

Leslín Corín Castro Agustín

Guía Pedagógica para la Reutilización de Materiales Reciclables Plásticos en la elaboración de Manualidades, dirigido a estudiantes de Cuarto y Quinto grado de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Mecánica Automotriz del Instituto Nacional de Educación Diversificada –INED- Sanyuyo, Jalapa.

Asesora: M.A. Ruth Aguilar Lemus



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Guatemala, noviembre de 2013

La autora presenta el informe, como resultado del Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, noviembre de 2013

Índice

CONTENIDO	PÁG.
Introducción	i
Capítulo I	
1. Diagnóstico	8
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	8
1.1.1 Nombre de la institución	8
1.1.2 Tipo de institución por lo que genera	8
1.1.3 Ubicación geográfica	8
1.1.4 Visión	8
1.1.5 Misión	9
1.1.6 Políticas	9
1.1.7 Objetivos	9
1.1.8 Metas	10
1.1.9 Estructura organizacional	11
1.1.10 Recursos	12
1.1.10.1 Humanos	12
1.1.10.2 Materiales	12
1.1.10.3 Financieros	13
1.2 Técnicas utilizadas	14
1.3 Lista de carencias	16
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	17
1.5 Datos de la institución beneficiada	20
1.5.1 Nombre de la institución	20
1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza	20
1.5.3 Ubicación geográfica	20
1.5.4 Visión	20
1.5.5 Misión	20
1.5.6 Políticas	21
1.5.7 Objetivos	21

1.5.8 Metas	21
1.5.9 Estructura organizacional	22
1.5.10 Recursos	23
1.5.10.1 Humanos	23
1.5.10.2 Materiales	23
1.5.10.3 Físicos	23
1.5.10.4 Financieros	23
1.6 Lista de carencias	25
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	26
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	29
1.9 Problema seleccionado	30
1.10 Solución propuesta como viable y factible	30

Capítulo II

2. Perfil del proyecto	31
2.1 Aspectos generales	31
2.1.1 Nombre del proyecto	31
2.1.2 Problema	31
2.1.3 Localización	31
2.1.4 Unidad ejecutora	31
2.1.5 Tipo de proyecto	31
2.2 Descripción del proyecto	31
2.3 Justificación	33
2.4 Objetivos del proyecto	34
2.4.1 General	34
2.4.2 Específicos	34
2.5 Metas	34
2.6 Beneficiarios	34
2.6.1 Directos	34
2.6.2 Indirectos	35
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	35
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	36

2.9 Recursos	37
2.9.1 Humanos	37
2.9.2 Físicos	37
2.9.3 Materiales	37
2.9.4 Equipo Tecnológico	37
2.9.5 Financieros	38

Capítulo III

3. Ejecución del proyecto	39
3.1 Actividades y resultados	39
3.2 Productos y logros	40
3.3 Guía Pedagógica para la “Reutilización de Materiales Reciclables Plásticos”, en la elaboración de Manualidades dirigido a estudiantes de Cuarto y Quinto grado de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Mecánica Automotriz del Instituto Nacional de Educación Diversificada –INED- Sanyuyo, Jalapa	41
Registros Fotográficos	86

Capítulo IV

4. Proceso de evaluación	91
4.1 Evaluación diagnóstica	91
4.2 Evaluación del perfil	91
4.3 Evaluación de la ejecución	92
4.4 Evaluación final	92
Conclusiones	93
Recomendaciones	94
Referencias citadas y consultadas	95

APÉNDICE

ANEXOS

Introducción

La práctica del Ejercicio Profesional Técnico (EPS), es en sí la parte final de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La cual se basa en la reducción o disminución ante tal problema que hoy en día sucede con el planeta Tierra, tal problemática lleva el título de Contaminación Ambiental.

Como parte fundamental al Medio Ambiente se llevó a cabo un proyecto dedicado a todas las personas que intervienen en el proceso educativo, el cual consiste en una Guía pedagógica enfocada a la Elaboración de Manualidades con material plástico, siendo aplicado a los alumnos de 4to. y 5to. Grado de bachillerato.

El informe contiene cuatro capítulos detallados de la forma siguiente:

Capítulo I. Diagnóstico: La primera etapa consiste en recabar toda clase de información tanto de la Institución Patrocinante como de la Institución beneficiada, de esta manera obteniéndose información de los datos generales, ubicación geográfica, visión, misión, objetivos, estructura organizacional, así como el listado de carencias, en la cual se priorizó sobre la inexistencia de una guía pedagógica enfocada a la reutilización del plástico.

Capítulo II. Perfil del proyecto: Por medio de ésta etapa se da a conocer la descripción del proyecto, de igual manera se especifican los objetivos que se quieren lograr, incluyendo el nombre del proyecto, siendo una Guía de apoyo y formación a los docentes de cuarto y quinto grado de bachillerato del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Sanyuyo, Jalapa.

Capítulo III. Proceso de ejecución del proyecto. En esta etapa esta contenido el proceso del proyecto, entre las cuales están las actividades y resultados, productos y logros que se obtuvieron en la realización del mismo.

Capítulo IV. Proceso de evaluación: Con esta etapa se concluye el proyecto, pero a la vez se describe la evaluación del diagnóstico, evaluación del perfil, evaluación de ejecución y evaluación final, la cual es la que nos indica si los objetivos y metas propuestas fueron alcanzadas.

Capítulo I

Diagnóstico

1.1 Datos generales de la institución patrocinante.

1.1.1 Nombre de la institución o comunidad.

Municipalidad de Jalapa.

1.1.2 Tipo de institución por lo que genera.

Semiautónoma, de servicios.

1.1.3 Ubicación geográfica.

6 avenida 0-91 zona 1, Jalapa.

Según, Manual de Organización y funciones de la municipalidad de Jalapa, (s.f.) indica que:

1.1.4 Visión.

Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la Constitución Política de la República y el Código Municipal.

Asimismo, la Municipalidad de Jalapa, visualiza impulsar permanentemente el desarrollo integral del municipio y resguardar su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación de su patrimonio natural y cultural y sobre todo promover la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes, en la solución de sus problemas.

1.1.5 Misión.

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

1.1.6 Políticas.

Sin evidencia.

1.1.7 Objetivos.

1.1.7.1 Objetivo general.

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

1.1.7.2 Objetivos específicos.

- ✓ Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio, tanto del área urbana, como del área rural.

- ✓ Procurar el fortalecimiento económico del municipio, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.

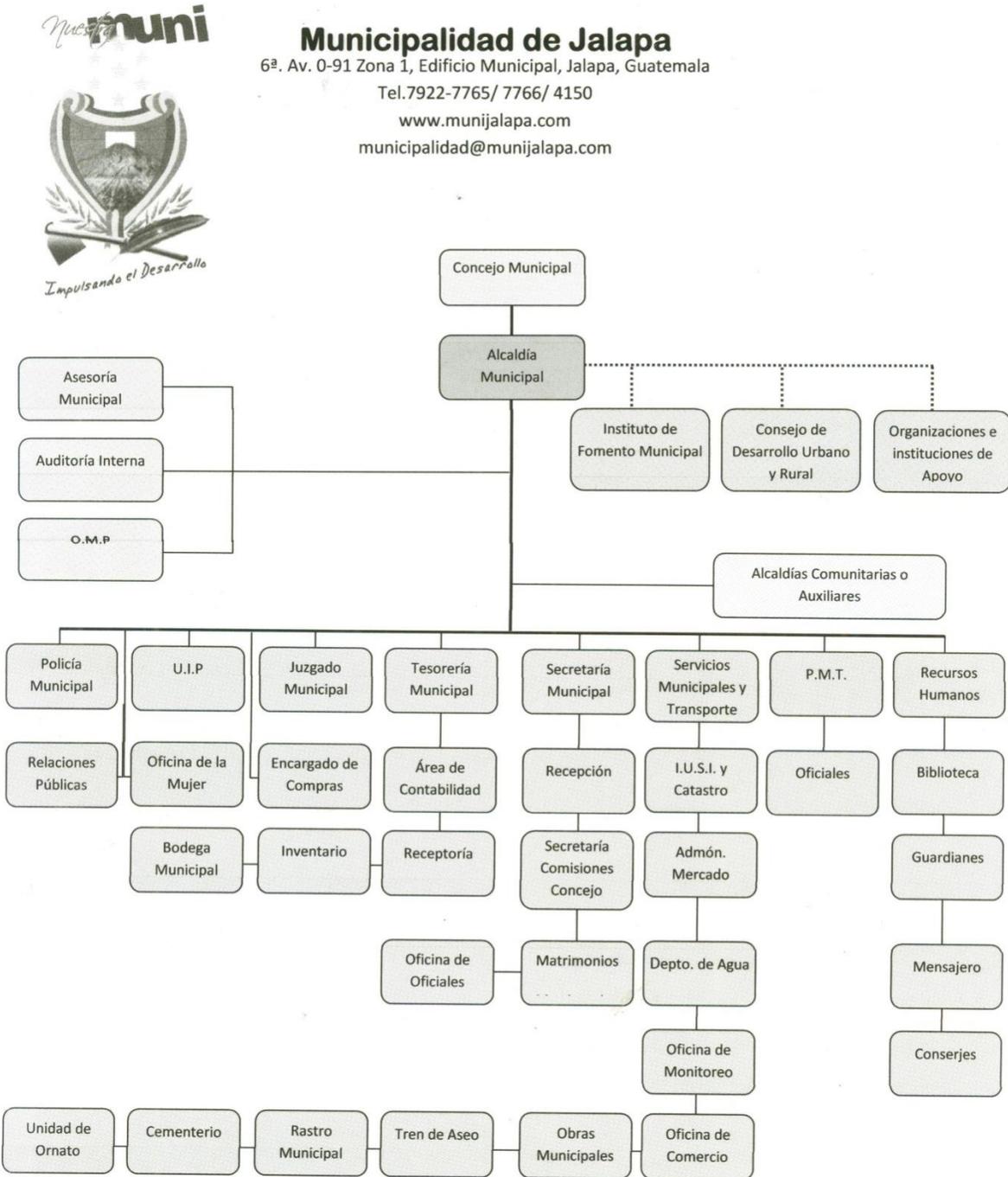
- ✓ Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas.

- ✓ Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. (p.3-4).

1.1.8 Metas.

Sin evidencia

1.1.9 Estructura organizacional.



Fuente: Manual de Funciones de la municipalidad de Jalapa (s.f.s.p.)

1.1.10 Recursos.

1.1.10.1 Humanos.

El personal que labora en la institución, está dividido en áreas, se clasifica de la forma siguiente:

358 Personal operativo
170 Personal administrativo
26 Personal de servicio

1.1.10.2 Materiales.

La institución patrocinante posee los siguientes recursos:

72 Escritorios
5 Motocicletas
46 Sillas tipo secretarial
8 Libreras
49 Archivos
2 Fotocopiadoras
1 Pizarrón
2 Calculadoras
3 Sillas sofás
1 Pick up
4 Dispensador de agua
1 Fax
48 Computadoras
1 Atril de madera
34 Sillas tipo gerencial
1 Televisor
1 Platera
10 Estantes de metal
2 Papeleras
11 Mesas

2 Mesas tipo modular
2 Computadoras portátiles
1 Scanner
6 Ventiladores
2 Procesadores Intel
15 Máquinas de escribir
11 Sillas tipo recepción
1 Banco de metal
1 Microondas
4 Cámaras digitales
1 Cámara de video
25 Impresora
4 Teléfonos
2 Patch panel
6 Sillas plásticas
5 Gabinetes
2 Regulador de voltaje

1.1.10.3 Financieros.

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

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

ARTICULO 118. Asignación constitucional y entrega de fondos. Los recursos financieros a los que se refiere el artículo 257 de la Constitución Política de la República, serán distribuidos a las

municipalidades del país en forma bimensual conforme los criterios que este Código indica para ese efecto.(...)

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

La distribución se efectuará de acuerdo con los siguientes criterios:

- 1. El 25% distribuido proporcionalmente al número de población de cada municipio.*
- 2. El 25% distribuido en partes iguales a todas las municipalidades.*
- 3. El 25% distribuido proporcionalmente al ingreso per-cápita ordinario de cada jurisdicción municipal.*
- 4. El 15% distribuido directamente proporcional al número de aldeas y caseríos.*
- 5. El 10% distribuido directamente proporcional al inverso del ingreso per capital ordinario de cada jurisdicción municipal. (...). (p. 201).*

1.2 Técnicas utilizadas.

Observación: Se utilizó de una forma externa e interna para obtener los datos necesarios e importantes de institución patrocinante y patrocinada a través de instrumentos; como fichas.

Entrevista: A través de ésta técnica se recabó información con la encargada de secretaría de la oficina de acceso a la información de la municipalidad de Jalapa y así mismo el director del Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, Sanyuyo; aplicándose como instrumentos; el cuestionario.

Diálogo: De acuerdo a la importancia de esta técnica se sostuvo varias conversaciones con el alcalde municipal de Jalapa y el director de la escuela patrocinada, de igual manera con diversos representantes de instituciones, registrando la misma a través de una libreta de apuntes.

Guía de análisis contextual e institucional: Se aplicó a la institución de la municipalidad de Jalapa, lo que permitió la posibilidad de obtener información de las diferentes áreas relacionada con la institución y la comunidad.

FODA: Ésta técnica fue utilizada para analizar la situación del instituto patrocinado, apoyando de esta manera a determinar el estado interno y externo de dicha institución. Uno de los elementos principales de esta técnicas es La debilidad el cual contribuye a dar una serie de soluciones de las problemáticas internas de la institución y poder priorizar según sus necesidades, en las más importantes.

1.3 Lista de carencias

La municipalidad de Jalapa muestra las siguientes carencias:

No.	Carencias
1.	Falta de depósitos para Basura orgánica e inorgánica en las áreas del edificio municipal.
2.	No se cuenta con bosques en las zonas aledañas del casco urbano del municipio de Jalapa.
3.	No se cuenta con suficiente espacio dentro de las instalaciones del edificio.
4.	No existe espacio adecuado en la ubicación de pilas y materiales de limpieza.
5.	Se carece de suficiente ventilación en la mayoría de las oficinas.
6.	No existe un sistema de alarmas en el edificio.
7.	No se cuenta con equipo necesario para la detección de armas de fuego.
8.	No se cuenta con balcones en las ventanas principales.
9.	Falta de comunicación en la realización de reuniones de trabajo.
10.	Se necesita brindar la información contable ampliamente al público.
11.	No se cuenta con exposición de recurso folclórico jalapaneco.
12.	No se cuenta con personal técnico que supervise los proyectos de infraestructura.
13.	No existen registros de los usuarios que visitan la institución.
14.	No se cuenta con personal para cubrir puestos de empleados que se ausenten por enfermedad o accidente.
15.	Desconocimiento del marco filosófico de la municipalidad.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
Insalubridad	1. Falta de depósitos para Basura orgánica e inorgánica en las áreas del edificio municipal.	1 Colocar depósitos de basura en todas las áreas de la municipalidad. 1.1 Implementar programas de educación ambiental.
Deforestación	1. No se cuenta con bosques en las zonas aledañas del casco urbano del municipio de Jalapa.	1. Reforestar zonas aledañas del casco urbano del municipio de Jalapa. 1.2 Implementar programas ambientales donde exista inclusión de voluntarios jalapanecos.
Deficiencia en la infraestructura.	1. No se cuenta con suficiente espacio dentro de las instalaciones del edificio. 2. No existe espacio adecuado en la ubicación de pilas y materiales de limpieza.	1. Descentralizar algunas dependencias de la municipalidad. 2. Construir un área específica para la ubicación de pilas y materiales de limpieza.

	<p>3. Se carece de suficiente ventilación en la mayoría de las oficinas.</p>	<p>3. Implementar un sistema de aire acondicionado</p>
Inseguridad	<p>1. No existe un sistema de alarma en el edificio.</p> <p>2. No se cuenta con equipo necesario para la detección de armas de fuego.</p> <p>3. No se cuenta balcones en las ventanas principales.</p>	<p>1. Implementar un sistema de alarma.</p> <p>2. Instalar un equipo de detector de metales.</p> <p>3. Colocar balcones adecuados en las ventanas principales.</p>
Incomunicación	<p>1. Falta de comunicación en la realización de reuniones de trabajo.</p>	<p>1. Calendarizar las reuniones de trabajo.</p>
Administración deficiente	<p>1. No existe obtención de donaciones nacionales y extranjeras.</p> <p>2. No se cuenta con exposición de recurso folclórico jalapaneco.</p>	<p>1. Capacitar a los jefes municipales sobre gestión administrativa.</p> <p>2. Crear un museo municipal que promueva el turismo y las obras artísticas de la población.</p>

	<p>3. No se cuenta con personal técnico que supervise los proyectos de infraestructura.</p> <p>4. No existen registros de los usuarios que visitan la institución.</p> <p>5. No se cuenta con personal para cubrir puestos de empleados que se ausenten por enfermedad o accidente.</p> <p>6. Desconocimiento del marco filosófico de la municipalidad.</p>	<p>3. Contratar personal técnico, capacitado para la supervisión de proyectos.</p> <p>4. Implementación de un sistema de registro de usuarios</p> <p>5. Contratar personal interino auxiliar.</p> <p>6. Implementar carteleras para dar a conocer el marco filosófico de la institución.</p>
--	---	--

1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada.

1.5.1 Nombre de la institución.

Instituto Nacional de Educación Diversificada –INED-

1.5.2 Tipo de institución.

Oficial, de servicio educativo.

1.5.3 Ubicación geográfica.

Aldea Sanyuyo, Jalapa

Instituto Nacional de Educación Diversificada, Aldea Sanyuyo (2,009) señala que:

1.5.4 Visión.

El Instituto Nacional de Educación Diversificada “INED” Aldea Sanyuyo, Jalapa es un establecimiento humanístico, Tecnológico e innovador, que tiene como visión formar generaciones que sepan enfrentar con éxito los desafíos que le presente la Educación Superior y su inserción en la vida profesional y laboral, a través de una educación integral, logrando con ello la excelencia académica de sus educandos.

1.5.5 Misión.

El Instituto Nacional de Educación Diversificada INED Aldea Sanyuyo, Jalapa en su calidad de Establecimiento Humanístico y Tecnológico, asume el reto de brindar a sus alumnos una formación académica integral, considerando los intereses, capacidades y necesidades de sus educandos, privilegiando un ambiente participativo en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje; propiciando el desarrollo de personas responsables que sean protagonistas de su aprendizaje, en un clima de equidad social que les permita, una vez egresados, acceder y mantenerse en la educación superior y lograr con éxito los desafíos que la sociedad les depare.

1.5.6 Políticas.

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

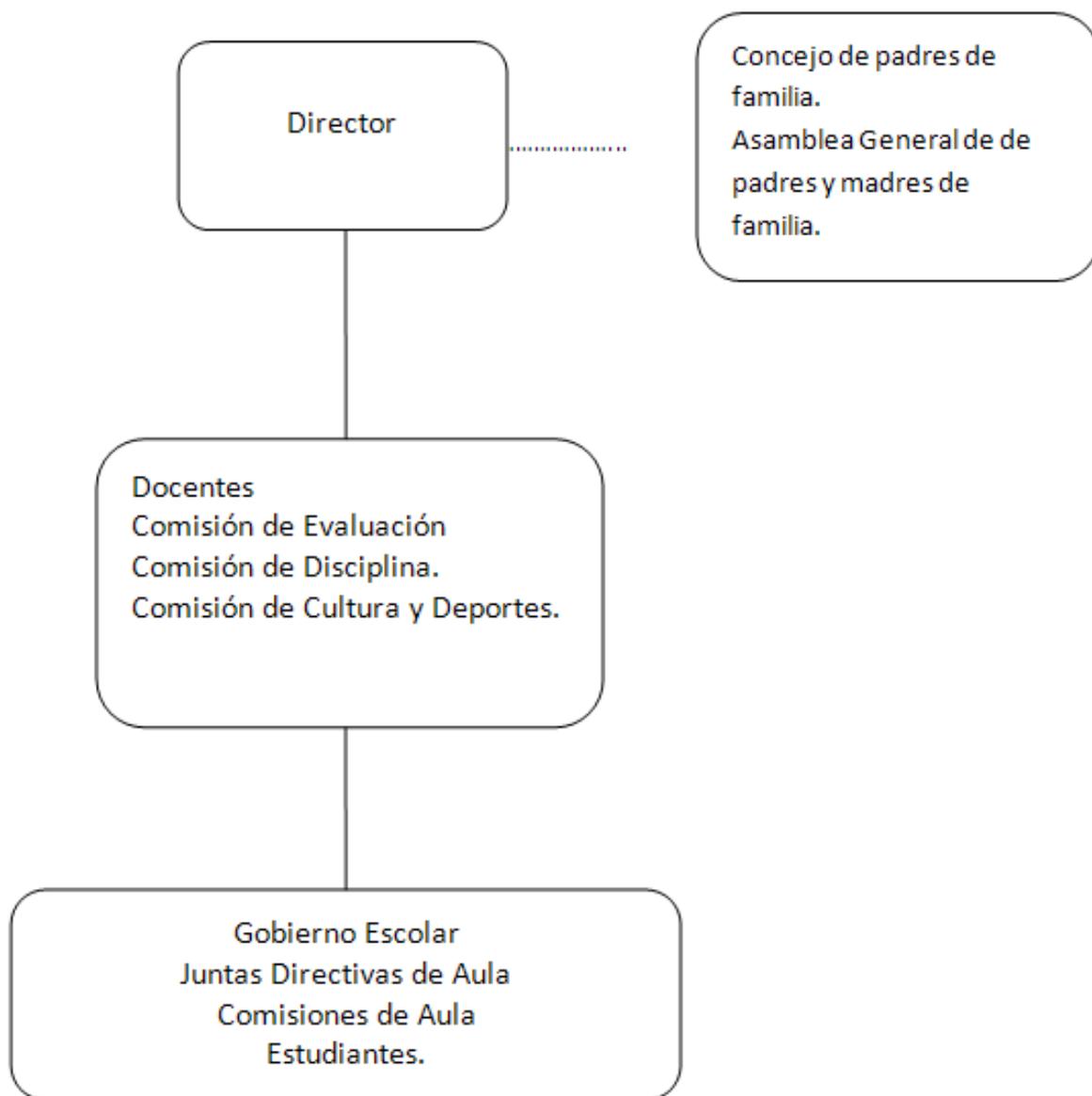
1.5.7 Objetivos.

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

1.5.8 Metas.

- ✓ Mejorar el ámbito educativo al 100% dentro de la comunidad.
- ✓ Colaborar con la superación en su totalidad de la comunidad.
- ✓ Atender todas las necesidades del Estudiante.
- ✓ Atender a la población estudiantil en un 100% lugar adecuado.

1.5.9 Estructura organizacional



Fuente: I.N.E.D. Aldea Sanyuyo (2,009:43)

1.5.10 Recursos.

1.5.10.1 Humanos.

- ✓ 1 Director con grado 4to. Y 5to. Bachillerato
- ✓ 4 Maestros con cátedras
- ✓ 35 alumnos
- ✓ 21 alumnos de 4to Bachillerato
- ✓ 14 alumnos de 5to.

1.5.10.2 Materiales.

- ✓ 35 Escritorios (mesa con silla).
- ✓ 1 Cátedra
- ✓ 2 Pizarrones de formica (para utilizar con marcadores)

1.5.10.3 Físicos.

- ✓ 3 Aulas.
- ✓ 15 Letrinas
- ✓ 1 Cocina.

1.5.10.4 Financieros.

El Centro Educativo del Sector Oficial ubicado en el Instituto Nacional de Educación Diversificada, hace referencia que funciona con fondos provenientes el estado establecidos en la Ley de Educación Nacional, Decreto Legislativo 12-91, título XI, régimen económico y financiero, capítulo único artículo 89, (1991), en donde señala que:

ARTICULO 89º. Recursos Económicos Financieros. El Régimen Económico Financiero para la Educación Nacional está constituido con los siguientes recursos:

1. Recursos financieros no menores del 35% de los ingresos ordinarios del presupuesto general del Estado incluyendo las otras asignaciones constitucionales.

2. Recursos provenientes de donaciones, aportes, subvenciones y cualquier otro tipo de transferencias corrientes y de capital, que provengan de personas individuales o jurídicas, nacionales o internacionales. Las transferencia provenientes de personas individuales o jurídicas, privadas, son deducibles del impuesto sobre la Renta. (...) (p.19)

1.6 Según observaciones realizadas en el Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, ubicado en la aldea Sanyuyo, Jalapa se detectaron las siguientes carencias:

No.	Carencias
1	No existen normas de prácticas higiénicas.
2	Falta de agua para el consumo humano, porque solo existe agua entubada
3	Carencia de depósitos de agua.
4	Falta de manejo de desechos orgánicos e inorgánicos.
5	Falta de áreas recreativas para los(as) estudiantes del establecimiento.
6	Carencia de un Salón de usos múltiples del establecimiento.
7	Carencia de ventilación en algunas aulas, debido a que las ventanas están cerradas permanentemente.
8	Falta de espacio en el establecimiento para realizar actividades.
9	No cuenta con suficientes aulas para atender a la población estudiantil.
10	Deficiencia por aulas provisionales para atender a la población estudiantil.
11	Deficiencia por aulas provisionales cubiertas en su mayoría por láminas.
12	Carencia de reparación de estructura de aulas.
13	No existen recursos tecnológicos que ayuden a los docentes y estudiantes a tener una mejor educación,
14	No existe un laboratorio de computación para las y los estudiantes.
15	No existe construcción de muro perimetral.

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. No existen normas de prácticas higiénicas 2. Falta de agua para el consumo humano, porque solo existe agua entubada 3. Carencia de depósitos para agua. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impartir charlas sobre prácticas higiénicas a los y los estudiantes para disminuir el índice de enfermedades. 2. Implementar un programa sobre purificación del agua, utilizando diferentes métodos. 3. Ubicar en diferentes áreas del lugar depósitos de agua para cualquier uso.
Contaminación Ambiental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de manejo de desechos orgánicos e inorgánicos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar una guía para el reciclaje de plástico y su utilización en la elaboración de manualidades. 2. Implementar depósitos de agua.
Insuficiencia en la infraestructura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de áreas recreativas para los y las estudiantes del establecimiento. 2. Carencia de un Salón de usos Múltiples del establecimiento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construir áreas recreativas para los y las estudiantes. 2. Construir un salón de usos múltiples. 3. Modificar la

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Carencia de ventilación en algunas aulas, debido a que las ventanas están cerradas permanentemente. 4. Falta de espacio en el establecimiento para realizar actividades. 5. No cuenta con suficientes aulas para atender a la población estudiantil. 6. Deficiencia por aulas provisionales cubiertas en su mayoría por láminas. 7. Carencia de reparación de estructura de las aulas. 	<p>estructura de las ventanas, para una mejor ventilación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Gestionar terreno anexo a la escuela, para ampliarlo. 5. Construir las aulas necesarias para atender a toda la población estudiantil. 6. Construir aulas con materiales sólidos y seguros para impartir una mejor educación. 7. Reparar la infraestructura de cada una de las aulas.
<p>Desimplementación Tecnológica</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.No existen recursos tecnológicos que ayuden a los docentes y estudiantes a tener una mejor educación. 2.No existe un laboratorio de computación para las y los estudiantes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar recursos didácticos tecnológicos para una mejor enseñanza-aprendizaje. 2. Implementar un laboratorio de computación para las y los estudiantes.

Inseguridad	1. No existe construcción de muro perimetral.	1.1 Construir muro perimetral con material resistente y dar seguridad tanto al estudiantado como a los docentes.
-------------	---	--

De acuerdo al cuadro de análisis y priorización de problemas, se toma la decisión y determinación conjuntamente con el director del establecimiento, dar solución al problema de Contaminación Ambiental, siendo uno de los factores que la originan que el establecimiento no cuenta con un lugar específico donde depositar y reciclar la basura, principalmente los desechos del plástico.

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad.

Opción 1: Elaborar una guía para la reutilización de plásticos en la elaboración de manualidades.

Opción 2: Implementar depósitos de agua.

Análisis de Viabilidad y Factibilidad

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
	Financieros				
1	Se cuenta con suficientes recursos financieros		X		X
2	Se cuenta con financiamiento externo	X			X
3	Se previeron fondos extras para imprevistos	X			X
4	Se contempló un posible incremento en los precios		X		X
	Administrativo legal				
5	Se tiene la autorización de las autoridades del Centro Educativo para realizar el proyecto	X		X	
	Técnico				
6	Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto	X		X	
7	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto	X			X
8	Se han cumplido las especificaciones para la elaboración del proyecto.	X		X	
9	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto	X			X
10	Se definieron claramente las metas	X		X	
	Político				
11	El proyecto es de vital importancia para la institución	X		X	

	Cultural				
12	El proyecto incentiva a crear una cultura de cuidado ambiental	X		X	
13	El proyecto impulsa la equidad de género	X		X	
	Total	11	02	07	06

1.9 Problema seleccionado.

De acuerdo a los problemas que se presentan en el Instituto Nacional de Educación Diversificada de la Aldea Sanyuyo, Jalapa, se le da prioridad al problema siguiente: Contaminación Ambiental, el cual destruye no solo el hogar de los seres humanos sino también de todos los seres vivientes que habitan el planeta Tierra.

1.10 Solución propuesta viable y factible

Según el análisis de viabilidad y factibilidad la opción más recomendable es la No. 1 "Elaboración de la Guía Pedagógica para la Reutilización de Materiales Reciclables Plásticos en la Elaboración de Manualidades", dirigido a estudiantes de Cuarto y Quinto Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Mecánica Automotriz, del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Aldea Sanyuyo, Jalapa.

Capítulo II

Perfil del proyecto

2.1 Aspectos generales.

2.1.1. Nombre del Proyecto

Guía Pedagógica para la “Reutilización de Materiales Reciclables Plásticos” en la elaboración de Manualidades, dirigido a estudiantes de Cuarto y Quinto grado de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Mecánica Automotriz del Instituto Nacional de Educación Diversificada –INED- Sanyuyo, Jalapa.

2.1.2. Problema.

La Contaminación Ambiental

2.1.3. Localización.

Aldea Sanyuyo, municipio y departamento de Jalapa.

2.1.4. Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Municipalidad de Jalapa
Instituto Nacional de Educación Diversificada –INED- Sanyuyo.

2.1.5. Tipo de Proyecto

Servicios.

2.2 Descripción del Proyecto.

Este proyecto concientiza sobre la contaminación y degradación del ambiente, las consecuencias, que incidirán en el futuro. Se trabajará este proyecto durante el presente año, se comenzará, desde enero hasta mayo.

El cuidado del medio ambiente resulta primordial si se piensa en un futuro, para que todos los seres vivos que habitan el planeta, y sobre todo los niños, puedan desarrollarse en un ambiente sano, digno y puedan disfrutar de todo lo que la

Naturaleza les brinda. Este proyecto dará énfasis a la reeducación, en la concientización y en ampliar el campo de acción, para así lograr la participación y el compromiso de toda la comunidad educativa, las familias, los vecinos y allí donde se pueda llegar. Por lo que se realizó la siembra de 600 arbolitos en la Colonia Bosques de Vienna, Jalapa.

La guía hace énfasis en: La Deforestación, Reforestación, Contaminación y reutilización del plásticos, el cual conlleva a orientar a los docentes y alumnos a mejorar el ambiente, con un fin educativo y práctico de disminuir el deterioro de los recursos naturales, la cual está estructurada de la siguiente manera:

CAPITULO I: En éste se da a conocer los problemas que ha ocasionado la deforestación en los tiempos antiguos y que aún sigue con su trayectoria de destrucción, así mismo, la reforestación que es el arma contra ella. **CAPITULO II:** Aquí se encuentran conceptos de la Contaminación, Clases y otras substancias que provocan el deterioro ambiental. **CAPITULO III:** Con éste capítulo se pretende inculcar en el educador y educando, que aún se puede contribuir a la deforestación con la implantación de nuevos árboles en áreas desérticas. **CAPITULO IV:** Con éste se logrará transformar principalmente el plástico, haciéndolo útil, tanto para el alumno como para toda persona que interviene en el proceso educativo.

Las actividades a desarrollar son variadas y muy enriquecedoras en cuanto a aprendizaje y experiencias, las mismas, surgirán de las reuniones que tendrá, donde, se propone dichas actividades, y luego se analizan en cierta forma, las fortalezas y las debilidades de la aplicación de la acción llevada a cabo, y se van ajustando y reprogramando, de acuerdo con la experiencia obtenida.

Se quiere que los alumnos participen activamente ya que no son solo espectadores, sino organizadores, protagonistas y participantes en la toma de decisiones y en la ejecución de las acciones, dejando entrever el crecimiento, la seguridad y la madurez que van adquiriendo con el correr del tiempo.

2.3 Justificación

El planeta Tierra está amenazado por la contaminación ambiental, los responsables directos de estos deterioros están centradas principalmente en los seres humanos; y por ende se tiene que luchar contra esta amenaza inminente. Sin embargo, se puede encontrar distintos niveles de responsabilidad. De alguna manera todos son responsables de la contaminación. Por ello, se debe cumplir con el deber desde el ámbito en que nos toque trabajar. Uno de esos ámbitos no el menos importante es la escuela. Por ello se trabajará Con Guía Pedagógica para la “Reutilización de Materiales Reciclables Plásticos” en la elaboración de Manualidades, contribuyendo de alguna manera a cambiar la actitud de los jóvenes, para que asuman una responsabilidad permanente contra este flagelo del siglo y poder hacer uso adecuado del plástico.

La Contaminación es un problema que afecta no solo a seres humanos, sino también a todo ser viviente que habita el planeta Tierra y para ello se toma como una forma de prevención educar a las personas principalmente a los jóvenes, dándoles a conocer los orígenes de los problemas ambientales que afectan al globo terráqueo para que por medio del conocimiento, la razón y la práctica se tome conciencia y se proteja no por obligación, sino por convencimiento.

Dentro de los problemas ambientales existe uno que ha causado el calentamiento global en el planeta, con ayuda de otros factores como el humo de carros, aerosoles, etc. el cuál es la deforestación que el hombre día a día a causado y la contaminación, que debido a ello se pierde el hábitat de muchos animales, lo cual provocan la desaparición de las especies, así mismo las diferentes enfermedades al ser humano.

Por todas estas consideraciones, el proyecto se justifica plenamente, no solo en su propuesta, sino en su aplicación. Es por ello que se inicia con la reforestación de la Colonia Bosques de Vienna y luego con el reciclaje de plástico en el INED Aldea Sanyuyo, Jalapa.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 General

Contribuir a la reducción de la contaminación ambiental de Jalapa a través de la Reutilización de Materiales Plásticos en Instituto Nacional de Educación Diversificada, Aldea Sanyuyo, Jalapa, Jalapa.

2.4.2 Específicos.

- ✓ Elaborar Guía para fabricación de manualidades con plástico.
- ✓ Implementar talleres y capacitaciones sobre la reutilización de plástico y temas relacionados con el medio ambiente.
- ✓ Socializar la guía con los docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Sanyuyo, Jalapa.
- ✓ Reforestar un área afectada de la Colonia Bosques de Viena.

2.5 Metas

- ✓ Imprimir 08 guías para la fabricación de manualidades con plástico reutilizado.
- ✓ Realizar 4 talleres y 4 capacitaciones con temas sobre el reciclaje de plástico pet, con 1 hora de tiempo para cada una en el Instituto Nacional de Educación Diversificada, Aldea Sanuyuyo, Jalapa durante el mes de mayo.
- ✓ Socializar la guía para manualidades con plástico reciclado, con 4 maestros de los grados del instituto y el director.
- ✓ Plantar 600 árboles de pino en un área de la Colonia Bosques de Viena del municipio de Jalapa, con la colaboración de miembros de la comunidad.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

- ✓ 1 Director
- ✓ 4 Maestros
- ✓ 35 Alumnos

2.6.2 Indirectos.

✓ Comunidad Educativa

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	DESCRIPCIÓN	MONTO
Municipalidad de Jalapa	600 árboles de pino	Q. 900.00
Impresiones "La Idea"	08 guías	Q. 480.00
Imprenta Vásquez	Empastados de 08 guías	Q. 420.00
Gestiones de epesista	Gastos varios para la ejecución del proyecto.	Q1,545.00
Total		Q. 3,345.00

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	AÑO 2013																			
			Enero			Febrero			Marzo			Abril			Mayo							
1.	Gestión con el Alcalde Municipal	Epesista	█																			
2.	Elegir el área a reforestar	Epesista		█																		
3.	Reconocer el área a reforestar	Epesista			█																	
4.	Solicitar asesoría al Instituto Nacional de Bosques	Epesista				█																
5.	Seleccionar la clase de árboles que se sembrarán	Epesista					█															
6.	Trasladar los árboles a un área de la Colonia Bosques de Vienna.	Epesista						█														
7.	Sembrar árboles en la Colonia Bosques de Vienna.	Epesista							█													
8.	Solicitud dirigida al Director del INED, Sanyuyo	Epesista																				
9.	Planificación de la guía e investigaciones previas para realizarlas	Epesista																				
10.	Planificación de talleres y capacitaciones con temas de medio ambiente.	Epesista																				
11.	Sociabilización de la guía a docentes del INED, Sanyuyo	Epesista																				
12.	Manualidades con jóvenes y docentes de 4to. Y 5to. Bachillerato.	Epesista																				

2,9 Recursos

2.9.1 Humanos

- ✓ Asesora de EPS
- ✓ Alumna epesista
- ✓ Alcalde Municipal
- ✓ Técnico Ministerio de Agricultura y Recursos Naturales
- ✓ Alumnos
- ✓ Docentes
- ✓ Director

2.9.2 Físicos

- ✓ Municipalidad de Jalapa
- ✓ Instituto Nacional de Educación Diversificada, Sanyuyo

2.9.3 Materiales

- ✓ Pliegos de papel bond
- ✓ Lapiceros
- ✓ Hojas de papel bond
- ✓ Fotocopias
- ✓ Hojas para empastados
- ✓ Marcadores
- ✓ Recipientes
- ✓ Material de apoyo
- ✓ Equipo de siembra
- ✓ Árboles de pino

2.9.4 Equipo Tecnológico

- ✓ Computadora
- ✓ Impresora
- ✓ Cañonera

2.9.5 Recursos Financieros

El presupuesto total es de tres mil trescientos cuarenta y cinco quetzales exactos (Q. 3,345.00), el cual fue utilizado en diferentes recursos para la elaboración del proyecto.

Capítulo III

Proceso de ejecución del proyecto

3.1 Actividades y resultados.

No.	Actividades	Resultados
1.	Gestión con el Alcalde Municipal	La donación de 600 arbolitos
2.	Elegir el área a reforestar	Se eligió el terreno más adecuado para reforestar
3.	Reconocer el área a reforestar	Se visito tres áreas de terrenos para reforestar.
4.	Solicitar asesoría al Instituto Nacional de Bosques	Se obtuvo dos capacitaciones sobre reforestación por parte del INAB
5.	Seleccionar la clase de árboles que se sembrarán	Se eligieron arbolitos de pino adecuados a la tierra y al clima.
6.	Trasladar los árboles a un área de la Colonia Bosques de Vienna.	La Dirección General de Caminos Rurales, proporciono el transporte sin ningún costo.
7.	Plantar árboles en la comunidad de la Colonia Bosques de Vienna.	Se plantaron 600 arbolitos de pino en la comunidad de la Colonia Bosques de Vienna.
8.	Solicitud dirigida al Director del Instituto Nacional de educación Diversificada, Aldea Sanyuyo.	Autorización por parte del Director del Instituto Nacional de Educación Diversificada, sobre la elaboración de manualidades con plástico con 4to y 5to. Bachillerato
9.	Planificación de la guía e investigaciones previas para realizarlas	Se obtuvo información para elaborar guía.
10.	Planificación de talleres y capacitaciones con temas de medio ambiente.	Sé impartieron diferentes talles y capacitaciones sobre temas relacionados con medio ambiente.
11.	Sociabilización de la guía a docentes del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Aldea Sanyuyo.	Se sociabilizó la Guía elaborada para manualidades con plásticos y entrega de los mismos.
12.	Manualidades con jóvenes y docentes de 4to y 5to Bachillerato.	Se realizaron diferentes manualidades con jóvenes.

3.2 Productos y logros.

No.	Productos	Logros
1	Guía Pedagógica para la “Reutilización de Materiales Reciclables Plásticos” en la elaboración de Manualidades, dirigido a estudiantes de Cuarto y Quinto grado de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Mecánica Automotriz del Instituto Nacional de Educación Diversificada – INED- Sanyuyo, Jalapa.	<p>Participación activa de docentes y estudiantes en todas las actividades realizadas.</p> <p>Se elaboraron diferentes manualidades con plástico.</p> <p>Ampliación de fuentes de información para los y las docentes sobre temas relacionados con el medio ambiente.</p> <p>Contribución de implementos para limpieza (Depósitos de basura, recogedores, etc) en el Centro Educativo.</p>
2	Plantación de árboles de pino en Colonia Bosques de Viena, Jalapa.	<p>Participación activa de los habitantes de la Colonia Bosques de Viena, en la plantación de 600 árboles de pino.</p>

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCION JALAPA**



Guía Pedagógica para la “Reutilización de Materiales Reciclables Plásticos” en la elaboración de Manualidades, dirigido a estudiantes de Cuarto y Quinto grado de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Mecánica Automotriz del Instituto Nacional de Educación Diversificada –INED- Sanyuyo, Jalapa.



**Leslín Corín Castro Agustín
EPESISTA USAC**

	INDICE	Págs.
Introducción		i
Objetivos		II
CAPITULO I		
Deforestación		2
Proceso de deforestación en Guatemala		3
¿Cuáles son las causas de la deforestación?		4
¿Cuáles son las consecuencias de la deforestación?		4
Actividad 1		5
Actividad 2		5
Evaluación		6
CAPITULO II		
Reforestación		8
Reforestar		8
La importancia de la reforestación para el medio ambiente		9
¿Qué es una reforestación?		9
Causas		9
Tipos de reforestación		10
Reforestación Rural		10
Protección		10
Restauración		10
Plantaciones Agroforestales		10
Reforestación Urbana		11
Plantación de Árboles		11
¿Por qué es importante plantar árboles?		11
¿Cómo plantar árboles?		12
Selección del terreno		12
Selección de la especie		12
Preparación del Terreno		12
Limpieza de terreno		13
Cercado		13
Trazado y marcación		13

Ahoyado	14
Plantación	14
Cuidados del nuevo árbol	15
¿Cómo implantar un árbol?	15
Actividad 1	16
Evaluación	16

CAPÍTULO III

Concepto de Medio Ambiente	19
Contaminación	20
Clases de Contaminación	20
Contaminación del suelo	20
Contaminación del agua	21
Sustancias Químicas	21
Excremento Humano	21
Fosfatos	21
Petróleo	22
Contaminación del Aire	22
Efecto Invernadero	23
Lluvia Ácida	23
Otros Contaminantes Atmosféricos	23
Actividad 1	24
Evaluación	25

CAPITULO IV

El principio de las tres “R´s”	27
El plástico	28
Manualidades con plástico	31
Actividad 1	37
Evaluación	37
Referencias	38

INTRODUCCIÓN

Esta guía se dedica con la clara intención de disminuir de alguna manera la contaminación, que cada año cobra más relevancia dentro de todos los países del mundo y no se diga en el territorio guatemalteco. El contenido de la guía está desarrollada de manera que sea un medio de aprendizaje, en donde el (la) docente en el momento que desee enseñar sobre la manera correcta de reutilizar el plástico, pueda apoyarse en ésta y así facilitarle el proceso.

Los cuatro capítulos están estructurados de manera que sean comprendidos fácilmente tanto por el docente, como por el estudiante. Cada capítulo contiene una explicación de cada tema y una pequeña ilustración, además de actividades que el docente puede realizar durante el proceso, para que el alumno practique con facilidad el contenido, asociándolo con el medio que le rodea. Esta guía hace énfasis en: La Deforestación, Reforestación, Contaminación y reutilización del plástico, orientando a los docentes y alumnos a mejorar el ambiente, con un fin educativo y práctico, contribuyendo a disminuir el deterioro de los recursos naturales, la cual está estructurada de la siguiente manera:

CAPITULO I: En éste se da a conocer los problemas que ha ocasionado la deforestación en los tiempos antiguos y que aún sigue con su trayectoria de destrucción, así mismo, la reforestación que es el arma contra ella. **CAPITULO II:** Aquí se encuentran conceptos de la Contaminación, Clases y otras sustancias que provocan el deterioro ambiental. **CAPITULO III:** Con éste capítulo se pretende inculcar en el educador y educando, que aún se puede contribuir a la deforestación con la implantación de nuevos árboles en áreas desérticas. **CAPITULO IV:** Con éste se logrará transformar principalmente el plástico desechado en plástico útil, tanto para el alumno como para toda persona que interviene en el proceso educativo.

Se espera que la Guía presentada, le sirva al docente como al estudiante para comprender la importancia del reutilizado y su valor de rehusar el plástico para combatir la contaminación que se está dando en la actualidad.

OBJETIVO GENERAL

- ⊙ Inculcar a los alumnos de la institución educativa de cuarto y quinto grado de Bachillerato a través de talleres y capacitaciones sobre el cuidado, conservación del medio ambiente y principalmente de la reutilización del plástico.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- ⊙ Concientizar a la comunidad educativa sobre la necesidad de luchar juntos por el cuidado del ambiente en torno a un proyecto de elaborar manualidades con plástico y construir de esta manera una actitud positiva y crítica frente a su ecosistema inmediato.

-Capítulo 1-

Deforestación

Proceso de deforestación en Guatemala

¿Cuáles son las causas de la deforestación?

¿Cuáles son las consecuencias de la

Deforestación?

Deforestación

Objetivo: Establecer los efectos que provocan la deforestación.

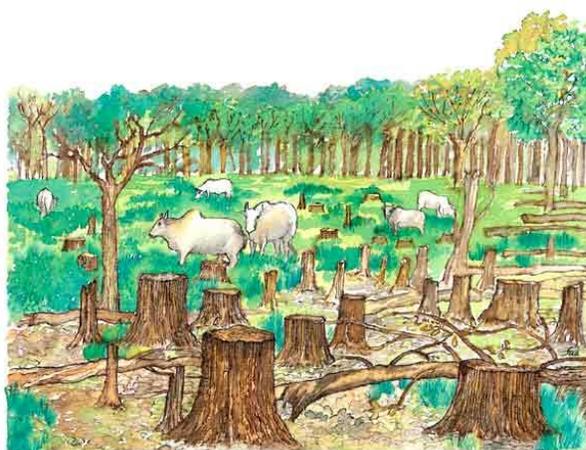
Instrucciones: Reunirse en grupos de 5 alumnos y comentar los efectos que provoca la deforestación.

Según Guadalupe Muñoz dice que:

La Reforestación:

La deforestación es el proceso por el cual la tierra pierde sus bosques en manos de los hombres.

El hombre en su búsqueda por satisfacer sus necesidades personales o comunitarias utiliza la madera para fabricar muchos productos. La madera también es usada como combustible o leña para cocinar y calentar. Por otro lado, las actividades



Fuente: La Deforestación

económicas en el campo requieren de áreas para el ganado o para cultivar diferentes productos. Esto ha generado una gran presión sobre los bosques.

Al tumar un bosque, los organismos que allí vivían quedan sin hogar. En muchos casos los animales, plantas y otros organismos mueren o les toca mudarse a otro bosque. Destruir un bosque significa acabar con muchas de las especies que viven en él. Algunas de estas especies no son conocidas por el hombre. De esta manera muchas especies se están perdiendo día a día y desapareciendo para siempre del planeta. (párrs. 2-4)

El Informe de Seminario “La Incidencia de la Deforestación en el Municipio de Jalapa, Departamento de Jalapa” (2010) hace referencia que el:

Proceso de Deforestación en Guatemala:

Se inicia con el establecimiento de las poblaciones mayas en el norte del país en el año 2000 A.C. Estos pobladores constituyeron sistemas de producción agrícola basados en el maíz, frijol, chiles y algunas cucurbitáceas no compatibles con los ecosistemas forestales.



Fuente: Agricultura en la Época Maya

En la época colonial e independiente las transformaciones agrarias afectaron seriamente los bosques naturales. Se fomentó el cultivo del café lo cual contribuyó a que muchos tierras que estaban cubiertas con bosques fueran sustituidos para la producción de este cultivo, especialmente en las tierras de la boca costa.



Fuente: Cultivo de Cañas

A principios del siglo pasado (1904), se dieron las grandes deforestaciones del bosque latifoliado en la Costa Sur (Costa del Océano Pacífico), con el otorgamiento de concesiones para plantaciones de banano de la UnitedFruitCompany (UFCO). Esta Compañía llegó a poseer aproximadamente unas

220,000 hectáreas en las costas del Pacífico y del

Atlántico. Muchas de estas tierras ahora son utilizadas para cultivos de caña, algodón y ganadería extensiva.

A partir del año 1955, pero sobretodo en 1962, el gobierno de turno, apoyado en el Instituto Nacional de Transformación Agraria –INTA- implementó políticas denominadas de colonización, en donde fueron entregadas tierras estatales para evitar intervenir las propiedades de las grandes unidades de producción.



Fuente: Mapa de Guatemala

A partir de los años setenta el problema agrario no resuelto provoca que el Estado inicie la colonización dirigida sobre las tierras bajas del norte como un instrumento para “resolver” el problema y, también se da un proceso de migración hacia el Petén en busca de terrenos sin cultivar y abandonado sobre lo cual el Estado no posee ningún control (Cabrera, 1996).

Actualmente el proceso de deforestación se clasifica según las causas siguientes: agricultura migratoria 78.5%, ganadería extensiva 10%, talas ilícitas 5%, consumo de leña 3%, incendios forestales 2%, plagas y enfermedades 1% y agricultura comercial 0,5% (Fuentes, 1999)

Según La Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua dice que:

¿Cuáles son las Causas de la Deforestación?

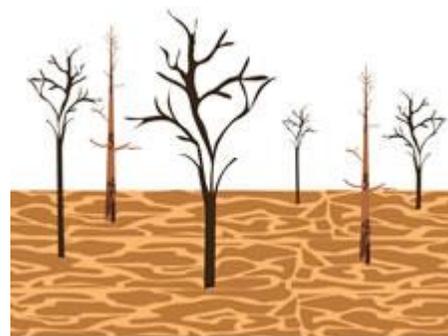
1. madera.
2. Generación de mayores extensiones de tierra para la agricultura y la ganadería.
3. Incendios.
4. Construcción de más espacios urbanos y rurales.
5. Plagas y enfermedades de los árboles.



Fuente: Calentamiento Global

¿Cuáles son las Consecuencias de la Deforestación?

- Erosión del suelo y desestabilización de las capas freáticas, lo que a su vez provoca las inundaciones o sequías.
- Alteraciones climáticas.
- Reducción de la biodiversidad, de las diferentes especies de plantas y animales.
- Calentamiento global de la tierra: porque al estar deforestados los bosques, no pueden eliminar el exceso de dióxido de carbono.



Fuente: Desertización del Suelo



Actividad 1

Salir del aula y observar la cantidad de árboles que existieron hace dos años y los árboles que aún existen en su comunidad, luego escribir mínimo 5 causas que provocaran la desaparición de los árboles que ya no existen.

Causas de Deforestación

En su Comunidad



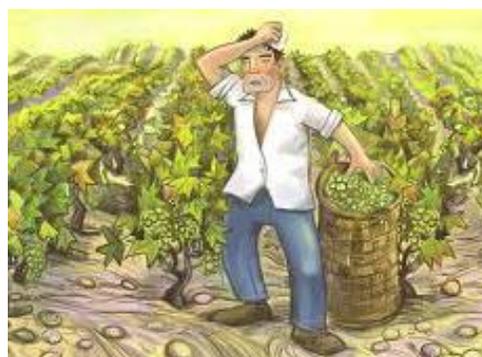
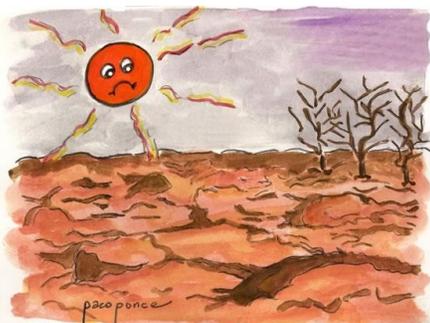
Actividad 2

Comentar con sus compañeros y compañeras que efectos ha causado la deforestación en su comunidad y como ha afectado a los habitantes, luego escribir en las líneas que se le da.

Evaluación



Observe detenidamente cada una de las siguientes figuras que se le presentan a continuación, luego marque con una "X" los efectos que provoca la deforestación.



-Capítulo 2-

Reforestación

Reforestar.

La importancia de la reforestación para el medio ambiente.

¿Qué es reforestar?

Causas

Tipos de reforestación

Reforestación Rural

Protección

Restauración

Plantaciones agroforestales

Reforestación Urbana

Plantación de Árboles

¿Por qué es importante plantar árboles?

¿Cómo plantar árboles?

Selección del terreno

Selección de la especie

Preparación del Terreno

Limpieza del terreno

Cercado

Trazado y marcación

Ahoyado

Plantación

Cuidados del nuevo árbol

¿Cómo implantar un árbol?

La Reforestación

Objetivo: Diferenciar los diferentes tipos de reforestación que existen.

Instrucción: Reunirse en grupos de 6 alumnos y comentar los diferentes tipos de reforestación que se pueden hacer, dependiendo de los objetivos que se deseen.

Según Cruzada Nacional por los Bosque y el Agua señala que:

Reforestar:

“Es establecer vegetación arbórea en terrenos con aptitud forestal. Consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos; así como su cuidado para que se desarrollen adecuadamente. (Párr. 1)



Fuente: La Reforestación

Covadonga Carrasco (2011) Señala que:

La Importancia De La Reforestación Para El Medio Ambiente

En la mayoría de las ocasiones no somos conscientes de la importancia que tiene cada árbol en nuestra salud global. Aproximadamente cada uno de ellos aporta 9 Kg de oxígeno al año, pero no solo eso, también depura 6 Kg de dióxido de carbono por lo que su importancia es mucho mayor de la que le damos.

También debemos pensar en cosas tan simples como lo bien que nos viene un árbol cuando hace calor para resguardarnos a su sombra, etc. (Párr. 1 y 2)

Según La Secretaria de Desarrollo Sostenible (Importancia de la Reforestación Págs. 1-15) dice:

¿Qué es una Reforestación?

- Plantación de árboles donde ya existen con el fin de reforzar la densidad de la cobertura vegetal.
- Antes de reforestar se recomienda hacer un análisis de la vegetación
- Utilizar especies nativas



Fuente: Plantación de Árboles



Fuente: Incendios Forestales

Causas

- Sobre-explotación
- Incendios Incontrolados
- Sobre pastoreo
- Erosión nativas

Tipos de Reforestación

- Reforestación Rural

Existen varios tipos de reforestación rural y difieren una de otra dependiendo de los objetivos de la misma.

- ✓ Protección

- Plantar únicamente árboles y arbustos originarios del ecosistema en el que se trabaja (especies NATIVAS)
- Se efectúa en zonas donde haya especies con algún estatus de conservación
- Su pérdida se debe a factores naturales o por sobreexplotación



Fuente: Planeta Verde

- ✓ Restauración

- Pretende recuperar la imagen y condiciones del paisaje del pasado, perdidas por la degradación de suelos debido a agentes naturales o humanos.



Fuente: Degradación del Suelo

- ✓ Plantaciones Agroforestales

- Producción con fines comerciales o personales en donde se combinan árboles y arbustos con cultivos agrícolas y frutales.
- Se obtienen beneficios económicos y ecológicos



Fuente: Producciones Agroforestales para el Comercio

- Reforestación Urbana

Se efectúan dentro de la ciudad en:



Fuente: Reforestación en Áreas de la Ciudad

- ✓ Escuelas
- ✓ Camellones
- ✓ Parques urbanos
- ✓ Unidades deportivas
- ✓ Distribuidores

- ✓ Áreas de bien común

Plantación de Árboles

¿Cómo y por qué plantar árboles? (Instituto Nacional de Bosques [INAB], Guatemala), dice que:

¿Por qué es importante plantar árboles?

- ✓ Porque Proveen productos importantes para el hombre, tales como leña, carbón y otros.
- ✓ Contribuyen a la producción de agua y a evitar las inundaciones, así como evitar que se laven los suelos.
- ✓ Recuperan zonas degradadas.
- ✓ Proporcionan belleza al paisaje y sirven para la recreación de las personas y de los animales que viven en el bosque.
- ✓ Porque los bosques están disminuyendo aceleradamente en todo el mundo.
- ✓ Contribuyen a descontaminar el ambiente, al liberar oxígeno y tomar el dióxido de carbono que existe en la atmósfera.

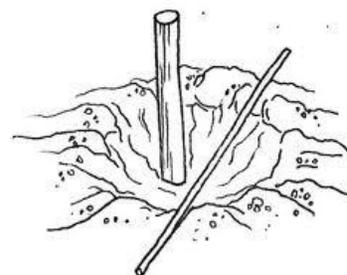


Fuente: Plantación de Árboles

¿Cómo plantar árboles?

1. Selección del Terreno

Consiste en seleccionar el lugar adecuado para plantar los árboles. Esto depende de los objetivos para lo que se necesite la plantación y requerimientos de la especie. Con fines de extracción de leña o madera, pueden elegirse terrenos con buena accesibilidad.



Fuente: Selección del Terreno

La selección del terreno, también depende de los requerimientos de la especie, tales como: fertilidad, profundidad y drenaje de condiciones de clima, que incluye cantidad de lluvia, altura sobre el nivel de mar, temperaturas y exposición de terreno al sol.



Fuente: Especies de Árboles

2. Selección de la Especie

Existe gran cantidad de especies, pero se deben seleccionar principalmente árboles que sean nativos del lugar. Sin embargo en algunos casos, pueden elegirse árboles de otras regiones que se

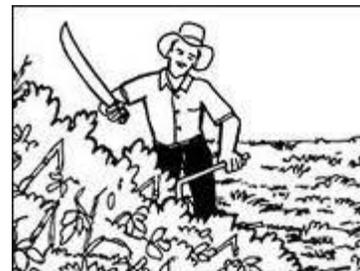
adapten a las condiciones del lugar. También se eligen los árboles por algunas características particulares, tales como rápido crecimiento y mejor desarrollo. También hay que elegir las especies según el objetivo de la reforestación.

3. Preparación del Terreno

La preparación del sitio persigue el objetivo de dar al arbolito las mejores condiciones para su establecimiento. Aquí se realizan actividades como:

A. Limpieza del Terreno

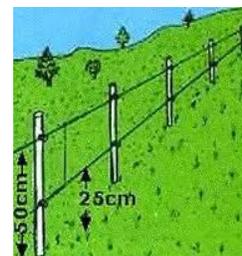
En donde se van a plantar los árboles debe limpiarse de hierbas y matorrales. Si se va a plantar un solo árbol, o árboles muy espaciados, se limpia solamente un área circular según la altura de la vegetación. Un área de $\frac{1}{2}$ centímetros, debe limpiarse alrededor del árbol con azadón, removiendo completamente las hierbas.



Fuente: Limpieza del Terreno

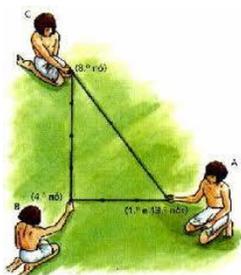
B. Cercado

Consiste en colocar alambre de púa y postes alrededor del área a plantar. Esto es necesario únicamente cuando en las áreas vecinas se tiene ganado y otro tipo de animales que puedan dañar la plantación.



Fuente: Cercado del Terreno

C. Trazado y Marcación



Fuente: Trazado del Terreno

Existen varias formas de trazado, las más comunes son:
Cuadrada: para terrenos con poca pendiente;

Tresbolillo: para terrenos con pendientes fuertes. Se marcan las líneas con un distanciamiento que previamente se estableció según la especie a plantar de acuerdo a los objetivos de la plantación. Se ubican en el terreno los puntos donde se va a plantar a la distancia de 3 metros, si el objetivo de la plantación es la producción de postes o bien 2 metros si el objetivo es producción de leña o de protección.

D. Ahoyado

Es la actividad que se realiza después del trazado y marcado donde se debe plantar. Consiste en abrir agujeros en el terreno, utilizando barra, pala doble o piocha. Los hoyos se hacen de 30 centímetros de ancho por 30 centímetros de profundidad.



En todo caso, la profundidad de los hoyos debe ser de 5 a 8 centímetros más profunda que las raíces del arbolito y el diámetro debe ser igual a la profundidad.

Fuente: Ahoyado del Terreno

E. Plantación

En esta fase se realizan las siguientes actividades:

- ⊙ Plantación de los árboles: Se corta el fondo de la bolsa a unos 2 ½ centímetros.



Fuente: Transplante de Árboles

- ⊙ Regla principal: El cuello de la planta, es decir la parte del tallo que corresponde con el nivel del suelo, debajo del cual empiezan las raíces, debe mantenerse encima de la superficie del suelo. Se coloca el arbolito en el hoyo, procurando que quede recto. La bolsa de polietileno debe retirarse.



Fuente: Regla Principal de la Siembra de Árboles

4. Cuidados del Nuevo Árbol

Se recomienda hacer una cerca alrededor del árbol y ponerlo un tutor (palo de soporte), para que crezca recto y así evitar que lo derribe el viento.

Las actividades que se deben realizar posteriormente a la plantación son:

- ⊙ Chapeo: Limpieza periódica de malezas.
- ⊙ Rondas: Limpiar alrededor de la parcela, para evitar la propagación de incendios forestales.
- ⊙ Plateo: Es necesario hacer una zanja alrededor. La plantación se efectúa en época lluviosa, por lo cual el suelo se mantiene húmedo, no obstante, si es necesario se debe regar los arbolitos en la medida de lo posible.

¿CÓMO PLANTAR UN ÁRBOL?



Actividad 1

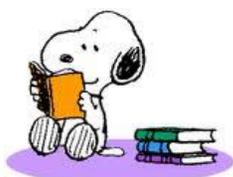


Platiqué con sus compañeros de clases sobre los tipos de reforestación que existen y escriba sobre la línea, las diferencias que hay entre una y la otra.

Reforestación Rural

Reforestación Urbana

Evaluación



Resuelva correctamente lo que se le pide a continuación.

1. Escriba las tres formas de reforestar en el área urbana, de acuerdo a sus objetivos

2. Escriba el nombre de los lugares donde se puede reforestar en el área urbana

-Capítulo 3-

Concepto de Medio Ambiente

Contaminación

Clases de Contaminación

Contaminación del suelo

Contaminación del agua

Sustancias Químicas

Excremento Humano

Fosfatos

Petróleo

Contaminación del Aire

Efecto Invernadero

Lluvia Ácida

Otros Contaminantes

Atmosféricos

CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Objetivo: Identificar las causas principales de la contaminación ambiental.

Instrucciones: Reunirse en grupos de 6 y comentar las causas principales que ocasiona la contaminación ambiental a todos los seres vivos.

El Informe de Seminario, (Como se cita en Montes, J. (2001) se encontró que...

Concepto de Ambiente

El término de Medio Ambiente está de máxima actualidad, la prensa diaria se hace partícipe de debates que se establecen en los ámbitos más diversos sobre temas medioambientales.

Se podría definir el Medio Ambiente como todo el espacio físico que nos rodea y con el cual el hombre puede interaccionar en sus actividades. Ese espacio físico está constituido por las personas que nos rodean, la casa en que vivimos, las calles que transitamos, el aire que respiramos, la naturaleza que nos circunda y todos estos elementos considerados de una forma amplia y sin ninguna excepción. El resultado de la interacción se denomina impacto medioambiental. Para simplificar el estudio de los problemas medioambientales se recurre a una limitación del espacio físico que más puede verse afectado por el impacto que se quiere analizar. Este espacio recibe el nombre de sistema medioambiental o ecosistema. Frecuentemente en un ecosistema se estudia uno o varios de los impactos que se consideran más relevantes ignorando los otros, no porque no existían, sino por simplificación del problema o mayor interés de resultados.



Fuente: Medio Ambiente

Liz Kleé Karen campo (Ciencias Naturales Pág. 190) concluye que:

Contaminación

Se define como contaminación como la acumulación de desechos artificiales en el aire, suelo y el agua; que altera gravemente el equilibrio de la biosfera.

Liz Kleé Karen campo (Ciencias Naturales Pág. 190) dice que:

Clases de Contaminación

Existen diferentes clases de contaminación, entre las cuales se pueden mencionar:

1. Contaminación del Suelo

El suelo es la fuente de vida de todos los seres vivientes; en él se encuentran las plantas y los animales que proporcionan alimento al hombre. Es por esta razón que debemos de cuidarlo de agentes contaminantes, como los desechos sólidos, líquidos y gaseosos. A los desechos sólidos también les llamamos basura

y ésta proviene de las casas, hospitales, mercados, etc.

Existen dos clases de basura: Basura Orgánica y la Inorgánica.

La Orgánica, que procede de seres vivos, como las cáscaras de frutas o verduras, desechos de alimentos, animales muertos y papel. Y la basura Inorgánica, que es fabricada por el hombre, como el plástico, el vidrio y el aluminio.



Fuente: Basura Orgánica



Fuente: Contaminación del Suelo



Fuente: Basura Inorgánica

2. Contaminación del Agua

El agua es un elemento básico para las funciones vitales de todos los seres vivos. Su contaminación afecta a los habitantes de la biósfera. Por eso es muy importante la conservación del agua pura para mantener el equilibrio de la naturaleza. Sin embargo, el hombre ha descargado en los ríos y lagos, como el de Amatitlán, productos residuales de las industrias. Además, las casas de los alrededores tienen conectados los desagües hacia el lago, llevando todo el excremento humano hacia él, convirtiendo sus aguas en un albañal de inmundicias y productos químicos de gran peligrosidad.



Fuente: Contaminación del Agua

El agua es necesaria en la agricultura, así como en los procesos industriales. Nos provee de energía y nos sirve como vías de comunicación. Las aguas de ríos, mares y lagos se pueden contaminar con:

- a. **Substancias Químicas:** Como el mercurio que se deposita en el fondo de un lago y las bacterias que allí se encuentran lo pueden volver soluble, pero venenoso. Las personas que comen pescado contaminado con mercurio, se enferman y pueden morir.



Fuente: Substancias Químicas

- b. **El Excremento Humano:** Es portador de muchos microorganismos, como las bacterias que producen la disentería, el cólera y la fiebre tifoidea.



Fuente: Excremento Humano

- c. **Los Fosfatos:** Que se encuentran en los detergentes, así como los nitratos de los fertilizantes son de gran alimento para las algas lo que las hace aumentar su desarrollo y proliferación; a esto se llama: Florecimiento de las algas.



Fuente: Detergente

- d. En algunas ocasiones, los barcos que transportan aceites y petróleo, procedentes de refinerías y fábricas, han sufrido algún desperfecto causando derrames de estos productos en el mar. Estos derrames afecta enormemente el ecosistema, ya que impiden el paso de la luz para la realización de la fotosíntesis del plancton marino y la transferencia del oxígeno. Además, afecta a los peces, crustáceos, moluscos y aves, ya que estos productos impiden la respiración y se adhieren a sus finas membranas, ocasionándoles la muerte.



Fuente: Contaminación a Causa del Petróleo

3. Contaminación del Aire

Ésta es mucho más peligrosa que la contaminación de los suelos y del agua ya que el hombre respira unas 20,000 veces al día, y cada vez que lo hace introduce a su cuerpo una cantidad variada de partículas tóxicas que provienen de los automóviles, industrias, quema de basura, plantas generadoras de electricidad y fumadores de cigarrillos.



Fuente: Contaminación del Aire

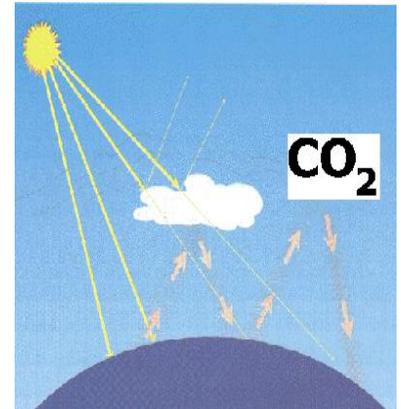
Los principales causantes de la contaminación de la aire en Guatemala son: Las fábricas e industrias, los vehículos, los incineradores, los incendios naturales o producidos por la mano del hombre y los pesticidas (substancias químicas venenosas), como el DDT. Estos liberan desperdicios, tanto sólidos como gaseosos, a la atmósfera, como el monóxido de carbono, el plomo, el óxido de azufre y el óxido de nitrógeno. Los vehículos, camiones y buses que circulan en las ciudades contribuyen a formar un fenómeno atmosférico llamado smog. Es una especie de nube estacionaria, formada de compuestos de hidrógeno, carbono, plomo, azufre, que permanece fuera de la superficie de la Tierra.



Fuente: Smog

A. Efecto Invernadero

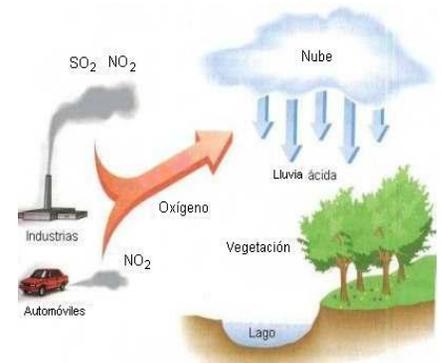
El efecto invernadero es un fenómeno provocado por los gases naturales existentes en el aire. Estos gases permiten que los rayos del Sol atraviesen la atmósfera y calienten la Tierra, pero como los vidrios de un invernadero impiden que parte del calor penetrado a la Tierra pueda escapar al espacio. Si esto sucede en forma natural, se trata de un proceso esencial para la vida en nuestro planeta.



Fuente: Efecto Invernadero

B. Lluvia Ácida

Los ácidos y óxidos generados por las industrias son transportados por el viento hasta que entran en contacto con el agua de las nubes, combinándose con el agua para formar ácido sulfúrico, que cae sobre la tierra al llover. Esta lluvia ácida es capaz de carcomer la piedra de los edificios, destruir los bosques, contaminar los ríos y lagos, matando así a los seres vivos que los habitan.



Fuente: Lluvia Ácida

4. Otros Contaminantes Atmosféricos

Existen otros elementos químicos contaminantes que nosotros utilizamos, llamados clorofluorocarbonos (CFCs). Éstos se utilizan en aerosoles, frigoríficos, algunos sistemas de aire acondicionado y espumas sintéticas. Son los principales destructores de la capa de ozono de la atmósfera.



Fuente: Clorofluorocarbonos

El ozono es una molécula formada por tres átomos de oxígeno (O₃), que se crea cuando las radiaciones ultravioletas del Sol, se combinan con el oxígeno.

Las moléculas de ozono dan origen a una capa, que se encuentra en la estratósfera, y tiene como función principal absorber las radiaciones que llegan a la Tierra.



Fuente: Destrucción de la Capa de Ozono

La cantidad de ozono en la atmósfera, casi siempre es constante; pero la contaminación con los cloro fluorocarbonos puede destruirlo, exponiendo a los habitantes de la tierra a las radiaciones ultravioleta.

Cuando una persona se expone moderadamente al Sol, los rayos ultravioleta pueden broncear su piel; sin embargo, si se excede, las radiaciones ultravioleta pueden producir cáncer en la piel.



Actividad 1

En pliegos de papel bond, dibujar un ambiente sano y un ambiente contaminado y luego explicar sobre las líneas, los problemas que han causado las diferentes clases de contaminación al ser humano.

Evaluación



A continuación se le presenta una serie de afirmaciones sobre las causas principales que provocan la contaminación ambiental, escriba dentro del paréntesis una “V” si la afirmación es verdadera o una “F” si la afirmación es falsa.

1. Los fertilizantes y abonos químicos son contaminantes del suelo.....()
2. El riego de las plantas con agua pura, afectan el Ambiente.....()
3. Las personas consumidoras de cigarrillo solo afectan a las personas
que están cerca de ellas.....()
4. Los aerosoles destruyen la capa de ozono()
5. La basura orgánica puede contaminar el medio ambiente.....()
6. Los detergentes son fosfatos que contaminan el agua.....()
7. Otros de los contaminantes del agua y de las especies que viven
en ella, es el derrame de petróleo por los barcos.....()
8. Las cascaras de frutas y verduras son los principales contaminantes
de todo el medio ambiente.....()
9. El humo de los cigarrillos, fábricas y automóviles no causan ningún
problema a la salud de las personas.....()
10. Los camiones, buses y vehículos forman un fenómeno llamado: Smog,
el cual ayuda a proteger la Tierra.....()

-Capítulo 4-

El principio de las tres “R´s”

Reducir

Reutilizar

Reciclar

El plástico

¿Qué es el plástico?

Clasificación de los plásticos

Reciclaje del plástico

Manualidades con plástico

¿Cómo hacer manualidades con plástico PET?

Alcancía en forma de puerquito

Lindas Flores

El Principio de las Tres "R's"

Objetivo: Elaborar manualidades con la reutilización con plástico pet.

Instrucción: Reunirse en grupos de 5 y describir los pasos necesarios sobre la recolección y elaboración de manualidades con plástico.

Según codigor indica que...

“Los adelantos en ciencia y tecnología han ayudado a lograr una sociedad de confort y comodidad. La otra cara de este desarrollo son los problemas ambientales que la humanidad enfrenta, en los que el calentamiento global no es la cuestión menor. Con nuestra vida dependiendo de recursos limitados es esencial que cada uno de nosotros tome estos problemas ambientales y globales y nos esforcemos para lograr el objetivo mutuo de la conservación ambiental y el desarrollo económico.” Junichiro Koizumi – Primer Ministro de Japón 2001-2006.

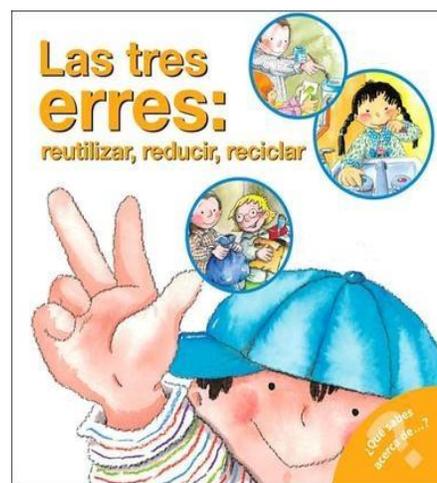
¿Qué son las 3R's?

El principio de reducir los residuos, reutilizar y reciclar recursos y productos es usualmente llamado 3R's.

Reducir: significa elegir cosas con cuidado para reducir la cantidad de residuos generados. Esto quiere decir que hay que EVITAR que se genere la basura comprando más sabiamente y utilizando los productos de la manera correcta.

Reutilizar: implica el uso repetido de ítems o partes de ellos que todavía son utilizables o tratar de darle algún uso a la basura antes de tirarla, por ejemplo, forrar las cajas, frascos o latas y usarlas para guardar cosas.

Reciclar: significa usar los residuos mismos como recursos, es una actividad que desarrollan muchas personas, consiste en rescatar la basura para volver a utilizarla. Del papel y cartón, se puede recuperar cerca del 40% a través del reciclaje, si no están revueltos con basura que los moje o manche.



Fuente: Las tres erres

En la actualidad se reciclan materiales muy diversos; los más comunes son el papel, el vidrio y los envases o botellas plásticas. Otros materiales que se reciclan son las pilas y baterías, pues son altamente contaminantes al contener elementos como el mercurio (pilas botón), el cinc (pilas tradicionales), el níquel y el cadmio (en los ordenadores y teléfonos móviles) o el manganeso (baterías de electrodomésticos). También se encuentra en auge el reciclado de los consumibles ligados a la informática, como los cartuchos de tinta o tóner de las impresoras láser, y los propios equipos informáticos.

Por último, el compostaje es la forma que tiene la naturaleza de reciclar sus propios residuos. Se trata de la descomposición controlada de materiales orgánicos por la acción de varios microorganismos e invertebrados. Más del 50% de los residuos domésticos pueden reciclarse con este método.

Según plastics europe dice....

EL PLASTICO

¿Qué es el plástico?

Plástico es el término común generalizado para describir una amplia gama de materiales sintéticos o semi sintéticos que se utilizan en un enorme y creciente abanico de aplicaciones: desde el envasado a la construcción de edificios, desde vehículos a dispositivos médicos, juguetes, prendas de ropa, etc. El término "plástico" deriva de la palabra griega "plastikos", que significa "apto para el moldeado" y de "plastos", que significa "moldeado". Se refiere a la maleabilidad del material, o plasticidad en la fabricación, que permite que sea moldeado en una variedad de formas como películas, fibras, placas, tubos, botellas, cajas etc.

Existen dos categorías principales de materiales plásticos: los termoplásticos pueden calentarse para formar productos. Si estos productos finales se calientan, el plástico se ablanda y vuelve a fundirse. Por el contrario, los plásticos termoestables pueden fundirse y moldearse, pero una vez han adquirido forma después de solidificarse permanecen sólidos y, a diferencia de los termoplásticos, no pueden volver a fundirse.

Según la escuela educadora ONI los plásticos se clasifican en...

Clasificación de plásticos:

MATERIAL	CARACTERÍSTICAS	USOS PRINCIPALES
Polietileno Tereftalato (1-PET)	Plástico de alta calidad. Se emplea en embotellado y envasado. Es el único cuyo reciclaje es rentable.	Botellas de refrescos. Carbónicos.
Polietileno de Alta Densidad. (2-PE-AD)	Gran resistencia y durabilidad en forma laminar. Ideal para productos de vida larga.	Botellas de leche, botellas de detergentes; productos en forma de láminas, como bolsas.
Polivinilo de Cloruro (3-PVC)	Gran capacidad de combinación con diversos productos químicos. Reciclaje dificultoso.	Recipientes domésticos y de comida, tuberías, etc.
Polietileno de baja densidad. (4-PE-BD)	Plástico de calidad media baja para productos de vida corta. Reciclaje no viable.	Envases de películas finas y envoltorios, otros materiales en forma de láminas.
Polipropileno (5-PP)	Plástico duro y resistente pero de calidad media baja. No reciclable.	Cajas para botellas, valijas, cajas y etiquetas.
Poliestireno (6-PS)	Plástico liviano. Ideal como aislante, térmico y acústico. No reciclable.	Vasos y platos de espuma; artículos moldeados.
Resinas multilaminados (7-otros)	Generalmente, plásticos de alta calidad y muy duraderos. Uso reducido. Reciclaje innecesario.	Producto para decoración del hogar. Determinados usos industriales.

Según la organización del reciclaje señala que...

El reciclaje de los plásticos:

Juega un papel importante en casi todos los aspectos de nuestras vidas ya que se utilizan para la fabricación de productos de uso cotidiano, tales como envases de bebidas, juguetes y muebles. El uso generalizado de plásticos exige una buena gestión de vida del producto hasta su fin. Los plásticos representan más del 12 % de la cantidad de residuos sólidos urbanos, un aumento espectacular desde 1960, cuando los plásticos fueron menos del 1% del flujo de residuos.



Fuente: Reciclaje de plástico

La categoría más amplia de plásticos no sólo se encuentra en envases y embalajes (por ejemplo, botellas de refrescos, tapas, botellas de champú), sino que también se encuentran en los bienes duraderos (por ejemplo, electrodomésticos, muebles) y no duraderos (por ejemplo, pañales, bolsas de basura, vasos y utensilios, dispositivos médicos).

Uno de los beneficios del reciclado de plástico es que se pueden realizar actividades interesantes en talleres de reciclaje y medio ambiente, como manualidades o simplemente para enseñar a los niños y jóvenes a aprovechar las materias primas y no ir generando desechos.

¡El límite está en tu imaginación!

MANUALIDADES CON PLÁSTICO

¿Cómo hacer manualidades reutilizando plástico PET?

Alcancía en forma de puerquito:

Materiales:

- ✓ Botella de plástico
- ✓ Pintura en aerosol rosa o papel fomy para forrar la botella
- ✓ Cútter o tijera
- ✓ Ojos movibles
- ✓ Pistola de pegamento
- ✓ Cartulina negra y color piel
- ✓ Papel corrugado de diferentes colores
- ✓ Limpia pipas



Procedimiento paso a paso:

- ✓ Corta la botella de plástico en tres secciones. Intenta que el corte central quede prolijo y con los cortes derechos.
- ✓ Los extremos de la botella quedarán como se muestra en la imagen.



- ✓ Ahora debes superponer los dos extremos de la botella a través del corte central.



- ✓ Toma el cúter y realiza un pequeño corte vertical en el centro de la botella. Ese será la ranura por donde pondremos las monedas a la alcancía.



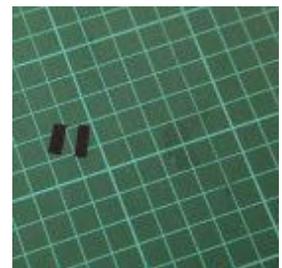
- ✓ Asegúrate que la tapa de la botella se encuentre bien enroscada y comienza a pintar toda la botella con pintura rosa en aerosol. No olvides dejar secar bien antes de pasar una segunda capa.



- ✓ Sobre el extremo donde se encuentra la tapa, coloca un poco de pegamento en silicona para pegar los ojos móviles.



- ✓ Toma el cúter y corta dos pequeños rectángulos de cartulina negra para realizar la nariz.



- ✓ Vuelve a colocar silicona y pégalos en el centro de la tapa de forma paralela.



- ✓ Toma el papel corrugado y corta pequeñas tiras de aproximadamente unos 6 cm x 3 cm.



- ✓ Enróllalas y pégalas en la parte inferior de la botella para simular las patas.



- ✓ Vuelve a cortar nuevamente un poco más de papel corrugado, pero en esta ocasión con forma de pequeños triángulos. Pégalos sobre la parte superior y simula las orejas de este adorable chanchito.



- ✓ El resultado final será una adorable alcancía reciclada con forma de puerquito.



Lindas Flores

Materiales:

- ✓ Botellas plásticas
- ✓ Tijeras
- ✓ Adhesivo (Pegamento)
- ✓ Papel de China (diversos colores)
- ✓ Temperas (color a elección)
- ✓ Rotuladores permanentes
- ✓ Alambre fino o palillos de madera

Procedimiento:

¿Cómo se hacen? Las flores se pueden hacer de dos formas:

- ✓ Con la base de la botella la flor saldrá recortando el dibujo que hace la propia botella. También se pueden crear muchos más pétalos, solo hay que pensar un poco qué queremos y recortarlo. Pintamos, colocamos el alambre y listo.



- ✓ Con la parte de arriba de la botella son un poco complicadas de hacer, ya que no hay forma y nosotros creamos los pétalos desde cero. Lo bueno es que el agujero de la botella se puede rellenar con papel de colores.



¿Cómo se pintan? Se pueden pintar con rotuladores permanentes o con temperas.

¿Cómo se montan? Podéis pegar la flor con cola a un trozo de alambre recubierto de papel verde o pintar un palillo de madera.

¿Cómo Hacerlas Paso A Paso?

- ✓ Cortamos las botellas en 3 partes, y vamos a usar la parte de arriba, ocuparemos la parte de arriba de la botella.



- ✓ Cortamos los pétalos ,como pueden notar en la foto de arriba, las botellas que use, tiene unas marca que se pueden usar de guía para cortar, cortan uno si otro no y quedan 5 pétalos.

- ✓ Vamos cortando y presionando los pétalos hacia abajo, para que la flor quede abierta.



- ✓ Con las tijeras redondeamos los pétalos.



- ✓ Le quitamos la argollita que tiene en la parte de la tapa donde va amarrado el alambre fino para hacer el tallo.



- ✓ Terminamos de cortar los pétalos, vamos pintando al color del gusto uno por uno y luego se espera que sequen.



- ✓ En el centro del conjunto de pétalos simula los estambres con tiras de plástico más finas ó haz bolitas de papel de china.
- ✓ Colócalas donde desees para adornar cualquier habitación.





Actividad 1

Escribir sobre las líneas que se le dan, los materiales que se necesitan para poder hacer una bonita alcancía en forma de puerquito.

Materiales

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



Evaluación

Observe detenidamente las siguientes imágenes y marque con una "X" las que se pueden realizar con papel reciclado.



REFERENCIAS

Bibliografías

1. Informe de Seminario (2010) La Incidencia de la Deforestación en el Municipio de Jalapa, Departamento de Jalapa. Facultad de Humanidades. Jalapa
2. Instituto Nacional de Bosques (s.f.) ¿Cómo y Por qué plantar árboles?. Guatemala. Kamar
3. Klée, L. & Campo, K. (1998). Ciencias naturales 1. Guatemala Centroamérica: Editorial
4. Montes, J. (2001) Medio ambiente y desarrollo sostenible: Informe de Seminario. La incidencia de la Deforestación en el municipio de Jalapa y Departamento de Jalapa. Pág. 15.
5. Municipalidad de Jalapa. (2009). Plan de Desarrollo Municipal, Jalapa, Guatemala.

E- grafías

- Covadonga, C. (25 de noviembre de 2011). La importancia del reforestación para el medio ambiente. Recuperado el 30 de junio de 2011. Disponible en <http://www.ciencias.es/importancia-reforestacion/>
- Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua (s.f.) VIII. Deforestación y Reforestación. Recuperado el 18 de junio de 2011. Disponible en <http://cruzadabosquesagua.semarnat.gob.mx/viii.html>.
- <http://aplicaciones12.fod.ac.cr/periodico/jsp/articulos.jsp?idedicion=1&idseccion=6&idarticulo=2696>
- <http://cuartosantaana.blogspot.com/2011/03/apadrinar-un-arbol.html>
- <http://elreciclaje.org/content/reciclaje-de-pl%C3%A1stico>
- <http://www.codigor.com.ar/3r.htm>
- <http://www.lasmanualidades.com/2008/07/07/alcancias-hechas-con-botellas-de-plastico>
- <http://www.oni.escuelas.edu.ar/olimpi2000/santa-fe-norte/reciclando-plasticos/clasificacion.htm>
- <http://www.plasticseurope.es/que-es-el-plastico.aspx>
- Lizarra, Estella (Viernes 25 de marzo) Apadrinar un árbol. Recuperado el 28 de junio de 2011. Disponible en
- Martínez, D. (2004/2011) Dibujos para pintar. Recuperado el 27 de junio de 2011. Disponible en
- Muñoz, G. (S.F.) La Deforestación. Recuperado el 15 de junio de 2011. Disponible en
- http://www.dibujosparapintar.com/manualidades_hacer_papel_reciclado.html
- Secretaría de Desarrollo Sostenible (s.f.) Importancia de las reforestaciones. Recuperado el 25 de junio de 2011. Disponible en <http://www.kelloggs.com.mx/medioambiente/Reforestacion.pdf>

REGISTROS FOTOGRÁFICOS



Capacitación sobre el Medio Ambiente y temas relacionados.



Capacitaciones sobre el principio de las tres R's a los alumnos de 4º. y 5º. Bachillerato del INED, Sanyuyo



Alumnos de 4°. Y 5°. Bachillerato recibiendo la explicación sobre la importancia de Reciclaje del Plástico.



Reciclaje de botellas de plástico PET para la elaboración de manualidades



Elaboración de manualidades por alumnos del INED Sanyuyo, Jalapa



Algunas de las manualidades terminadas por alumnos del INED Sanyuyo, Jalapa



Plantación de arbolitos en Colonia Bosques de Vienna



Plantación de arbolitos en Colonia Bosques de Vienna



Agua utilizada para el riego de los arbolitos en el área reforestada de la Colonia Bosques de Vienna.



Alumna Epesista al cuidado de los árboles en el área reforestada de la Colonia Bosques de Vienna.

Capítulo IV

Proceso de Evaluación.

Es un procedimiento encargado de dar información sobre la verificación de los alcances logrados antes, durante y después de cada actividad realizada, así mismo ayuda a mejorar o posibilita la manera de corregir errores en el transcurso de las acciones que se ejecuten.

4.1 Evaluación del diagnóstico.

De acuerdo al proyecto realizado el alcalde Municipal de Jalapa y el Director del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Aldea Sanyuyo, evaluaron la etapa a través de una lista de cotejo para verificar el alcance y logro de los aspectos, por medio de lo planificado y el cronograma se logró obtener datos importantes de la institución en el tiempo definido, así mismo se logro la investigación tanto interna como externa de la institución por medio de la aplicación de técnicas como la observación, el cuestionario, la entrevista. Así mismo se detectaron los problemas que existían en la institución del cual se elaboro el listado de los problemas de donde se seleccionó el problema al que se le dio la solución más viable y factible Con el desarrollo de este capítulo se detectó los problemas de la institución, con el que se contó con el apoyo por parte de la institución para la ejecución del proyecto.

4.2 Evaluación del perfil.

El Director del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Aldea Sanyuyo, evaluó a través de una lista de cotejo los objetivos, metas, actividades y recursos para la realización y éxito del proyecto.

Se trazaron diferentes propuestas en base a objetivos generales y específicos los cuales serán utilizados en la etapa de ejecución en donde se realizaron diferentes metas, las cuales incluía el buen aprovechamiento de toda clases de recursos con lo que se contaban de otra manera se realizó un presupuesto general.

Se diseñó el nombre del proyecto Guía Pedagógica para la “Reutilización de Materiales Reciclables Plásticos” en la elaboración de Manualidades, dirigido a estudiantes de Cuarto y Quinto grado de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Mecánica Automotriz del Instituto Nacional de Educación Diversificada –INED- Sanyuyo, Jalapa.

4.3 Evaluación de la Ejecución.

Por medio de una lista de cotejo, el Director del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Aldea Sanyuyo, evaluó las actividades de la etapa establecidas en el cronograma, verificando si se cumplieron en el tiempo estipulado y si se aprovechó el tiempo y los recursos de acuerdo a lo programado, así mismo verificó si se alcanzaron los objetivos propuestos y metas establecidas. De esta manera se presentaron los registros fotográficos de la ejecución del proyecto de la misma forma se elaboró la guía para la elaboración de manualidades con plástico, verificándose los logros alcanzados y como evidencia de lo ejecutado se presentó el informe de la fase de ejecución.

4.4 Evaluación Final

Es necesario realizar un análisis de los alcances obtenidos por medio de una lista de cotejo con el propósito de verificar la aceptabilidad del proyecto. La evaluación se midió a través del impacto que tuvo el proyecto, el cual reflejó una respuesta trascendental que permitió un aporte pedagógico al Instituto Nacional de Educación Diversificada, Aldea Sanyuyo, Jalapa por medio de la Guía sobre la Elaboración de manualidades con plástico se contribuye a mejorar la orientación didáctica en cuanto se refiere a disminuir la Contaminación Ambiental, así mismo del cuidado que se debe tener al medio en el que toda clase de seres vivos, el proyecto que se ejecutó es en beneficio del Instituto, porque se evitará la acumulación de plástico. Tanto el director como el personal docente del Centro Educativo se comprometen con la sostenibilidad del proyecto ya que éste fortalece la relación entre la facultad de Humanidades y la Comunidad Educativa.

Conclusiones:

1. Se contribuyó a la reducción de la contaminación ambiental de Jalapa través del proceso de reutilización de plástico.
2. Se elaboró una guía para la fabricación de manualidades con plástico.
3. Se implementaron talleres y capacitación sobre la reutilización de plástico y temas relacionados con el medio ambiente
4. Se socializó la guía con los docentes y director del Establecimiento para su mejor aplicación.
5. Se reforestó un área del municipio de Jalapa, en Colonia Bosques de Viena para combatir en una pequeña proporción el Calentamiento Global.

Recomendaciones:

1. A los Docentes, que contribuyan a la disminución de la contaminación ambiental, a través de diferentes actividades en donde se utilice el proceso de reciclaje.
2. Al director y docentes que utilicen la guía elaborada por la alumna epesista en las áreas curriculares que crean, se puedan implementar como material de apoyo.
3. Al director del Instituto Nacional de Educación Diversificada, llevar a la práctica talleres de socialización sobre la guía para la elaboración de manualidades con papel reciclado transformándolo en nuevos productos.
4. A la Comunidad Educativa que implementen talleres y capacitaciones que permitan crear conciencia en la niñez sobre los problemas ambientales que hoy en día se presentan.
5. A los habitantes de la Colonia Bosques de Vienna, municipio y departamento de Jalapa, que se comprometan al cuidado y mantenimiento de los árboles plantados en esa región.

BIBLIOGRAFÍA

1. Código Municipal (2,002: 34-35) Decreto 12-2,002.
2. Congreso de la República de Guatemala. (2002). Constitución política de la república de Guatemala. Guatemala: Secretaria de coordinación Ejecutiva de la Presidencia.
3. Congreso de la República de Guatemala. (2002). Decreto No. 12-2002 Código Municipal. Guatemala: Secretaria Presidencial de la Mujer.
4. Covadonga, C. (25 de noviembre de 2011). La importancia del reforestación para el medio ambiente. Recuperado el 30 de junio de 2011. Disponible en <http://www.ciencias.es/importancia-reforestacion/>
5. Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua (s.f.) VIII. Deforestación y Reforestación. Recuperado el 18 de junio de 2011. Disponible en <http://cruzadabosquesagua.semarnat.gob.mx/viii.html>.
6. Fasilisimo Interactivo (s.f.) Manualidades con papel periódico. Recuperado el 3 de julio de 2011. Disponible en http://manualidades.facilísimo.com/manualidades-con-papel-periodico#ancla_4.
7. Informe de Seminario (2010) La Incidencia de la Deforestación en el Municipio de Jalapa, Departamento de Jalapa. Facultad de Humanidades. Jalapa
8. Instituto Nacional de Educación Diversificada INED Sanyuyo, (2009). Proyecto Educativo Institucional: Aldea Sanyuo, Jalapa, Guatemala.
9. Instituto Nacional de Bosques (s.f.) ¿Cómo y Por qué plantar árboles?. Guatemala. Kamar

10. Klée, L. & Campo, K. (1998). Ciencias naturales 1. Guatemala Centroamérica: Editorial
11. Ley de Educación Nacional, (1991). Decreto Legislativo 12-91. Guatemala,
12. Lizarra, Estella (Viernes 25 de marzo) Apadrinar un árbol. Recuperado el 28 de junio de 2011. Disponible en <http://cuartosantaana.blogspot.com/2011/03/apadrinar-un-arbol.html>
13. Martínez, D. (2004/2011) Dibujos para pintar. Recuperado el 27 de junio de 2011. Disponible en http://www.dibujosparapintar.com/manualidades_hacer_papel_reciclado.html
14. Montes, J. (2001) Medio ambiente y desarrollo sostenible: Informe de Seminario. La incidencia de la Deforestación en el municipio de Jalapa y Departamento de Jalapa. Pág. 15.
15. Municipalidad de Jalapa. (2009). Plan de Desarrollo Municipal, Jalapa, Guatemala.
16. Municipalidad de Jalapa. (2009). Plan de Desarrollo Municipal, Jalapa, Guatemala.
17. Muñoz, G. (S.F.) La Deforestación. Recuperado el 15 de junio de 2011. Disponible en <http://aplicaciones12.fod.ac.cr/periodico/jsp/articulos.jsp?idedicion=1&idseccion=6&idarticulo=2696>
18. Secretaría de Desarrollo Sostenible (s.f.) Importancia de las reforestaciones. Recuperado el 25 de junio de 2011. Disponible en <http://www.kelloggs.com.mx/medioambiente/Reforestacion.pdf>

-Apéndice-

GUÍA PARA EL ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO

Datos generales de la institución patrocinante.

I. Sector comunidad

AREA	INDICADORES
1. Area Geográfica	<p>1.1 Localización El departamento y municipio de Jalapa se encuentra ubicado en el Oriente del País de Guatemala, limitando con los departamentos de El Progreso y Zacapa al Norte, con el departamento de Chiquimula al Oeste, con los departamentos de Jutiapa y Santa Rosa al Sur, al Este con el departamento de Guatemala. La altura es de 1,361 metros sobre el nivel del mar. La cabecera departamental de Jalapa dista de la ciudad capital de Guatemala 168 kilómetros, carretera asfaltada vía Jutiapa, Santa Rosa; y vía Sanarate, 97 kilómetros.</p> <p>1.2 Extensión geográfica El municipio y cabecera departamental de Jalapa cuenta con 552 kilómetros cuadrados. El departamento de Jalapa cuenta con 2063 kilómetros cuadrados en los cuales incluye sus siete municipios, los cuales son: San Pedro Pínula, Monjas, San Manuel Chaparrón, San Carlos Alzatate, San Luis Jilotepeque, Mataquescuintla y Jalapa. La cabecera departamental de Jalapa cuenta con 554 kilómetros cuadrados.</p> <p>1.3 Clima, suelo, Principales accidente El clima del municipio de Jalapa está registrado como templado. El suelo es de tipo arenoso. Dentro de sus principales accidentes se mencionan: Sierra Madre, que se encuentra en el municipio de Mataquescuintla por Samororo en la parte Occidental, al Oriente en el municipio de San Luis Jilotepeque, que resalta el Volcán Jumay teniendo una altitud de 2,200 metros. El Volcán de Alzatate con 2,750 metros. En sus riberas nace el río Ostúa, Jalapa, que es utilizado para el abastecimiento de agua potable para los habitantes del departamento.</p>

	<p>1.4 Recursos Naturales</p> <p>1.4.1 Flora: El departamento y municipio de Jalapa cuenta con diversidad de árboles como: pino, ciprés, arboles madereros, pinabete, cedro, pinabete, caoba. Flores ornamentales como: quince años, margaritas, violetas, velo de novia, begonias, y diversidad de árboles frutales como: granadillas, durazno, manzanilla, manzana, jocote, mandarina, naranja, ciruelas, anonas.</p> <p>1.4.2 Fauna: En el departamento de Jalapa se cuenta con variedad de animales como: ganado vacuno, bovino, porcino, caballar, caprino, aves de corral, se pueden mencionar además animales silvestres como: conejos, zorrillos, ardillas, palomas.</p>
<p>2. Histórica</p>	<p>La creación del departamento de Jalapa fue según el Acuerdo 107 del 24 de noviembre de 1873, su cabecera departamental se elevó a categoría de ciudad por Decreto 208 del 26 de agosto de 1878, este acontecimiento se llevó a cabo en la época que gobernó el General Justo Rufino Barrios.</p> <p>2.1 Primeros Pobladores: Los primeros pobladores fueron de la raza pocomán en La época prehispánica.</p> <p>2.2 Sucesos Históricos Importantes: Surgió la rebelión de la montaña promovida por el General Rafael Carrera, donde pedían la supresión de los nuevos impuestos y leyes que afectaban a la iglesia católica, los montañeses triunfaron y el Doctor Mariano Gálvez tuvo que dejar el poder el 24 de febrero de 1938.</p> <p>La guerra de los remicheros en la cual utilizaban armas rústicas para combatir las fuerzas de gobierno de turno.</p>

2.3 Personalidades

Presentes y Pasadas:

Entre las personalidades presente y pasadas se puede mencionar orgullosamente al Profesor José María Bonilla Ruano, quien se dio a conocer como Poeta y Maestro, escribe en prosa "Gramática Castellana" en mosaico, sus obras se publican en México, en el continente Europeo, en las ciudades de Guatemala y Honduras, también fue Hijo ilustre de Jalapa, dentro de sus obras se puede mencionar "El Paradigma Inmortal" otra titulada "El Ayer". Su obra mejor recordada en todo el país es su Manual Crítico-Didáctico, de la letra del Himno Nacional de Guatemala, que fundamentó los cambios que suavizaron el contenido histórico del mismo.

Profesor Mario Zelada Ramos, distinguido Maestro y Compositor, jefe de la Banda Militar de Música en Chiquimula, realizó arreglos musicales tales como: "La Jalapaneca", "Cofradía", "Chaparronera" y "El corrido del Jumay".

Doctor Silvano Antonio Carías Recinos, Médico y Cirujano, desempeñó el cargo de Director General del Hospital Nacional "Nicolaza Cruz". La Municipalidad de la cabecera Departamental de Jalapa lo distingue como "Hijo Predilecto" por su obra al servicio de la población Jalapaneca. También cabe mencionar a los Profesores Luis Martínez Mont, al Profesor Rafael Salguero, a la Profesora Berta Judith Franco Bonilla, al Profesor Fernando Cruz Argueta y otros.

2.4 Lugares de Orgullo local:

El Departamento de Jalapa cuenta con Parque Central, lleva el nombre del Doctor Silvano Antonio Carías Recinos, en él se encuentra el árbol petrificado que se le calculan 2000 años. El balneario Los Chorros, Agua Tibia en San Pedro Pinula, la Laguna del Hoyo y Agua Tibia en el Municipio de Monjas, Templo de Minerva, Complejo Deportivo, Estadio Las Flores, Instituto Normal Centroamericano para Varones, que actualmente fue reconstruido.

3.1 Gobierno Local:

<p>3. Política</p>	<p>El Gobierno del Departamento de Jalapa está conformado por las diferentes autoridades como el Gobernador Departamental, quien es el representante del ejecutivo en el departamento para coordinar ayuda institucional, así también existen las corporaciones municipales, que representan el poder local de gestión y administración de recursos para la ejecución de proyectos de beneficio social. Organizaciones civiles apolíticas.</p> <p>3.2 Organizaciones Civiles Políticas:</p> <p>El Departamento de Jalapa cuenta con diferentes asociaciones civiles y políticas en las que se puede mencionar: Asociación de Ganaderos Jalapanecos, Comité de Desarrollo de Santa María Jalapa, Comité de Damas Sociales, Comité de Desarrollo Jalapanecos Ausentes, Asilo de Ancianos y Comité de Enfermos Alcohólicos; entre otros, que por su naturaleza juegan un papel importante en la sociedad.</p>
<p>4. Social:</p>	<p>4.1 Ocupación de los habitantes:</p> <p>La ocupación de los habitantes del Departamento de Jalapa es el comercio, compra y venta de granos básicos, verduras, frutas, etc. Trabajan en instituciones, oficinas públicas y privadas, centros educativos públicos y privados, se dedican a cultivar la tierra, crianza y cuidado de ganado bovino, vacuno, caballar y aves de corral.</p> <p>4.2 Producción y distribución de productos:</p> <p>Los habitantes del Departamento de Jalapa se dedican al cultivo de frutas y verduras como: manzanas, peras, melocotones, durazno, jocote, naranja, bananos. Entre las verduras se pueden mencionar: perulero, ejote, repollo, aguacate, güisquil, remolacha, pepino, brócoli y coliflor. El café es exportado a los países de El Salvador y Nicaragua. El melocotón y la manzana son vendidos a la fábrica de productos Kerns. El ganado bovino se comercializa para el destace en el departamento de Jalapa, así como la leche, crema, mantequilla de costal y queso seco.</p>

4.3 Agencias educacionales: Escuelas, Colegios, academias, otras:

El Departamento de Jalapa cuenta con centros educativos y de enseñanza como el Centro de Bienestar Social, Escuelas Oficiales y Colegios Privados del nivel Inicial, Pre-primario, Primario, Diversificado, Superior, cuenta con Academias de Computación, Mecanografía, Corte y Confección, Cultoras de Belleza entre otras.

4.4 Agencias sociales de salud y otras:

El Departamento de Jalapa cuenta con el Centro de Bienestar Social, Hogares Comunitarios CARITAS, Proyecto Cactus, Cristian Children, Club de Leones, Comité Pro-Construcción de la Casa de Ancianos. Cuenta con un hospital llamado "Nicolasa Cruz", Sanatorios privados, clínicas de APROFAM, clínicas del IGSS, que atiende a las personas afiliadas a dicha entidad y clínicas médicas particulares.

4.5 Vivienda (tipos):

En el departamento de Jalapa se observan diferentes construcciones, entre las que se pueden mencionar: viviendas de block, ladrillo, adobe, madera, lámina, teja, lámina y terraza, pisos de cemento, cerámica y de tierra, casas de varios niveles.

4.6 Centros de recreación:

La cabecera Departamental de Jalapa cuenta con Parque Central, Complejo Deportivo Tipo A, templo de Minerva, Parque Justo Rufino Barrios, Café internet, discotecas, Cancha de voleibol.

4.7 Transporte:

En el Departamento de Jalapa se cuenta con transporte urbano local como taxis, microtaxis, microbuses, también se cuenta con empresas de Transporte extra urbano como Transportes Unidos Jalapanecos, Melva, Nievécita, Unión Jumay y Expreso del Tiempo, Gemas.

	<p>4.8 Comunicaciones: El Departamento de Jalapa cuenta con sistema telefónico, líneas domiciliarias de la empresa CLARO y telefonía celular, Servicio de correos y telégrafos, King Express, Western Union, servicio de Internet, fax, correo electrónico y servicio de cable.</p> <p>4.9 Grupos religiosos: Existen varios grupos religiosos, entre ellos católicos, evangélicos, carismáticos, testigos de Jehová, adventistas, del séptimo día, etc.</p> <p>4.10 Clubes y asociaciones sociales: Se pueden nombrar: Comité Pro-construcción de Hogar de Ancianos, Remar para niños y jóvenes de la calle, Club de Leones, Club Deportivo Jalapa, Club Hípico, etc.</p> <p>4.11 Composición étnica: La composición étnica en el Departamento de Jalapa se describe a través de tres tipos: Ladinos, Mestiza y de raza Indígena</p>
--	---

Carencias del sector

No existe organización de aseo para el saneamiento ambiental.
No existe planificación para capacitación a docentes sobre el cuidado del medio ambiente.

II. SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

1. Localización Geográfica	1.1. Ubicación (dirección): La municipalidad se encuentra situada en la 6ª. Avenida 0-91 zona 1, Barrio la Democracia frente al Parque Central de Jalapa. 1.2. Vías de acceso: Al este por el municipio de San Pedro Pínula, al sur por el municipio de Monjas, al oeste por el circuito Manuel María Ávila Ayala. Estas vías son accesibles algunas de asfalto, pavimento y adoquín.
2. Localización Administrativa	2.1. Tipo de Institución (estatal, privada, otra): Autónoma 2.2. Región, Área, Distrito, código: Región sur -oriente, área oriental, distrito 21.
3. Historia de la Institución	3.1. Origen: Se declaró ciudad por decreto 219 artículo 1 de fecha 26 de agosto de 1873 luego creándose departamento por el General Justo Rufino Barrios, decreto no. 107 de fecha 24 de noviembre de 1873. 3.2. Fundadores y Organizadores: En 1876 se inicia la construcción del cuartel de armas y se termina la obra en el año de 1886. El albañil constructor de la obra fue David Barrientos. El costo de la obra fue de 1,562 pesos con 90 reales. El primer Intendente Municipal fue el señor Darío Paz, de origen cobanero y fue quién diseñó la concha acústica y gimnasio municipal. La primera partida de nacimiento del registro civil de la municipalidad de Jalapa se realizó el 22 de septiembre de 1877, del libro no. 1. La partida pertenece a Ana Cornelia Elías. El primer matrimonio se realizó el 10 de octubre de 1877, Manuel Asunción Jiménez y Elena de la Cruz son los primeros que contraen matrimonio en la Municipalidad de Jalapa. A los primeros intendentes municipales no se les estipulaba período de gobierno municipal y trabajaban sin salario alguno, entre los Intendentes Municipales se recuerda a Darío Paz, Arturo Miranda, Eliseo Sánchez, Jorge Rocon, Ernesto Cabrera y Manuel Antonio Godoy Benavides.

<p>4. Edificio</p>	<p>Área Construida: } 200 metros cuadrados.</p> <p>4.2 Área Descubierta: 10 metros</p> <p>4.2 Estado de Conservación: El estatus actual de la institución se encuentra en condiciones favorables para el servicio de los usuarios.</p> <p>4.3 Locales Disponibles: 14 Oficinas disponibles para los usuarios 1 Sala de Sesiones 1 Salón de usos múltiples 1 Bodega 1 Sanitarios para uso personal</p> <p>4.4 Condiciones y Usos: Son suficientes para cumplir las necesidades y usos de la institución.</p>
<p>5. Ambientes y equipamiento</p>	<p>5.1 Salones específicos (clases, de sesiones) La municipalidad para realizar una mejor atención a su población cuenta con diferentes ambientes, y el equipamiento necesario para brindar sus servicios con un estándar de calidad.</p> <p>5.2 Oficinas: Los ambientes de la Municipalidad son: 18 oficinas, con mobiliario y equipo que se necesita para prestar una mejor atención (computadoras, impresoras, material fungible, escritorios de oficina, sillas, archivos, cañonera, enseres de oficina.</p> <p>5.2 Cocina: Sin evidencia</p> <p>5.3 Comedor: Sin evidencia</p> <p>5.4 Servicios Sanitarios: 10 sanitarios</p> <p>5.5 Biblioteca: Cuenta con una biblioteca para el servicio de la comunidad educativa</p>

	<p>5.6 Bodega(s) Cuenta con dos bodegas en las que se almacenan todos los materiales para todas las obras municipales.</p> <p>5.7 Gimnasio, salón multiusos Cuenta con un salón de usos múltiples para servicio de la población.</p> <p>5.8 Salón de proyecciones Sin evidencia</p> <p>5.9 Talleres Sin evidencia</p> <p>5.10 Canchas Cuenta con una cancha deportiva para servicio de la población.</p> <p>5.11 Centro de producciones o reproducciones: Sin evidencia</p>
--	---

Carencias del Sector

Falta de comunicación con las instituciones ambientales por parte de la municipalidad y centros educativos.

III. Sector finanzas

1.Fuentes de Financiamiento	1.1 Presupuesto de la nación: Según Decreto 101-97 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Presupuesto y Acuerdo Gubernamental 240-98 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, la municipalidad recibe un subsidio llamado constitucional cada bimestre por parte del Estado, correspondiente al 10% del presupuesto general de la nación. 1.2 Iniciativa privada: No se cuenta con aporte 1.3 Cooperativa: No se cuenta con aporte 1.4 Venta de productos y servicios: Se obtiene una cuota mensual de los servicios de agua potable y energía eléctrica. Por el servicio de drenaje se obtiene una cuota por parte del usuario al momento de adquirir el servicio Por los servicios de constancias de residencias, constancias de cargas familiares, el usuario paga una cuota al momento de solicitar el servicio. El impuesto único sobre inmuebles (IUSI) es pagado por el usuario anualmente. 1.5 Rentas: Locales del mercado municipal, el rastro, Salón de usos múltiples. 1.6 Donaciones: No se cuenta con donaciones.
2. Costos	2.1 Salarios: Está distribuido dependiendo el renglón en el que se encuentra el empleado. Renglón 011 personal presupuestado Renglón 031 personal por planilla Renglón 029 personal por contrato 2.2. Materiales y suministros: Se compran materiales para uso de oficina de la municipalidad y combustible de vehículos de la misma.

	<p>2.3. Servicios Profesionales: Se cuenta con personas profesionales como el tesorero municipal, Licenciado en economía, abogados, contadores, maestros, bachilleres.</p> <p>2.4 Reparación y construcciones: Se ha remodelado parte de la municipalidad con fondos obtenidos de los servicios que se brindan.</p> <p>2.5 Mantenimiento: Los fondos adquiridos de los servicios son utilizados para mantenimiento de la municipalidad.</p> <p>2.6 Servicios generales: Electricidad, teléfono, agua, servicio de fax, internet.</p>
<p>3. Control</p>	<p>3.1 Estado de cuentas: A diario ingresa la cantidad de veinticinco mil a treinta y cinco mil quetzales que son depositados en el Banco Crédito Hipotecario Nacional.</p> <p>3.2 Disponibilidad de fondos: La institución dispone de los fondos económicos de los servicios brindados al público.</p> <p>1.3 Auditoria interna y externa: Cuenta con un auditor interno que fiscaliza los documentos financieros y la auditoria externa la realiza la contraloría general de cuentas.</p> <p>1.4 Otros controles: Registro de llamadas, agenda de reuniones con horarios, recibos contables.</p>

Carencias del sector

No existen recursos económicos para contratar personal de apoyo para la institución.

IV. Sector recursos humanos

1. Personal Operativo	1.1. Total de laborantes: Cuenta con 104 laborantes. 1.2. Total de laborantes fijos e internos: Presupuestados 50 Planilla 33 Contrato 21 Antigüedad del personal: 20 años 1.5. Tipos de laborantes: Técnicos 1.6. Asistencia de personal: 99% 1.7 Residencia de personal: Jalapa, Guatemala 1.8. Horarios 8 horas
2. Usuarios	2.1 Cantidad de usuarios: En lo que corresponde a los servicios de agua potable y energía eléctrica existen aproximadamente 20,200 usuarios. 2.2 Comportamiento anual de usuarios: Un 65% no entran en morosidad. 2.3 Clasificación de usuarios: Los usuarios que adquieren los servicios de agua potable y energía eléctrica están clasificados por notificación, casco urbano y servicios comerciales. 2.4 Situación socioeconómica: La condición socioeconómica de los usuarios les permite beneficiarse de los servicios que brinda la municipalidad.

3. Personal de Servicio	<p>Total de laborantes: Cuenta con 96 laborantes.</p> <p>3.1 Total de laborantes fijos e internos:</p> <table data-bbox="643 338 959 443"> <tr> <td>Presupuestados</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Planilla</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Contrato</td> <td>31</td> </tr> </table> <p>3.2 Porcentaje de personal que se incorpora o se retira anualmente: 10%</p> <p>3.3 Antigüedad del Personal: 10 años</p> <p>3.4 Tipos de laborantes: (profesional y técnico) Técnico</p> <p>3.5 Asistencia de Personal: 99%</p> <p>3.6 Residencia del Personal: Jalapa, Guatemala</p> <p>3.7 Horarios, Otros: Jornada matutina de 8:00 a.m. a 16:30 p.m. Jornada Vespertina 15:00 a 21:00 p.m.</p>	Presupuestados	23	Planilla	42	Contrato	31
Presupuestados	23						
Planilla	42						
Contrato	31						

Carencias del sector

Ausencia de apoyo a los centros educativos en temas forestales.

V. Sector currículo

1. Plan de Estudios y servicios	1.1. Nivel que atiende: Urbano y Rural 1.2. Áreas que cubre: Cincuenta y dos comunidades rurales y zonas de la ciudad. 1.3. Programas especiales: Programa anual de las comunidades. 1.4. Actividades curriculares: Comisiones, consejo y jefes de dependencia para atender las distintas solicitudes. 1.5. Curriculum oculto: Atención de las demandas de las comunidades (demandas de agua, drenaje, carreteras y energía eléctrica). 1.6. Tipo de acciones que realiza: Atención al público, coordinación del trabajo interno y capacitación de personal. 1.7. Tipo de servicios: Agua potable, energía eléctrica, trámites administrativos, cobros. 1.8. Procesos productivos: Estudios, planificación, ejecución de proyectos.
2. Horario Institucional	2.1. Tipo de horario: Flexible, rígido, variado, uniforme. Horario normal de 08:00 horas a 17:00 horas. 2.2. Maneras de elaborar el horario: No existe 2.3. Horas de atención para los usuarios: 8 horas diarias. 2.4. Horas dedicadas a las actividades normales: 8:00 horas a 17:00 horas. 2.5. Tipo de jornada: (Matutina, vespertina, nocturna, Mixta, intermedia)

<p>3. Métodos y Técnicas</p>	<p>3.1 Metodología utilizada por los docentes: No existe.</p> <p>3.2 Tipos de técnicas utilizadas: Motivación laboral.</p> <p>3.3 Planeamiento: A través de planes de trabajo de cada jefe de oficina.</p> <p>3.4 Capacitaciones: Se hace de forma anual.</p> <p>3.5 Inscripciones o membrecías: Organización a cargo de cada oficina.</p> <p>3.6 Ejecución de diversa finalidad: Poner en práctica los conocimientos adquiridos.</p> <p>3.7 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal (Otros propios de cada institución): Cada jefe de oficina invita a su personal para que asista a las convocatorias.</p>
<p>4. Evaluación</p>	<p>4.1 Criterios utilizados para evaluar en general: Mejoramiento en el desenvolvimiento de cada trabajador.</p> <p>4.2 Tipos de evaluación: La observación del desenvolvimiento del trabajador.</p> <p>4.3 Características de los criterios de evaluación: Mediante el diálogo de la aplicación de lo aprendido.</p> <p>4.4 Controles de calidad: La revisión del trabajo efectuado.</p> <p>4.5 Instrumentos para evaluar: Revisión y observación del trabajo.</p>

Carencias del Sector

No existe una herramienta pedagógica que oriente sobre la protección de los bosques, obteniendo que puedan ser donados a las escuelas por parte de comisión de la oficina forestal municipal.

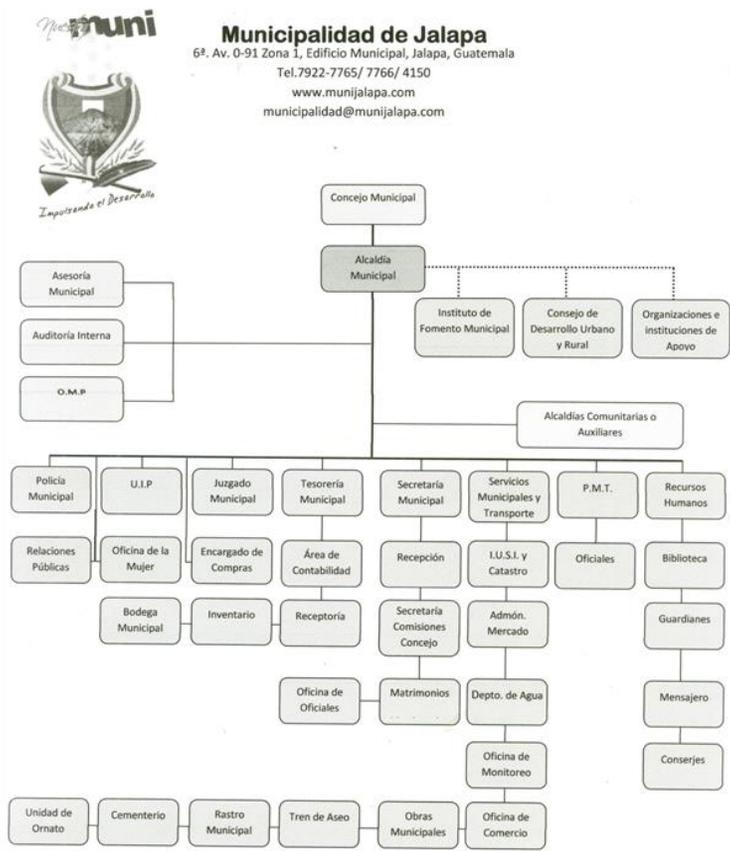
VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

1. Planeamiento	<p>1.1. Tipo de planes (corto, mediano y largo plazo): Se tienen definidos dos tipos de acuerdos a los objetivos buscados.</p> <p>a) Objetivo estratégico: Es a mediano plazo, busca el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.</p> <p>b) Objetivo operativo: Es a corto plazo busca mejorar en el casco urbano y rural a través de los servicios que la municipalidad presta a la población.</p> <p>1.2. Elemento de los planes: Dentro de los elementos de los planes se toma en cuenta principalmente las necesidades prioritarias que presentan los vecinos.</p> <p>1.3. Forma de implementar los planes: Los planes son con base teórica, principalmente en los rangos administrativos y basados en lo que permite legalmente el código municipal, la implementación de los planes se da con programas de ejecución y control sobre lo que se ha planificado para verificar la calidad del trabajo realizado. Se involucra dentro de la implementación a los diferentes coordinadores de las dependencias.</p> <p>1.4. Base de los planes: Se basa en los objetivos consistentes en prestar a los vecinos el mejor servicio posible, utilizando la política de servicio con calidad.</p> <p>1.5. Planes de contingencia: Prácticamente son permanentes pues en cualquier momento se presenta una emergencia que no está contemplada dentro de la planificación.</p>
2. Organización	<p>2.1 Niveles jerárquicos de la organización: La instancia de mayor jerarquía administrativa en la institución, está integrada por el Alcalde y el Consejo Municipal.</p> <p>Constituida por un nivel directivo representado de la siguiente forma: Secretaría Tesorería Dirección de servicios públicos municipales Dirección de oficina municipal de planificación</p>

Dirección de recursos humanos
 Dirección de relaciones públicas
 Así mismo con un nivel medio constituido de la siguiente forma:

- Administración financiera integrada municipal
- Asistencia de selección y contratación
- Asistencia de modernización e informática
- Empresa eléctrica
- Empresa eléctrica y oficina de agua potable municipal
- Administración de mercado
- Administración de transporte

2.2 Organigrama:



2.3 Funciones cargo/nivel:

Alcalde, secretario, auditor interno, tesorero, registrador civil brindando asisten

2.4 Existencia o no de manuales de funciones:

Si existe un manual de funciones.

	<p>2.5 Régimen de trabajo: Presupuestados y por contrato.</p> <p>2.6 Existencia de manuales de procedimientos: No existe.</p>
<p>3. Coordinación</p>	<p>3.1 Existencia o no de informativos internos: A través de circulares, oficios, memorando, tablero de información, boletines.</p> <p>3.2 Existencia o no de carteleras: Existe una cartelera.</p> <p>3.3 Formularios para las comunicaciones escritas: Solicitudes, oficios, circulares, memorando, providencias, dictamen.</p> <p>3.4 Tipos de comunicación: Escrita, oral, personal, vía teléfono, vía fax.</p> <p>3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal: Dependiendo de las circunstancias.</p>
<p>4. Control</p>	<p>4.1 Normas de control: No existe.</p> <p>4.2 Registro de asistencia: Tarjetero de entrada y salida.</p> <p>4.3 Evaluaciones de personal: De acuerdo a su desempeño.</p> <p>4.4 Inventario de actividades realizadas: Se realiza anualmente.</p> <p>4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución: Se realiza anualmente.</p> <p>4.6 Elaboración de expedientes administrativos: Se realiza basándose en las necesidades internas y externas.</p>

<p>5. Supervisión</p>	<p>5.1.Mecanismos de supervisión: A través de jefes de superintendencia.</p> <p>5.2.Periodicidad de supervisiones: Semanal y mensual.</p> <p>5.3.Personal encargado de la supervisión: Los jefes de dependencias.</p> <p>5.4.Tipo de supervisión: A través de la observancia, conducta y diálogo.</p> <p>5.5.Instrumentos de Supervisión: Fichas de observación, cuaderno de notas y cuestionarios o entrevistas.</p>
------------------------------	--

Carencias del Sector

No existe una categorización de la información histórica de la institución.

VII. SECTOR DE RELACIONES

1. Institución - Usuarios	1.1. Estado/forma de atención a los usuarios: Atención normal al público. 1.2. Intercambios deportivos: Se realizan en nivel interno. 1.3. Actividades sociales (fiestas, ferias): Se relaciona socialmente con los usuarios a través de la feria del municipio de Jalapa. 1.4. Actividades culturales (concursos, exposiciones): La municipalidad realiza exposiciones de artesanías del departamento de Jalapa durante la feria septembrina. 1.5. Actividades académicas (seminarios, conferencias): Conferencias y cursos de recursos humanos para distintos grupos de empleados.
2. Institución con otras Instituciones	2.1 Cooperación: Coopera con escuelas primarias del municipio de Jalapa proporcionando personal del servicio (conserjes) brinda apoyo a centros de salud. 2.2. Culturales: La municipalidad brinda apoyo al Ministerio de Cultura y Deportes en las diferentes actividades programadas. 2.3. Sociales: Donación de mobiliario Donación de alimentos Donaciones económicas
3. Institución con la Comunidad	3.1. Con agencias locales y nacionales (municipales y otros): La municipalidad de Jalapa se relaciona mutuamente con gobernación, Plan Internacional, FONAPAZ, Consejos de Desarrollo. 3.2. Asociaciones locales (clubes y otros): La relación de la municipalidad de Jalapa con asociaciones, permite coordinar actividades que promueven el desarrollo sociocultural de la comunidad.

	<p>3.3. Proyección: Las actividades deportivas, culturales y sociales se ejecutan con la participación de la sociedad jalapaneca.</p> <p>3.4. Extensión: Aldeas, caseríos y zonas del municipio.</p>
--	--

Carencias del Sector

Falta de programa de formación a los docentes, conforme al desempeño forestal.
--

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

1. Filosofía	1.1 Principios filosóficos de la institución: Los principios de la municipalidad se enmarcan en la visión y misión. 1.2 Visión: Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la constitución política de la República y el Código Municipal. 1.3 Misión: La municipalidad de Jalapa es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio tanto del área urbana como del área rural, comprometiéndose a prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial sin perseguir fines lucrativos.
1 Políticas de la Institución	2.1. Políticas institucionales: Las actividades realizadas por la municipalidad de Jalapa, conforma un esquema de trabajo diseñado por el alcalde y su consejo municipal donde se aplica la política de: difundir y lograr al máximo las distintas actividades que se realizan. 2.2. Estrategias: Las estrategias de la municipalidad se basan en el efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros para realizar una buena administración de los servicios públicos. 2.3. Objetivos o metas: Velar por la integridad territorial al fortalecimiento del patrimonio económico y la preservación de su patrimonio natural y cultural. Promover sistemáticamente la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes en la resolución de problemas locales. Brindar a los vecinos servicios eficientes y eficaces a través de una buena organización administrativa. Recaudar mayor cantidad de ingresos por medio de una estructuración adecuada y justa de planes sobre arbitrios y tasas municipales para evitar fuga de ingresos.

<p>3.Aspectos Legales</p>	<p>3.1. Personería jurídica: Trabaja con aspectos legales.</p> <p>3.2. Marco legal que abarca la institución (Leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros): Constitución Política de la República, Ley de consejos de desarrollo y código municipal.</p> <p>3.3.Reglamentos internos: Reglamento interno de personal Reglamento de agua potable Reglamento de administración del mercado municipal y terminal de buses Reglamento de recaudación Reglamento de urbanismo Reglamento de gasto de viáticos</p>
----------------------------------	---

Carencias del Sector

<p>Falta de planificación en la municipalidad de actividades para el cuidado del medio ambiente con los centros educativos. Falta de planta de reciclaje municipal.</p>

-ANEXOS-

