sólidos a las corrientes de agua incrementa la carga orgánica, disminuyendo el oxígeno disuelto, que necesitan los peces causándoles la muerte, generando malos olores y deteriorando la belleza natural de este recurso. Por tal motivo, en muchos lugares las corrientes de agua han dejado de ser fuente de abastecimiento para el consumo humano o de recreación de sus habitantes



La Tierra es el único planeta del sistema solar donde se puede encontrar agua líquida en grandes cantidades.

Sólo el 2,5% del agua que cubre nuestro planeta es agua dulce, y el 70% de esta cantidad se encuentra congelada en los casquetes polares. Menos del 1% de los recursos mundiales de agua dulce es accesible para el consumo humano.

<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/Astrof/users/ncl/lucia-crespo/tierra.jpg>

2.4.2. Contaminación del suelo

El efecto negativo fácilmente reconocible es el deterioro estético de los pueblos y ciudades, con la consecuente desvalorización, tanto de los terrenos donde se localizan los botaderos como de las áreas vecinas, por el abandono y la acumulación de los residuos.

Además, la contaminación produce el envenenamiento e infertilidad de los suelos, cuando se descargan sobre ellos sustancias tóxicas, alterando la composición y capacidades naturales.



<http://3.bp.blogspot.com/>

2.4.3. Contaminación del aire

Los residuos sólidos abandonados en los botaderos a cielo abierto deterioran la calidad del aire que respiramos, tanto localmente como en los alrededores, a causa de las quemas y los humos, que reducen la visibilidad, y del polvo que levanta el viento en los períodos secos, ya que puede transportar a otros lugares micro organismos nocivos que producen infecciones respiratorias, irritaciones nasales y de los ojos, a esto le sumamos las molestias que dan los malos olores.

El problema de los residuos sólidos está presente en la mayoría de las ciudades y pequeñas poblaciones por su inadecuada gestión y tiende a agravarse en determinadas regiones como consecuencia de múltiples factores, entre ellos, el acelerado crecimiento de la población y su concentración en áreas urbanas, el

desarrollo industrial, los cambios de hábitos de consumo, el uso generalizado de envases y empaques y materiales desechables, que aumentan considerablemente la cantidad de residuos.”⁶



<http://www.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2013/07/Contaminaci%C3%B3n-1.jpg>

2.5. TIEMPO QUE DEMORAN EN DESCOMPONERSE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	
3 a 4 semanas	Los desechos orgánicos
3 a 4 semanas	Boletos de cine, eventos y propaganda impresa que son arrojados al piso. La lluvia, el sol y el viento los afectan antes de ser presa de bacterias o de hongos del suelo.
1 año	Papel, compuesto básicamente por celulosa, no le da mayores problemas a la naturaleza. La lluvia ayuda a degradarlo, sin embargo, lo ideal es reciclarlo para evitar la tala de árboles.
1 a 2 años	Colillas de cigarro, las cuales bajo los rayos del sol tardan hasta dos años en descomponerse, mientras que si caen en el agua se desintegran más rápido pero contaminan más.
5 años	El chicle masticado, que se convierte por acción del oxígeno en un material muy duro que luego empieza a resquebrajarse hasta desaparecer.

⁶ http://www.regionlima.gob.pe/gerencias/rrnn/estudios/Residuos_Solidos_publicacion.pdf

10 años	Latas de refresco o cerveza, CDs y los vasos descartables.
30 años	Chapitas de botellas
Más de 100 años	Corchos de plásticos, hechos de polipropileno, el mismo material de las cañitas y envases de yogurt.
150 años	Las bolsas de plástico a causa de su mínimo espesor pueden degradarse más rápido que una botella de ese tamaño.
200 años	Las zapatillas compuestas por cuero, tela, goma y en algunos casos espuma sintética, tienen varias etapas de degradación.
300 años	La mayoría de muñecas de plástico.
100 a 1000	Las botellas de plástico que al aire libre pierden su tonicidad, se fragmentan y se dispersan, mientras que enterradas duran más tiempo.
4000 años	Las botellas de vidrio aunque parecen elementos frágiles que con una caída pueden quebrarse, para los componentes naturales del suelo es una tarea titánica transformarla.

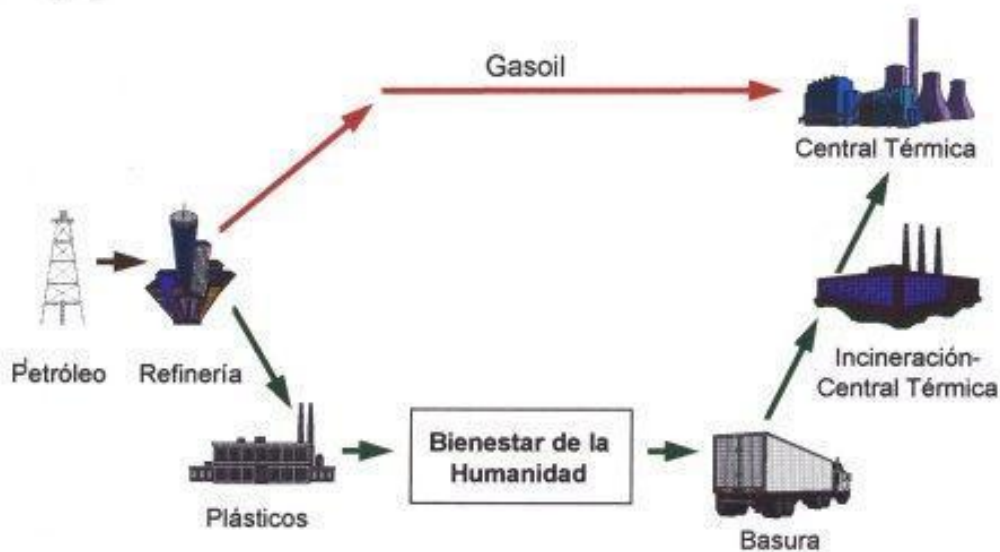
www.regionlima.gob

CAPITULO III RESIDUOS PLÁSTICO

3.1. Origen del plástico

“Los primeros productos fabricados de plásticos datan de 1862 (collares, mangos de cuchillos, cajas,...), los cuáles fueron fabricados a partir de productos vegetales, denominándose el plástico celuloide. En 1909, se descubrió una nueva materia prima, el alquitrán, del que se fabricó otro plástico, la baquelita, usada como aislante eléctrico. Por otra parte los químicos a principio del siglo XX comenzaron a conocer mejor las reacciones químicas, esto aceleró la búsqueda de nuevos materiales y así, en el año 1930, comenzó la fabricación de plásticos a partir de derivados del petróleo. Como por ejemplo el nylon y el PVC, que comenzaron su fabricación industrial en la década de los años 30, siendo en la década de los 40 cuando se incorporaron otros como el polietileno, los poliésteres, los poliuteranos, las resinas epoxi, etc..

3.2. Producción y uso del plástico



<http://www.interempresas.net/Plastico/Articulos/4392-PVC-el-plastico-mas-versatil-y-el-mas-atacado.html>

3.3. Tipos de plásticos



Los plásticos se clasifican según sea su comportamiento con la variación de la temperatura y los disolventes. Así se clasifican en TERMOESTABLES y TERMOPLÁSTICOS



3.3.1. Termoestables

Son los plásticos que no reblandecen ni fluyen por mucho que e aumente la temperatura, por tanto sufren modificaciones irreversibles por el calor y no pueden fundirse de nuevo. Son duros y frágiles.

3.3.2. Termoplásticos

Son plásticos que cuando son sometidos a calor se reblandecen y fluyen por tanto son moldeables por el calor cuantas veces se quiera sin que sufran alteración química irreversible. Al enfriarse vuelve a ser sólido. Tienen estructuras lineales o poco ramificadas. Son flexibles y resistentes. Son más fáciles de reciclar.

Termoplásticos			Aplicaciones	Usos después del reciclado
Polietileno tereftalato	PET		Botellas, envasado de productos alimenticios, moquetas, refuerzos neumáticos de coches.	Textiles para bolsas, lonas y velas náuticas, cuerdas, hilos
Polietileno alta Densidad	PEAD		Botellas para productos alimenticios, detergentes, contenedores, juguetes, bolsas, embalajes y film, láminas y tuberías.	Bolsas industriales, botellas detergentes, contenedores, tubos
Policloruro de vinilo	PVC		Marcos de ventanas, tuberías rígidas, revestimientos para suelos, botellas, cables aislantes, tarjetas de crédito, productos de uso sanitario,	Muebles de jardín, tuberías, vallas, contenedores

Polietileno de baja Densidad	PEBD		Film adhesivo, Bolsas, revestimientos de cubos, recubrimiento contenedores flexibles, tuberías para riego,	Bolsas para residuos, e industriales, tubos, contenedores, film uso agrícola, vallado
Polipropileno	PP		Envases para productos alimenticios, Cajas, tapones, piezas de automóviles, alfombras y componentes eléctricos.	Cajas multiples para transporte de envases, sillas, textiles
Poliestireno	PS		Botellas, vasos de yogures, recubrimientos	Aislamiento térmico, cubos de basura, accesorios oficina

www.yolimpio.com

3.4. Gestión de los plásticos

3.4.1. Reducción de los plásticos

La reducción en origen es el primer paso hacia una gestión sostenible de los residuos y ello supone la disminución de la cantidad de plásticos que utilizamos, así como diseñar productos que reduzcan la utilización de estos materiales y se simplifique el número de distintos plásticos utilizados.

En los últimos años se ha reducido el peso de algunos envases, pero es necesario tomar más medidas como por la estandarización de envases y la simplificación de los polímeros que los componen.

3.4.2. Reutilización de los plásticos

Los plásticos son materiales idóneos para ser reutilizados porque son duraderos, resistentes, lavables etc.

La reutilización se utiliza más en los envases industriales y comerciales que en los domésticos. Así en el sector de la distribución la reutilización de los envases de plásticos como cajas, palés, bidones juegan un papel fundamental. También en los productos del hogar como envases de productos de limpieza (suavizantes, detergentes), bolsas de plástico que podemos reutilizar.

3.5. Reciclaje de los plásticos

El primer paso para el reciclado es hacer la recogida selectiva de los plásticos, en origen por los todos los consumidores, para ello debemos separa los residuos plásticos del resto de la basura y depositarlos en el contenedor amarillo o contenedor de envases. Posteriormente se clasifican según los colores y se procede a su lavado y compactado.

Una vez recogido y almacenado el plástico se procede a clasificarlo según su composición, este proceso se lleva a cabo en la planta de reciclaje según las diferentes características físicas de los plásticos.

El mejor sistema para la recogida de plásticos y posterior reciclado se basa en recoger aquellos que sean fáciles de identificar, estén en estado puro.

Se puede realizar de dos maneras: reciclaje mecánico o químico.

3.5.1. Reciclado mecánico

El plástico recuperado, convenientemente prensado y embalado, llega a la planta de reciclado donde comienza la etapa de regenerado del material:

- Triturado
- Lavado y purificación
- Extrusión
- Granceado (adivinación conveniente)

Solamente se pueden reciclar mecánicamente los termoplásticos (PEAD, PP, PET, PS)

3.5.2. Reciclado químico

Los envases se descomponen por procesos químicos en componentes sencillos que pueden ser utilizados como materias primas para obtener otros productos: aceite, grasas, monómeros, etc.

El reciclado químico puede efectuarse por medio de diversas técnicas: pirolisis, hidrogenación, gasificación y tratamiento con disolventes.

3.5.3. Ventajas del reciclado del plástico

- Ahorro de materias primas y energía.
- Reduce cantidad de residuos al tratar por otro sistema.
- Disminuye el impacto ambiental o alteración del paisaje que suponen los plásticos desperdigados por el suelo

El reciclado de los plásticos en nuestro país prácticamente no se realiza ya que implica:

- Una separación costosa (por la gran variedad de plásticos mezclados)
- Los elevados costos económicos
- La incorporación de plástico nuevo de mayor calidad Implica una recogida selectiva y separación en origen Falta mercado para los plásticos reciclados

3.6. Alternativas

- Reducción al máximo de la utilización de los plásticos y sobretodo de los que en su composición contienen cloro.
- Reemplazo en los envases por vidrio y papel, así como en otras actividades como en la construcción por otros materiales más respetuosos con el medio ambiente como el papel y el vidrio.
- En última instancia utilizar otros plásticos que en su composición no lleven cloro, ni otros aditivos.

3.7. Otros tratamientos

3.7.1. Vertedero

La solución más fácil dada a los plásticos, aunque es la menos racional es depositarlo en vertedero, esto implica la acumulación incontrolada y mezclada con otros tipos de residuos generando problemas medioambientales tales como:

- Ocupan un volumen importante.
- Impacto visual porque vuelan y se esparcen por la zona.
- Permanencia en el tiempo, ya que tardan cientos de años en degradarse.

3.8. Valorización energética

Los plásticos que ya han tenido una vida útil pueden ser aprovechados como combustibles por su elevado poder calorífico similar al del fuego o el gas natural.

Éste tipo de valorización (incineración) implica la combustión de materias que podrían ser aprovechadas, además al quemar residuos plásticos que en su composición llevan cloro como el PVC emiten gases altamente perjudiciales para nuestra salud como son las dioxinas, hay estudios que demuestran que son tóxicos, cancerígenos y que afectan al sistema inmunológico, reproductor, endocrino o nervioso de prácticamente casi todos los seres vivos.

3.9. ¿Sabías qué?

- El plástico representa un 11% del total de nuestra bolsa de la basura.
- La materia prima del plástico es el petróleo, un recurso no renovable.
- El consumo de plástico de cada uno de nosotros está situado en 65 kg/habitante/ año.
- El destino principal de los envases de plástico suele ser el vertedero 88%. La incineración se aplica al 5%. y el reciclado el 7%. (solo el 2% de los envases de plástico consumidos en el hogar se recicla)
- Existen más de 50 tipos diferentes de plásticos.

3.10. Lo que tú puedes hacer

- Evita el uso de bolsas de plástico siempre que sea posible.
- En la compra ¡no más bolsas! Lleva siempre la tuya propia (mochila, tela, carrito)
- Utilice las bolsas de tela para ir a la compra y evitas que te den otras.
- Reutiliza las bolsas, ponlas en el cubo de la basura, para hechar los residuos
- Mira la etiqueta para saber el tipo de plástico que ya sabes distinguir.
- Evita el consumo de botellas de bebidas que sean de plástico, especialmente de PVC

- Investiga con tus compañeros de que plásticos están hechos los envases que tienes en tu casas/colegio, lugar de trabajo, asociación...
- Haz una lista y distribúyela, dando información y recomendaciones.”⁷

⁷ http://www.yolimpio.com/recicla/pdf/4_Reciclaje_del_Plastico_2.pdf

CAPITULO IV

RECICLAR, REDUCIR Y REUTILIZAR

4.1. ¿Qué es reciclar?



<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com>

“Reciclar es someter una materia o un material ya utilizado a un determinado proceso para que pueda volver a ser utilizable: se puede reciclar papel, vidrio, aluminio, plástico, metal...de esta manera los productos de desecho, son nuevamente utilizados.

Cuando reciclamos algún material sólo estamos realizando una parte de un proceso completo, que se centra en la reconversión industrial o artesanal del material para convertirlo en un objeto igual o parecido que pueda volver a usarse.

La definición clásica de reciclaje tomada del diccionario es: "el mismo material es usado una y otra vez para hacer el mismo producto, o uno equivalente". Esta definición reduce la cantidad de materiales vírgenes requeridos para la manufactura.

4.2. ¿Para qué reciclar?

- **Para evitar la contaminación del Ambiente**

Salvando espacios que son usados enterrar basura. La mayoría son simples vertederos al aire libre y son fuente de contaminación y enfermedades para su entorno.

- **Para evitar la contaminación atmosférica**

Los incineradores de basura son una de las principales fuentes de contaminación atmosférica, expelen gases que



www.taringa.net

contribuyen a la lluvia ácida, metales pesados tóxicos y la cancerígena dioxina.

- **Porque es económico**

Es más barato reciclar que llevar los desechos al basural, o incinerarlos. El gobierno local ahorra así recursos que puede utilizar en otras cosas.

- **Porque salva materiales y recursos**

Los recursos naturales son finitos; si no se reciclamos, se perderán más rápidamente”⁸

4.3. ¿Cómo podemos reducir la generación de los residuos sólidos desde nuestros hogares?

“Las acciones que podemos tomar en casa son muchas, en esta ocasión lo englobaremos dentro de las 3 R’s: **REDUCIR, REUSAR, RECICLAR**

4.3.1. Reducir

Consiste en realizar cambios en la conducta cotidiana para generar una menor cantidad de residuos. Podemos contribuir a reducir realizando lo siguiente:

- Utilizar bolsas de yute o paja para hacer compras en el mercado.
- Para comprar el pan utilizar bolsas de tela
- Evitar comprar productos con vida útil corta, como pilas de baja duración.
- Consumir la mayor cantidad de productos naturales.
- Los productos en tamaño familiar, generan menos residuos que los individuales
- En las bebidas y líquidos optar por envases grandes, de vidrio y en el mejor de los casos “retornables”.
- Respecto a la ropa, tener en cuenta que los tejidos (lana, algodón, lino, etc.) son mucho más fáciles de degradar que los sintéticos.

4.3.2. Reciclar

Reciclar es cuando un producto que ya ha sido aprovechado en su totalidad o al cual no se le quiere dar un uso secundario, se destruye mediante un proceso específico a través del cual sus “desperdicios” pueden ser empleados para

⁸ http://www.taringa.net/posts/ecologia/6913462/Eco-nomia__-a-reciclar-se-ha-dicho_.html

producir algún producto "nuevo". (Ej. Las botellas de plástico son transformados en telas sintéticas que se utilizan en la confección de ropa, bolsos, frazadas, entre otros)

Entender que reciclar no solo significa la acción de recolectar, y separar materiales que son considerados como desechos, a esto se le considera parte del proceso que servirá para que los residuos sean transformados en algo útil.

- El vidrio se recicla las veces que se requiera y en la forma que se quiera, debido a que no pierde sus propiedades.
- El vidrio reciclado ahorra de un 25% a un 32% de la energía utilizada para producir vidrio nuevo.
- Por cada envase que se recicle se ahorra la energía necesaria para mantener un televisor encendido por 3 horas.

4.3.3. Reusar

- Reusar o reutilizar es darle la máxima utilidad a las cosas sin la necesidad de destruirlas o desecharlas.
- Usar las hojas de papel por ambos lados.
- Regalar las cosas que ya no es útil para nosotros, pero si para otros, sino entregarlo a entidades benéficas. (Ej. Ropa usada, muebles, equipos, etc.)
- Utilizar la imaginación y la creatividad para elaborar objetos a base de residuos inorgánicos (Ej. Llaveros, portalápices, adornos, cuadros, etc.)
- Los restos de alimentos pueden servir de abono orgánico para plantas.
- Los escombros se pueden utilizar para rellenar terrenos, caminos y en general espacios de construcción.
- Con tanques, bidones plásticos y de metal se pueden hacer juegos para parques, depósitos para residuos sólidos, etc.
- Reutilizar la ropa inservible para otros usos, como trapos de cocina u otras mil cosas que se pueden hacer con los retazos.”⁹

⁹ http://www.regionlima.gob.pe/gerencias/rrnn/estudios/Residuos_Solidos_publicacion.pdf

CAPITULO V

REUTILIZACIÓN DE BOTELLAS PLÁSTICAS

5.1. Estuche

Este tipo de manualidades con botellas de plástico es muy lindo y versátil ya que también puede ser un pequeño monedero o puedes guardar lo que quieras ahí.



www.taringa.net

Materiales:

- Dos botellas de plástico
- Tijera
- una cremallera
- silicona caliente

Pasos:

1. Cortar las botellas por la parte de abajo
2. Pegar la cremallera en las dos partes alrededor de la botella.¹⁰

¹⁰ <http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/10776654/Proyectos-de-reciclaje-con-botellas-de-Plastico.html>

5.2. Coronita de princesa



Esta es una de las manualidades con botellas de plástico favoritas de las niñas pequeñas.

www.manualidades.com

Material:

- Botella de plástico grande,
- plumón permanente dorado o plateado
- pegamento
- diamantina
- pintura
- tijeras
- cuchilla

Pasos:

1. Para comenzar con esta manualidad con botellas de plástico, corta la botella de manera que separes la boquilla, el cuerpo de la botella y la base.
2. En el cuerpo de la botella traza el molde de tu corona con el plumón y córtalo.
3. Unta pegamento y decora con la diamantina de tu color favorito. Puedes decorar como quieras esta de las manualidades con botellas de plástico.¹¹

¹¹ <http://manualidades.me/manualidades-con-botellas-plastico/>

5.3. Flores de plástico



www.forofantasiasmiguel.com

Materiales:

- Botellas Plásticas
- Goma o Silicona Caliente
- Pintura, o tempera
- Fomi

Pasos:

1. Para comenzar a hacer estas flores de plástico debemos cortar las botellas de la parte de arriba, luego hacemos cortes a esta parte formando los pétalos, luego los volteamos hacia abajo, para dar estilo a la flor.
2. Luego pintamos las flores por el lado revés, dibujamos un círculo de fomi, y lo pegamos en el centro de la flor.
3. Haz todas las flores que desees de diferentes estilos, y forma un bello ramo de flores hechas de botellas plásticas.¹²

¹² <http://www.forofantasiasmiguel.com/tm.aspx?m=1804228&mpage=1>

5.4. Tortugas



www.actividadesparadocentes.blogspot.com

Materiales:

- Botellas de plástico
- Fomi de color verde o cartulina
- Tijera
- Silicona caliente
- Marcador

Pasos:

1. Primero recortamos la parte de debajo de la botella, este será el caparazón de la tortuga.
2. Luego dibujamos una tortuga en la hoja de foamy como la que se muestra en la imagen y la recortamos.
3. Pegamos con silicona caliente el caparazón en la tortuga, dibuja a la tortuga ojitos y boca. Y listo ya tienes una linda tortuguita.¹³

¹³ <http://actividadesparadocentes.blogspot.com/2012/03/manualidades-con-botellas-de-plastico.html>

5.5. Manzanas



www.enanitosfelices.blogspot.com

Materiales:

- Botellas plásticas
- Tijeras
- Pintura o tempera
- Silicona caliente

Pasos:

1. Se recortan el fondo de la botella hasta donde terminan las rayitas verticales y el otro fondo de botellas un poco más arriba.
2. Luego se pintan de color rojo por dentro y se espera a que seque la pintura y se unen.
3. Se recortan dos hojitas de la misma botella y se amarran al palito. Se pinta de color verde, luego se hace un orificio en la parte de arriba y se introduce el palito.

Y listo; ya tienen una hermosa manzana.¹⁴

¹⁴ <http://enanitosfelices.blogspot.com/2011/04/manualidades-con-botellas-plasticas.html>

5.6. Cerditos



(Tomadas por el Autor)

Materiales

- Botella de plástico.
- Fomi para el cuerpo, la trompa y las orejas.
- Tapones para hacer las patas.
- Limpia pipas para hacer la cola enroscada.
- Rotulador.
- Tijeras
- Pegamento.

Pasos:

1. Primero recortamos una parte del centro de la botella y utilizaremos la parte de arriba y la parte de abajo, y las uniremos, esto es para hacer menos larga la botella y dar forma al cuerpo del cerdito.
2. Luego pegamos con silicona caliente los tapones para formar las patitas
3. Hacemos de fomi o cartulina las orejas y las pegamos.
4. Recortamos una tira larga de fomi para pegarla en la parte donde está unida la botella.
5. También cortamos un círculo de fomi para pegarlo y formar la trompa.
6. Con la limpia pipa la enroscamos formando una colita, y la pegamos en la parte de atrás del cerdito¹⁵

¹⁵ <http://www.forofantasiasmiguel.com/tm.aspx?m=2336596&mpage=1>

5.7. Pingüino



ideasdemanualidades.com

En esta ocasión te mostramos que puedes transformar una botella de plástico en un simpático pingüino.

Materiales:

- Botella de plástico
- Calcetín o calceta blanca
- Fomi
- Silicona caliente

Pasos:

1. Introduce la botella en el calcetín
2. Con el fomi negro forma las alas y pégalas alrededor del cuerpo, también forma con fomi de otros colores unas patitas un piquito, y una corbata unos ojitos y pega las piezas.
3. Podemos hacer un sombrerito para colocar en la parte de arriba de la botella, o un tapón que parezca sombrerito y pegarlo.
4. Y listo tienes un lindo pingüino.¹⁶

¹⁶ <http://ideasdemanualidades.com/2962/hacer-un-pinguino-con-botellas-de-plastico/>

5.8. Búho de plástico



www.charhadas.com

Materiales:

- Botella de plástico 2 litros
- Silicona caliente
- Rotulador permanente
- Pinturas acrílicas o témperas y pinceles
- Tijeras o cutter (sólo los adultos)

Pasos:

1. Sólo tenemos que marcar la botella de litros con el rotulador en partes diferentes, en la parte superior e inferior de la botella
2. Una vez tengamos las partes, las recortamos y unimos las necesarias para nuestro búho. Para una mejor fijación, podemos poner un poco de silicona caliente para que las partes de nuestro búho no se muevan.
3. Ahora sólo tenemos que coger nuestras temperas para pintar nuestro original pájaro. Dad rienda suelta a vuestra imaginación y creatividad. ¡Esa es la base de todas las manualidades para niños.¹⁷

¹⁷ <http://charhadas.com/ideas/23426-originales-buhos-hechos-con-botellas-de-plastico>

5.9. Maripositas



(Tomada por el autor)

Materiales:

- Botellas de plástico
- Fomi
- Limpia pipas
- Tijera
- Silicona caliente
- Tempera de colores

Pasos:

1. Recorta la parte de arriba de la botella y da cuatro cortes los primeros dos deben ser mas gruesos que los otros dos, redondea los cortes y voltea hacia atrás los cortes para formar las alas de la mariposa
2. Pinta por la parte de atrás las alas de la mariposa de la forma que tu desees
3. Dibuja un gusanito para el cuerpo de la mariposa y pégalo con silicona caliente.
4. Haz las antenitas con limpia pipas.¹⁸

¹⁸ Creación propia

5.10. Pirata



www.enanitosfelices.blogspot.com

Materiales:

- Un bote de galón con agarradera
- Lana
- Rotulador
- Tempera
- Silicona caliente
- Foamy
- Bolita de polietileno
- Tijera

Pasos:

1. Recortamos el bote un poco mas arriba de la a agarradera, y recortamos la parte de abajo, y unimos las dos partes para formar la cabeza.
2. Luego cortamos la parte de la agarradera para formar la nariz y la boca.
3. Pintamos el pirata de color piel para formar la cara y la parte superior de color negro para formar el pañuelo, pintamos de color blanco una calavera.
4. Una vez seca la pintura, cortamos por mitad la bolita de polietileno y formamos el ojo, con rotulador dibujamos la pupila.
5. Hacemos un parche con fomi y lo pegamos
6. Alrededor pegamos la lana para formar el pelo del pirata.
Dibujamos con el rotulador una pequeña¹⁹

¹⁹ <http://enanitosfelices.blogspot.com/2011/04/manualidades-con-botellas-plasticas.html>

5.11. Arbolito de navidad



www.taringa.net

Materiales:

6 Botellas plásticas de gaseosa

Silicona caliente

Pintura verde

Pasos:

1. Se recortan las botellas de diferentes tamaños la parte superior
2. Luego se hacen cortes alrededor de la parte de las botellas superior para formar las hojas.
3. Cuando ya se tiene recortadas todas las partes de las botellas se doblan hacia afuera, y se pintan de color verde.
4. Se une cada una de las partes desde la más pequeña hasta las más grandes en forma de árbol.
5. Adórnalo a tu gusto y creatividad.²⁰

²⁰<http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/10776654/Proyectos-de-reciclaje-con-botellas-de-Plastico.html>

5.12. Escobas de botellas plásticas



www.taringa.net

Materiales:

3 botellas plasticas

Tijera

Engrapadora

Un palo para escoba

Pasos:

1. Cortar las botellas solamente la parte de abajo y luego hacer cortes rectos hasta la parte superior redonda de la botellas,
2. Unir las botellas con los cortes una bajo la otra, y asegurarlas con grapas para que queden unidas.
3. Colocar el palo, para darle forma de escoba, y listo ya tienes una útil escoba.²¹

²¹ <http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/10776654/Proyectos-de-reciclaje-con-botellas-de-Plastico.html>

5.13. Lámparas de botellas



www.taringa.net

Materiales:

10 botellas plásticas cuadradas de color transparente

Hilo o listón resistente

Sacabocado

Una base redonda de metal para colgar en la pared

Pasos:

1. Recorta las botellas en cuadros de tamaños iguales
2. Perfora con el sacabocado agujeros a los cuadrados de botellas
3. Une cada cuatro cuadrados con el hilo o listón en los agujeros
4. Coloca cada hilo con los cuadrados alrededor de la base redonda
5. Y listo colócalo en una bombilla y ya tienes una linda lámpara.²²

²² <http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/10776654/Proyectos-de-reciclaje-con-botellas-de-Plastico.html>

5.14. Bola para adornar



www.infojardin.com

Materiales

Una botella

Tijera

Pintura

Pasos:

1. Realiza varios cortes verticales a la botella, entre más mejor, del mismo tamaño.
2. Jala hacia a fuera cada uno de los corte para dar la forma de bola
3. Píntala de color dorado, plateado, o el color que desees, y colocada donde tu desees adornar.²³

²³ <http://www.infojardin.com/foro/showthread.php?t=168770>

5.15. Porta papel higiénico 1



www.lasmanualidades.com

Materiales:

Dos botellas plásticas grandes
 hilo o lana para crochet
 aguja de crochet 0.5
 lana de color para
 decorar tijeras y cautín

Pasos:

1. Se cortan las botellas quitándoles solo el fondo y la parte de arriba, pero de una botella se cortan dos piezas.
2. Luego se le hacen los hoyitos con un cautín.
3. Se empieza a trabajar alrededor de las piezas con el hilo y se unen las piezas.
4. Luego se le hace la parte de arriba que sirve para colgar y se decora. Espero sea muy útil.²⁴

²⁴ <http://www.lasmanualidades.com/2008/09/27/porta-papel-higienico-enviado-por-morena>

5.16. Porta papel higiénico 2



www.ciudadasaludable.org

Materiales:

- Botellas descartable 2 litros
- Silicona
- Tijera
- Encaje

- 

Pasos:

Se corta la botella a $\frac{3}{4}$ partes desde el pico, dejando en un extremo una oreja que servirá para colgar el cortapapel en un clavo o gancho, el papel debe jalarse por la parte del pico.

Adorna con encaje.²⁵

²⁵ http://www.ciudadasaludable.org/pdf/Manual_de_Manualidades_Reciclaje_Ciudad%20Saludable.pdf

5.17. Porta cosméticos negrita de botella plástica



www.mamaflor.com

Materiales:

- Botella plástica.
- Tela de círculos.
Pana negra
- Ojos y labios de plástico.
- Aretes
- Silicona.
- Tijeras

Pasos:

1. Tener lista la botella plástica.
2. Cortar dos tiras y un rectángulo de tela
3. Luego hacer la forma de una negrita y forrar con pana negra y también pegar las tiras de tela en la cabeza. Decorar la cara con los ojos, labios y aretes. ²⁶

²⁶ <http://www.mamaflor.com/2010/05/como-hacer-un-portacosmeticos-de.html>

5.18. Servilletero



www.espaciosustentable.com

Materiales:

1 Bote de shampoo vacío

Botones de colores

Pintura

Tijera o cuchilla.

Pasos:

1. Corta el bote de la parte de arriba, y una parte de los lados.
2. Pinta unas flores y coloca los botones
3. Adorna a tu creatividad.²⁷

²⁷ <http://espaciosustentable.com/manualidades-con-botellas-de-plastico/>

5.19. Copones



www.ciudadsaludable.org

Materiales

2 Botellas descartables

Silicona

Encajes

Pasos:

Se cortan las 2 botellas por la parte superior del pico de unos 5 a 10 centímetros, a una de ellas se corta con el serrucho o tijera el pico, luego a este vacío se introduce el pico de la otra botella enroscando el pico con la tapa asegurándolo bien, quedando de este modo un copón o copitas según el tamaño de las botellas que nos servirán para guardar objetos o de bomboneras. Se adornan con grecas doradas, blondas delgadas y lazos de diversas formas y colores.²⁸

²⁸ http://www.ciudadsaludable.org/pdf/Manual_de_Manualidades_Reciclaje_Ciudad%20Saludable.pdf

5.20. Porta velas



www.manualidades.name

Materiales:

- 2 Botellas
- Silicona
- Tijeras

Pasos:

1. Corta las botellas de la parte superior
2. Luego pega las dos partes superiores uniendo por las bocas de las botellas.²⁹

²⁹ <http://www.manualidades.name/siete-ideas-para-reciclar-botellas-de-plastico/>

BIBLIOGRAFIA

- *Biblioteca práctica de consulta del nuevo milenio.* (2001). Colombia
- *Enciclopedia Autodidáctica Interactiva.* (s.f.). España: Oceano:Zamora

EGRAFÍA

- http://www.cma.gva.es/areas/educacion/educacion_ambiental/educ/sensibilizacion/pdf/MANUALDE_1.PDF
- http://www.cma.gva.es/areas/educacion/educacion_ambiental/educ/sensibilizacion/pdf/MANUALDE_1.PDF
- <http://www.portalmedioambiente.com/la-ecologia-vt5.html>
- http://www.taringa.net/posts/ecologia/6913462/Eco-nomia___-a-reciclar-se-ha-dicho_.html
- http://es.wikipedia.org/wiki/D%C3%ADA_Mundial_del_Medio_Ambiente
- http://www.yolimpio.com/recicla/pdf/4_Reciclaje_del_Plastico_2.pdf
- http://www.regionlima.gob.pe/gerencias/rrnn/estudios/Residuos_Solidos_publicacion.pdf
- <http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/10776654/Proyectos-de-reciclaje-con-botellas-de-Plastico.html>
- <http://manualidades.me/manualidades-con-botellas-plastico/>
- <http://www.forofantasiasmiguel.com/tm.aspx?m=1804228&mpage=1>
- <http://actividadesparadocentes.blogspot.com/2012/03/manualidades-con-botellas-de-plastico.html>
- <http://enanosfelices.blogspot.com/2011/04/manualidades-con-botellas-plasticas.htm>
- <http://ideasdemanualidades.com/2962/hacer-un-pinguino-con-botellas-de-plastico/>
- <http://charhadas.com/ideas/23426-originales-buhos-hechos-con-botellas-de-plastico>
- <http://www.infojardin.com/foro/showthread.php?t=168770>

CAPITULO IV

4. PROCESO DE EVALUACIÓN

Las diferentes fases en que se desarrolló en proyecto fueron evaluadas de la siguiente manera:

4.1 Evaluación del diagnóstico

La evaluación del diagnóstico se realizó por medio de una lista de cotejo dirigida a verificar que se haya realizado un diagnóstico confiable y exacto a la realidad de las instituciones estudiadas, con el fin de obtener un diagnóstico que indique las necesidades y problemáticas para la realización de un proyecto para beneficio de la comunidad. El diagnóstico fue evaluado juntamente con el educador ambiental, y la directora de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, Jutiapa, Jutiapa.

4.2 Evaluación del perfil

El perfil fue evaluado por la directora de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jutiapa, por medio de una lista de cotejo, para verificar que el proyecto proporcione la solución al problema detectado anteriormente. Se evaluaron los aspectos en cuanto al diseño de la propuesta en base de los objetivos generales y específicos, metas, los beneficiarios del proyecto, el recurso humano, material y financiero.

La evaluación demuestra que se cumplieron con todos los requisitos que abarca el perfil del proyecto, dando respuesta y solución al problema de “contaminación ambiental por desechos sólidos” con la realización de una Guía para la reutilización de botellas plásticas, dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, Jutiapa, Jutiapa.

4.3 Evaluación de la ejecución

Esta evaluación permitió demostrar el cumplimiento de las actividades programadas en el cronograma, que sirvió como una herramienta de control para la realización de lo planificado.

La evaluación de la ejecución se realizó por medio de una lista de cotejo para determinar el logro de las metas propuesta, como también para evaluar la Guía que se realizó para la solución del problema. También hay evidencia fotográfica de las actividades realizadas durante la ejecución del proyecto.

4.4 Evaluación final

Esta evaluación se realizó con el propósito de definir si el proyecto fue realizado con forme a lo planeado, en base a las necesidades obtenidas del diagnóstico, como también si se alcanzaron los objetivos y metas trazadas y si los logros obtenidos eran los esperados, y de esta manera lograr la sostenibilidad del proyecto bajo el compromiso de autoridades educativas. Esta evaluación se realizó por medio de una lista de cotejo dirigida a directora y docentes de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar.

CONCLUSIONES

- Se redactó una guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades dirigida a docentes y estudiantes de sexto grado, de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, del municipio de Jutiapa
- Se desarrolló en los estudiantes y docentes la creatividad e ingenio por medio de manualidades, a la vez que contribuyeron con el mejoramiento del ambiente.
- Se planificó, ejecutó y evaluó el proceso de inducción sobre la contaminación por desechos sólidos, y protección del ambiente.
- Se socializó con la comunidad educativa la importancia de reutilizar y la protección del ambiente, por medio de la inducción.
- Se realizó un taller de manualidades para reutilizar las botellas plásticas con estudiantes de sexto grado.
- Se involucró a la supervisora, directora, docentes, estudiantes en la planificación del proyecto.
- Se aseguró la sostenibilidad del proyecto.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al personal Administrativo como docente del establecimiento Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, la practica constante de la guía para la reutilización de botellas plásticas en la elaboración de manualidades
- Se recomienda desarrollar en los estudiantes la creatividad e ingenio por medio de manualidades, que a la vez contribuyan con el mejoramiento del ambiente.
- Se recomienda, planificar, ejecutar y evaluar el proceso de inducción sobre la contaminación por desechos sólidos, y protección del ambiente, garantizando la sostenibilidad del proyecto dentro y fuera del establecimiento.
- Se recomienda socializar con la comunidad educativa la importancia de reutilizar y proteger el ambiente, por medio de la inducción constante a los docentes.
- Realizar talleres de manualidades para reutilizar las botellas plásticas con estudiantes de sexto grado de manera constante, motivando así la creatividad en los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Código Municipal Decreto Legislativo 12-2002, Guatemala, mayo 2002.
- Informe Histórico Pedagógico, Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar Jutiapa, 2014
- Plan Estratégico Municipal de Jutiapa, 2014
- Municipalidad de Jutiapa: "Monografía del municipio de Jutiapa" 2014
- POA Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN Delegación Jutiapa.
- Diccionario Municipal de Guatemala Edición Especial Biblioteca Presidencial para la paz julio 2,002

APENDICE

GUIA DE ANALISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

I SECTOR COMUNIDAD

1 Área geográfica

1.1 Localización

La cabecera departamental de Jutiapa, está situada en una meseta muy plana que se extiende en su mayor longitud de este a oeste, con una extensión aproximada de 3,219 kilómetros cuadrados, limita al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula; al Este con la República de El Salvador, al Sur con el Océano Pacífico y Santa Rosa y al Oeste con Santa Rosa, en el centro, el parque Rosendo Santa Cruz, la iglesia parroquial San Cristóbal, los edificios públicos, como lo son: la Gobernación departamental, La policía nacional civil, el edificio de la municipalidad, el Edificio de la Escuela Urbana Lorenzo Montúfar y los principales centros comerciales, muy cerca del parque se encuentran los estudios de radio Tamazulapa, radio ke Buena, Exa FM y el banco de Desarrollo Rural.

Esta cabecera se encuentra limitada por barrancos tanto por el norte como por el sur, por lo que puede decirse que no tiene más de tres entradas, dos al Este y una al Oeste. Este municipio lo integran una ciudad con 17 municipios, 36 aldeas y 142 caseríos.

1.2Clima

Es en general cálido y muy sano, pero hay zonas de tierra caliente y en algunos municipios su clima es frío pues su altura oscila entre 1,233 metros sobre el nivel del mar.

1.3Suelo

El departamento de Jutiapa, es de territorio quebrado, montañoso y volcánico. Su suelo está regado por muchos ríos y riachuelos lo que lo hace ser un departamento muy productivo agrícolamente hablando, aunque la mayoría de

los terrenos que rodean la cabecera son áridos y más propios para la crianza de ganado.

1.4 Principales accidentes

Cuenta con tres volcanes, el Amayo, conocido también como de Las Flores, el Culma y el Tuhual, y como sitio arqueológico está el Chipote. Así mismo lo atraviesan varios ríos y hay dos lagunetas: Bermeja y El Peñón. La ciudad se encuentra bañada por tres ríos: el Río Salado, el Río de La Virgen y el Río de Paz.

1.5 Recursos naturales

Montañas: Sierra Madre

Cerros: Gordo, Colorado,

Volcanes; el de Chingo, el de Moyuta, el Suchitán y el Amayo, el Tuhual, Culma, Las Víboras.

Ríos: De Paz, De La Virgen, Ostúa, Salado, Tamazulapa, Blanco, Amayito, Moran, Chaperno, Atescatempa y Chingo.

Lagos: de Guija.

Lagunas: del Encomendador, Atescatempa, Moyuta, Grande.

2 Historia

2.1 Primeros pobladores:

Antes de la conquista existían los señoríos de Mitlán y el de Paxá. En Jalpatagua fueron librados numerosos combates contra los conquistadores, se dice también de que en las tierras del municipio de Comapa habitaron los Pipiles y los Xincas, actualmente en la cabecera departamental se encuentra La Comunidad Indígena Xinca, la cual es la encargada de ejercer el control sobre las tierras comunales, encargándose además de la celebración de las fiestas Julias, las cuales son celebradas el 24 y el 25 de julio de cada año, realizándose el encuentro de la Virgen y el Baile de los Moros.

Los primeros pobladores de Jutiapa fueron las razas Xincas que eran descendientes de las personas de los otros departamentos de Guatemala, pipiles que venían del país de El Salvador y Popolucas que llegaron desde el norte del país, ellos han dejado su huella en todo el departamento ya que los sitios arqueológicos que hoy han sido estudiados han demostrado el gran poderío que tuvieron en la época antigua.

La cabecera municipal de Jutiapa fue establecida en un valle en el siglo XIX alrededor de los municipios de Yupiltepeque, Contepeque, Chingo, Pasaco, Comapa, Suchitán, Achuapa (El Progreso), Atescatempa, Zapotitlán, Jalpatagua, Azulco, Conguaco y Moyuta.

2.2 Sucesos históricos importantes

El departamento de Jutiapa cubre un área aproximada de 3,219 kilómetros cuadrados y con un 5.07% de indígenas. Colinda al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula, al este con la República de El Salvador, al sur con el Océano Pacífico y Santa Rosa y al oeste con Santa Rosa.

Durante el período hispánico, Jutiapa perteneció a la provincia de Chiquimula de la Sierra y posteriormente al departamento de Mita, hasta que fue creado como departamento por Acuerdo del Ejecutivo, el 8 de mayo de 1852. Debido a que el departamento de Jutiapa era tan grande, por acuerdo No. 107 del Ejecutivo, el 24 de noviembre de 1873, su territorio se dividió y se creó el departamento de Jalapa.

En todo su territorio se encuentran restos de lo que fueron las ciudades Popolucas, pipiles y Xincas. Estudios recientes muestran el alto grado de adelanto alcanzado por estos grupos indígenas. Entre los señoríos indígenas que existían durante los primeros años del período hispánico estaban los de Mictlán que se deriva del vocablo náhuatl que significa “lugar de los muertos” o donde hay huesos humanos, y Paxá que actualmente es conocida como Pasaco.

Durante el período hispánico, a la cabecera departamental se le conoció como San Cristóbal Jutiapa. La categoría de Villa se le dio en 1847 y de ciudad por Decreto Gubernativo No. 219 del 15 de septiembre de 1878, ratificado el 6 de septiembre de 1921, por lo que la feria departamental se celebra del 11 al 15 de septiembre y la fiesta titular los días 24 y 25 de julio.

El departamento de Jutiapa fue creado por acuerdo ejecutivo del 8 de mayo de 1852, teniendo como cabecera la Villa de Jutiapa, posteriormente por Decreto del Ejecutivo No. 107 del 14 de noviembre de 1873 se creó el departamento de Jalapa, tomando su territorio desde Jutiapa.

2.3 Personalidades presentes y pasadas

Entre ellas el Licenciado Luis Alfonso de Paz Morales, quien gestionó la creación y funcionamiento de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el departamento de Jutiapa, Manuel J. Urrutia, el profesor y poeta Raúl Hernández Arana originario de Zapotitlán; el Licenciado Manuel Méndez Marticorena, el Licenciado Oscar Atilio Morales González a quien se le ha considerado el Padre del Periodismo en Jutiapa, el Licenciado Otto René Palma Soto, don Délfico Barrera Navas cuyo nombre lleva la Casa de la Cultura. José Milla y Vidaurre “Pepe Milla”. Estos “cuenteros” son muy queridos por todos y merecen el respeto de toda la población, como don Tereso Fajardo de la Aldea La Esmeralda de Jeréz, quien era uno de los narradores cumbres de la tradición oral del oriente de Guatemala. También don Juan Carrizo de Agua Blanca y doña Azucena Estrada de Comapa, quienes poseían versatilidad en sus cuentos y “en la gracia de contarlos”.

En Jutiapa, los cuentos populares maravillosos perviven con gran exuberancia. Como los definía don Eustaquio Chinchilla, de Jalpatagua “estas son historias chulas que uno cuenta, porque les gusta a la gente, pero ni uno las cree ni tampoco los que lo oyen a uno”. O como expresaba doña Jerónima Gutiérrez, de San José Acatempa, al narrar el cuento “El pescador de maravillas”: “estas

historias nadie las cree, son para entretener a los niños y a los viejos que siempre se vuelven patojos”.

Othoniel Ríos Paredes (1927-1998).

2.4 Lugares de orgullo local

Lago de Guija en Asunción Mita, Laguna de Atescatempa, ríos como el de Paz, Ostúa , Salado, Tamazulapa, Laguna de Moyuta, Laguna Grande, volcanes; el de Chingo, el deMoyuta, el Suchitán y el Amayo, el Tahual y Culma. Playas Marinas: Barra del Jiote, El Limón, Barra de La Gabina, La Barrita y Cojoyera. las cuevas de Mazatepeque, Brisas del Sunzo, Brisas del Sol, Las Vegas y la de Anda Mirá. El Centro Polideportivo Municipay Valle Encantado, Laguna de Retana y Raquel Blandón de Cerezo, Rancho Poly, Arena y Sol, la Piscina del Club de Oficiales en la Tercer Brigada Militar El Manantial, Mongoy, Brisas del Río y el de “Atatupa”.

3. Política

3.1 Gobierno local

La municipalidad actual fue electa por Enrique Castillo Medrano con su partido político de la UNE-GANA, debido a su fallecimiento, el señor Basilio Cordero es el Alcalde en funciones en la Actualidad.

3.2 Organización administrativa

El Concejo está integrado por el alcalde que lo preside doce concejales y cuatro síndicos, electos popularmente en proporción al número de votos obtenidos por los comités cívicos y partidos políticos legalizados. Los síndicos y concejales, fiscalizan al alcalde y exigen el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones de la corporación municipal. La municipalidad de Jutiapa funciona rigiéndose al código municipal según Decreto No. 58 – 88.

3.3 Organizaciones políticas

Las agrupaciones que participaron en las pasadas elecciones en departamento de Jutiapa y en sus 17 municipios son las siguientes:

UNE =	Unidad Nacional de la Esperanza
PAN =	Partido de Avanzada Nacional
LIDER =	Libertad Democrática Renovada
EG =	Encuentro por Guatemala
UD =	Unión Democrática
VIVA =	Visión con Valores
PAIS =	Movimiento Integral de Oportunidades
UCN =	Unión del Cambio Nacionalista
CREO =	Compromiso Renovación y Orden
VICTORIA =	Victoria
FRG =	Frente Republicano Guatemalteco
PP =	Partido Patriota
GANA =	Gran Alianza Nacional
PU =	Partido Unionista
URNG=	Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca

3.4 Organizaciones civiles apolíticas

Grupos Juveniles Católicos
Grupos de Boy Scout
Club de Leones de Jutiapa
UMA (Unión de Mujeres Americanas)
Club Deportivo Achuapa
Club Deportivo Las Jutiapanecas
Club Deportivo Atescatempa
Alcohólicos Anónimos
Bomberos Voluntarios
Club Deportivo Mictlan

3.5 Organizaciones gubernamentales

INFOM = INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL
FIS = FONDO DE INVERSION SOCIAL
MRN = MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
MINEDUC = DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN
SESAN = SECRETARIA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL
MAGA = MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION
INAB = INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
INAP = INSTITUTO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS
PDH = PROCURADURIA DE LOS DERECHOS HUMANOS
CODEDE = CONSEJO DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO
COREDE= CONSEJO REGIONAL DE DESARROLLO
SAT = SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA
AREA DE SALUD
HN = HOSPITAL NACIONAL
GOBERNACION DEPARTAMENTAL
PNC = POLICIA NCIONAL CIVIL PNC
CGC = CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS

4. Social

4.1 Ocupación de los habitantes

Agricultura, agropecuaria y artesanía.

4.2 Producción

En sus municipios se elaboran artesanías entre las que se puede mencionar:

Cerámica tradicional

Se elabora en los municipios de Jutiapa, Comapa, Conguaco, Pasaco, San José Acatempa, Santa Catarina Mita, Yupiltepeque y Zapotitlán.

Cestería

Elaborada en los municipios de Moyuta y Yupiltepeque.

Jarcia

En los municipios de Agua Blanca, Comapa, Conguaco, Quesada, Santa Catarina Mita y Yupiltepeque.

Instrumentos musicales

Se fabrican en los municipios de Asunción Mita y Santa Catarina Mita.

Productos de palma

Se diseñan sombreros en los municipios de Jutiapa, Conguaco y Moyuta. Trenzas para la elaboración de los sombreros, en los municipios de Jutiapa, Conguaco y Moyuta.

Cerería

Se elaboran candelas de sebo y parafina de diferentes tipos en el municipio de Jutiapa.

Cueros

Se fabrican sillas de montar, aperos de vaquería y cinchos, en los municipios de Jutiapa, Asunción Mita, El Progreso, Pasaco y Yupiltepeque.
Pirotecnia

Utiliza como materia prima la pólvora

Se elaboran bombas, bombas voladoras, cohetes de vara, cohetillos y ametralladoras. Se elabora en los municipios de El Progreso y Santa Catarina Mita.

Otra artesanía

Otra Artesanía famosa es la de los “animales de yeso” que se elaboran en el municipio de Agua Blanca.

Crianza de ganado Vacuno, lechero, Porcino. También el café es de muy buena calidad, así como la caña de azúcar, maíz, frijol, tabaco, papa, maicillo y lenteja, queso y mantequilla.

4.3 Distribución de productos

Compra y venta de los siguientes productos: café, maíz, frijol, maicillo, chile jalapeño, caña de azúcar, tomate, cebolla, arroz, tabaco, ganado vacuno, porcino y aviar.

4.4 Agencias Educativas

Escuelas colegios, otras. Escuelas Oficiales: Salomón Carrillo Ramírez, Lorenzo Montúfar, El Cóndor, Barrio Latino, Escuela de Ciencias Comerciales, Escuela de Enfermería de Oriente, Escuela en Ciencias de la Comunicación ECCO.

Institutos Oficiales: Experimental Mario Efraín Nájera Farfán e Instituto Nacional de Educación Básica INEB, Instituto Técnico de Ciencias Administrativas y Computación INTECIAOCOM, Instituto Técnico Particular de Diversificado INTECPADI, Instituto Dos de Junio. Colegios: Católico San Miguel, San Cristóbal, Superación, Colegio Evangélico Vida Nueva, Colegio Magisterio, Génesis, Liceo Jutiapa.

4.5 Agencias sociales de salud y otros

Hospitales, Bomberos, IGSS, APROFAM, Centro de Salud, Jefatura de Área, Sanatorios, Clínicas, Casa Hogar, FUNDABIEM, ASILOS, Hospital Ernestina Viuda de Recinos, Bomberos Voluntarios Roberto Alejos Cámbara, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Asociación Pro Bienestar de la Familia, Centro de Salud, Jefatura de Área.

Sanatorios Venegas, San Gabriel, De Asociación Pro Bienestar de la Familia. Clínicas: Medica Dra. Elvia Marroquín de León, Jesús del Pensamiento, Dr. Germán Mahujar, Dr. Chinchilla, Dr. Montenegro, Dra. Bojorges, Dr. Meléndez, Dr. Guillen, Dr. Betzaín Ramos, Dr. Zepeda. Casa Hogar para Alcohólicos, Fundación Pro Bienestar del Minusválido. Asilos: San Juan Bautista.

Agencias bancarias

Banrural = Banco de Desarrollo Rural
BAM = Banco Agrícola Mercantil
BANTRAB= Banco de los Trabajadores
BI = Banco Industrial
CHN = Crédito Hipotecario Nacional
Banco G&T Continental
Banco Azteca
Banco de Antigua
Banco Internacional

4.6 Vivienda

Block, Ladrillo, Adobe, Lámina, Loza, Teja, Palma.

4.7 Centros de recreación

Metro Plaza Jutiapa

Parques: Rosendo Santa Cruz, Infantil Bo. El Cóndor y Club de Leones

Complejos: Deportivo y Mini Complejo.

Balnearios: Las Charcas, Arena y Sol, Club de Oficiales, Rancho Poly, Turiconstrucción Sport.

Canchas de Básquet y Fútbol Gaso Corporación Mark, Cielito Lindo, Los Ariza, Turi Sport, Complejo Deportivo y Mini Complejo.

4.8 Transporte

Urbano, rural y particular

Urbano Cementerio, Hospital, Complejo, las Tunas, Caminos, Comercio, Villa Hermosa, Terminal.

Rural Las Carminas, Caramito, Guiselita, Ilianita, pulman, la Caramelo, Duque, Línea de Oriente, Melva, Giralda, Elvira y San Luiseña.

4.9 Comunicaciones

Televisiva GEGG TV Cable y Cable Yes.

Auditiva Radio Estéreo Solar, ke Buena, Exa FM, Tamazulapa, Jutiapa 101.1 y Estéreo Azúcar.

Escrita Nuestro Diario, Prensa Libre, Gráfico, Periódico y diversas revistas jutiapanecas como Impacto Noticioso.

4.10 Clubes o asociaciones sociales

Club de Leones, Club de Oficiales, SESAN, UMA, SEPREM.

Clubes: De Leones, De Oficiales. Asociaciones Sociales: , Secretaria de la mujer, Salud Alimentaria Nacional, Unión de Mujeres Americanas, Secretaría Presidencial de la Mujer.

4.11 Composición étnica

Ladina, Xinca, Garífuna, Mestizos.

De la información recopilada, señale los siguientes aspectos del Sector I

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none">• Deficiente educación ambiental en la comunidad educativa de la cabecera departamental de Jutiapa.

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

1 Localización geográfica.

1.1 Ubicación (dirección)

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales se encuentra ubicado en la Calzada 15 de septiembre 5-40 zona 3, Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa.

1.2 Vías de acceso

La Institución es accesible para los usuarios que requieran de sus servicios.

2 Localización administrativa

2.1 Tipo de institución Estatal

2.2 Región Sur Oriente

2.3 Distrito Delegación Departamental

3. Historia de la Institución

Origen: Inicia con el Decreto Legislativo 68-86 que se refiere a la Ley de Protección del Medio Ambiente, con eso surge la Comisión Nacional de Medio Ambiente CONAMA, surge efectos desde el año 1986 al año 1999.

Con el Decreto 90-2000 en del Congreso de la República con la Ley Nacional del Medio Ambiente y Recursos Naturales en el gobierno del Licenciado Alfonso Portillo se establecen las Delegaciones Departamentales.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es la entidad de sector Público especializada en materia ambiental de bienes y servicios naturales del sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturales, con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el quehacer institucional, económica, social y

ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa.

3.1 Origen Antes CONAMA, creado: 90-2000 Decreto Legislativo se suprime (Decreto 68-86).

4 Edificio

4.1 Área construida

La institución Carece de edificio propio.

4.2 Locales disponibles

El Edificio cuenta con 4 ambientes disponibles para la atención a las personas, además cuenta con 1 salón de reuniones, 1 biblioteca.

4.3 Condiciones y usos

Los ambientes con los cuales se cuenta están en óptimas condiciones y se utilizan adecuadamente para labores administrativas.

5. Ambiente y equipamiento (Incluye mobiliario, equipo y materiales.

5. 1 Oficinas

La institución cuenta con 3 oficinas, en una se encuentra ubicado el Delegado del Medio Ambiente y en las otras dos el personal Administrativo.

5.2 Salones específicos (clases de sesiones)

1 Salón para clases, sesiones y proyecciones.

5.3 Mobiliario y equipo

10 Computadoras

10 Escritorios

20 Sillas

9 Archivos

1 Cocina

1 Bodega

5.4 Servicios sanitarios

Cuenta con 1 para dama y 1 para caballeros

5.5 Biblioteca

Cuenta con 1 Mini Biblioteca

De la información recopilada, señale los siguientes aspectos del Sector II

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none">• Inexistencia de una guía para la reutilización de botellas plásticas• Inexistencia de un tren de aseo municipal escolar.• No se realizan campañas de orientación sobre la utilidad que pueden obtener las botellas plásticas después de su uso.• Falta de material bibliográfico para la reutilización de desechos sólidos.• Ausencia de capacitaciones sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos.• Inexistencia de una guía sobre protección de bosques.• No hay material de consulta sobre el cuidado del medio ambiente.• Ausencia de inducciones sobre protección de bosques.• No existen promotores ambientales para vigilar los sectores boscos• No existe material de consulta para la prevención, control y manejo de incendios forestales.• No se realizan campañas para orientar a las personas sobre incendios forestales.

III SECTOR DE FINANZAS

1. Fuentes de Financiamiento

1.1 Presupuesto de la nación

Para la Delegación Departamental de Jutiapa es un aproximado de Q 700,000 anualmente.

2 Costos

2.1 Salarios

Salario, hospedaje, alimentación.

Gastos caja chica: fondo devolvente /estado de cuenta.

2.2 Materiales

El material es proporcionado para el uso de la oficina entre los cuales están:

Lapiceros

Hojas bond

Marcadores

Cartuchos de Tinta

Papel Higiénico

2.3 Servicios generales de la institución

Energía Eléctrica

Teléfono

Servicio de Internet

Agua Potable

3 Control de finanzas

3.1 Disponibilidad de fondos

La institución cuenta con una caja chica la cual utilizan para gastos varios dentro de la institución la cual es de un aproximado de Q 1,500.00. Además de ello cuenta con un monto mensual aproximado de Q3,500.00 para compra de combustible en la utilización de los vehículos con los que cuenta la institución.

3.2 Auditoría interna

La auditoría interna se realiza 1 vez por mes cada año, es necesario realizarla para obtener un mejor control de lo que posee o no la institución.

3.3 Manejo de libros contables

La institución únicamente lleva un registro en un libro de inventario donde se detalla de manera específica cada uno de los bienes con que cuenta la misma.

De la información recopilada, señale los siguientes aspectos:

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none">• No existe manejo transparente de fondos

IV RECURSOS HUMANOS

1. Personal operativo

No cuenta con personal operativo actualmente

2. Personal administrativo.

El Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales está a cargo de un Delegado Departamental encargado de dirigir diferentes procedimientos técnico administrativos en beneficio de la institución.

Una secretaria que desempeña controles de archivos administrativos.

Tres Educadores Ambientales que se encargan de la promoción pedagógica en cuanto a medio ambiente se refiere.

3. Personal técnico

Seis promotores ambientales como guadores ambientalistas mediante capacitaciones en diversos lugares donde sean requeridos.

Un encargado de evaluar y controlar el seguimiento de los recursos naturales que posee el Departamento de Jutiapa.

4. Personal usuarios

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es una Delegación Departamental teniendo a su cargo la atención de los 17 municipios del departamento de Jutiapa con un total de: 389,085 habitantes.

A la institución asisten con frecuencia estudiantes universitarios y de varios establecimientos educativos con el fin de elaborar sus proyectos institucionales de carácter Ambiental, como requisito indispensable para su graduación.

Para la recepción de las personas, está disponible todo el personal que se encuentra en las oficinas, quienes son muy amables y respetuosos.

Asistencia del personal

El personal que labora en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales asiste de lunes a viernes a realizar diferentes funciones administrativas y de campo.

Residencia del personal

Rubidia Elizabeth Vásquez López, reside en Colonia la Ceiba del municipio de Jutiapa, Heber Williams González y González Reside en el municipio de Comapa del departamento de Jutiapa, Jonni Fernando Valladares Marroquín residen en el municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa, Luis Salvador Fernández Flores residen en El ovejero del municipio del Progreso departamento de Jutiapa, Félix Alberto Chipin Méndez residen en el Barrio el Condor del municipio y departamento de Jutiapa, Jennifer María Fernanda Álvarez Méndez residen en Colonia Democracia del municipio y departamento de Jutiapa, Nurian Antonieta Osorio de Micheo reside en calle 15 de septiembre del municipio y departamento de Jutiapa, Julio Virula Medrano reside en el Barrio el Cóndor del municipio y departamento de Jutiapa, Juan Francisco Rivas Guevara reside en Yupiltepeque del municipio y departamento de Jutiapa, René Orellana Alas reside en la ciudad de Guatemala, Eliot Adiel Paz Con residencia en el municipio de Santa Catarina Mita del municipio y departamento de Jutiapa, y Magnolia Estela Marroquín Vavela reside en Oratorio del municipio de Santa Rosa del departamento de Cuilapa.

Horarios

De 8:00 a 16:30 hrs.

De la información recopilada, señale los siguientes aspectos

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none">• No cuenta con personal operativo asignado al presupuesto general de la institución.• No existen promotores ambientales para vigilar los sectores boscosos.

V. SECTOR CURRICULUM

1. Operaciones Acciones

1.1 Plan de estudios servicios

El Ministerio de Medio Ambiente presta sus servicios a padres de familia, estudiantes de diferentes niveles educativos, organizaciones sociales, consejos comunales de desarrollo y estudiantes de las universidades. Las diferentes organizaciones se atienden a través de capacitaciones de concientización y sensibilización sobre la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente.

2. Horario institucional

La atención a los usuarios es de 8:00 a.m. a 4:30 p.m., organizándose para atender a diferentes grupos con un horario flexible que permita a las personas individuales y jurídicas hacer presencia en su mayoría a reuniones de capacitación, orientación y planeación de actividades.

3. Materiales

Dentro de los materiales que posee la institución se encuentran documentos de consulta en una biblioteca improvisada, una biblioteca virtual la cual no está completa, pero si es muy útil, documentos de carácter legal, que respaldan el trabajo de la institución y sus funciones.

4. Evaluación

La evaluación institucional se efectúa en reuniones con el personal; realizando un análisis de resultados, utilizando tablas comparativas como base el POA (Plan Operativo Anual), para ello se utilizan instrumentos como: cuestionarios, lista de cotejo, entre otros.

De la información recopilada, señale los siguientes aspectos

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none">• No existe información sobre el cuidado del ambiente.

VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

1. Planteamiento

1.1 Tipo de planes(corto, mediano, largo plazo)

Se utiliza un cronograma general de actividades en todas las áreas; elaborado por la oficina central del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de forma anual a corto, mediano y largo plazo, a los planes específicos se les da cumplimiento a corto plazo.

1.2 Elementos de los planes

Estos dependen de las políticas del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

1.3 Forma de implementar los planes

Se implementan para dar cumplimiento al cronograma general en todas las áreas.

1.4 Base de los planes

Políticas o estrategias y objetivos o actividades. Estas son emitidas en conjunto por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y las Delegaciones Departamentales únicamente.

1.5 Planes de contingencia

Elaborados en cada Delegación Departamental.

2. Organización

2.1 Niveles jerárquicos de organización

Dirección Superior Despacho Ministerial

Ministro

Viceministro

Funciones Sustantivas

Dirección General de Políticas y Estrategias Ambientales
Dirección General de gestión.
Delegaciones Departamentales

3. Coordinación

3.1 Existencia o no de informativos internos

Si existen de acuerdo a las necesidades de la institución.

3.2 Existencia o no de carteleras

Si existe en la oficina central y delegaciones departamentales.

3.3 Formularios para las comunicaciones escritas

Memorandos, oficios y circulares.

3.4 Tipos de Comunicación

Verbal y escrita.

3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal

Mensualmente las planificadas en el POA, y las de emergencia cuando el caso lo amerite.

3.6 Reuniones de reprogramación

Se efectúan dependiendo de la necesidad del personal.

4. Control

4.1 Normas de control

Ocular e instrumental.

4.2 Registros de asistencia

Programa directo vía Internet.

4.3 Evaluación del personal

Subalterno, ellos evalúan una vez al año.

4.4 Inventario de actividades realizadas

Si se lleva planificadas y no planificadas.

4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución

Si, actualizan mobiliario y otros.

4.6 Elaboración de expedientes administrativos Si

5 Supervisión

5.1 Mecanismos de supervisión

Expansión al mismo, boletas e informes técnicos.

5.2 Periodicidad de supervisiones

Si se lleva un control.

5.3 Personal encargado de la supervisión

Si, el Delegado Departamental es el responsable.

5.4 Tipos de supervisión

Denuncias y de proyectos.

5.5 Instrumentos de supervisión

Boletas.

De la información recopilada, señale los siguientes aspectos

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none">• El personal técnico y administrativo no cumple a cabalidad con las funciones que les corresponde.

VII. SECTOR DE RELACIONES

1. Institución-usuarios

1.1 Estado/forma de atención a los usuarios

Aceptable, ya que la atención es dedicada a los usuarios ocho horas diarias. La atención la realiza la secretaría y el Delegado Departamental, estos lo hacen con dedicación.

1.2 Intercambios deportivos

No se realizan intercambios deportivos en la institución.

1.3 Actividades sociales

La institución no realiza este tipo de actividades.

Actividades Académicas: (Seminarios, conferencias y capacitaciones), la institución realiza conferencias, capacitaciones dentro y fuera de la institución.

2. Institución con otras instituciones

2.1 Actividades deportivas

No se realizan actividades deportivas en la institución, solamente se brinda apoyo a otras, donando premios, tales como: Trofeos, medallas, pelotas, etc.

2.2 Cooperación cultural

Se realizan actividades culturales, participando en desfiles ya sea para feria patronal y ganadera.

Sociales: Representación en diferentes actividades sociales de otras instituciones.

3. Institución con la comunidad

3.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros)

Representación en actividades sociales.

Representación en actividades académicas, como capacitaciones y conferencias

3.2 Proyección

A través de actividades que realizan en la institución del medio ambiente, realizando conferencias de concientización a la población sobre nuestros recursos del medio ambiente.

3.3 Extensión

Esta es a nivel departamental

De la información recopilada, señale los siguientes aspectos:

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none">• No existe apoyo de autoridades municipales para eliminar basureros clandestinos.• Inexistencia de un tren de aseo municipal escolar.

VIII. SECTOR FILOSOFICO, POLÍTICO, LEGAL

1 Filosofía de la Institución

1.1 Principios filosóficos de la institución

El Ministerio de Ambiente y Recursos naturales es la institución pública encargada de formular, ejecutar las políticas relativas a su ramo: cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad mejoramiento del ambiente, los recursos naturales del país, el derecho humano a un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado debiendo prevenir la contaminación del ambiente y la pérdida del patrimonio natural.

1.2 Visión

Garantizar el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrada de la población guatemalteca.

1.3 Misión

Somos la institución que coordina, cumple y hace que se cumpla las políticas y el ordenamiento jurídico concernientes a la prevención de la contaminación conservación, protección y mejoramiento del ambiente para asegurar el uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales.

2 Políticas institucionales

2.1 Objetivos de la institución

2.1.1 Objetivo general

- Formular, aprobar, orientar, coordinar, promover, dirigir conducir las políticas nacionales de ambiente y recursos naturales para el corto, mediano y largo plazo en la relación con las políticas económicas, social de desarrollo del país y sus instituciones de conformidad con el sistema de leyes relacionadas a las instituciones del presidente y consejo de ministros.

2.1.2 Específicos

- Diseñar en coordinación con el Ministerio de Educación la Política Nacional de Educación Ambiental y vigilar su cumplimiento.
- Cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico del ambiente y de los recursos naturales, dirigiendo las funciones generales asignadas al ministerio y las funciones normativas, de control y supervisión
- Ejercer y coordinar las acciones del Ministerio con otras instituciones públicas y privadas, promoviendo la participación social, con el propósito de facilitar el desarrollo nacional en el ambiente y recursos naturales, propiciando una cultura ambiental, conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales

3. Aspectos legales

3.1 Personería jurídica

Cuenta con personería jurídica.

3.2 Base legal de la institución

3.2.1 Constitución Política de la República de Guatemala (Art.97).

3.2.2 Decreto número 68-86 (Ley de Protección y mejoramiento del Medio Ambiente).

3.2.3 Decreto legislativo 90-2000 (Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales).

3.2.4 Listado Taxativo (Acuerdo Gubernativo 134-2005).

3.2.5 Acuerdo Gubernativo

Número 431-2007 (Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental).

3.2.6 Acuerdo Gubernativo 236-2006 (Reglamento de Descarga de aguas Residuales y Disposición de todos)

De la información recopilada, señale los siguientes aspectos

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none">• Inexistencia de monitoreo y asistencia técnica a los árboles que están en proceso de crecimiento.

PLAN DEL DIAGNOSTICO

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

INSTITUCIÓN PATROCINANTE: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

INSTITUCIÓN BENEFICIADA: Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo

Montufar Jornada Vespertina, Jutiapa, Jutiapa. PLAN: Diario NIVEL: Primario

JORNADA: Vespertina CICLO: 2015

RESPONSABLE: Epesista Carlos Ariel Leiva Páiz CARNÉ: 201042945

DESCRIPCIÓN

Por medio de la realización de un diagnostico se obtendrá información valiosa que permitirá detectar las necesidades y problemas de la institución y buscar una solución a estas.

OBJETIVOS

- Detectar las necesidades y problemática de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar, Jornada Vespertina, Jutiapa, Jutiapa.
- Priorizar los problemas de la institución para buscar soluciones viables y factibles.
- Redactar con la información obtenida el diagnostico institucional.

RECURSOS

HUMANOS

- Directora
- Docentes
- Alumnos
- Padres de familia.

MATERIALES

- Libros
- Cuadernos
- Hojas de papel
- Lapiceros
- Computadora
- Impresora

ACTIVIDADES

- Presentación de la solicitud a la directora de la escuela para la realización del proyecto.
- Realizar un cronograma de actividades para el diagnóstico del proyecto.
- Obtener información por medio de la utilización de la Guía contextual e institucional.
- Aplicación de entrevistas a la institución educativa.
- Analizar la información obtenida
- Priorización de los problemas obtenidos
- Aplicación del cuadro de viabilidad y factibilidad

CRONOGRAMA DEL DIAGNÓSTICO

No.	ACTIVIDADES	OCTUBRE				NOVIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Presentación de la solicitud a la directora de la escuela para la realización del proyecto.								
2	Aplicar la guía contextual e institucional para Obtener información.								
3	Aplicación de entrevistas								
4	Analizar la información obtenida								
5	Priorización de los problemas obtenidos								
6	Aplicación del cuadro de viabilidad y factibilidad								
7	Redactar la información obtenida								
8	Presentación de informe del diagnostico								

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

ENTREVISTA DEL DIAGNÓSTICO

Nombre del entrevistado _____

Lugar y fecha _____

Cargo que representa en la institución _____

INSTRUCCIONES: A continuación se le presentan diez preguntas, léalas detenidamente y conteste según su conocimiento.

1. ¿qué se dedica la institución?

2. ¿Cuál es la base legal de la institución?

3. ¿Cuáles son las políticas que se manejan dentro de la institución?

4. ¿Cuáles son los objetivos y metas de la institución?

5. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento?

6. ¿Qué organizaciones apoyan la institución?

7. ¿Qué clase problemas afectan a la localidad?

8. ¿Cómo afecta la problemática a la institución?

9. ¿Qué soluciones sugiere aplicar para la solución a los problemas?

10. ¿Qué ha hecho la institución para la resolución de la problemática?

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Lista de cotejo
Evaluación del Diagnóstico

INSTRUCCIONES: Marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente, según su criterio.

No.	ITEMS	SI	NO
01	Se diseñó un plan en la fase de diagnóstico		
02	Se cumplió con el cronograma de la fase de diagnóstico		
03	Se utilizó la guía contextual e institución para obtener información		
04	Se realizaron entrevistas para obtener información		
05	Se elaboró listado de problemas		
06	Se priorizó los problemas		
07	Se elaboró estudio de viabilidad y factibilidad		
08	La propuesta para la solución del problema es la adecuada		
09	Se realizó una la investigación confiable		
10	Se presentó el informe de diagnóstico		

OBSERVACIONES:

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**

**Lista de cotejo
 Evaluación del perfil**

INSTRUCCIONES: Marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente, según su criterio.

No.	ITEMS	SI	NO
01	Se diseñó la propuesta viable y factible para la solución del problema		
02	Se establecieron objetivos dirigidos a solucionar el problema		
03	Se establecieron metas en caminadas al logro de los objetivos		
04	Se definió los beneficios que se obtendrán con la realización del proyecto		
05	Se establecieron los recursos que se utilizarían		
06	Se realizó un cronograma de actividades		
07	Se elaboró un presupuesto general del proyecto		
08	Se de forma clara el nombre del proyecto		
09	La justificación es aceptable en el impacto del proyecto		
10.	Se presentó un informe de la fase del perfil		

OBSERVACIONES:

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**

**Lista de cotejo
 Evaluación de la ejecución**

INSTRUCCIONES: marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente, según su criterio.

No.	ITEMS	SI	NO
01	Se cumplió con el cronograma de actividades		
02	El proyecto permitió el logro de los objetivos establecidos		
03	Las metas establecidas fueron alcanzadas en su totalidad		
04	Los logros y productos del proyecto fueron los esperados		
05	Se utilizaron adecuadamente los recursos		
06	El presupuesto establecido fue suficiente para la ejecución del proyecto		
07	Los resultados obtenidos en la ejecución eran los deseados		
08	Se presentó el informe de la fase de ejecución		

OBSERVACIONES:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Lista de cotejo
Evaluación Final o de Impacto

INSTRUCCIONES: Marque con una "X" (SI o NO) en la columna correspondiente, según su criterio.

No.	ITEMS	SI	NO
01	Considera que la Guía para la reutilización de botellas plásticas, dirigida a docentes y estudiantes de sexto, contribuye al mejoramiento y protección del medio ambiente?		
02	Considera que el proyecto ejecutado es de beneficio para la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar Jornada Vespertina, Jutiapa, Jutiapa.		
03	Considera necesario que la directora y docentes de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar Jornada Vespertina, continúen con la sostenibilidad del proyecto		
04	Considera que el proyecto realizado fortalece la relación entre la facultad de Humanidades y la comunidad educativa		
05	Considera que la realización del proyecto es de impacto para la comunidad educativa y el medio ambiente		
06	Se cumplió con cada una de las fases del proyecto como parte del Estudio Profesional Supervisado		

OBSERVACIONES:

ANEXOS

Evidencia fotográfica (Tomadas por el autor)

Directora del establecimiento dando la bienvenida al alumno Epesista así como al representante del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales



Alumno Epesista capacitando a docentes y alumnos de la Escuela Oficial Urbana para Varones Lorenzo Montufar Jornada Vespertina.



Fuente: fotografías tomadas por Lidiz Marina Santos Sarceño asistente del estudiante Epesista

Epesista repartiendo trifoliales a los alumnos sobre la conservación del medio ambiente



Representante del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales capacitando a los niños sobre la reutilización de las botellas plásticas.



Fuente: fotografías tomadas por Lidiz Marina Santos Sarceño asistente del Estudiante Epesista

Representante del Ministerio de Ambiente socializando la ejecución del taller de manualidades con botellas plásticas



Epesista socializando la guía sobre la reutilización de botellas plásticas



Fuente: fotografías tomadas por Lidiz Marina Santos Sarceño asistente del Estudiante Epesista

Niños trabajando en una de las manualidades con la realización de botellas plásticas.



Fuente: fotografías tomadas por Carlos Ariel Leiva Paiz estudiante Epesista

Estudiantes con su manualidad de botellas plásticas terminada



Fuente: fotografías tomadas por Carlos Ariel Leiva Paiz estudiante Epesista

Estudiante trazando material para adornar la manualidad con botellas plásticas



Estudiante mostrando una tortuga hecha con botellas plasticas



Fuente: fotografías tomadas por Carlos Ariel Leiva Paiz estudiante Epesista

Entrega de recipientes para el almacenamiento de botellas



Epesista entregando la guía y recipientes a la directora del establecimiento.



Fuente: fotografías tomadas por Lidiz Marina Santos Sarceño asistente del Estudiante Epesista

Epesista haciendo entrega de la guía a Directora, representante del Ministerio Ambiente y Recursos Naturales y representante de los docentes del establecimiento

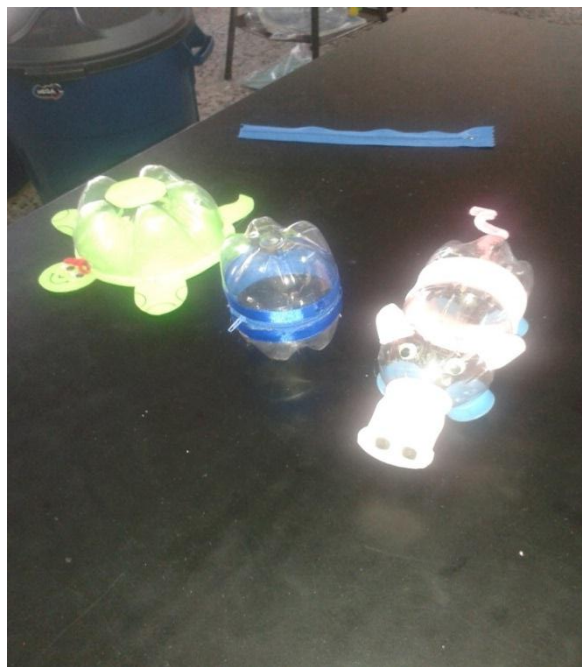


Epesista con alumnos con su manualidad culminada.



Fuente: fotografías tomadas por Lidiz Marina Santos Sarceño asistente del Estudiante Epesista

Epesista con alumnos con su manualidad culminada.



Fuente: fotografías tomadas por Lidiz Marina Santos Sarceño asistente del Estudiante Epesista

Epesista haciendo entrega de la guía al Lic. Rudy Mauricio Chapeta Asesor de EPS



Fuente: fotografía tomada por Lidiz Marina Santos Sarceño asistente del Estudiante Epesista