

**Mayté Loredana Chalo Martínez**

**Guía para la elaboración de libro de cuentos, para el fortalecimiento de la calidad educativa, a través del área de Expresión Artística, dirigida a estudiantes de quinto grado del nivel primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Los Laureles, Jalapa.**

**Asesor: M.A. Víctor Manuel Portillo Recinos**



Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía

Guatemala, agosto de 2016

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

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Pag.</b>
<b>Introducción</b>	i-ii
<b>Capítulo I</b>	
1. Diagnóstico	01
1.1. Datos generales de la institución patrocinante	01
1.1.1. Nombre de la institución	01
1.1.2. Tipo de institución	01
1.1.3. Ubicación geográfica	01
1.1.4. Visión	01
1.1.5. Misión	02
1.1.6. Políticas	02
1.1.7. Objetivos	02
1.1.7.1    Objetivo general	02
1.1.7.2    Objetivos específicos	02
1.1.8. Metas	03
1.1.9. Estructura organizacional	03
1.1.10 Recursos	04
1.2. Técnicas utilizadas	06
1.3. Lista de carencias	07
1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas	08
1.5. Datos de la institución beneficiada	10
1.5.1. Nombre de la institución	10
1.5.2. Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza	10
1.5.3. Ubicación geográfica	10
1.5.4. Visión	10
1.5.5. Misión	11
1.5.6. Políticas	11
1.5.7. Objetivos	12
1.5.8. Metas	12

1.5.9. Estructura organizacional	12
1.5.10. Recursos	13
1.6. Lista de carencias	14
1.7. Cuadro de análisis y priorización de problemas	14
1.8. Análisis de viabilidad y factibilidad	16
1.9. Problema seleccionado	17
1.10. Solución propuesta como viable y factible	17

## **CAPÍTULO II**

<b>2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b>	<b>18</b>
2.1 Problemas actuales que contaminan nuestro medio ambiente	18
2.2 Tipos de contaminación	19
2.2.1 Contaminación del Agua	19
2.2.1.1 ¿Qué causa la contaminación del agua?	19
2.2.2 Contaminación del Aire	19
2.2.2.1 ¿Qué causa la Contaminación del aire?	21
2.2.3 Contaminación del Suelo	21
2.2.4 Contaminación Térmica	22
2.2.5 La contaminación radiactiva	23
2.2.5.1 La contaminación continua	23
2.2.5.2 Contaminación accidental	23
2.2.5.3 Contaminación ocasional	24
2.2.6 Contaminación Acústica	24
2.2.7 Contaminación Lumínica	25
2.3 Causas de la contaminación ambiental	25
2.3.1 Desechos sólidos domésticos	25
2.3.2 Desechos sólidos industriales	26
2.3.3 Exceso de fertilizante y productos químicos	27
2.3.4 Tala inmoderada	27
2.3.5 Quemadas agrícolas e incendios forestales	28

2.3.6	El monóxido de carbono	28
2.3.7	Desagües de aguas negras	29
2.4	Consecuencias de la contaminación ambiental	30
2.4.1	Cambio climático	30
2.4.2	El suelo	30
2.4.3	Flora y fauna	30
2.4.4	La salud humana	30
2.4.5	Agotamiento de la capa de ozono	31
2.4.6	La vida del planeta	31
2.5	Que puede hacer el ser humano para contrarrestar la contaminación del medio ambiente	31
2.5.1	El Estado	32
2.5.2	Municipalidades	32
2.5.3	Los ciudadanos	32
2.5.4	Abono alternativa	33
2.5.5	Uso de insecticidas	33
2.5.6	Medios de Comunicación	33
2.5.7	Instituciones del Gobierno y ONGs	33
2.5.8	Las Escuelas	33
2.6	Cómo colaborar para no contaminar el medio ambiente	34
2.7	Cómo podemos utilizar nuestros recursos con mayor responsabilidad	35
2.7.1	El agua	35
2.7.2	La basura	36
2.7.3	Alimentación	37
2.7.4	La energía	37
2.7.5	El transporte	38
2.7.6	El papel	38
2.7.7	Educación	39
2.8	Organizaciones nacionales e internacionales que luchan por conservar nuestro medio ambiente.	39
2.8.1	Organizaciones Internacionales	39

2.8.1.1	Greenpeace	39
2.8.1.2	WWF (World Wildlife Found):	39
2.8.1.3	Earth Action	40
2.8.1.4	PNUMA	40
2.8.1.5	The Nature Conservancy	40
2.8.2	Organizaciones Nacionales	41
2.8.2.1	MAGA	41
2.8.2.2	Ministerio de Energía y Minas	41
2.8.2.3	Ministerio de salud Pública y Asistencia Social	41
2.8.2.4	Ministerio de la Defensa Nacional	41
2.8.2.5	Ministerio de Cultura y Deportes	42
2.8.2.6	CECON	42
2.8.2.7	IARNA	42
2.8.2.8	Asociación Amigos del Bosque.	43
2.8.2.9	ASOREMA	43
2.8.2.10	IDEADS	43
2.8.2.11	CALAS	44

### **Capítulo III**

3.	Perfil del proyecto	45
3.1	Aspectos generales	45
3.1.1	Nombre del proyecto	45
3.1.2	Problema	45
3.1.4	Localización	45
3.1.5	Unidad ejecutora	45
3.1.6	Tipo de proyecto	45
3.2	Descripción del proyecto	45
3.3	Justificación	46
3.4	Objetivos del proyecto	46
3.4.1	General	46

3.4.2 Específicos	47
3.5 Metas	47
3.6 Beneficiarios	47
3.6.1 Directos	47
3.6.2 Indirectos	47
3.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	48
3.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	49
3.9 Recursos	51
3.9.1 Humanos	51
3.9.2 Materiales	51
3.9.3 Financieros	52
<b>Capítulo IV</b>	
<b>4. Ejecución del proyecto</b>	<b>53</b>
4.1 Actividades y resultados	53
4.2 Productos y logros	55
4.3 Aporte pedagógico – Guía del proyecto	56
<b>Capítulo V</b>	
<b>5. Proceso de evaluación</b>	<b>84</b>
5.1 Evaluación de la etapa diagnóstica	84
5.3 Evaluación del perfil	85
5.4 Evaluación de la ejecución	85
5.5 Evaluación final	86
<b>Conclusiones</b>	<b>87</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>88</b>
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>89</b>
<b>Apéndice</b>	<b>95</b>
<b>Anexos</b>	<b>159</b>

## **INTRODUCCIÓN**

El presente informe es el producto de la realización del Ejercicio Profesional Supervisado, que se desarrolló en la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Los Laureles del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa, el proyecto medular constituye la elaboración de una guía titulada: “Guía para la elaboración de libro de cuentos, para el fortalecimiento de la calidad educativa, a través del área de Expresión Artística, dirigida a estudiantes de quinto grado del nivel primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Los Laureles, Jalapa.”. Está compuesta de varios capítulos: el diagnóstico, el perfil, la ejecución y la evaluación; que a continuación se detalla su contenido.

### **Capítulo I - Diagnóstico**

Constituye la investigación por medio de las técnicas de observación y aplicación de cuestionarios, así como la investigación bibliográfica y oral; esta información se encuentra tomando como marco de referencia la guía de análisis conceptual e institucional que se encuentra en el apéndice. Con el diagnóstico se determina la situación interna y externa de las instituciones identificadas como: Municipalidad de Jalapa y con la aplicación de la técnica FODA la institución beneficiada: Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Los Laureles, del municipio y departamento de Jalapa. Se enumeran los problemas sobresaliendo: la contaminación del medio ambiente por desechos sólidos y solución como viable y factible: la aplicación de técnicas para reutilizar el papel que se desecha en el establecimiento educativo, construyendo con este material pequeños libros ilustrados.

### **Capítulo II – Fundamentación teórica**

Consolida la información que está relacionada a la contaminación ambiental; como las causas que provocan la contaminación, entre las que sobresalen: desechos sólidos domésticos, desechos sólidos industriales, tala de árboles, quema de bosques, basureros clandestinos, el monóxido de carbono de los vehículos, desagües de aguas negras o contaminadas que van al mar o ríos. Así mismo las consecuencias que afectan severamente al planeta como: el cambio climático, el

suelo, flora y fauna, la salud humana, agotamiento de la capa de ozono y la vida del planeta. Al final del capítulo se encuentran ideas y sugerencias de lo que puede hacer el ser humano para contrarrestar la contaminación del medio ambiente.

### **Capítulo III - Perfil del Proyecto**

Presenta una proyección de los elementos que definen el proyecto. El título es: “Guía para la elaboración de libro de cuentos, para el fortalecimiento de la calidad educativa, a través del área de Expresión Artística, dirigida a estudiantes de quinto grado del nivel primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Los Laureles, Jalapa”. Los objetivos propuestos enmarcan en forma general dos enunciados con la finalidad de contribuir a la conservación de nuestro medio ambiente: reciclar desechos sólidos como el papel y reforestar un área comunal.

### **Capítulo IV- Ejecución del Proyecto**

Contiene el trabajo realizado en base al logro de los objetivos planteados, los cuales fueron evaluados para su comprobación. Así mismo las actividades y sus resultados, los productos y logros; parte esencial de la ejecución es el aporte pedagógico que consiste en la guía titulada: Guía para la elaboración de un libro ilustrado, utilizando papel de desecho, dirigida a estudiantes de quinto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles de jalapa.

### **Capítulo V - Evaluación del Proyecto**

Contiene el procedimiento de verificación de todas las fases del proyecto: diagnóstico, perfil, ejecución y la evaluación final o de impacto relacionada a los logros del proyecto, entre los que se pueden mencionar: La contribución a la conservación del medio ambiente, el aprendizaje de técnicas para reutilizar el papel que se desecha en el establecimiento educativo. El proyecto alcanzó resultados de impacto, tanto a nivel individual como a nivel institucional y regional. Finalmente se registran conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, apéndice y anexo.

## **CAPÍTULO I**

### **1. Diagnóstico**

#### **1.1 Datos generales de la institución patrocinante**

##### **1.1.1 Nombre de la institución**

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.

La siguiente información según el Manual de Organización y Funciones de la Municipalidad de Jalapa, (s.f.) nos dice:

##### **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.(p.3-4)

### **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.

#### **1.1.7.2.1 Objetivos específicos**

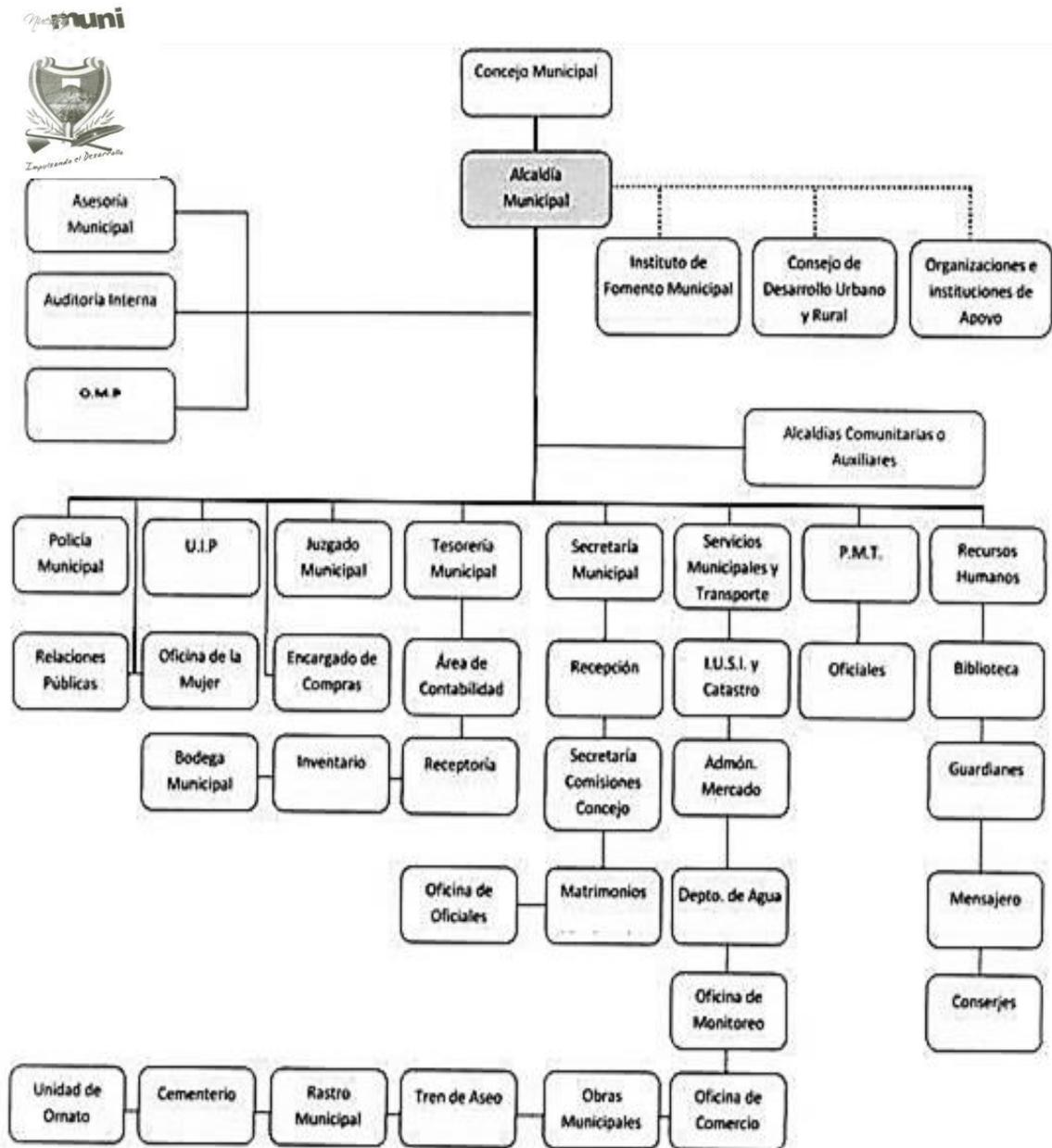
- Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio, tanto del área urbana, como del área rural.
- Procurar el fortalecimiento económico del municipio, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.
- Velar 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.

### 1.1.8 Metas

Sin evidencia.

### 1.1.9 Estructura organizacional



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

### 1.1.10 Recursos

#### ➤ 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

#### ➤ 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 Silla 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

➤ **Financieros**

La distribución sobre los fondos que recibe la municipalidad de Jalapa está reglamentada en el Código Municipal, decreto número 12-2002 (2002:33) del Congreso de la República de Guatemala; según el capítulo III - Asignación Constitucional en el artículo 119 criterios para la distribución de la asignación constitucional dice:

“Los recursos financieros a los que se refiere este capítulo, serán distribuidos conforme al cálculo matemático que para el efecto realice la comisión específica (...) 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-cápita ordinario de cada jurisdicción municipal”.

Y en el artículo 129 de la estructura del presupuesto (2002:35) dice:

“El presupuesto municipal tendrá obligadamente una estructura programática, expresando separadamente las partidas asignadas a programas de funcionamiento, inversión y deuda. Los ingresos y egresos ordinarios deben contemplarse separadamente de los extraordinarios”.

➤ **Presupuesto de la nación**

El presupuesto que se le asigna a la municipalidad de Jalapa anualmente con base en el artículo No. 257 de la Constitución Política de la República de Guatemala corresponde al 10% del cual se utiliza el 90% para inversión y 10% para funcionamiento. Del IVAPAZ que es utilizado en un 75% para inversión y 25% para funcionamiento; del impuesto de circulación de vehículos de los cuales el 97.5% es utilizado para inversión y el 2.5% para funcionamiento y del impuesto del petróleo y sus derivados el que se usa en un 100% en inversión.

## **1.2 Técnicas utilizadas**

### **1.2.1 Observación:**

Externa e interna para recabar información necesaria para conocer la realidad actual de la Municipalidad de Jalapa y la Escuela Oficial Rural Mixta a través de una ficha de observación.

### 1.2.2 Entrevista:

Se recabo información con el alcalde municipal de Jalapa y la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles, Jalapa a través de un cuestionario.

### 1.2.3 Técnicas para detectar fortalezas y debilidades:

La información recabada se confirma con la aplicación de la técnica “**FODA**” así como la información contenida en la “**Guía de análisis conceptual e institucional**”, aplicada a la municipalidad de Jalapa y la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Los Laureles, Jalapa, Jalapa.

### 1.3 Lista de carencias:

No.	Carencias
1.	Falta de depósitos para clasificar 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 para la detección de armas de Fuego y otras de tipo metálico.
8.	No se cuenta con balcones en las ventanas principales.
9.	No cuenta con un sistema para divulgar información de importancia al público.
10.	No se cuenta con exposición de recurso folclórico jalapaneco.
11.	No existen registros de los usuarios que visitan la institución.
12.	No se cuenta con personal para cubrir puestos de empleados que se ausenten por enfermedad o accidente.

#### 1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

<b>Problemas</b>	<b>Factores que lo producen</b>	<b>Soluciones</b>
Insalubridad	1. Falta de depósitos para Basura orgánica e inorgánica en las áreas del edificio municipal.	1. Colocar depósitos para clasificar basura en todas las áreas de la municipalidad.  2. Implementar programas de educación ambiental.
Deforestación	1. No se cuenta con bosques en las zonas aledañas al casco urbano del municipio de Jalapa.	1. Reforestar zonas aledañas al casco urbano del municipio de Jalapa.  2. Implementar programas ambientales para voluntariado
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.  3. Se carece de suficiente ventilación en la mayoría de las oficinas.	1. Descentralizar algunas dependencias de la municipalidad.  2. Construir un área específica para la ubicación de pilas y materiales de limpieza.  3. Implementar un sistema de aire acondicionado.

Inseguridad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No existe un sistema de alarma en el edificio.</li> <li>2. No se cuenta con equipo necesario para la detección de armas de fuego y otras de tipo metálico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar un sistema de alarma.</li> <li>2. Instalar un equipo de detector de metales.</li> </ol>
Falta de directrices en Administración	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se cuenta con exposición de recurso folclórico jalapaneco.</li> <li>3. No existen registros de los usuarios que visitan la institución.</li> <li>4.No se cuenta con personal para cubrir puestos de empleados que se ausenten por enfermedad o accidente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear un departamento municipal que promueva el turismo y la cultura en la población.</li> <li>2. Implementación de un sistema de registro de usuarios</li> <li>3. Contratar personal interino auxiliar.</li> </ol>

## **1.5 Datos de la institución beneficiada**

### **1.5.1 Nombre de la institución**

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles.

### **1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza**

Educativa – oficial.

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

Aldea Los Laureles, Jalapa, Jalapa.

Según PEI de Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Laureles (2009) dice:

### **1.5.4 Visión**

Ser una institución Educativa, que contribuya a la formación integral de los niños y niñas, como parte de una nación multicultural, intercultural y plurilingüe, que responde a las necesidades sociales de su comunidad a través de una Educación de calidad, con equidad, participación y pertinencia en la construcción de una cultura de la paz. Que todos los niños y niñas tengan acceso a educación de calidad que les permita ser personas con conocimientos, carácter, identidad y valores cívicos y puedan desenvolverse con éxito en su vida personal y ciudadana.

### **1.5.5 Misión**

Somos una institución Educativa incluyente, innovadora y proactiva, comprometida en la formación integral de niños y niñas, que brinda

Educación de calidad con igualdad de oportunidades, contribuyendo al desarrollo de la comunidad y a la construcción de la convivencia pacífica en Guatemala. Y lo haremos aplicando metodología activa. Nuestra misión es promover un cambio y nos distinguimos en la formación de los valores espirituales, morales, cívicos, contribuir a que las niñas y niños adopten formas de conducta con los valores y principios para una mejor Guatemala. Nuestra razón de ser una institución educativa es promover un cambio en el alumno. (p.7-8)

#### **1.5.6 Políticas**

Sin evidencia.

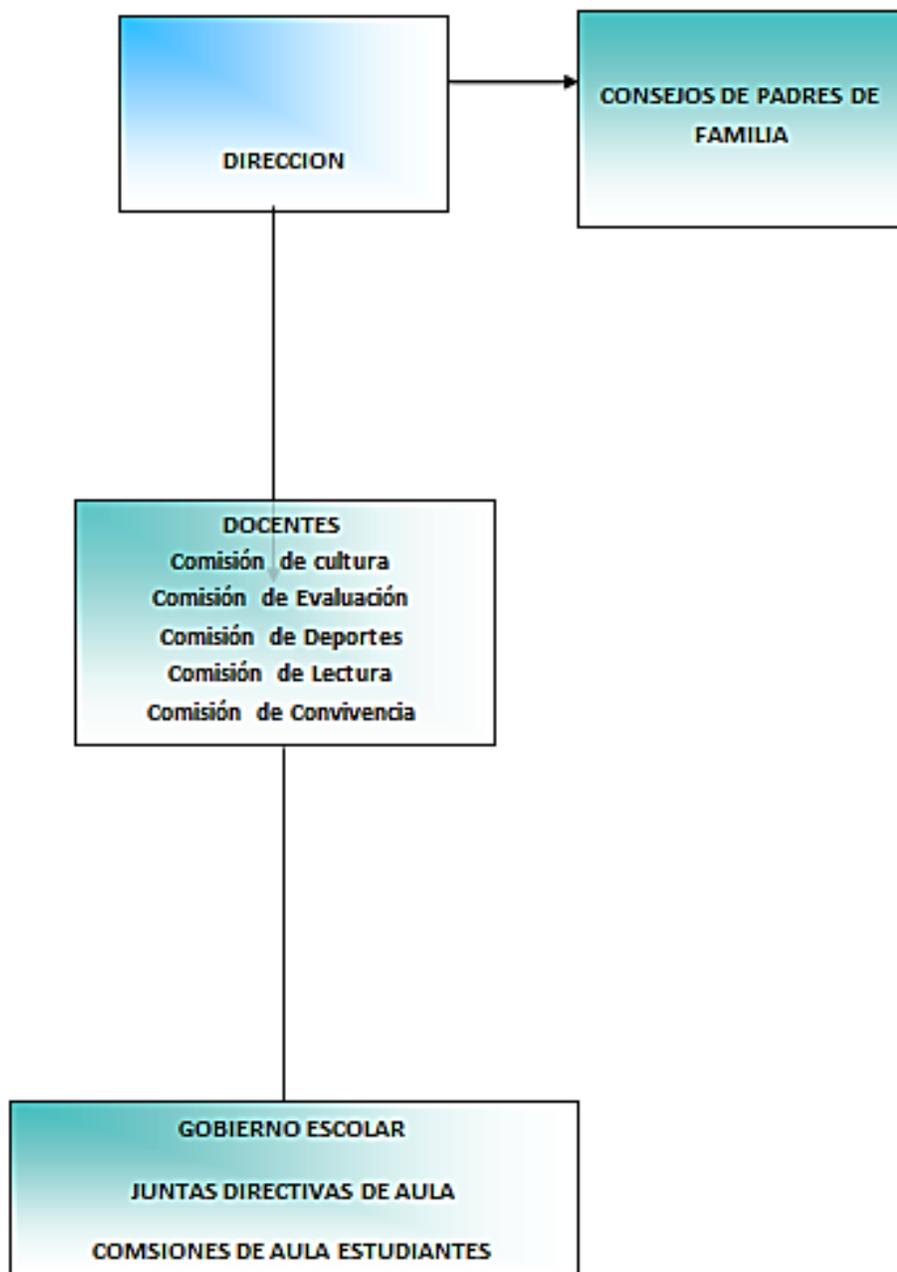
#### **1.5.7 Objetivos**

- Promover la enseñanza en el aprendizaje significativo.
- Desarrollo de las habilidades básicas de la comunicación, formación científica y humanista.
- 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**

Sin evidencia.

### 1.5.9 Estructura organizacional



**Fuente:** PEI Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa. (2009:p.58).

## 1.5.10 Recursos

### 1.5.10.1 Humanos:

- 1 Directora
- 12 Docentes
- 264 Alumnos

### 1.5.10.2 Materiales:

- 90 Escritorios bipersonales
- 100 Sillas
- 8 Pizarrones
- 1 Anaquel

### 1.5.10.3 Financieros:

Esta regido por el Acuerdo Ministerial, 358-2010 y el Acuerdo Ministerial 73-2011 del MINEDUC que regula los fondos de gratuidad usados por los establecimientos públicos. Según Acuerdo Ministerial, numero 358– 2010, capítulo I, artículo 4 establece lo siguiente:

**ARTICULO 4. Cuota asignada de Gratuidad:** Se fija una asignación anual para cada centro educativo público del nivel de preprimaria y primaria de cuarenta quetzales (Q.40.00) por alumno inscrito, y del nivel medio cien quetzales (Q.100.00) por alumno inscrito, para la compra de productos de los grupos de gasto incluidos en el artículo 10 incisos b, c y d, del presente acuerdo. Estas cifras podrán ser modificadas, previo estudio de la Dirección General de Coordinación de Directores Departamentales de Educación DIGECOR, y dictamen favorable de la Dirección de Administración Financiera -DAFI-.

## 1.6 Lista de carencias

1. No cuenta con guardián
2. No cuenta con sistemas de alarma
3. Inexistencia de balcones
4. No hay señalización para salidas de emergencia
5. No cuenta con depósitos de agua para consumo humano
6. Escasez de agua en servicios sanitarios
7. Falta de programa para el reciclaje de basura inorgánica
8. Falta de aprovechamiento de material de desecho principalmente el papel
9. Falta de libros de texto
10. Falta de una biblioteca
11. No cuenta con encerados necesarios para realizar el trabajo administrativo
12. No cuenta con servicio de energía eléctrica
13. No cuenta con el mobiliario necesario como pizarrones

## 1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

<b>Problema</b>	<b>Factores que lo producen</b>	<b>Soluciones</b>
<b>Inseguridad</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. No cuenta con guardián</li><li>2. No cuenta con sistemas de alarma</li><li>3. Inexistencia de balcones</li><li>4. No hay señalización para salidas de emergencia</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contratar guardián</li><li>• Colocar sistemas de alarma</li><li>• Colocar balcones</li><li>• Señalizar cada una de las salidas de emergencia</li></ul>
<b>Insalubridad</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>5. No cuenta con depósitos de agua para consumo humano</li><li>6. Escasez de agua en servicios sanitarios</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Colocar depósitos de agua en cada salón de clase</li><li>• Instalar depósitos de agua en servicios sanitarios</li></ul>

<p><b>Contaminación ambiental</b></p>	<p>7. Falta de programa para el reciclaje de basura inorgánica</p> <p>8. Falta de aprovechamiento de material de desecho principalmente el papel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar la basura reciclable y venderla en centros de reciclaje</li> <li>• Crear guía para la fabricación de pequeños libros ilustrados con papel de desecho.</li> </ul>
<p><b>Desimplementación curricular</b></p>	<p>9. Falta de libros de texto</p> <p>10. Falta de una biblioteca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de libros de texto</li> <li>• Implementación de biblioteca</li> </ul>
<p><b>Problemas administrativos</b></p>	<p>11. No cuenta con enseres necesarios para realizar el trabajo administrativo</p> <p>12. No cuenta con servicio de energía eléctrica</p> <p>13. No cuenta con el mobiliario necesario como pizarrones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de enseres de oficina</li> <li>• Hacer el trámite respectivo para lograr la conexión.</li> <li>• Implementación de mobiliario en el aula</li> </ul>

## 1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

### Opción No. 1:

Crear guía para la fabricación de pequeños libros ilustrados con papel de desecho.

### Opción No. 2:

Recolectar la basura reciclable y venderla en centros de reciclaje.

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
<b>Financiero</b>					
1	Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
2	Se cuenta con financiamiento externo?		X		X
<b>Técnico</b>					
3	Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto.	X		X	
4	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
5	Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			X
6	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
7	Se han definido claramente las metas?	X			X
<b>Mercado</b>					
8	El proyecto satisface las necesidades de la población educativa?	X		X	
9	El proyecto es accesible a la población en general?	X			X
<b>Político</b>					
10	El proyecto es de vital importancia para la institución?	X			X
<b>Social</b>					
11	El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X
<b>Totales</b>		<b>10</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>

### **1.9 Problema seleccionado**

Aplicando las técnicas de investigación en el diagnóstico y de acuerdo a la lista de necesidades detectadas, juntamente con la directora y el personal docente de la Escuela Oficial Urbana Mixta Aldea Los Laureles, Jalapa, se decidió dar solución al problema de la contaminación ambiental, siendo uno de los factores: la falta de aprovechamiento del material de desecho principalmente el papel.

### **1.10 Solución propuesta como viable y factible**

Según el cuadro de viabilidad y factibilidad indica que la opción más recomendable es la No. 1: Crear una guía con información ambiental y la fabricación de pequeños libros ilustrados con papel de desecho.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **2.1 Problemas actuales que contaminan nuestro medio ambiente**

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

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

La contaminación está acabando con la vida de muchas especies. Cada día aumenta su proporción en nuestro planeta siendo el ser humano el mayor causante de esta problema. Ahora estamos en el siglo XXI, ha empeorado las cosas ya que se han inventado tantos materiales químicos que están dañando demasiado a nuestro planeta.

La polución, la basura, la destrucción de la capa de ozono son factores que destruyen al medio ambiente. Puntos principales en contaminación, fábricas que despiden mucho humo que contamina el aire que espiramos.

La superpoblación está acabando con las áreas verdes, el uso desmesurado de los terrenos de cultivo y la degradación de los bosques no permite la oxigenación del medio ambiente.

Los vehículos que circulan diariamente en las ciudades que despiden anhídrido carbónico contaminan el aire que respiramos.

Los desechos tóxicos de fábricas que son arrojados inescrupulosamente a los ríos y mares contaminándolos, han llegado en ciertas oportunidades a matar a los animales y peces que viven en ese hábitat.

Por otro lado la contaminación por medio de gases nocivos colabora en la formación del hueco de la capa de ozono, dejando entrar rayos ultravioletas que van directamente al ser humano provocando enfermedades de la piel.

Si el ser humano pusiera más de su parte para preservar todas las maravillas que el planeta tiene como son la fauna, flora, clima, atmósfera, ríos, mares y bosques podríamos vivir en un planeta más hermoso.

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

## **2.2 Tipos de contaminación**

Podemos clasificar los diferentes tipos de contaminación desde el punto de vista de que medios resultan afectados por este problema. Cada uno de estos tipos tiene sus propias causas y consecuencias distintivas. El estudio de la contaminación ambiental ayuda a entender los conceptos básicos con mayor detalle y producir algún tipo de solución para minimizar sus consecuencias. Los principales tipos de contaminación que podemos mencionar son:

### **2.2.1 Contaminación del Agua**

Como su nombre lo sugiere, es el tipo que supone la contaminación de distintos cuerpos de agua. Varias criaturas acuáticas dependen de estos cuerpos de agua y sus características naturales nutritivas para apoyar su vida.

#### **2.2.1.1 ¿Qué causa la contaminación del agua?**

Los residuos industriales se vierten en estos cuerpos de agua. Esto provoca un desequilibrio químico en el agua que conduce a la muerte de los seres acuáticos.

Insecticidas, pesticidas y productos químicos de maduración que se utilizan en los cultivos de plantas va directamente a los ríos y lagos, de igual forma desechos químicos que son vertidos en la corriente de

ríos de forma inescrupulosa por plantas de fabricación textil e industrial.

El agua sin tratar con la que se lava la ropa cerca de lagos y ríos causa que los detergentes generen una enfermedad llamada “eutrofización”, que bloquea la luz del sol en el interior y reduce los valores de oxígeno en el agua, causando un ambiente inhabitable.

Derrames de petróleo, son causados cuando los buques petroleros gigantes y plataformas petrolíferas que están presentes en los océanos están dañadas por cualquiera tipo de error humano o natural causando un daño a largo tiempo para el océano. Como el petróleo es más ligero que el agua, flota sobre el agua formando una capa de bloqueo de la luz del sol.

Ciertos desastres naturales como las inundaciones repentinas y los huracanes causan la entremezcla de agua con sustancias nocivas en la tierra.

Para la reparación de los daños con relación a la contaminación del agua, las plantas de tratamiento se construyen con técnicas innovadoras para limpiar el agua contaminada. Pero como siempre una cierta parte de los daños no se pueden resolver, por lo tanto, es mejor prevenir la contaminación del agua ya que esta es una necesidad básica para la supervivencia del hombre.

### **2.2.2 Contaminación del Aire**

La contaminación del aire altera la composición química y natural del aire. La respiración es un proceso importante para la vida de todos los seres vivos. Por lo tanto, si el aire que nos rodea está contaminado con gases venenosos, tendría un efecto fatal en nosotros.

El aire de forma natural se compone de 78% de nitrógeno, 21% de oxígeno, 0,9% de los gases de óxido y 0,1% de gases inertes. Cuando este equilibrio se altera, provoca trastornos de proporciones graves.

### **2.2.2.1 ¿Qué causa la Contaminación del aire?**

Los gases de escape parcialmente quemados liberados de motores de combustión interna añaden gases tóxicos a la atmósfera.

Ciertas industrias liberan algunos gases como el dióxido de azufre y monóxido de carbono que se mezclan con el aire y las nubes y provocan lluvias ácidas.

La quema de plástico de desecho, madera y goma, también liberan gases cancerígenos a la atmósfera.

La contaminación del aire es fatal para los seres vivos, ya que casi todos los seres vivos respiran directamente de la atmósfera.

### **2.2.3 Contaminación del Suelo**

El suelo contiene una fertilidad natural, pero cuando esta composición ya no funciona en los cultivos, se hace mediante el uso de sustancias químicas artificiales y junto a estos los pesticidas, insecticidas, etc. todo esto produce la “contaminación del suelo”.

El suelo se contamina por causa de las actividades del hombre o por otras alteraciones en el ambiente natural del suelo. En términos generales, la superficie de la tierra se daña por efecto de las actividades agrícolas, industriales y domésticas.

Las consecuencias de este problema afectan inmediatamente a las plantas, pues éstas se encuentran en contacto directo con el suelo. Así pues, las plantas pueden absorber las sustancias nocivas a través de sus raíces y consecuentemente, morir. Si se da el caso de que un animal ingiera hierba contaminada por efecto del suelo corre el riesgo de enfermar y morir también. Por cierto, los animales pueden entrar en contacto directo con el suelo contaminado al excavar sus madrigueras, por lo que existe posibilidad de que los contaminantes se inhalen a través del polvo.

El suelo repleto de sustancias nocivas afecta la salud de los seres humanos por medio del contacto directo con el suelo o bien, por inhalación de los contaminantes vaporizados. Asimismo, existe riesgo de contraer

enfermedades cuando las sustancias se infiltran desde el suelo hacia las fuentes de agua subterránea usadas para el consumo.

Es relativamente fácil reducir la contaminación por basura, puesto que cualquier persona puede separar sus residuos de acuerdo con la composición de éstos, reducir la compra de productos y aumentar el consumo de otros que son reciclados o biodegradables.

#### **2.2.4 Contaminación Térmica**

Nos referimos al aumento de la temperatura en el ecosistema debido a la liberación de energía de calor excesivo en el medio ambiente por métodos artificiales o desastres naturales. Generalmente, las industrias manufactureras liberan una gran cantidad de energía térmica que se transfiere a los cuerpos de agua y aire. Incluso los vehículos que tienen motores de combustión liberan una gran cantidad de energía térmica, ya que requieren altas temperaturas para funcionar. El dióxido de carbono tiene una propiedad de bloquear el calor para que salga de la atmósfera y por lo que el calor que viene del sol es atrapado en la atmósfera.

Resultados de la contaminación térmica nos da un aumento de la temperatura, que es la principal causa del derretimiento de los casquetes polares, lo que a su vez conduce a un aumento de los niveles de agua. La contaminación térmica ha aumentado considerablemente desde el siglo diecinueve que resulta en una tierra más caliente.

El problema de la contaminación térmica es inevitable. Puede ser reducido, sin embargo. Los ingenieros pueden hacer esfuerzos para asegurar un mínimo de pérdidas de calor mediante la mejora de la eficiencia de los motores térmicos. Sin embargo, la mejor solución es reducir el consumo de combustibles fósiles y limitar día a día el uso de esta energía. El desarrollo de fuentes de energía alternativas como la energía solar, la energía eólica y la energía hidroeléctrica también puede ser beneficioso.

## **2.2.5 La Contaminación radiactiva**

Los desechos radiactivos son generalmente subproductos de la generación de energía nuclear y otras aplicaciones de la fisión nuclear o tecnología nuclear, como la investigación y la medicina. Los residuos radiactivos son peligrosos para la salud humana y el medio ambiente, y está regulado por las agencias gubernamentales con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente.

Los efectos de la contaminación radiactiva o la exposición a las radiaciones nucleares se registró por primera vez en el siglo 20 cuando las personas que trabajan en las minas de uranio sufrieron quemaduras en la piel y cáncer. Los efectos varían de organismo a organismo y desde el nivel de radiactividad de isótopos nucleares. Las radiaciones pasan a destruir las células en el cuerpo humano y causa cáncer.

La contaminación atmosférica no es un fenómeno constante o regular y por lo tanto la frecuencia y la duración de la contaminación pueden variar con el tiempo y las condiciones. Los tres principales tipos de condiciones son:

### **2.2.5.1 La contaminación continua:**

Este tipo de condición existe en las minas de uranio, reactores nucleares, laboratorios de ensayo, etc. donde los seres humanos están bajo continua exposición a los contaminantes radiactivos y ropa de protección necesarias para evitar la exposición a la radiación.

### **2.2.5.2 Contaminación accidental:**

Este tipo de condición existe durante la exposición accidental a radiaciones en virtud del fallo del equipo, fuga de radiación, equipos de protección defectuosa, etc.

### **2.2.5.3 Contaminación ocasional:**

Esta condición se produce durante el experimento aislado o prueba de sustancia nuclear.

### **2.2.6 Contaminación Acústica**

Se suele llamar ruido a todo sonido desagradable o no deseado para quien lo escucha, aunque esto siempre dependerá de la sensibilidad de cada persona. Sin embargo a partir de un cierto volumen todas las personas se sienten molestas.

La contaminación acústica presenta unas características concretas que lo diferencian de otros contaminantes:

- Es el contaminante más barato de producir y necesita muy poca energía para ser emitido.
- Es complejo de medir y cuantificar.
- No deja residuos, no tiene un efecto acumulativo en el medio, pero si puede tener un efecto acumulativo en sus efectos en el hombre.
- Tiene un radio de acción mucho menor que otros contaminantes, es decir, se localiza en espacios muy concretos.
- No se traslada a través de los sistemas naturales, como el aire contaminado movido por el viento, por ejemplo.
- Se percibe sólo por un sentido: el oído, lo cual hace subestimar su efecto. Esto no sucede con el agua, por ejemplo, donde la contaminación se puede percibir por su aspecto, olor y sabor.
- Actualmente la contaminación acústica es una de las mayores preocupaciones en las áreas urbanas. De hecho, ha crecido desproporcionadamente en las últimas décadas y se calcula que millones de personas soportan niveles medios de 65 decibelios en áreas urbanas.

La contaminación acústica es conocida por causar estrés mental y la depresión. También puede causar daños en el tímpano, que puede llegar a

sordera. La contaminación acústica tiene más efectos psicológicos en lugar de uno físico.

### **2.2.7 Contaminación Lumínica**

La iluminación brillante en funciones, grandes ciudades, etc causa “contaminación lumínica”. El exceso de luz en la retina provoca gran incomodidad en los ojos, especialmente en condiciones de poca luz, como durante la noche. Las luces brillantes causan tensión de los ojos y también da dolores de cabeza y migrañas.

Si observamos, la contaminación lumínica, contaminación térmica y la contaminación acústica son todos los tipos de contaminación que son causadas por las diferentes formas de energía y que afectan al ser humano junto a especies que viven cerca del entorno urbano.

## **2.3 Causas de la contaminación ambiental**

Entre los problemas que causan mayor impacto en la contaminación del medio ambiente podemos citar:

- Desechos sólidos domésticos
- Desechos sólidos industriales
- Exceso de fertilizante y productos químicos
- Tala
- Quema en terrenos por diversas causas
- El monóxido de carbono
- Desagües de aguas negras o contaminadas que van al mar o ríos

### **2.3.1 Desechos sólidos domésticos**

La contaminación por desechos sólidos domésticos se está generando de manera acelerada en los centros más poblados debido a la sobrepoblación ya que esto genera que aumente la cantidad de desechos producidos, y en la

mayoría de las ocasiones ni siquiera se cuenta con los espacios suficientes para recibirlos.

Los desechos sólidos domésticos también llamados residuos sólidos urbanos, son un tipo de residuo que incluye principalmente los residuos domésticos (basura doméstica) a veces con la adición de productos industriales procedentes de una zona determinada.

Las grandes cantidades de basura generadas de una manera u otra afectarán el medio ambiente, ya sea en la calidad del aire cuando llegan a él gases provenientes de la descomposición de la basura; del suelo cuando los desechos se incorporan a él, o del agua si los residuos se vierten en ella o simplemente si son arrastrados por las lluvias.

### **2.3.2 Desechos sólidos industriales**

Hay que tener en cuenta, que todos los plásticos se fabrican a partir del petróleo. Por ello al consumir plásticos, además de colaborar al agotamiento de un recurso no renovable, potenciamos la enorme contaminación que origina la obtención y transporte del petróleo y su transformación en plástico, a ello se suma las latas, el vidrio, las pilas, el papel y cartón, residuos peligrosos. A la peligrosidad y nocividad de cada uno de estos residuos especiales hay que sumar que su tratamiento es muy complejo. Hay que tener en cuenta que cada uno de estos productos necesitaría un tratamiento específico, lo que es totalmente imposible en vertederos o incineradoras. Por el contrario, lo que allí va a ocurrir es que se mezclan unos con otros, pudiendo dar lugar a reacciones imprevisibles e incontroladas, dando lugar a contaminantes aún más nocivos, además de provocar explosiones e incendios. Si se incineran, se emiten gases muy tóxicos, como las dioxinas o los furanos. Por todo esto se impone la necesidad de sustituir y reducir esos productos.

Los contaminantes más frecuentes de las aguas son: materias orgánicas y bacterias, hidrocarburos, desperdicios industriales, productos pesticidas y otros utilizados en la agricultura, productos químicos domésticos y desechos radiactivos. Lo más grave es que una parte de los derivados del petróleo son arrojados al mar por los barcos o por las industrias ribereñas y son absorbidos por la fauna y flora marinas que los retransmiten a los consumidores de peces, crustáceos, moluscos, algas, etc.

### **2.3.3 Exceso de fertilizante y productos químicos**

La contaminación por fertilizantes se produce cuando éstos se utilizan en mayor cantidad de la que pueden absorber los cultivos, o cuando se eliminan por acción del agua o del viento de la superficie del suelo antes de que puedan ser absorbidos. Los excesos de nitrógeno y fosfatos pueden infiltrarse en las aguas subterráneas o ser arrastrados a cursos de agua. Esta sobrecarga de nutrientes provoca la eutrofización de lagos, embalses y estanques y da lugar a una explosión de algas que suprimen otras plantas y animales acuáticos. Los métodos agrícolas, forestales y pesqueros y su alcance son las principales causas de la pérdida de biodiversidad del mundo. Los costos externos globales de los tres sectores pueden ser considerables.

### **2.3.4 Tala inmoderada**

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 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 talar 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. Aparte a esto también el clima sufre cambios, los suelos se erosionan y se pierden las fuentes de agua.

### **2.3.5 Quemadas agrícolas e incendios forestales**

Tala y quema de árboles producen una deforestación promedio de 6 millones de hectáreas anuales. La desaparición de los árboles aumenta la contaminación ambiental, ya que los árboles absorben el CO<sub>2</sub> y lo transforman en oxígeno, limpiando de esta manera la atmósfera de los gases contaminantes responsables del aumento del efecto invernadero.

Al producir la combustión de la madera, no sólo aumenta estos gases sino que produce problemas respiratorios directamente a las personas y animales que respiran los humos en las zonas afectadas, llegando incluso a contaminar los cursos de agua.

### **2.3.6 El monóxido de carbono**

Los automotores representan una fuente importante de contaminación del aire. El parque automotor incluye un numeroso y activo conjunto de vehículos propulsados por la combustión de hidrocarburos (ciclomotores, automóviles y camiones).

Las emisiones procedentes de los escapes de estos vehículos contienen monóxido de carbono, hidrocarburos y óxidos de nitrógeno que son liberados a la atmósfera en importantes cantidades; son los componentes del "smog oxidante fotoquímico". Por esta razón, las zonas urbanas más pobladas son las que sufren la mayor contaminación de este tipo.

El humo de las chimeneas, las fábricas, los vehículos o la destrucción de la madera se produce tras la quema de carbón que libera sulfuro de dióxido al aire, volviéndolo tóxico. Los efectos de la contaminación del aire son evidentes. La liberación de sulfuro de dióxido y de gases peligrosos al aire

genera el calentamiento global y la lluvia ácida; que a su vez incrementan las temperaturas, las lluvias irregulares y las sequías en todo el mundo; volviéndose para los animales muy difícil sobrevivir. Lo respiramos en cada partícula de aire, causando un incremento del asma y del cáncer de pulmón.

### **2.3.7 Desagües de aguas negras**

Las aguas negras, también llamadas residuales o servidas son aquellas que transportan materia fecal y orina.

Las aguas negras, así como las aguas residuales procedentes de las distintas industrias son una importante fuente de contaminación para los cursos de agua.

El agua procedente de las excretas humanas es rica en materia orgánica degradable, que puede saturar los cursos de agua, disminuyendo la cantidad de oxígeno y poniendo en peligro a muchas especies. Además transportan los llamados colibacilos, (bacilos coli), que están presentes en los excrementos humanos y animales, y son los mayores responsables de las gastro-enteritis.

Estas aguas también pueden estar contaminadas con bacterias transmisoras de otras enfermedades como la hepatitis y el tifus.

Los vertidos industriales y la contaminación química que se realiza en los hogares mediante el uso de detergentes y otros productos, también dañan a los ecosistemas que las reciben. En el caso de los pozos negros, las aguas negras o residuales pueden contaminar directamente los acuíferos, convirtiéndolos en fuentes de infección o de intoxicación por diversa sustancias.

## **2.4 Consecuencias de la contaminación ambiental**

### **2.4.1 Cambio climático**

El CO<sub>2</sub> está presente en la atmósfera de forma natural, pero el gran aumento de emisiones y su concentración fruto de la quema de combustibles fósiles acentúa los efectos del efecto invernadero. La temperatura está subiendo y el cambio climático ya está aquí, con consecuencias dramáticas para las personas, aumentando la violencia de fenómenos meteorológicos como los huracanes o la sequía.

### **2.4.2 El suelo**

La contaminación de los suelos hace que la siembra sea imposible, lo que tiene un doble efecto. Por una parte, hay escasez de alimentos, y por la otra el clima se ve afectado debido a la ausencia de plantas. La deforestación es otro de los efectos de la contaminación de los suelos, ya que se gana terreno al bosque para reemplazar los terrenos perdidos. Los vertederos al aire libre o cementerios nucleares son buenos ejemplos de contaminación del suelo.

### **2.4.3 Flora y fauna**

En las plantas se ve como la polución afecta su crecimiento, y muchas especies no han podido adaptarse a la escasez de lluvias, la contaminación del aire o el agua, etc., lo que ha supuesto su desaparición y la aceleración de la desertificación. En cuanto a los animales, muchas especies terrestres han visto alterado su hábitat por culpa de la contaminación ambiental, han perdido sus fuentes de alimentos, etc. En ocasiones son acciones hechas a propósito que han llevado a algunas especies al peligro de extinción.

### **2.4.4 La salud humana**

El decremento de la calidad del aire conduce a problemas respiratorios incluyendo asma y cáncer de pulmón. Dolor torácico, congestión, inflamación de garganta, enfermedad cardiovascular, enfermedad respiratoria, son

algunas de las enfermedades que puede generar la contaminación aérea. Por su parte, la contaminación del agua puede desencadenar irritaciones en la piel y erupciones. De forma similar, la contaminación acústica puede provocar pérdida de audición, estrés o perturbación del sueño.

#### **2.4.5 Agotamiento de la capa de ozono**

La capa de ozono es el delgado escudo que se encuentra en el cielo impidiendo que los rayos ultravioleta alcancen la Tierra. El resultado de las actividades humanas o de los químicos como los clorofluorocarbonos (CFCs) liberados a la atmósfera, contribuyen al agotamiento de la capa de ozono.

#### **2.4.6 La vida del planeta**

La contaminación no solo afecta a los humanos destruyendo su sistema respiratorio, cardiovascular y neurológico; también afecta a la naturaleza, a las plantas, a las frutas, a los vegetales, a los ríos, a los bosques, a los animales... De todos depende su supervivencia. Es crucial controlar la contaminación, debemos darnos cuenta que tanto la naturaleza, como los animales y la vida son regalos preciosos de la humanidad.

### **2.5 Que puede hacer el ser humano para contrarrestar la contaminación del medio ambiente.**

La contaminación ambiental está llegando a tales extremos en el mundo, que el ser humano parece estar empeñado en destruir el ambiente donde vive, en una actitud suicida; pero mientras que en otros países se están tomando medidas muy serias para prevenir y controlar la contaminación, en el nuestro sólo existen acciones aisladas.

Para solucionar el problema de la contaminación es de urgente necesidad tomar algunas medidas.

### **2.5.1 El Estado**

Debe preocuparse del problema de la contaminación, dando leyes severas, controlando su cumplimiento y sancionando a los transgresores. El problema ambiental es un problema que afecta al bien común y a la calidad de la vida, y, en consecuencia, no puede quedar al libre albedrío de las personas. El bien común es una responsabilidad del Estado como representante del bienestar de todos los ciudadanos.

### **2.5.2 Municipalidades**

Una alta responsabilidad incumbe a los gobiernos municipales, responsables directos de la disposición de la basura y las aguas servidas; del control del parque automotor; de las áreas verdes; del control de los ruidos molestos; del ornato, y de las emisiones contaminantes en su jurisdicción.

### **2.5.3 Los ciudadanos**

La población debe tomar más conciencia del problema, exigir respeto por el medio ambiente y no contribuir a su deterioro. El aporte de los ciudadanos, individualmente, puede ser muy grande en algunos aspectos:

- No arrojar la basura y los desechos en las calles ni en cualquier lugar.
- Evitar los ruidos molestos, tanto a nivel de barrio (escapes abiertos, bocinas, música fuerte) como a nivel doméstico.
- Erradicar hábitos sumamente contaminantes, como el escupir y hacer deposiciones en la calle o en los parques y jardines, etc.
- Sembrar árboles y colaborar en el mantenimiento de las áreas verdes.
- No utilizar productos que contienen contaminantes, como CFC (desodorantes en aerosol), gasolina con plomo, etc.

- Si utilizan vehículos automotores, regular periódicamente la combustión del motor para evitar la producción de gases tóxicos.

#### **2.5.4 Abono alternativa**

Se deben usar alternativas menos contaminantes como abonos orgánicos en lugar de los sintéticos; transformar los desechos urbanos orgánicos en abonos; controlar biológicamente las plagas, es decir, combatir los insectos dañinos con sus enemigos naturales, etc.

#### **2.5.5 Uso de insecticidas**

Prohibir la propaganda ciega para los insecticidas, herbicidas y otras sustancias tóxicas, debiéndose alertar obligatoriamente al usuario sobre los efectos contaminantes y letales de las mismas.

#### **2.5.6 Medios de Comunicación**

Educar a la población a través de las escuelas y medios de comunicación (TV, radio, periódicos) en el respeto por el medio ambiente y en la erradicación de pésimas costumbres de contaminación ambiental.

#### **2.5.7 Instituciones del Gobierno y ONGs**

Las instituciones deben asumir a plenitud su responsabilidad de controlar la contaminación en un esfuerzo concertado, y fomentar soluciones a los problemas, dando plazos de adecuación a las normas de control de la contaminación ambiental a nivel nacional.

#### **2.5.8 Las Escuelas**

Los maestros tienen una muy alta participación en educar a las futuras generaciones hacia la responsabilidad con el medio ambiente y ayudar a la toma de conciencia sobre los daños de la contaminación.

## 2.6 Cómo colaborar para no contaminar el medio ambiente

A continuación una lista de medidas muy interesantes para atenuar el efecto de contaminantes globales. Todos podemos ayudar a conservar nuestro medio ambiente:

- **Transporte:** Reducir el individual y promocionar los medios colectivos.
- **Energía doméstica:** Disminuir su gasto con electrodomésticos de etiqueta energética o apagando los aparatos completamente (y no en modo standby).
- **Residuos:** Favorecer la separación de basuras y el reciclaje.
- **Materiales:** Reutilizarlos siempre que se pueda (papel, juguetes, herramientas, muebles...) y evitar usar bolsas, cajas y embalajes.
- **Agua:** Reducir su consumo, por ejemplo, usar lo necesario, no lavar autos con manguera, cuidar el uso en el baño corporal y sanitarios, controlar fugas.
- **Riego:** Minimizar el riego de jardines y promocionar el sistema por goteo.
- **Urbanizar:** Sólo donde se conozca que habrá agua suficiente a largo plazo. En muchas ocasiones se otorgan licencias donde no hay agua.
- **Naturaleza:** Respetar los espacios protegidos y minimizar el impacto en zonas naturales.
- **Casas:** Construir las con buenos materiales aislantes térmicos para que la inversión en calefacción y el aire acondicionado sea menor.
- **Rendijas:** Mejorar los aislantes en ventanas y puertas porque entre un 5% y un 10% del calor del hogar se escapa por ellas.
- **Paneles solares:** fotovoltaicos conectados a la red eléctrica.
- **Energías alternativas:** Darles más valor y estar dispuestos a financiarlas. Si todos las apoyamos, serán rentables, aunque sean más caras.
- **Impuestos:** Permitir que se asignen para la conservación de recursos.
- **Suelo:** Minimizar los cambios de uso del suelo y, en general, del suelo artificial.
- **Impacto:** Dar más importancia a los análisis de impacto ambiental y considerar otras alternativas costosas, pero ambientalmente favorables.
- **Especies:** No trasladarlas fuera de su lugar de origen.

- **Invasores:** No soltar animales domésticos y mascotas. Pueden ser especies invasoras.
- **Productos químicos:** Minimizar el uso de compuestos químicos como antibióticos, fertilizantes y aerosoles.
- **Educar a los niños:** sobre el valor de los bienes que nos ofrecen los ecosistemas.
- **Gobiernos:** Exigir la gestión sostenible a largo plazo de los recursos naturales.

## 2.7 Cómo podemos utilizar nuestros recursos con mayor responsabilidad

### 2.7.1 El agua

- Consume la justa.
- Mantén la ducha abierta sólo el tiempo indispensable, cerrándola mientras te enjabonas.
- No dejes la llave abierta mientras te lavas los dientes o te afeitas.
- No laves los alimentos con la llave abierta, utiliza un recipiente. Al terminar, Esta agua se puede aprovechar para regar las plantas.
- Utiliza la lavadora y el lavavajillas sólo cuando estén completamente llenos.
- No arrojes al inodoro bastoncillos, papeles, colillas, compresas, tampones o preservativos, NO es el cubo de la basura.
- Repara inmediatamente las fugas, 10 gotas de agua por minuto suponen 2.000 litros de agua al año desperdiciados.
- Utiliza plantas autóctonas, que requieren menos cuidados y menos agua.
- Reutiliza parte del agua que usa tu lavadora de ropa, esta te podrá servir para los baños, limpiar pisos, hacer aseo o lavar el frente de tu casa.
- No vacíes la cisterna sin necesidad.
- No tires el aceite por los fregaderos. Flota sobre el agua y es muy difícil de Eliminar.
- No arrojes ningún tipo basura al mar, ríos o lagos. Riega los jardines y calles con agua no potable.

- El mejor momento para regar es la última Hora de la tarde ya que evita la evaporación.
- El agua de cocer alimentos se puede utilizar para regar las plantas.
- El gel, el champú y los detergentes son contaminantes. Hay que usarlos con moderación y de ser posible optar por productos ecológicos.
- No olvides plantar un árbol por lo menos una vez en tu vida.

### 2.7.2 La basura

- Más de la mitad son reciclables ¿Por qué no las reciclamos y ahorramos?
- La ley de las 3 R: **reciclar**, **reducir** el consumo innecesario e Irresponsable y **reutilizar** los bienes.
- Al recuperar cajas de cartón o envases que también son hechos con papel contribuyes a que se talen Menos árboles, encargados de capturar metano y de purificar el aire. Al reutilizar 100 kilogramos de papel se salva la vida de al menos 7 árboles.
- Separa las basuras que generas. Debes consultar en tu administración local o en tu unidad residencial si disponen de un sistema de selección de basuras.
- Usa siempre papel reciclado y escribe siempre por los dos lados.
- Usa Retornables.
- No derroches Servilletas, pañuelos, papel higiénico u otra forma de papel.
- Elije siempre que puedas envases de vidrio en lugar de plástico, tetrapack y aluminio.
- Recuerda que hay empresas dedicadas a la compra de materiales reciclables como papel periódico, libros viejos, botellas etc.

### **2.7.3 Alimentación**

- Disminuye el consumo de carnes rojas ya que la cría de ganado contribuye al calentamiento global, a la tala de árboles y la disminución de los ríos. Producir un kilo de carne gasta más agua que 365 duchas.
- Los productos enlatados consumen muchos recursos y energía. No consumas alimentos en lata especialmente aún porque está en vía de extinción.
- Evita consumir alimentos "transgénicos" (OMG Organismos manipulados genéticamente) ya que su producción contamina los ecosistemas deteriorando el medio ambiente.
- No consumas animales exóticos como tortugas, tepezcuintle, iguanas, etc.
- Consume más frutas, verduras y legumbres que carnes.
- Nunca compres pescados de tamaños pequeños para consumir.
- Si puedes consume alimentos ecológicos (sin pesticidas, sin insecticidas, etc.)

### **2.7.4 La Energía**

- No consumas de más de la necesaria.
- Usa agua Caliente solo de ser necesario o solo la necesaria, conecta el calentador solo dos horas al día, gradúalo entre 50 y 60 grados y si puedes intentar bañarte con agua fría .Es más saludable.
- Evita usar en exceso la plancha, el calentador de agua o la lavadora, que gastan mucha energía y agotan los recursos para generarla. Esto lleva a que los países se vean en la necesidad de usar petróleo, carbón o gas para copar la oferta energética, combustibles que generan gases como el dióxido de carbono.
- Mejor cocinar que con gas que con energía eléctrica.
- Apaga el TV, radio, luces, computador (pantalla). . si no los estas usando. En tu lugar de trabajo Apaga las luces de zonas comunes poco utilizadas.

- Utiliza bombillos de bajo consumo de energía.
- Modera el consumo de latas de aluminio.
- No uses o compres productos de PVC para nada, contamina muchísimo y no es reciclable.

### **2.7.5 El transporte**

- Modera el uso del vehículo particular, haz un uso eficiente del automóvil.
- No viajes solo, organiza traslados en grupo o en transporte público. Infla bien las llantas de tu carro para que ahorre gasolina y el motor no la quemé en exceso.
- Empieza a utilizar la bicicleta en la medida de lo posible.
- Revisa la emisión de gases de tu vehículo.
- No aceleres cuando el vehículo no esté en movimiento.
- Reduce el consumo de aire acondicionado pues este reduce la potencia y eleva el consumo de la gasolina.
- Modera tu Velocidad: En carretera nunca sobrepases los 110 kilómetros por hora ya que más arriba produce un exagerado consumo de combustible.
- Nunca cargues innecesariamente tú vehículo con mucho peso: a mayor carga mayor consumo de combustible.

### **2.7.6 El papel**

- Usa habitualmente papel reciclado.
- Fomenta el uso de productos hechos a partir de papel usado.
- Reduce el consumo de papel.
- Usa las hojas por las dos caras.
- Haz sólo las fotocopias imprescindibles.
- Reutiliza los sobres, cajas, etc.
- Rechaza productos de un sólo uso.
- Construye otros utensilios a partir de papel de desecho.
- Promueve técnicas de reutilización de papel.

- Fomentar en los niños conciencia ecológica sobre el uso de papel.

### **2.7.7 Educación**

- Educar a los más jóvenes y a todo los que conozcas en el respeto a la naturaleza.
- Comparte con compañeros de estudio y trabajo, técnicas de reciclaje que han funcionado en tu hogar.
- Redacta historias para enseñar a los niños sobre el uso de recursos como: papel, plástico, aluminio, vidrio. Etc.
- Comparte sobre la satisfacción y colaboración que representa la siembra de un árbol.

## **2.8 Organizaciones nacionales e internacionales que luchan por conservar nuestro medio ambiente.**

### **2.8.1 Organizaciones Internacionales**

A continuación un listado de las organizaciones que protegen el medio ambiente con mayor resonancia a nivel internacional:

#### **2.8.1.1 Greenpeace:**

Sin lugar a dudas esta ONG fundada en 1971 y con sede en 40 países es la más conocida de todas. Sus iniciativas son notorias y tienen una gran influencia a escala internacional. ¿Su objetivo? El de proteger el equilibrio ecológico de todas partes del mundo, aunque son notables sus acciones por la defensa de la Antártida.

#### **2.8.1.2 WWF (World Wildlife Found):**

Este Fondo Mundial Para la Naturaleza comenzó su recorrido en 1961, en principio con el objetivo de defender la vida silvestre de cada hábitat. Con el paso del tiempo, esta ONG ha ampliado su campo de acción hasta la defensa por la conservación de los

recursos naturales renovables, al tiempo que incide en la necesidad de preservar la diversidad biológica, acabar con la contaminación. Como Greenpeace, WWF cuenta con una gran proyección internacional y cuenta incluso con organizaciones asociadas.

#### **2.8.1.3 Earth Action:**

Según reza en su página web esta organización se creó en 1992 con el objetivo de “informar e inspirar a la gente de todas partes en lo que respecta a la preocupación, la pasión y la indignación a través de la acción significativa para un mundo más justo, pacífico y sostenible“. En definitiva, se trata de una ONG cuyas acciones se encuentran encaminadas a que personas de todo el mundo exijan a sus gobiernos soluciones para los problemas medioambientales. Presente en multitud de países con 1.900 asociados.

#### **2.8.1.4 PNUMA**

(Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente) Tiene como objetivo ofrecer información contrastada y servir de inspiración para que la gente comience a preocuparse por el medio ambiente. El lema del PNUMA parece ser el hecho de canalizar la indignación ciudadana a través de acciones importantes que hagan el mundo más sostenible. Para ello se centran en tres áreas localizadas, como son el cambio climático, los desastres y conflictos, el manejo de ecosistemas, la gobernanza ambiental, las sustancias dañinas y la eficacia de recursos.

#### **2.8.1.5 The Nature Conservancy**

Como Greenpeace, se centran en acciones a gran escala que necesitan una solución inmediata. Fundada en 1951, cuenta ya con más de un millón de socios, gracias a la ayuda de los cuales se ha podido conservar más de 119 millones de acres de tierra y 5.000

millas de ríos en todo el mundo, incidiendo también en la importancia de la conservación marina. Por otro lado, esta ONG está implicada con la lucha contra el cambio climático.

## **2.8.2 Organizaciones Nacionales**

### **2.8.2.1 MAGA**

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA): encargado de la formulación y ejecución de políticas de desarrollo agropecuario, hidrobiológico, así como el uso sustentable de los recursos naturales renovables. Teniendo como apoyo instituciones como la oficina reguladora de Áreas de Reservas Territoriales del Estado (OCRET) y el Instituto Nacional de Bosques (INAB), quien a su vez cuenta con la unidad ejecutora para la Pesca y Acuicultura.

### **2.8.2.2 Ministerio de Energía y Minas**

A este le corresponde la formulación de una política energética en la cual propone una regulación y supervisión del sistema de exploración, explotación y comercialización de hidrocarburos y minerales.

### **2.8.2.3 Ministerio de salud Pública y Asistencia Social**

Tiene a su cargo la coordinación de acciones que garanticen la salud de los habitantes del territorio nacional; que incluyen el saneamiento básico ambiental y la protección de las fuentes hídricas destinadas para el consumo humano.

### **2.8.2.4 Ministerio de la Defensa Nacional**

Le es otorgada la responsabilidad de control y vigilancia de las Áreas Protegidas que se encuentren en zonas fronterizas mediante la Ley que declara Área Protegida la “Reserva Maya” del 19 Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso De La República

De Guatemala. Artículo 33. Fecha de consulta: quince de julio de dos mil diez. Departamento del Petén, contenida en la Ley Constitutiva del Ejército de Guatemala y la Constitución Política de la República de Guatemala;

#### **2.8.2.5 Ministerio de Cultura y Deportes**

Por medio del instituto de Antropología e Historia, se realiza una función muy importante ya que está encargado de preservar el Patrimonio Cultural de la Nación.

#### **2.8.2.6 CECON**

Centro de Estudios para la Conservación. Funciona desde 1981 y albergado por la Universidad San Carlos de Guatemala, es el vigilante de las áreas protegidas y de los biotopos más importantes de Guatemala. Estando adscrito a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, quienes trabajan para mantener la biodiversidad en dichos lugares, cuidan además, los focos de contaminación que puedan surgir y promueven la investigación científica de flora y fauna endémica.

#### **2.8.2.7 IARNA**

Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente es uno de los diez institutos de investigación que forman parte de la Universidad Rafael Landívar, el cual tiene la finalidad de impulsar procesos, tanto de obtención de conocimientos, como de retroalimentación orientada a la docencia landivariana. La misión del IARNA es la de fortalecer el conocimiento acerca del funcionamiento de los sistemas naturales y las interacciones entre esos y las actividades económicas, dinámicas sociales y decisiones de política en el ámbito institucional, que se reflejen en el mejoramiento continuo de las personas y su entorno.

#### **2.8.2.8 Asociación Amigos del Bosque.**

De acuerdo con la Organización WISEREARTH y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza -CATIE- acuerdan que la organización Asociación Amigos del Bosque, tiene por objetivo general proteger, restaurar y aprovechar racionalmente de la tierra, agua, flora, fauna, en búsqueda de un bienestar para la sociedad, a través de proyectos.

#### **2.8.2.9 ASOREMA**

Asociación Nacional de Organizaciones no gubernamentales de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente. Fue fundada en 1995, considerándose como fundadores a: Amigos de Bosque, FUNDARY, IDEADS, FUNDAECO, FIIT, FUNDEMABV, ARCAS, APRODEMA, CEMAT, ARMSA, Fundación Solar, Defensores de la Naturaleza, IPCL, Fundación del Bosque Tropical, NAYART y AGEA; quienes han contribuido, durante su existencia, en la apertura de espacios de dialogo con la finalidad de dar a conocer los diversos problemas socio-ambientales que existen actualmente en Guatemala y aportando soluciones, acciones proactivas e iniciativas de solución, considerando a tal función esencial, ya que generar una cultura de dialogo, mediante la cual se pueda arribar a diversas soluciones, es muy importante para combatir tanto los problemas sociales como los problemas ambientales.

#### **2.8.2.10 IDEADS**

Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable. Participan en forma activa en el desarrollo legal ambiental, trabajando con el Ministerio de Agricultura y de Ganadería y otras instituciones que cuidan el medio ambiente, dando capacitaciones a personeros en el rubro jurídico de la forma en que el Derecho Ambiental nacional e internacional puede aplicarse, adicionalmente, capacita a líderes

comunales para que el trabajo que desarrollan de protección de recursos naturales sea respaldado por las leyes vigentes en Guatemala y del apoyo que de organizaciones internacionales pueden recibir, inculcando así la educación y cultura del respeto al medio ambiente.

#### **2.8.2.11 CALAS**

Centro de Acción Legal, Ambiental y Social de Guatemala. Es una asociación de personas diversas establecida desde el año 2000, con personalidad jurídica propia (esencialmente civil), sin fines lucrativos, al servicio social y de utilidad pública, meramente académica y de investigación social; debidamente inscrita y registrada como Organización No Gubernamental Conservacionistas de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP.

## **CAPÍTULO III**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **3.1 Aspectos generales**

##### **3.1.1. Nombre del proyecto**

Guía para la elaboración de libro de cuentos, para el fortalecimiento de la calidad educativa, a través del área de Expresión Artística, dirigida a estudiantes de quinto grado del nivel primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Los Laureles, Jalapa.

##### **3.1.2. Problema**

Contaminación ambiental.

##### **3.1.3. Localización**

Aldea Los Laureles, Jalapa.

##### **3.1.4. Unidad ejecutora**

- Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Municipalidad de Jalapa.
- Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.

##### **3.1.5. Tipo de proyecto**

De producto.

#### **3.2 Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en la elaboración de una guía compuesta de cinco temas, que nos documenta sobre: la deforestación y la reforestación que viene a resolver problemas ambientales que sufrimos en nuestras regiones. Se incluye un tema relacionado a los pasos que debemos seguir para sembrar un arbolito; y el tema

medular que es la forma en que podemos trabajar con el papel de desecho. Contiene técnicas de fácil aplicación como: la fabricación de libros personales ilustrados y fabricados con hojas, revistas, recortes, periódicos, pedazos de cartón, cartulina y papel que comúnmente van a la basura. Explica adicionalmente como se fabrica papel maché con herramientas que comúnmente tenemos a la mano y muchos de los trabajos que pueden hacerse con este material. Se incluye también un tema con un juego ecológico, con el objetivo de darle importancia al reciclaje de los desechos sólidos. Para facilitar su aplicación cada tema contiene objetivos y actividades sugeridas. La aplicación de esta guía se hará mediante la programación de charlas relacionadas al tema y talleres con maestros y alumnos, en donde se aplicarán las técnicas contenidas. Se gestionará la reproducción de la misma para que sirva en lo sucesivo, y esté disponible en la biblioteca del establecimiento y en instituciones que han brindado apoyo a este proyecto.

### **3.3 Justificación**

Con el desarrollo de este proyecto se quiere concientizar a los miembros de la comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Los Laureles, sobre cómo reutilizar el papel que se desecha con la aplicación de técnicas prácticas y contribuir de esta forma a no contaminar el ambiente con más desechos sólidos; estimando a uno de los productos que el hombre obtiene de la deforestación de los bosques: el papel, que es precisamente el tema principal objeto de este proyecto. Así mismo colaborar y documentarse sobre la flora de esta región de Jalapa; que está formada con plantas nativas como pino y ciprés. Con esta acción se pretende la toma de conciencia para evitar la destrucción total de las áreas deforestadas y contribuir al enriquecimiento del suelo.

### **3.4 Objetivos del proyecto**

#### **3.4.1 General**

Contribuir a la conservación de nuestro medio ambiente; reciclando desechos sólidos como el papel, en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Los Laureles, Jalapa.

### **3.4.2 Específicos**

- Elaborar una guía con temas relacionados a como reutilizar el papel que se desecha en el centro educativo y la conservación del medio ambiente.
- Participar en actividades de trabajo, compartiendo vivencias y conocimientos recabados en la guía previamente elaborada.
- Capacitar por medio de talleres a maestros y alumnos del centro educativo, utilizando papel de desecho, aplicando técnicas prácticas.
- Reforestar un área comunal aledaña a la aldea Los Laureles del municipio de Jalapa, impulsando una iniciativa ambiental y social.

### **3.5 Metas**

1. Reproducir 5 copias de 1 guía con temas relacionados a la reutilización del papel que se desecha, la deforestación y la reforestación.
2. Socializar la guía elaborada con: 1 director, 14 docentes y 40 niños.
3. Implementar 1 capacitación y 1 taller a 14 docentes
4. Plantar 600 árboles de pino en un área afectada por la tala inmoderada en área comunal aledaña a la aldea Los Laureles, Jalapa.

### **3.6 Beneficiarios**

#### **3.6.1 Directos:**

- 1 Director
- 2 Docentes
- 40 alumnos

#### **3.6.2 Indirectos**

- 14 docentes
- 285 alumnos
- Padres de familia de los alumnos
- Comunidad en general

### 3.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

Haciendo un análisis de lo necesario para realizar el proyecto, basados en los objetivos a alcanzar y las diferentes actividades a desarrollar, se gestionó para contar con lo necesario para la ejecución del proyecto.

<b>INSTITUCIONES U ORGANISMOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL APOORTE FINANCIERO</b>	<b>PRECIO POR UNIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
Municipalidad de Jalapa	600 árboles	Q. 2.00	Q.1,200.00
Gestión con profesional que Brindó colaboración	Traslado de 600 árboles a Aldea Los Laureles	Q. 0.25	Q. 150.00
Internet La Idea	Reproducción de 5 guías	Q. 55.00	Q. 265.00
Internet La Idea	Encuadernado de 5 guías	Q. 20.00	Q. 100.00
Gestión de la epesista	1 Pegamento 2 aplicadores de silicón 25 barras de silicón	Q 26.00 Q. 30.00 Q. 25.00	Q. 81.00
<b>Total del Financiamiento</b>			<b>Q.1, 796.00</b>

### 3.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No.	Actividad	Respon- sable	Octubre 2015				Enero 2016				febrero 2016				marzo 2016			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Gestionar con el Señor Alcalde Municipal para solicitar su colaboración con el proyecto.	Epesista																
2.	Gestionar con la Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta solicitando su colaboración para la realización del Proyecto	Epesista																
3.	Gestionar colaboración con miembros del INAB	Epesista																
4.	Desarrollo de charla por técnicos de INAB	Epesista y técnicos																
5.	Seleccionar el área idónea para reforestar	Epesista Directora																
6.	Selección de la especie de árboles a plantar	Epesista técnicos																
7.	Traslado de los árboles al área de plantación	Epesista																
8.	Plantación de árboles en el lugar seleccionado	Epesista Comunidad alumnos																



## **3.9 Recursos**

### **3.9.1 Humanos**

- Asesora de EPS
- Docentes
- Alumnos
- Empresarios
- Facilitadores
- Alcalde Municipal
- Miembros de la comunidad
- Epesista

### **3.9.2 Materiales**

- Hojas de papel bond
- Fotocopias
- Impresiones
- Empastados
- Papel construcción
- Pegamento
- Papel de desecho

### 3.9.3 Financieros

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Árboles de pino	600	Q. 2.0	Q. 1200.00
Transporte para traslado de árboles	600	Q. 0.25	Q. 150.00
Reproducción de guías	5	Q 55.00	Q. 265.00
Empastado de guías	5	Q. 20.00	Q. 100.00
Pegamento	1	Q. 26.00	Q. 26.00
Aplicadores de silicón	2	Q. 15.00	Q. 30.00
Barras de silicón	25	Q. 25.00	Q. 25.00
<b>Total del Financiamiento</b>			<b>Q. 1796.00</b>

## CAPITULO IV

### EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 4.1 Actividades y resultados

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1	Gestionar con el Señor Alcalde Municipal para solicitar su colaboración con el proyecto	Se logró la colaboración del Señor Alcalde con una donación de 600 árboles de vivero de pino.
2	Gestionar con la Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta solicitando su colaboración para la realización del Proyecto	Se visitó a la Señora Directora, Licda. Brenda Ortega quien manifestó su complacencia y apoyo al desarrollo del proyecto en beneficio de centro educativo
3	Gestionar colaboración con miembro del INAB	Se socializó el proyecto a los miembros de INAB y se obtuvo apoyo y colaboración, quienes ofrecieron orientación y apoyo logístico.
4	Desarrollo de charla por INAB y miembros del MARN	Se visitó la aldea de Los Laureles y se reconoció el área a reforestar, delimitándose la extensión.
5	Seleccionar el área idónea para reforestar	Se visitó la comunidad de los Laureles y se reconocieron áreas aledañas para reforestar, delimitándose la extensión.
6	Selección de la especie de árboles a plantar	Por medio de la colaboración de la Municipalidad de Jalapa se obtuvieron 600 árboles de pino oocarpa, especie nativa en la región.
7	Traslado de los árboles al área de Plantación	Se recibió la colaboración de un profesional colaborador quien donó el transporte de los arbolitos a sembrar.

8	Plantación de árboles en el lugar seleccionado	Con la participación de maestros, niños y padres de familia, se realizó la siembra de 600 arbolitos de pino.
9	Ultimar detalles con la Directora de la EORM aldea Los Laureles, para realizar el proyecto	Se socializó con la Directora del Centro Educativo y se ultimaron detalles para la programación de taller.
10	Investigar bibliográficamente sobre la reutilización del papel para elaboración de guía.	Se realizó una investigación bibliográfica y por medio de Internet. Se consultó a personas con experiencia sobre el tema de la reutilización del papel de desecho (MARN) habiendo recabado información valiosa para la realización de la guía.
11	Elaborar una guía encaminada a la reforestación y la reutilización del papel que se tira a la basura en el centro escolar.	Con la información recabada se procedió a la realización de la guía con técnicas prácticas de cómo reutilizar el papel que se desecha, y temas relacionados al medio ambiente.
12	Capacitar sobre como reutilizar el papel que desechamos, en la EORM aldea Los Laureles, Jalapa	Se capacitó a maestros y alumnos por medio de charla y taller sobre cómo usar técnicas para reutilizar el papel que desechamos.
13	Diseñar un plan de sostenibilidad del proyecto a mediano y largo plazo.	Se diseñó y se compartió el plan de sostenibilidad del proyecto con participantes directos, para seguimiento.
14	Entregar guía sobre la reforestación y reutilización del papel que se desecha: Instituciones que colaboraron con la realización del proyecto.	Se visitó la municipalidad, y la escuela de Los Laureles, para hacer entrega de la guía realizada, así como a las instituciones que colaboraron en la realización del proyecto.

## 4.2 Productos y logros

No.	PRODUCTOS	LOGROS
1	Guía para la elaboración de libro ilustrado, utilizando papel de desecho, dirigida a estudiantes de quinto grado primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta Los Laureles de Jalapa.	Se cuenta con una guía como fuente de consulta, logrando que su uso sea constante y exista secuencia en la aplicación de las técnicas. Fueron donados 5 ejemplares, principalmente a la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Los Laureles de Jalapa y a instituciones que colaboraron.
2	Maestros y alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Los Laureles de Jalapa capacitados en el tema.	Se cuenta con maestros capacitados para realizar la réplica del taller y niños que aplican técnicas para reutilizar el papel de desecho que se recolecta en la institución educativa.
3	600 árboles de pino sembrados en área deforestada.	Colaboración en la restauración de terrenos comunales deforestados.

### 4.3 Aporte



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades



**Guía para la elaboración de libro de cuentos, para el fortalecimiento de la calidad educativa, a través del área de Expresión Artística, dirigida a estudiantes de quinto grado del nivel primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Los Laureles, Jalapa.**

Mayté Loredana Chalo Martínez  
Jalapa, octubre de 2015.

## ÍNDICE

Contenido	Pag.
<b>CARATULA</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
<b>OBJETIVOS</b>	ii
<b>TEMA I LA REFORESTACIÓN</b>	1
• Reforestación	1
• Forestación	1
• ¿Cuáles son los objetivos de reforestación y forestación?	1
• Impactos positivos.	1
• ¿Qué beneficios obtendremos al reforestar?	2
• ¿Cómo se impulsa la sensibilización ambiental al reforestar?	2
• Evaluación	3
<b>TEMA II LA DEFORESTACIÓN</b>	4
• Deforestación	4
• ¿Cuáles son las causas de la deforestación?	4
• ¿Cuáles son las consecuencias de la deforestación?	5
• Efectos de la deforestación sobre el clima	5
• ¿Cómo ayudar en este problema?	6
• Evaluación	6
<b>TEMA III SEMBRANDO PARA EL FUTURO</b>	7
• ¿Cómo sembrar un arbolito?	7
• Consejos importantes al plantar un árbol	8
• Actividad	9
<b>TEMA IV TRABAJANDO MI LIBRO ILUSTRADO</b>	10
• ¿Qué es el papel?	10
• ¿Cómo crear tú propio libro de historias?	11
• Actividad	12
• ¿Trabajando con papel maché?	13
• ¿Qué trabajos puedo hacer con este material?	15
• ¿Cómo usar una vejiga para hacer tus trabajos?	15
• Fotos de trabajos que puedes realizar	16
• Pasos para hacer tu propia alcancía	17
• Taller	18
<b>TEMA V JUEGO ECOLÓGICO</b>	19
• Juego: ¿Cuánto tiempo?	19
• Desarrollo	19
• Preguntas	20
• Evaluación para reflexionar	20
<b>CONCLUSIONES</b>	21
<b>RECOMENDACIONES</b>	22
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	23
<b>EGRAFÍA</b>	24

## INTRODUCCIÓN

Saber reciclar todos los residuos, respetar el medio ambiente, y conocer qué hacer para preservar nuestra naturaleza, son algunas de las grandes enseñanzas que los maestros y los padres, pueden dar a nuestros niños. Solo así ellos crecerán con la mentalidad de que es necesario luchar y hacer cada uno su parte para salvar y conservar nuestro planeta. Y para eso tan sólo hace falta tener mucha voluntad y persistencia.

Esta guía presenta una serie de contenidos relacionados con la conservación del medio ambiente, como: la deforestación que tanto daño le está haciendo a nuestro país y en todas partes del mundo, la reforestación que ha surgido como un medio para contrarrestar este mal y reconstruir áreas que ya se encontraban dañadas, así como técnicas de fácil aplicación para reutilizar desechos sólidos.

La madera es usada como combustible o leña para cocinar y calentar. Por otro lado, las actividades económicas en el campo requieren de áreas para el ganado o para cultivar diferentes productos. Esto ha generado la desaparición de los bosques, estos temas también son presentados para concientizar a los estudiantes y se conviertan en colaboradores del medio ambiente.

Por último se encuentra la presentación de técnicas de fácil aplicación para estudiantes de todos los niveles, aprovechando recursos que normalmente van a la basura, estamos hablando del papel. Es por eso que con muchas expectativas, se elabora esta guía que esperamos sirva de orientación a muchos maestros y principalmente a los niños que como futuros ciudadanos puedan tomar conciencia sobre el cuidado que debemos tener con el medio ambiente, porque: ojo, es el lugar en donde vivimos.

## OBJETIVOS

### **GENERAL:**

Desarrollar actividades relacionadas con los problemas de la deforestación y los beneficios de la reforestación, así como la aplicación de técnicas para reutilizar el papel que se desecha, como mecanismo para evitar la contaminación de nuestro ambiente natural.

### **ESPECÍFICOS:**

1. Describir en que consiste la reforestación y los beneficios que se obtienen de esta práctica.
2. Enumerar los pasos que debemos seguir para sembrar un árbol y que cuidados debemos tener para obtener beneficios.
3. Aplicar técnicas sencillas para reutilizar el papel que generalmente se desecha en la escuela.

## TEMA I

### LA REFORESTACIÓN

#### OBJETIVO:

Explicar la importancia que la reforestación tiene para mejorar el medio ambiente.

#### INSTRUCCIONES:

Lee cuidadosamente cada párrafo, y luego contesta las interrogantes que se encuentran al final del capítulo

### REFORESTACIÓN

- Reforestar es establecer vegetación arbórea en terrenos con aptitud forestal.
- Plantación de bosques en tierras dónde históricamente habían existido pero que sufrieron un cambio en su uso.
- Conjunto de técnicas que se necesitan aplicar para crear una masa forestal, formada por especies leñosas. (Libro de Consulta para Evaluación Ambiental 2005:75)

### FORESTACIÓN

- Significa plantar árboles en áreas donde antes no los había.



### ¿CUALES SON LOS OBJETIVOS DE REFORESTACIÓN Y FORESTACIÓN?

- Mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica.
- Crear barreras contra el viento para protección de cultivos.
- Producción de madera para fines industriales.
- Proveer madera para uso como combustible doméstico.
- Crear áreas recreativas.
- Crear áreas de protección para el ganado, en sistemas de producción extensiva.



### IMPACTOS POSITIVOS.

La reforestación aporta una serie de beneficios y servicios ambientales. Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea, se aumenta la fertilidad del suelo, y se mejora su retención de humedad, estructura, y contenido de alimentos (proporcionando abono verde, y agregando nitrógeno, en el caso de que las especies utilizadas sean de este tipo).

## ENTRE ESTOS IMPACTOS ESTAN:

- a) Reducción del uso de bosques naturales como fuente de combustible.
- b) Incremento de los servicios ambientales.
- c) Sensibilización ambiental.



## ¿QUÉ BENEFICIOS OBTENDREMOS AL REFORESTAR?

La reforestación aporta una serie de beneficios y servicios ambientales. Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea, se aumenta la fertilidad del suelo. El INAB en su guía: Consideraciones Técnicas y Propuesta de Normas de Manejo Forestal para la Conservación de Suelo y Agua (2003:20) definen que las prácticas silviculturales y de conservación de suelos son importantes para contribuir a mejorar la calidad del agua.

La cobertura arbórea también ayuda a reducir el flujo rápido de las aguas de lluvia, regulando de esta manera, el caudal de los ríos, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales.



Debajo de los árboles, las temperaturas más frescas y los ciclos húmedos y secos moderados constituyen un microclima favorable para los microorganismos y la fauna. (Reforestación participativa Editorial [C M A Andalucía](#) 2005:19)

### ¿Cómo impulsar el deseo de reforestación en nuestras comunidades?

- Es importante que los ciudadanos y las propias empresas tomen consciencia de la necesidad de cuidar nuestro medio ambiente para que todos vivamos mejor.
- Invitemos a nuestros compañeros a sembrar árboles nativos en nuestra región.
- Sembrando árboles frutales en nuestro ambiente tendremos producto en el futuro.
- Promovamos y participemos en todas las campañas de reforestación en nuestra comunidad

## ACTIVIDAD

En una hoja que te proporcione tu maestro o maestra divídela en 2 partes, en la primera parte dibuja un bosque y en la otra parte dibuja tres beneficios que obtenemos de ellos. Luego comparte tu dibujo con tus compañeros.

### RESPONDE:

¿Por qué crees que es importante reforestar?

---

---

¿Escribe una idea cómo hacer para sembrar más árboles?

---

---

¿Explica cómo se ven los lugares que no tienen árboles y plantas?

---

---



## TEMA II

### LA DEFORESTACIÓN

#### OBJETIVO:

Enumerar los problemas que provoca la deforestación.

#### INSTRUCCIONES:

Lee cuidadosamente el párrafo que te indique tu maestro o maestra, y luego contesta las interrogantes y compártelas con tus compañeros.



#### DEFORESTACIÓN

- Es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en la que se destruye la superficie forestal. (La Enciclopedia del Estudiante, Buenos Aires. 2006:155)
- La deforestación arrasa los bosques y las selvas de la Tierra de forma masiva causando un inmenso daño a la calidad de los suelos. Los bosques todavía cubren alrededor del 30 por ciento de las regiones del mundo, pero franjas del tamaño de Panamá se pierden cada año. (National Geographic en línea)



- Deforestación, destrucción a gran escala del bosque por la acción humana, generalmente para la utilización de la tierra para otros usos. (Microsoft Encarta ® 2009)



#### ¿CUÁLES SON LAS CAUSAS DE LA DEFORESTACIÓN?

- Tala inmoderada para extraer la madera. No se respetan las leyes: (Ley Forestal, decreto 101-96; Ley de áreas protegidas decreto 4-89)
- Avance de la frontera para la agricultura y la ganadería.
- Incendios.
- Construcción de más espacios urbanos y rurales.
- Plagas y enfermedades de los árboles.



## ¿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.
- La pérdida de [biodiversidad](#) se correlaciona generalmente con la tala de árboles.



## EFFECTOS DE LA DEFORESTACIÓN SOBRE EL CLIMA

Al realizar quema como tala indiscriminada se produce obligatoriamente un cambio en los suelos que luego alterará directamente el clima del lugar, pues queda con menor cantidad de retención de humedad, provocando de esta manera sequías. Como efectos de la deforestación tenemos:

La pérdida de los bosques o la deforestación es uno de los problemas más graves del mundo como consecuencia de esto, aumenta:

- Destrucción del suelo debido a la erosión.
- La pérdida del hábitat de la vida silvestre.
- La pérdida de la biodiversidad.
- La alteración del ciclo del agua.
- Cambios climáticos drásticos.
- Incide en el efecto invernadero.



### ¿CÓMO AYUDAR EN ESTE PROBLEMA?

- Cumplir con las leyes nacionales e internacionales vigentes en relación a las áreas forestales.
- Luchar por la conservación y el desarrollo de los bosques porque son vitales para el bienestar de los seres humanos.
- Crear programas forestales en cada país haciendo partícipes a todos los interesados para conservar el uso sostenible de los recursos biológicos.
- Reciclar los desechos sólidos como papel para detener la tala de árboles para este uso.



Según el Decreto Legislativo 101-96 de fecha 2 de diciembre de 1996, -Ley Forestal-, determina que en Guatemala, el Instituto Nacional de Bosques, INAB, es el ente obligado a ejecutar o asesorar el proceso de certificación de tierras de vocación forestal.

## ACTIVIDAD

Con la ayuda de tu maestro o maestra forma grupos de 4 compañeros y compartan sobre los lugares que conozcas con muchos árboles y otros que no los tienen.

### RESPONDE:

¿Enumera 2 problemas que trae la deforestación en la región en dónde vives?

---



---

¿Escribe una idea para evitar la deforestación?

---



---

¿Escribe que significa INAB?

---



---



### TEMA III

#### SEMBRANDO PARA EL FUTURO

##### OBJETIVO:

Describir los pasos que debemos seguir para sembrar un árbol y su ciclo forestal.

##### INSTRUCCIONES:

Lee cuidadosamente cada paso de cómo sembrar un árbol, luego participa en la actividad con tu maestro o maestra.



#### ¿CÓMO SEMBRAR UN ARBOLITO?

Antes de comenzar a plantar un árbol cerciórate de que no le faltará agua. Si lo siembras cerca o en tu casa esto es fácil de lograrlo, si lo siembras en un área lejana, asegúrate que sea en tiempo de invierno, con la lluvia que regularmente cae en el mes de mayo.

#### Pasos para plantar un árbol

1

Aflojar la tierra en una superficie de 40 por 40 centímetros de profundidad.



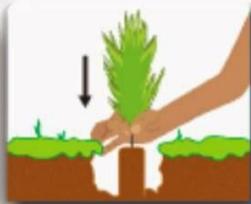
2

En el centro abre un hueco o cepa tan ancho y profundo como la raíz de tu planta.



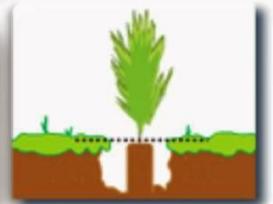
3

Quitar la bolsa y tomar la planta de la parte más baja del tallo con dos dedos. **NO** la maltrates ni toques la raíz.



4

Ponla en la cepa al ras del suelo.



5

Cubre la raíz de tu planta con la tierra.



6

Compacta la tierra con las manos, no debe quedar muy apretada ni muy floja.



7

Haz un borde o cajete alrededor para favorecer la captación de agua.





## CONSEJOS IMPORTANTES AL PLANTAR UN ARBOL

La manipulación adecuada durante la plantación es condición imprescindible para garantizar un crecimiento sano. La debida preparación del lugar antes y durante la plantación, junto con un seguimiento adecuado posterior, hace posible que los plantones echen raíces rápidamente en el nuevo lugar y superen la dura prueba que se conoce con el nombre de "estrés del trasplante", fenómeno que puede frenar el crecimiento y reducir el vigor del árbol.



Las semillas pueden sembrarse en semilleros o en contenedores de plantones (biodegradables, si es posible) preparados con una mezcla de tierra, abono orgánico y tierra. Las plantas necesitarán riego antes y después de la germinación. Reduzca la frecuencia del riego a medida que crezcan los plantones.

Proteja los arbolitos del sol y reduzca gradualmente la sombra a medida que crezcan.

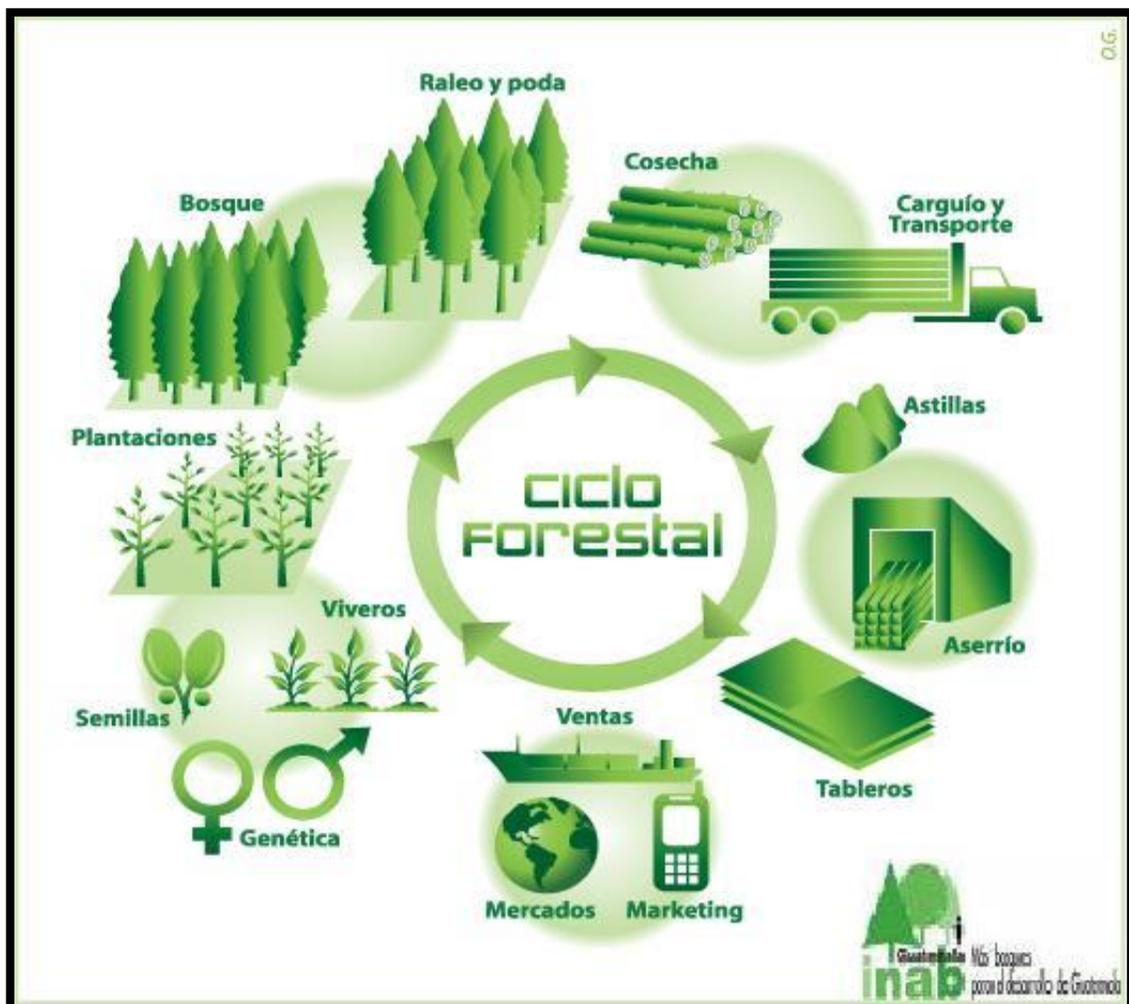
Si decide plantar semillas, recójalas de una zona que tenga condiciones climáticas semejantes al lugar donde va a plantar los árboles. Tome semillas de diferentes árboles maduros y sanos.





## ACTIVIDAD

1. Con la orientación de tu maestro o maestra de grado enumeren los pasos para sembrar un árbol, luego organicen una actividad para que cada niño siembre un árbol. Busca el lugar más adecuado, aplica lo que aprendiste y manos a la obra. Al realizar esta actividad te ganarás una estrella dorada que podrás lucir en donde quieras.
2. A continuación tienes la imagen que representa el ciclo forestal, escribe lo que piensas de cada paso, y luego comparte tus ideas con tus compañeritos, espera la orientación de tu maestro o maestra.



## TEMA IV

### TRABAJANDO MI LIBRO ILUSTRADO

#### OBJETIVO:

Reutilizar el papel de desecho por medio de técnicas sencillas, sabiendo que es un recurso que se extrae de los árboles.

#### INSTRUCCIONES:

Lee cuidadosamente los pasos que debemos seguir para realizar los trabajos descritos, y luego aplícalos con la ayuda de tu maestro o maestra.



#### ¿QUE ES EL PAPEL?

1. El papel se compone de fibras vegetales, o sea elementos que están o han estado vivos. Es una pasta hecha con trapos y madera molidos. (Diccionario Enciclopédico Color Visual, Ediciones Trébol, Barcelona 1996:703) Por este motivo debemos aprender a valorar la importancia del papel como exponente y resultado de un proceso de fabricación, que ha tenido como consecuencia la muerte de un ser vivo: el árbol.
2. De igual modo que confundimos dinero con bienestar, debemos estar conscientes de que, al utilizar papel, aprovechamos parte de la riqueza viva del planeta, y si no la cuidamos, corremos el riesgo de perderla.
3. La repercusión que tendrá en un futuro la sobreexplotación de los recursos madereros sólo podrá sufrirlo las próximas generaciones. Es pues una labor importante y difícil la que se nos plantea: ser conscientes de que la abundancia de hoy puede ser escasez mañana.



No tires a la basura el papel que ya usaste en la escuela. Aquí te damos algunas ideas para reutilizar ese papel. Trabaja con tus compañeritos y tu maestro o maestra.



## COMO CREAR TÚ PROPIO LIBRO DE HISTORIAS

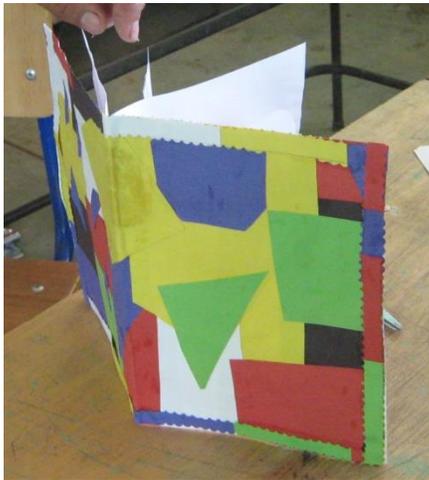
### MATERIALES:

- Recolecta diferentes pedazos de cartulina, papel construcción, cartón o cualquier material que tenga diferentes colores.
- Hojas de papel bond, que hayas usado en exámenes, trabajos, folletos, que tengan un lado en blanco.
- Recortes de revistas, periódicos, fotos, etc. con los que crearás tu historia.



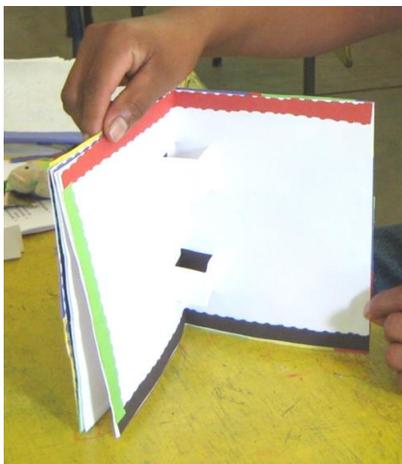
### PASO 1

Dobra una hoja por la mitad y pega los sobrantes de papel de colores del lado que ya se usó, hasta llenar completamente las dos mitades, luego recorta las orillas para que quede recto, estas te servirán para las pastas de tu libro.



### PASO 2

Dobra por la mitad más hojas, estas te servirán para formar las páginas de tu libro, debes hacer un recorte como el que se ve en la imagen, luego únelas con pegamento por la parte que ya fue usada, de modo que no se vea esa parte.





### PASO 3

Monta las figuras, recortes y fotos, según el orden de tu cuento, historia o lo que desees, de manera que al hojear tu libro puedan resaltar. Fíjate en las imágenes que te explican cómo hacerlo. En los espacios en blanco puedes escribir.



## ACTIVIDAD:

1. Con la orientación de tu maestro o maestra de grado, recolecta los materiales para crear tu propio libro, luego compártelo con tus compañeros y otros niños a los que puedes enseñarles cómo hacerlo.

### RESPONDE:

1. ¿Por qué crees que es importante no desperdiciar el papel?

---

2. ¿Escribe de donde se extrae el papel?

---



---





## TRABAJANDO CON PAPEL MACHÉ

### ¿Qué es papel maché?

Papel maché es el nombre de una técnica artesanal antigua, originaria de la China, India y Persia, consistente en la elaboración de objetos, generalmente decorativos y artísticos, usando pasta de papel. Su denominación proviene de la expresión francesa papier mâché (papel masticado o machacado)

### MATERIALES

- **Agua:** la cantidad dependerá de lo espeso que necesitemos la mezcla.
- **Papel:** cualquier tipo. Podemos utilizar revistas antiguas, periódicos, hojas ya usadas, cuadernos utilizados o incluso cartón.
- **Batidora:** se utiliza para triturar y mezclar el papel con el agua y conseguir la masa final. La licuadora que usamos para cocinar resulta suficiente. En caso de no tener una, puede machacarse con un pedazo de madera o una piedra. Debe tenerse mucho cuidado y hacerlo con la orientación de una persona mayor.
- **Recipiente:** un recipiente de plástico.
- **Goma blanca:** para mezclar con la masa de papel.
- **Engrudo:** Si queremos usarla en lugar de la goma blanca. Fabricado con yuca, es lo más adecuado, económico y antiguo en usarse.



### PASO 1

Debes hacer pedazos pequeños del papel que usarás, colocándolos en un recipiente plástico que tienes listo depositando agua hasta la mitad.



**PASO 2**

Después de un período de reposo moderado para que el papel este suave, de preferencia de un día para otro, debes triturar el papel, para formar una masa homogénea, puedes usar batidora, licuadora, mazo de madera u otro instrumento que pueda servir. Es muy importante pedir la ayuda de una persona mayor, esto es importante para evitar accidentes, no lo olvides.

**PASO 3**

Cuando ya tengas la masa de papel, debes quitarle el exceso de agua, exprimiéndola con las manos o con un escurridor plástico. Esta masa se va mezclando poco a poco con pegamento o engrudo de yuquía, hasta que de una consistencia manejable pero no muy pegajosa. Y ya está, puedes usarla para fabricar lo que imagines.





### QUE TRABAJOS PUEDO HACER CON ESTE MATERIAL:

1. Papel reciclado
2. Mezcla para fabricar la pasta de los libros que tu fabriques
3. Floreros
4. Alcancías usando un globo de base
5. Mascaras usando un globo de base
6. Adornos de pared, sobre cartón, madera, vidrio, etc.
7. Puedes forrar recipientes plásticos, botellas, frascos
8. Trabajos manuales y de exposición en la clase
9. Maquetas
10. Dibujos en alto relieve
11. Todo lo que puedas inventar.



#### OTRA IDEA:

Puedes usar tiras de papel e irlas uniendo usando varias capas y pegándolas con engrudo o pegamento, sobre: vidrio, vejigas, envases plásticos, botellas y lo que se te ocurra. Por ultimo solo déjalas secar y pinta.

### ¿CÓMO USAR UNA VEJIGA PARA HACER TUS TRABAJOS?

1. Infla una vejiga que será la base de tu trabajo. Esta puede convertirse en una alcancía, una máscara o un recipiente para guardar cosas.



2. Mezcla el pegamento blanco con agua para hacerlo más líquido, coloca tiras de papel sobre la vejiga pegándolas hasta completar varias capas, para darle el grosor que tú quieras.



3. Luego espera a que este bien seco el material, para fabricar una alcancía debes pedir ayuda para hacer una abertura por donde entrarán las monedas.



4. Si quieres puedes pinchar la vejiga y sacarla por el lado de la boquilla o hundirla para que se quede definitivamente dentro de tu trabajo. Para fabricar una máscara debes cortar a la mitad con una tijera y hacer los agujeros para los ojos, nariz y boca.

5. para fabricar un recipiente como huevera, debes cortar tratando que una parte sea más grande que la otra, como se muestra en la imagen y cada parte la puedes decorar por separado o si quieres puedes usar como tapadera, y allí puedes guardar muchas cosas.





### Lee los pasos para hacer tu propia alcancía.

**Necesitas:** Un globo, yeso, papel periódico, pegamento blanco, tijeras, brocha, engrupo, pinceles, pintura vinílica, pintura blanca, laca transparente, un pedazo de cartoncillo.

1. Corta el papel en cuadros de 3 por 3 centímetros aproximadamente.

Empapa esos cuadros en el engrudo y pégalos sobre el globo inflado, hasta completar un mínimo de tres capas. Es mejor dejar secar cada una antes de pegar la siguiente.

2. Deja que seque.

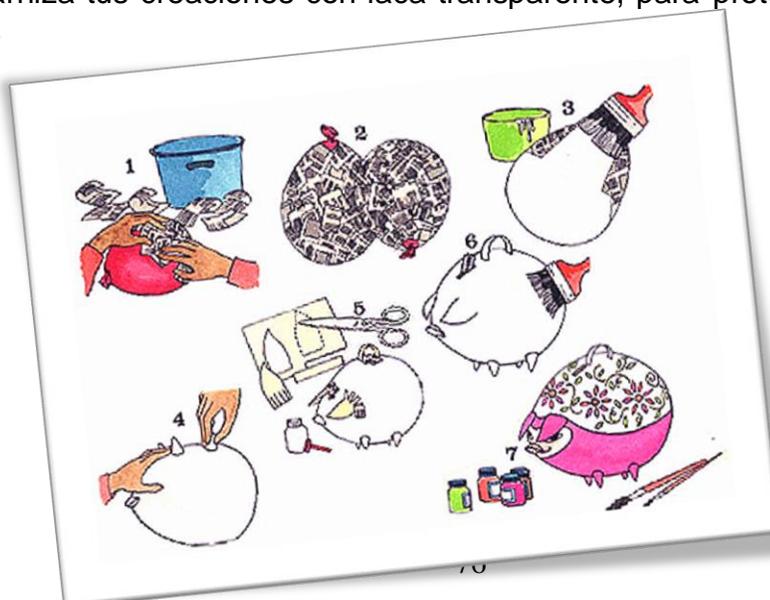
3. Pinta tu globo empapelado con pintura vinílica blanca. Déjalo secar. Ahora pincha el globo, sácalo y tapa el agujerito con un cuadro de papel.

4. Corta más papel de periódico (esta vez en pedazos más pequeños) y déjalo remojar en agua durante 24 horas; después escurre el exceso de agua. Agrega yeso al papel remojado hasta formar una pasta y con ésta moldea las patitas y el hocico de tu puerquito; probablemente estas piezas no se adhieran al cuerpo en el momento, así que pégalas cuando sequen.

5. Corta unas orejas de cartoncillo y pégalas con más cuadritos de papel.

6. Dale otra mano de pintura blanca y pide a un adulto que le haga una ranura, con una navaja, por donde quepan las monedas.

7. Tu alcancía está lista para decorarla; píntala como quieras. Puedes inventar otros animales con globos combinados y papel; también puedes hacer máscaras partiendo por la mitad, una vez seco, tu globo empapelado; o vasijas, o lo que se te ocurra. Por último, barniza tus creaciones con laca transparente, para protegerlas del polvo y la suciedad.



¡A continuación fotos de trabajos que puedes realizar!



## TALLER:

Realiza un trabajo con papel mache, con la orientación de tu maestro o maestra:

1. Utiliza materiales a tu alcance
2. Fabrica la mezcla de papel mache, o puedes utilizar tiras de papel.
3. Manos a la obra.

**¡Tu trabajo será algo especial que adornará tu clase o tu casa!**

### RESPONDE:

1. ¿Por qué crees que es importante volver a usar el papel que va a la basura?

---



---

2. ¿A que le llamamos papel maché?

---



---



## TEMA V

### JUEGO ECOLÓGICO

#### OBJETIVO:

Participar por medio de la Integración de un grupo para adivinar sobre el tiempo de duración de un material desechado como basura. Resaltar la importancia del reciclaje.

#### INSTRUCCIONES:

Escucha cuidadosamente las instrucciones de tu maestro o maestra para que te



#### El Juego se llama: ¿Cuánto Tiempo...?

1. **Definición:** se trata de adivinar cuánto tiempo perduran diferentes tipos de “basura” en el medio ambiente.
2. **Desarrollo:** el grupo se divide en pequeños equipos para contestar en forma secreta en una hoja de papel, después que el maestro o maestra lea el tema y haga las preguntas. Al final quien más se acerque a la cantidad correcta, sumará un punto.
3. **Material que leerá el maestro o maestra:**



#### LA BASURA DE MI CASA

La naturaleza nos da sus productos, el ser humano es capaz de convertirlos en basura. Los desperdicios se convierten en basura cuando los echamos todos revueltos en un solo bote donde se ensucian, huelen mal, atraen moscas y provocan contaminación. Con el paso del camión de la basura esta no desaparece, solamente cambia de lugar y crea focos de infección y de contaminación del aire y del subsuelo en tiraderos al aire libre. Una ciudad de Centroamérica genera alrededor de 1,000 toneladas diarias de desechos sólidos, de toda esta cantidad de cada kilo 800 grs. son aprovechables, si supiéramos como reciclarlos; la basura más que un problema debería ser un recurso valioso para la sociedad.

#### 4. Contesta:

¿Cuánto tiempo perduran los siguientes desperdicios en un ambiente húmedo?

1. Latas de aluminio

2. Vidrio
3. Papel
4. Cáscara de naranja
5. Restos de cigarro
6. Pañales desechables
7. Cinturones de cuero
8. Bolsas de plástico
9. Latas de acero
10. Jarras de plástico
11. Boletos de cartón
12. Toallas de algodón
13. Cuerda natural
14. Calcetín de lana
15. Rama de bambú
16. Palos de madera pintados
17. Bote de hojalata



#### 5. Evaluación para reflexionar:

- ¿Te acercaste a las respuestas correctas?
- ¿Cuál respuesta te sorprendió más?
- ¿Qué piensas ahora de la basura en los baldíos y al lado de la carretera?
- ¿Qué podemos hacer al respecto?
- ¿Ya habías intentado hacer algo?

#### (Respuestas)

1) 200-500 años , 2) un millón de años, 3) 3 años, 4) 3-5 semanas, 5) 2-5 años, 6) 10-20 años, 7) 40-50 años, 8) bolsas de plástico LDPE tardan 70 años, 9) 50 años, 10) jarras de plástico HDPE tardan 70 años, 11) 1 mes, 12) 1-5 meses, 13) 6 meses, 14) un año, 15) 1-3 meses, 16) 13 meses, 17) 100 meses.



Basurero del municipio de Jalapa  
aledaño a la aldea Los Laureles

## CONCLUSIONES

1. La realización de actividades relacionadas con los problemas de la deforestación y la reforestación así como aplicar técnicas para reutilizar el papel que se desecha, se constituyen en base sólida para cimentar el aprendizaje con relación al reciclaje.
2. El desarrollo de temas relacionados a la deforestación y los problemas que conlleva, así como la reforestación y los beneficios que se obtienen de esta práctica, se constituyen en base sólida para cuidar el medio ambiente.
3. Una práctica importante en la reforestación es la enumeración de los pasos que debemos seguir para sembrar un árbol y los cuidados que debemos tener para obtener beneficios.
4. La aplicación de técnicas sencillas para reutilizar el papel que generalmente se desecha en la escuela, como: la fabricación de pequeños libros, y uso generalizado en la elaboración de trabajos con papel maché, son importantes para la concientización del cuidado a nuestro medio ambiente.

## RECOMENDACIONES

1. El personal docente debe asumir su rol replicando los talleres sobre como reutilizar el papel y así contribuir a la conservación de nuestro medio ambiente. Y por medio de actividades relacionadas con la deforestación y la reforestación, motivar a la comunidad educativa sobre como restaurar bosques que han sido dañados.
2. La comunidad educativa total se debe involucrar en programas y proyectos en beneficio de la conservación de la flora local, sembrando árboles y plantas nativas.
3. Compartir con establecimientos del sector, programas de reutilización de los desechos sólidos.
4. Con maestros y alumnos se deben programar periódicamente actividades sobre la aplicación de técnicas sencillas para reutilizar el papel que se desecha en la escuela.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Birgitta, J. (2004) Papel Maché Creativo. Colección Tiempo Libre, España: Edit. Parramón.
2. Banco Mundial.(2005) Libro de Consulta para Evaluación Ambiental. Editado por Departamento de Medio Ambiente del Banco Mundial.
3. Campezo (2002) Manualidades, Collares, pulseras y cuentas. Madrid, España: Ediciones Susaeta.
4. Congreso de la República de Guatemala. (1996), Decreto No. 101-96 – Ley Forestal. Guatemala: República de Guatemala.
5. Diccionario Enciclopédico.(1998) Color Visual. Barcelona, España: Ediciones Trébol
6. Exploradores del Rey (2010) Pasos para reforestar (En línea) (consultado el 28 de septiembre de 2010) disponible en:  
<http://erzonacentral.com/?tag=reforestacion>
7. INAB (2003) Consideraciones Técnicas y Propuesta de Normas de Manejo Forestal para la Conservación de Suelo y Agua. Guatemala: editado por Instituto Nacional de Bosques.
8. INAB (2005) Boletín Estadística Forestal. Guatemala: Editado por Administración de Instituto Nacional de Bosques.
9. INAB (2005) Manual de Tierras - Aplicación de metodología para tierras de Guatemala . Guatemala: editado por Instituto Nacional de Bosques.
10. INAB (2006) Reglamento del Registro Nacional Forestal. Guatemala: Resolución 01.43.2005 Junta Directiva del Instituto Nacional de Bosques.
11. INAB (2010) Presentación en Power Point. Guatemala: editada por El Instituto Nacional de Bosques.
12. La Nación (2006) La Enciclopedia del Estudiante. tomo 5 Geografía Económica. Buenos Aires: Editorial Santillana.
13. Lipens, Frans (2000) - Desarrollo Sostenible. Querétaro, México: Editorial Aprenderth.
14. Microsoft ® Encarta © (1993-2008) Enciclopedia de Consulta Encarta Microsoft Corporación.



## EGRAFÍA

### Dirección de sitios consultados en línea

- [http://www.academia.edu/7920358/Consecuencias\\_de\\_la\\_deforestacion\\_en\\_el\\_medio\\_ambiente](http://www.academia.edu/7920358/Consecuencias_de_la_deforestacion_en_el_medio_ambiente)
- <http://nationalgeographic.es/medio-ambiente/calentamiento-global/deforestation-overview>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Papel\\_mach%C3%A9](https://es.wikipedia.org/wiki/Papel_mach%C3%A9)
- <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/index.php?clave=juegos1&pag=51>
- <http://ememanualidades.com/manualidades-con-papel-mache/>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Papel\\_mach%C3%A9](https://es.wikipedia.org/wiki/Papel_mach%C3%A9)
- <http://www.manualidadeson.com/mascaras-de-papel-mache-2.html>
- <https://decoracion2.com/idea-para-hacer-una-cesta-reciclada/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=f1kFdG4zTow>
- <https://www.cilsa.org/sin-categoria/trabajos-con-papel-mache/>
- <http://nubenubita.blogspot.com/2012/04/trabajo-final-del-reciclaja.html>

## CAPÍTULO V

### PROCESO DE EVALUACIÓN

La evaluación es una etapa de mucha importancia en la realización de este proyecto pues consiste en la interpretación de los datos obtenidos verificando el logro de los objetivos propuestos. La evaluación o estimación se aplica para diagnosticar, para mejorar métodos, programas, etc. En todo caso es fundamental la interpretación del juez evaluador, porque nos servirá para verificar el alcance de los objetivos propuestos. Es importante hacer notar lo que dice García Hoz (1974:391) “Las técnicas evaluadoras se apoyan en la observación inmediata y manifiesta en muchos casos, mediata o implícita en el resto. Mas podríamos distinguir tres grandes grupos: entrevistas, cuestionarios y clasificaciones.” Es por eso que la evaluación de cada etapa cobra importancia para cimentar la información.

#### 5.1 Evaluación del diagnóstico de la institución

Para evaluar la etapa del diagnóstico de la institución, se utilizó una lista de cotejo enfocada en los objetivos del plan del diagnóstico aplicado a las siguientes instituciones: Escuela Oficial Rural Mixta de Los Laureles, institución patrocinada y la municipalidad del Municipio de Jalapa como institución patrocinante. Para la aplicación de este instrumento se tomó en cuenta al Alcalde municipal y a la Directora del establecimiento educativo.

Se verificó que fue elaborado un plan de diagnóstico con un cronograma de actividades que se desarrolló según la programación planteada.

Por medio de fichas de observación y cuestionarios se logró determinar el estado físico en que se encuentran los edificios institucionales datos que generaron carencias y deficiencias obtenidas mediante la técnica FODA. Por medio de esta información también se obtuvo cual es la función y servicio que prestan estas instituciones.

Fueron observadas las áreas aledañas al Barrio Los Laureles y se pudo concluir que se encuentran varios terrenos deforestados, información que motivó a la programación de una actividad de reforestación.

Mediante la información recabada se elaboró una lista de problemas y sus soluciones a las que se les aplicó un estudio de viabilidad y factibilidad. Finalmente se obtuvo como resultado la selección de un problema que es: la contaminación del medio ambiente y como solución al mismo la elaboración de una guía con temas que tratan la manera de cómo reutilizar el papel que se desecha. Se obtuvo viabilidad y factibilidad por parte de las instituciones participantes para la solución del problema planteado.

## **5.2 Evaluación del perfil del proyecto**

En el proceso de evaluación de la etapa del perfil del proyecto, se utilizó como instrumento una lista de cotejo aplicada por la directora de la Escuela Oficial Urbana Mixta de Los Laureles.

Se analizaron los objetivos de la etapa del perfil y se verificó que si enfocan claramente el problema seleccionado, el resultado esperado se cuantificó en las metas. Se redactó el nombre del proyecto que es: Guía para la elaboración de libro de cuentos, para el fortalecimiento de la calidad educativa, a través del área de Expresión Artística, dirigida a estudiantes de quinto grado del nivel primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Los Laureles, Jalapa; que identifica claramente la solución al problema detectado; para lo cual se diseñó un cronograma de actividades congruente a la planificación de la institución educativa y se programó talleres en donde se socializó la guía con la comunidad educativa así mismo se organizó una actividad de reforestación.

Se diseñó un presupuesto que especifica los recursos necesarios para la realización del proyecto y se contó con el apoyo de instituciones que brindaron su colaboración al desarrollo del proyecto. Para realizar la actividad de reforestación en la comunidad de Los Laureles se contó con el respaldo solicitado a la municipalidad de Jalapa.

## **5.3 Evaluación de la ejecución del proyecto**

Para evaluar la etapa de ejecución del proyecto se utilizó una lista de cotejo para verificar los logros obtenidos. En la aplicación del instrumento de evaluación se tomó en cuenta a la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta de Los Laureles

quien verificó que se obtuvo el principal logro que es la elaboración y reproducción de la Guía para la elaboración de libro ilustrado, utilizando papel de desecho, dirigida a estudiantes de quinto grado primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta Los Laureles de Jalapa, departamento de Jalapa. Se compartió con maestros y alumnos en donde se replicó el contenido de la guía y se realizó una actividad de reforestación con participación de todos los miembros de la comunidad. Se contó con recursos que fueron previstos para el desarrollo de las actividades programadas, habiéndose cuantificado con éxito los resultados plasmados en las metas. Es importante hacer notar que la redacción de una guía con este tema deja para los estudiantes actuales y promociones futuras una forma de replicar las técnicas para reutilizar los desechos sólidos.

#### **5.4 Evaluación final o de impacto**

La evaluación final del proyecto tiene como fin principal, verificar el alcance de los objetivos. Para evaluar esta etapa se utilizó una lista de cotejo aplicada a la directora del establecimiento de quien se tuvo apoyo en todo momento, juntamente con el personal docente.

Con la realización de la guía y su aplicación en los talleres, se aprendieron técnicas para reutilizar el papel que se desecha en el establecimiento educativo, se contribuyó de esta forma en la enseñanza de cómo cuidar nuestro medio ambiente reciclando desechos sólidos y convirtiéndolos en materia prima para la fabricación de trabajos manuales. Los beneficios cuantificados fueron significativos, principalmente en el área que se reforestó, pues se inició la restauración de un área que había perdido su ambiente natural. La unificación de Instituciones en general, ayudó a la ejecución del proyecto y al logro de los objetivos previstos; de las que se tuvo el ofrecimiento de seguir apoyando para darle sostenibilidad al proyecto.

El proyecto alcanzó resultados de impacto, tanto a nivel local con relación a la comunidad educativa, como a nivel institucional y regional, se llegó al máximo de la población educativa prevista, a líderes de la comunidad local y miembros de la comunidad en general.

## CONCLUSIONES

1. La aplicación de técnicas para reutilizar desechos sólidos como el papel, contribuyen a la conservación de nuestro medio ambiente; y así se concientiza a la comunidad educativa sobre la importancia de reforestar áreas comunales para contribuir a la conservación de recursos naturales.
2. La elaboración de una guía propuesta como solución al problema de la contaminación ambiental, es uno de los principales logros con muchos beneficios, sobresaliendo: la reutilización de los desechos sólidos como el papel, que viene a fortalecer la enseñanza del cuidado que debemos tener con el medio ambiente que nos rodea.
3. Compartir con la comunidad educativa, vivencias y conocimientos recabados en la guía de trabajo previamente elaborada, promoviendo la cooperación y respeto, pone de manifiesto su aceptación hacia actividades ambientales que vienen en beneficio de la formación de estudiantes.
4. La capacitación por medio de talleres a maestros y alumnos del centro educativo, se constituye en parte medular para la aplicación de técnicas prácticas en el uso de material de desecho como el papel que generalmente se tira a la basura, y que puede transformarse en manualidades que podemos usar en la escuela y en el hogar.
5. La reforestación practicada por miembros de una comunidad es el principio de una iniciativa educativa ambiental y social, fortaleciendo la idea que al sembrar árboles estamos restaurando áreas de las que todos seremos beneficiados.

## RECOMENDACIONES

1. En la Escuela Oficial Rural Mixta de Los Laureles, se hace necesario continuar con la aplicación de técnicas para reutilizar los desechos sólidos como el papel, motivando constantemente sobre programas de reforestación.
2. En los centros educativos aledaños, se hace necesario compartir la guía de trabajo elaborada para que los conocimientos sobre la reutilización de desechos sólidos sean aplicados y que el campo de acción se amplíe.
3. Es importante programar con la comunidad educativa actividades que recapitulen las técnicas de reutilización del papel de desecho y programar fechas específicas del calendario escolar para la elaboración de trabajos.
4. Los maestros del centro educativo, deben replicar con los alumnos, de su grado y sección los talleres recibidos utilizando material de desecho, para continuar con la aplicación de las técnicas aprendidas, y motivarlos a compartirlas con los miembros de su familia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Autores varios (2008) Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades.
2. Birgitta, J. (2004) Papel Maché Creativo, Colección Tiempo Libre, España, Edit. Parramón.
3. Banco Mundial. (2005) Libro de Consulta para Evaluación Ambiental. Editado por Departamento de Medio Ambiente del Banco Mundial.
4. Campezo. (2002) Manualidades, Collares, Pulseras y Cuentas. Madrid, España: Ediciones Susaeta.
5. Congreso de la República de Guatemala (1985) Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala: Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia.
6. Congreso de la República de Guatemala (2002) Decreto No. 12-2002 Código Municipal. Guatemala: Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia.
7. Diccionario Enciclopédico. (1998) Color Visual. Barcelona, España: Ediciones Trébol
8. Escuela Oficial Rural Mixta. (2009) Proyecto Educativo Institucional. San Carlos Alzatate, Jalapa, Guatemala.
9. Exploradores del Rey (2010) Pasos para reforestar (En línea) (consultado el 28 de septiembre de 2010) disponible en:  
<http://erzonacentral.com/?tag=reforestacion>
10. García, V. (1974) Diccionario de Pedagogía. Tomo I, Barcelona España: Editorial Labor.
11. Godoy, D., Domínguez, J. (2008) Importancia de las Citas Textuales en la Investigación Universitaria: Sistema Clásico Francés, Lancaster, Apa, y Harvard. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala: Facultad de Humanidades.
12. INAB. (2003) Consideraciones Técnicas y Propuesta de Normas de Manejo Forestal para la Conservación de Suelo y Agua. Guatemala: editado por Instituto Nacional de Bosques.

13. INAB. (2005) Boletín Estadística Forestal. Guatemala: Editado por Administración de Instituto Nacional de Bosques.
14. INAB. (2005) Manual de Tierras - Aplicación de Metodología para tierras de Guatemala. Guatemala: editado por Instituto Nacional de Bosques.
15. INAB. (2006) Reglamento del Registro Nacional Forestal. Guatemala: Resolución 01.43.2005 Junta Directiva del Instituto Nacional de Bosques.
16. INAB. (2010) Presentación en Power Point. Guatemala: editada por El Instituto Nacional de Bosques.
17. La Nación. (2006) La Enciclopedia del Estudiante. Tomo 5 Geografía Económica. Buenos Aires: Editorial Santillana.
18. Lipens, Frans (2000) Desarrollo Sostenible. Querétaro, México: Editorial Aprenderth.
19. Méndez, J. (2009) Proyectos Elementos Propedéuticos. Guatemala: Editorial Tinta y Papel.
20. Microsoft ® Encarta © (1993-2008) Enciclopedia de Consulta Encarta. USA: Microsoft Corporación.
21. Municipalidad de San Carlos Alzatate (2009) Proyecto de Desarrollo Municipal, San Carlos Alzatate, Jalapa, Guatemala.
22. Organismo Legislativo Congreso de la República de Guatemala. (1996), Decreto No. 101-96 – Ley Forestal. República de Guatemala.
23. Pérez, J. (1990) Historia y Cultura Jalapaneca. Jalapa, Guatemala: Editorial Compress impresos.

## **EGRAFÍA:**

Dirección de sitios web consultados en líneas:

- <http://ambienteolmeca.galeon.com/enlaces1638696.html>
- <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/index.php?clave=juegos1&pag=51>
- <http://comofuncionaque.com/que-es-la-contaminacion-causas-y-efectos/>
- <http://contaminacionporfertilizantes.blogspot.com/>
- <http://ememanualidades.com/manualidades-con-papel-mache/>
- <http://empresayeconomia.republica.com/desarrollo-sostenible/consecuencias-de-la-contaminacion-ambiental.html>
- <http://nationalgeographic.es/medio-ambiente/calentamiento-global/deforestation-overview>
- <http://nubenubita.blogspot.com/2012/04/trabajo-final-del-reciclaja.html>
- <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/problemas-ambientales/>
- [http://www.academia.edu/7920358/Consecuencias\\_de\\_la\\_deforestacion\\_en\\_el\\_medio\\_ambiente](http://www.academia.edu/7920358/Consecuencias_de_la_deforestacion_en_el_medio_ambiente)
- <http://www.bioenciclopedia.com/contaminacion-del-suelo/>
- <http://www.manualidadeson.com/mascaras-de-papel-mache-2.html>
- <http://www.ocio.net/estilo-de-vida/ecologismo/consecuencias-de-la-contaminacion-del-agua/>

- <http://www.pensamientosdigitales.com/2007/04/30/medidas-para-evitar-el-calentamiento-global/>
- [http://www.peruecologico.com.pe/lib\\_c26\\_t01.htm](http://www.peruecologico.com.pe/lib_c26_t01.htm)
- <http://www.tiposdecontaminacion.com/2013/01/06/tipos-de-contaminacion/#more-5>
- <http://www.tiposdecontaminacion.com/2013/01/11/contaminacion-radiactiva/>
- <https://decoracion2.com/idea-para-hacer-una-cesta-reciclada/>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Papel\\_mach%C3%A9](https://es.wikipedia.org/wiki/Papel_mach%C3%A9)
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Papel\\_mach%C3%A9](https://es.wikipedia.org/wiki/Papel_mach%C3%A9)
- <https://vanesaloaiza.wordpress.com/tipos-y-causas-de-la-contaminacion-ambiental/>
- <https://www.cilsa.org/sin-categoria/trabajos-con-papel-mache/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=f1kFdg4zTow>
- Leer más: <http://www.monografias.com/trabajos91/contaminacion-del-medio-ambiente-residuos-solidos/contaminacion-del-medio-ambiente-residuos-solidos.shtml#ixzz40xIBcR00>

**Entrega de Guía para la elaboración de libro ilustrado al Centro Educativo**



Directora EOUM Los Laureles



Directora y epesista



**Capacitación y taller con niños del quinto grado de educación primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de Los Laureles de Jalapa.**





### Mosaico sembrando arbolitos



# *APÉNDICE*

## GUÍA PARA EL ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

Datos generales de la institución patrocinante.

### I SECTOR COMUNIDAD

Área	Indicadores
<b>1. Área geográfica</b>	<p><b>1.1 Localización</b></p> <p>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><b>1.2 Extensión geográfica</b></p> <p>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><b>1.3 Clima, suelo, principales accidentes</b></p> <p>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><b>1.4 Recursos naturales</b></p> <p><b>1.4.1 Flora:</b> El departamento y municipio de Jalapa cuenta con diversidad de árboles como: pino, ciprés, arboles</p>

	<p>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><b>1.4.2 Fauna:</b> 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><b>2. Histórica</b></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><b>2.1 Primeros pobladores:</b></p> <p>Los primeros pobladores fueron de la raza pocomán en la época prehispánica.</p> <p><b>2.2 Sucesos históricos importantes:</b></p> <p>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. La guerra de los remicheros en la cual utilizaban armas rústicas para combatir las fuerzas de gobierno de turno.</p> <p><b>2.3 Personalidades presentes y pasadas:</b></p> <p>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,</p>

	<p>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.</p> <p><b>2.4 Lugares de orgullo local:</b></p> <p>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.</p>
<p><b>3. Política</b></p>	<p><b>3.1 Gobierno local:</b></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><b>3.2 Organizaciones civiles y políticas:</b></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><b>4. Social:</b></p>	<p><b>4.1 Ocupación de los habitantes:</b></p> <p>La ocupación de los habitantes del Departamento de Jalapa es el comercio, compra y venta de granos básicos, verduras,</p>

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.

#### **4.2 Producción y distribución de productos:**

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.

#### **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,

	<p>Cancha de voleibol.</p> <p><b>4.7 Transporte:</b></p> <p>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, Nievecita, Unión Jumay y Expreso del Tiempo, Gemas.</p> <p><b>4.8 Comunicaciones:</b></p> <p>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><b>4.9 Grupos religiosos:</b></p> <p>Existen varios grupos religiosos, entre ellos católicos, evangélicos, carismáticos, testigos de Jehová, adventistas, del séptimo día, etc.</p> <p><b>4.10 Clubes y asociaciones sociales:</b></p> <p>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><b>4.11 Composición étnica:</b></p> <p>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**

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe organización de aseo para el saneamiento ambiental.</li> <li>• No existe planificación para capacitación sobre el cuidado del medio ambiente.</li> </ul> |
|---|

## II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

<p><b>1. Localización Geográfica</b></p>	<p><b>1.1 Ubicación (dirección):</b> La municipalidad se encuentra situada en la 6ª. Avenida 0-91 zona 1, Barrio la Democracia frente al Parque Central de Jalapa.</p> <p><b>1.2 Vías de acceso:</b> 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.</p>
<p><b>2. Localización Administrativa</b></p>	<p><b>2.1 Tipo de Institución (estatal, privada, otra):</b> Autónoma</p> <p><b>2.2 Región, Área, Distrito, código:</b> Región sur -oriente, área oriental, distrito 21.</p>
<p><b>3. Historia de la Institución</b></p>	<p><b>3.1 Origen:</b> 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.</p> <p><b>3.2 Fundadores y organizadores:</b> 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>
<p><b>4. Edificio</b></p>	<p><b>4.1 Área construida:</b> 200 metros cuadrados.</p> <p><b>4.2 Área descubierta:</b> 10 metros</p> <p><b>4.3 Estado de conservación:</b> El estatus actual de la institución se encuentra en condiciones favorables para el servicio de los usuarios.</p>

	<p><b>4.4 Locales disponibles:</b>  14 Oficinas disponibles para los usuarios  1 Sala de Sesiones  1 Salón de usos múltiples  1 Bodega  1 Sanitarios para uso personal</p> <p><b>4.5 Condiciones y usos:</b>  Son suficientes para cumplir las necesidades y usos de la institución.</p>
<p><b>5. Ambientes y equipamiento</b></p>	<p><b>5.1 Salones específicos (clases, de sesiones):</b>  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><b>5.2 Oficinas:</b>  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><b>5.3 Cocina:</b> Sin evidencia  <b>5.4 Comedor:</b> Sin evidencia  <b>5.5 Servicios Sanitarios:</b> 10 sanitarios  <b>5.6 Biblioteca:</b> Cuenta con una biblioteca para el servicio de la comunidad educativa  <b>5.7 Bodega(s):</b> Cuenta con dos bodegas en las que se almacenan todos los materiales para todas las obras municipales.  <b>5.8 Gimnasio, salón multiusos:</b> Cuenta con un salón de usos múltiples para servicio de la población.  <b>5.9 Salón de proyecciones:</b> Sin evidencia  <b>5.10 Talleres:</b> Sin evidencia  <b>5.11 Canchas:</b> Cuenta con una cancha deportiva para servicio de la población.  <b>5.12 Centro de producciones o reproducciones:</b> Sin Evidencia</p>

### Carencias del Sector

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

### III SECTOR FINANZAS

<p><b>1. Fuentes de Financiamiento</b></p>	<p><b>1.1 Presupuesto de la nación:</b> 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.</p> <p><b>1.2 Iniciativa privada:</b> No se cuenta con aporte</p> <p><b>1.3 Cooperativa:</b> No se cuenta con aporte</p> <p><b>1.4 Venta de productos y servicios:</b> 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.</p> <p><b>1.5 Rentas:</b> Locales del mercado municipal, el rastro, Salón de usos múltiples.</p> <p><b>1.6 Donaciones:</b> No se cuenta con donaciones.</p>
<p><b>2. Costos</b></p>	<p><b>2.1 Salarios:</b> 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.</p> <p><b>2.2 Materiales y suministros:</b> Se compran materiales para uso de oficina de la municipalidad y combustible de vehículos de la misma.</p> <p><b>2.3 Servicios Profesionales:</b> Se cuenta con personas profesionales como el tesorero municipal, Licenciado en economía, abogados, contadores, maestros, bachilleres.</p> <p><b>2.4 Reparación y construcciones:</b> Se ha remodelado parte de la municipalidad con fondos obtenidos de los servicios que se brindan.</p> <p><b>2.5 Mantenimiento:</b> Los fondos adquiridos de los servicios son utilizados para mantenimiento de la municipalidad.</p> <p><b>2.6 Servicios generales:</b> Electricidad, teléfono, agua, servicio de fax, internet.</p>

<p><b>3. Control</b></p>	<p><b>3.1 Estado de cuentas:</b> 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><b>3.2 Disponibilidad de fondos:</b> La institución dispone de los fondos económicos de los servicios brindados al público.</p> <p><b>3.3 Auditoría interna y externa:</b> Cuenta con un auditor interno que fiscaliza los documentos financieros y la auditoría externa la realiza la contraloría general de cuentas.</p> <p><b>3.4 Otros controles:</b> 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

<p><b>1. Personal Operativo</b></p>	<p><b>1.1 Total de laborantes:</b> Cuenta con 104 laborantes.</p> <p><b>1.2 Total de laborantes fijos e internos:</b>  Presupuestados      50  Planilla                33  Contrato                21  2%</p> <p><b>1.3 Antigüedad del personal:</b> 20 años</p> <p><b>1.4 Tipos de laborantes:</b> Técnicos</p> <p><b>1.5 Asistencia de personal:</b> 99%</p> <p><b>1.6 Residencia de personal:</b> Jalapa, Guatemala</p> <p><b>1.7 Horarios:</b> 8 horas</p>
<p><b>2. Usuarios</b></p>	<p><b>2.1 Cantidad de usuarios:</b> En lo que corresponde a los servicios de agua potable y energía eléctrica existen aproximadamente 20,200 usuarios.</p> <p><b>2.2 Comportamiento anual de usuarios:</b> Un 65% no entran en morosidad.</p> <p><b>2.3 Clasificación de usuarios:</b> Los usuarios que adquieren los servicios de agua potable y energía eléctrica están clasificados por notificación, casco urbano y servicios comerciales.</p> <p><b>2.4 Situación socioeconómica:</b> La condición socioeconómica de los usuarios les permite beneficiarse de los servicios que brinda la municipalidad.</p>

<p><b>3. Personal de Servicio</b></p>	<p><b>3.1 Cantidad de usuarios:</b>  <b>Total de laborantes:</b>  Cuenta con 96 laborantes.</p> <p><b>3.2 Total de laborantes fijos e internos:</b></p> <table data-bbox="649 399 974 525"> <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><b>3.3 Porcentaje de personal que se incorpora o se retira anualmente:</b>  10%</p> <p><b>3.4 Antigüedad del Personal:</b>  10 años</p> <p><b>3.5 Tipos de laborantes: (profesional y técnico)</b>  Técnico</p> <p><b>3.6 Asistencia de personal:</b>  99%</p> <p><b>3.7 Residencia del personal:</b>  Jalapa, Guatemala</p> <p><b>3.8 Horarios, otros:</b>  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

<p><b>1. Plan de Estudios y servicios</b></p>	<p><b>1.1 Nivel que atiende:</b> Urbano y Rural</p> <p><b>1.2 Áreas que cubre:</b> Cincuenta y dos comunidades rurales y zonas de la ciudad.</p> <p><b>1.3 Programas especiales:</b> Programa anual de las comunidades.</p> <p><b>1.4 Actividades curriculares:</b> Comisiones, consejo y jefes de dependencia para atender las distintas solicitudes.</p> <p><b>1.5 Curriculum oculto:</b> Atención de las demandas de las comunidades (demandas de agua, drenaje, carreteras y energía eléctrica).</p> <p><b>1.6 Tipo de acciones que realiza:</b> Atención al público, coordinación del trabajo interno y capacitación de personal.</p> <p><b>1.7 Tipo de servicios:</b> Agua potable, energía eléctrica, trámites administrativos, cobros.</p> <p><b>1.8 Procesos productivos:</b> Estudios, planificación, ejecución de proyectos.</p>
<p><b>2. Horario Institucional</b></p>	<p><b>2.1 Tipo de horario:</b> Flexible, rígido, variado, uniforme. Horario normal de 08:00 horas a 17:00 horas.</p> <p><b>2.2 Maneras de elaborar el horario:</b> No existe</p> <p><b>2.3 Horas de atención para los usuarios:</b> 8 horas diarias.</p> <p><b>2.4 Horas dedicadas a las actividades normales:</b> 8:00 horas a 17:00 horas.</p> <p><b>2.5 Tipo de jornada:</b> (Matutina, vespertina, nocturna, Mixta, intermedia)</p>
<p><b>3. Métodos y Técnicas</b></p>	<p><b>3.1 Metodología utilizada por los docentes:</b> No existe.</p> <p><b>3.2 Tipos de técnicas utilizadas:</b> Motivación laboral.</p> <p><b>3.3 Planeamiento:</b> A través de planes de trabajo de cada jefe de oficina.</p> <p><b>3.4 Capacitaciones:</b> Se hace de forma anual.</p>

	<p><b>3.5 Inscripciones o membrecías:</b> Organización a cargo de cada oficina.</p> <p><b>3.6 Ejecución de diversa finalidad:</b> Poner en práctica los conocimientos adquiridos.</p> <p><b>3.7 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal (Otros propios de cada institución):</b> Cada jefe de oficina invita a su personal para que asista a las convocatorias.</p>
<p><b>4. Evaluación</b></p>	<p><b>4.1 Criterios utilizados para evaluar en general:</b> Mejoramiento en el desenvolvimiento de cada trabajador.</p> <p><b>4.2 Tipos de evaluación:</b> La observación del desenvolvimiento del trabajador.</p> <p><b>4.3 Características de los criterios de evaluación:</b> Mediante el diálogo de la aplicación de lo aprendido.</p> <p><b>4.4 Controles de calidad:</b> La revisión del trabajo efectuado.</p> <p><b>4.5 Instrumentos para evaluar:</b> Revisión y observación del trabajo.</p>

<b>Carencias del Sector</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

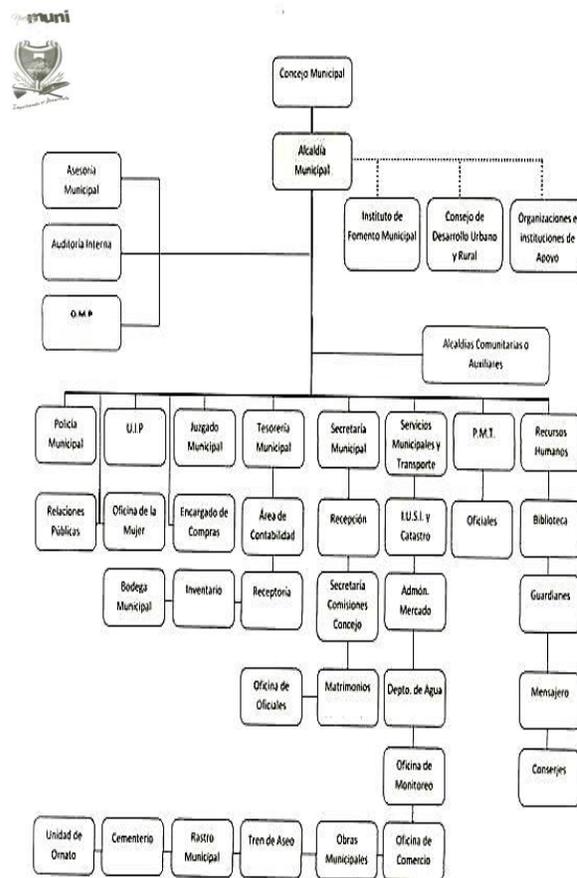
## VI SECTOR ADMINISTRATIVO

<b>1. Planeamiento</b>	<p><b>1.1. Tipo de planes (corto, mediano y largo plazo):</b> Se tienen definidos dos tipos de acuerdos a los objetivos buscados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Objetivo estratégico: Es a mediano plazo, busca el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.</li><li>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.</li></ul> <p><b>1.2. Elemento de los planes:</b> Dentro de los elementos de los planes se toma en cuenta principalmente las necesidades prioritarias que presentan los vecinos.</p> <p><b>1.3. Forma de implementar los planes:</b> 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><b>1.4. Base de los planes:</b> Se basa en los objetivos consistentes en prestar a los vecinos el mejor servicio posible, utilizando la política de servicio con calidad.</p> <p><b>1.5. Planes de contingencia:</b> Prácticamente son permanentes pues en cualquier momento se presenta una emergencia que no está contemplada dentro de la planificación.</p>
<b>2. Organización</b>	<p><b>2.1. Niveles jerárquicos de la organización:</b></p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Secretaría</li><li>Tesorería</li><li>Dirección de servicios públicos municipales</li><li>Dirección de oficina municipal de planificación</li><li>Dirección de recursos humanos</li><li>Dirección de relaciones públicas</li></ul>

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:



	<p><b>2.3. Funciones cargo/nivel:</b> Alcalde, secretario, auditor interno, tesorero, registrador civil brindando asisten</p> <p><b>2.4. Existencia o no de manuales de funciones:</b> Si existe un manual de funciones.</p> <p><b>2.5. Régimen de trabajo:</b> Presupuestados y por contrato.</p> <p><b>2.6. Existencia de manuales de procedimientos:</b> No existe.</p>
<p><b>3. Coordinación</b></p>	<p><b>3.1. Existencia o no de informativos internos:</b> A través de circulares, oficios, memorando, tablero de información, boletines.</p> <p><b>3.2. Existencia o no de carteleras:</b> Existe una cartelera.</p> <p><b>3.3. Formularios para las comunicaciones escritas:</b> Solicitudes, oficios, circulares, memorando, providencias, dictamen.</p> <p><b>3.4. Tipos de comunicación:</b> Escrita, oral, personal, vía teléfono, vía fax.</p> <p><b>3.5. Periodicidad de reuniones técnicas de personal:</b> Dependiendo de las circunstancias.</p>
<p><b>4. Control</b></p>	<p><b>4.1. Normas de control:</b> No existe.</p> <p><b>4.2. Registro de asistencia:</b> Tarjetero de entrada y salida.</p> <p><b>4.3. Evaluaciones de personal:</b> De acuerdo a su desempeño.</p> <p><b>4.4. Inventario de actividades realizadas:</b> Se realiza anualmente.</p>

	<p><b>4.5. Actualización de inventarios físicos de la institución:</b> Se realiza anualmente.</p> <p><b>4.6. Elaboración de expedientes administrativos:</b> Se realiza basándose en las necesidades internas y externas.</p>
<p><b>5. Supervisión</b></p>	<p><b>5.1. Mecanismos de supervisión:</b> A través de jefes de superintendencia.</p> <p><b>5.2. Periodicidad de supervisiones:</b> Semanal y mensual.</p> <p><b>5.3. Personal encargado de la supervisión:</b> Los jefes de dependencias.</p> <p><b>5.4. Tipo de supervisión:</b> A través de la observancia, conducta y diálogo.</p> <p>Instrumentos de Supervisión: Fichas de observación, cuaderno de notas y cuestionarios o entrevistas.</p>

### **Carencias del Sector**

- No existe una organización para suplir trabajadores que por una u otra razón faltan al servicio..

## VII SECTOR DE RELACIONES

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

	<p><b>3.2. Asociaciones locales (clubes y otros):</b> La relación de la municipalidad de Jalapa con asociaciones, permite coordinar actividades que promueven el desarrollo sociocultural de la comunidad.</p> <p><b>3.3. Proyección:</b> Las actividades deportivas, culturales y sociales se ejecutan con la participación de la sociedad jalapaneca.</p> <p><b>3.4. Extensión:</b> Aldeas, caseríos y zonas del municipio.</p>
--	---

### **Carencias del Sector**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de programa de interrelación para coordinar reforestación de las áreas aledañas al casco urbano con establecimientos educativos.</li> </ul>
--	--

## VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

<b>1. Filosofía</b>	<b>1.1 Principios filosóficos de la institución:</b> Los principios de la municipalidad se enmarcan en la visión y misión.  <b>1.2 Visión:</b> 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.  <b>1.3 Misión:</b> 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.
<b>2. Políticas de la Institución</b>	<b>2.1. Políticas institucionales:</b> 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.  <b>2.2. Estrategias:</b> 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.  <b>2.3. Objetivos o metas:</b> 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.

	<p>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>
<p><b>3. Aspectos Legales</b></p>	<p><b>3.1 Personería jurídica:</b> Trabaja con aspectos legales.</p> <p><b>3.2 Marco legal que abarca la institución (Leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros):</b> Constitución Política de la República, Ley de consejos de desarrollo y código municipal.</p> <p><b>3.3 Reglamentos internos:</b> 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**

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de planificación en la municipalidad de actividades para el cuidado del medio ambiente con los centros educativos.</li> <li>• Falta de planta de reciclaje municipal.</li> </ul> |
|---|

## FODA

Escuela Oficial Rural Mixta Los Laureles, Jalapa

	<b>Fortaleza</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Del Aula</b>	<p>Docentes pro activos</p> <p>Docentes Capacitados y Activos</p> <p>Niños y niñas Participativos/as y estudiantes</p>	<p>Apoyo de las organizaciones que capacitan a docentes</p> <p>Instrucciones y organizaciones que proporcionan libros y textos</p>	<p>Poco hábito de lectura en niños y niñas</p> <p>Falta de textos, libros, materiales didácticos</p> <p>Ambiente del aula deficiente.</p>	<p>Trabajo infantil</p> <p>Desnutrición</p> <p>Hacinamiento</p> <p>Estado deficiente de salud de los niños y niñas</p>
<b>Del Centro Educativo</b>	<p>Liderazgo trabajo en equipo.</p> <p>Ubicación de la escuela es accesible y cercana a la población que sirve</p>	<p>Concejo de Madres de familia.</p> <p>Gestionar con instituciones diferentes tipos de apoyo</p> <p>Reconocimiento positivo de la Escuela por la Comunidad</p>	<p>Falta de aulas, Dirección, cocina, mejorar área recreativa,</p> <p>Deterioro de la circulación del predio escolar.</p> <p>Falta de energía eléctrica</p>	<p>Desinterés de participación por parte de los padres de familia.</p> <p>Desempleo y falta de recursos económicos de madres y padres de familia</p>

				Horarios ocupacionales diversos a los de la escuela.
<b>Con relación a la proyección a la comunidad educativa</b>	<p>Contar con el proyecto Educativo Institucional</p> <p>Contar con la participación de los sectores de toda la comunidad educativa.</p> <p>Coordinación institucional para implementar acciones educativas.</p>	<p>Programas y proyectos de desarrollo en el sector educativo.</p> <p>Coordinar con instituciones para brindar apoyo en actividades para el desarrollo comunitario</p>	Deficiencias en la práctica y fomento de valores para una convivencia pacífica	<p>Presión de grupos ajenos a los intereses de la comunidad.</p> <p>Desatención de programas que propicien espacios y actividades de convivencia social para la comunidad.</p>

**CUESTIONARIO APLICADO A LA SECRETARIA DE LA MUNICIPALIDAD DE JALAPA**

1. ¿En qué dirección se encuentra ubicada la Municipalidad?

---

---

2. ¿Qué tipo de servicio presta la Municipalidad?

---

---

3. ¿A qué región pertenece el municipio de Jalapa?

---

---

4. ¿Cuál es el código que maneja la Municipalidad?

---

---

5. ¿En qué condiciones de infraestructura se encuentra el edificio municipal?

---

---

6. ¿Cuál es el tamaño del área que ocupa la municipalidad?

---

---

7. ¿Con cuántos ambientes cuenta la municipalidad?

---

---

8. ¿Escriba cuantos y que clase de salones tiene la Municipalidad?

---

---

9. ¿Cuáles son las Fuentes de financiamiento que maneja de Municipalidad?

---

---

10. ¿Qué fuente se utiliza para cancelar los salarios de los empleados municipales?

---

---

11. ¿Son suficientes los fondos que se utilizan para construcciones y reparaciones?

---

---

12. ¿Qué clase de libros contables se manejan?

---

---

---

13. ¿Enumere el tipo de personal administrativo trabaja en la Municipalidad?

---

---

14. ¿Enumere que tipo de personal operativo trabaja en la Municipalidad?

---

---

15. ¿Qué control se lleva para la asistencia del personal?

---

---

16. ¿Cuál es el horario de los trabajadores?

---

---

17. ¿Aproximadamente que cantidad de usuarios se atienden?

---

---

18. ¿Qué clase de servicio social se realiza en la municipalidad?

---

---

19. ¿Socialmente cómo se proyecta la Municipalidad en la comunidad?

---

---

20. ¿Qué clase de fiestas se realizan con las organizaciones del Municipio?

---

---

## **CUESTIONARIO APLICADO AL SEÑOR ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE JALAPA**

1. ¿Cuáles considera que sean las necesidades más urgentes de la Municipalidad?

---

---

2. ¿Cómo considera que se encuentran las vías de acceso al municipio?

---

---

3. ¿Qué problemas más comunes se dan en la administración municipal?

---

---

4. ¿Se encuentra la Municipalidad afiliada a alguna entidad de administración?

---

---

5. ¿Cuáles considera que pueden ser las fuentes más acordes para recabar datos con relación a la historia de la Institución?

---

---

6. ¿Conoce a los fundadores de históricos del municipio?

---

---

7. ¿Qué sucesos de relevancia se podrían mencionar en la historia de la municipalidad?

---

---

8. ¿Históricamente que épocas especiales celebra el municipio?

---

---

9. ¿Cómo considera las condiciones que se atiende actualmente a los usuarios de la municipalidad?

---

---

10. ¿Cómo considera que será la atención en las nuevas instalaciones que construirá la administración municipal?

---

---

## FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LA MUNICIPALIDAD DE JALAPA

**Cantidad del mobiliario con que cuenta la municipalidad (incluye mobiliario, equipo y materiales)**

Oficinas \_\_\_\_\_

Cocina \_\_\_\_\_

Comedor \_\_\_\_\_

Servicios sanitarios \_\_\_\_\_

Biblioteca \_\_\_\_\_

Bodega \_\_\_\_\_

Gimnasio \_\_\_\_\_

Salón multiusos \_\_\_\_\_

Salón de Proyecciones \_\_\_\_\_

Talleres \_\_\_\_\_

Canchas \_\_\_\_\_

### **Materiales:**

#### **Mobiliario de Oficina:**

Máquinas de escribir: \_\_\_\_\_

Computadoras: \_\_\_\_\_

Impresoras: \_\_\_\_\_

Escritorios: \_\_\_\_\_

Sillas: \_\_\_\_\_

Informador: \_\_\_\_\_

Anaqueles: \_\_\_\_\_

Bibliotecas: \_\_\_\_\_

Cañoneras: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

**Libros de registro que se llevan:**

Actas si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Caja si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Conocimientos si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Inventarios si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Asistencia si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Almacén si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

**INFRAESTRUCTURA**

**Condiciones en que se encuentra el edificio**

Techo: bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Paredes: bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Piso: bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Puertas bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Ventanas bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Corredores bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Canchas bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Bodegas bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

**Condiciones en que se encuentran las áreas verdes**

Bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

**Observación:** \_\_\_\_\_

**Servicios con que se cuenta:**

Agua potable: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Energía Eléctrica si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Línea telefónica si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Internet si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

1. Otros:

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

**OBSERVACIONES GENERALES**

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

**Adjuntar:**

- Breve historia de la fundación (Fundadores, origen, sucesos o épocas especiales etc.)
- Organigrama nominal
- Plano (área construida, área descubierta aproximada)

**CUESTIONARIO CON INFORMACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO DE  
LA ALDEA LOS LAURELES**

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

Nombre de la Directora: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Tipo de Institución: \_\_\_\_\_

Distrito a la que pertenece: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_

Sector: \_\_\_\_\_

**¿Cuál es la ubicación geográfica de la escuela?**

---

---

---

---

---

---

**¿Cuáles son las vías de acceso a la institución?**

---

---

---

---

---

---

**¿Cuál es la visión de la escuela?**

---

---

---

---

---

---

**¿Cuál es la misión de la escuela?**

---

---

---

---

**¿Cuáles son las políticas de la escuela? (si no tiene, anotar las del MINEDUC)**

---

---

---

---

**¿Cuáles son los objetivos de la escuela? (General y específicos)**

---

---

---

---

**¿Cuáles son las metas de la escuela?**

---

---

---

---

**RECURSOS**

**Humanos:**

**Personal administrativo: cantidades por renglón y sexo**

---

---

---

---

**Personal docente: cantidades por renglón y sexo**

---

---

**Personal operativo: cantidades por renglón y sexo**

---

---

---

---

**Financieros:**

**¿Cómo se cubre el presupuesto de la escuela?**

---

---

---

---

**¿Quién paga los salarios del personal: administrativo, docente y operativo?**

---

---

---

---

**Carencias y necesidades del según la dirección del establecimiento:**

---

---

---

---



Otros: \_\_\_\_\_

**Libros de registro que se llevan:**

Actas si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Caja si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Conocimientos si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Inventarios si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Asistencia si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Almacén si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Bancos si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

**Mobiliario de la Escuela**

Escritorios unipersonales \_\_\_\_

Bipersonales \_\_\_\_\_

De paleta \_\_\_\_\_

Estantes o anaqueles: \_\_\_\_\_

Cátedras: \_\_\_\_\_

Sillas de docente: \_\_\_\_\_

Librerías: \_\_\_\_\_

Pizarrones: \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

**INFRAESTRUCTURA: Cantidades**

Dirección: \_\_\_\_\_

No. De aulas: \_\_\_\_\_

Bodegas: \_\_\_\_\_

Laboratorios: \_\_\_\_\_

Cocinas: \_\_\_\_\_

Sanitarios: niños: \_\_\_\_\_ niñas: \_\_\_\_\_

Canchas deportivas: \_\_\_\_\_

Solón de usos múltiples: \_\_\_\_\_

Áreas verdes: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

### Condiciones en que se encuentra el edificio

Techo:       bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Paredes:    bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Piso:        bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Puertas     bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Ventanas    bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Corredores  bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

Canchas     bueno \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo: \_\_\_\_\_

### Servicios con que cuenta el Establecimiento:

Agua potable:        si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Energía Eléctrica    si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Línea telefónica     si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Internet              si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

### Programas que se manejan en el Establecimiento:

2. Junta Escolar        si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

3. Gratuidad            si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

4. Almuerzos Escolares   si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

5. Útiles escolares     si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

6. Huertos escolares    si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

7. Reciclaje            si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

8. Viveros y reforestación si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

9. Vamos a leer         si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

10. Escuela 100 puntos si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

11. Escuela abiertas     si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

12. Comité de padres si\_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

13. Gobierno escolar si\_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

14. Directiva de docentes si\_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

15. Otros:

---

---

---

#### OBSERVACIONES GENERALES

---

---

---

---

---

---

---

#### Adjuntar:

- Breve historia de la fundación de la escuela (fundadores, origen, sucesos o épocas especiales etc.)
- Organigrama de la escuela
- Plano de la escuela (área construida, área descubierta aproximada)

## PLAN DE MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD

### PARTE INFORMATIVA.

#### **Institución de educación superior**

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

#### **Institución del proyecto:**

Municipalidad de Jalapa

#### **Institución Beneficiada:**

Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Los Laureles

#### **Estudiante:**

Mayté Loredana Chalo Martínez

#### **Proyecto:**

Guía para la elaboración de libro de cuentos, para el fortalecimiento de la calidad educativa, a través del área de Expresión Artística, dirigida a estudiantes de quinto grado del nivel primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Los Laureles, Jalapa.

#### **Lugar y fecha:**

Aldea Los Laureles, Jalapa, enero de 2016.

## **INTRODUCCIÓN**

Queremos tener árboles a nuestro alrededor porque nos hacen la vida más agradable, pero tampoco queremos desechos sólidos contaminando nuestros ambientes. Las plantaciones de árboles requieren de atención durante todo el año, quizá los meses más difíciles sean durante el verano, y se debe tener cuidado de que el crecimiento de otras plantas alrededor, no le quiten espacio, nutrientes y humedad. Es por eso que se elabora el presente plan para dar sostenibilidad al proyecto realizado relacionado sobre como reutilizar desechos sólidos como el papel y darle mantenimiento a la reforestación.

## **JUSTIFICACIÓN**

Debemos pensar en cómo incluir el refuerzo educativo, aplicando los temas relacionados a la reutilización de los desechos sólidos y temas como la reforestación que encontramos en la guía de aprendizaje, elaborada para su réplica y enseñanza. Así mismo los árboles en su etapa de siembra necesitan mucho cuidado: agua, nutrientes y cortar la hierba que crece alrededor de ellos. Por esto es necesario crear un plan de sostenibilidad del proyecto, para obtener resultados positivos, un proyecto como este no termina con la siembra, continua hasta obtener un bosque que regenere la tierra.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Coordinar actividades para el seguimiento de la aplicación de técnicas incluidas en la guía realizada y tomar medidas preventivas de mantenimiento al proyecto realizado en la comunidad Los Laureles, Jalapa; con relación a la reforestación.

### **Específicos**

1. Replicar talleres utilizando la guía elaborada, en épocas especiales del ciclo escolar.
2. Aplicar fertilizante al área reforestada, en el tiempo adecuado, con el fin de conservar sanos los arbolitos sembrados.
3. Limpiar el área reforestada periódicamente, para mantener la plantación libre de maleza.

## **METAS**

1. Replicar el taller de reutilización del papel 3 veces en el ciclo escolar, aplicando las técnicas sugeridas.
2. Aplicación de 1 quintal de fertilizante a 600 arbolitos sembrados.
3. Limpieza de maleza al área reforestada aproximadamente 100 mts<sup>2</sup>.

## **RESPONSABLES**

Alcalde Municipal  
Director  
Personal docente  
Directiva del COCODE local  
Miembros de la comunidad

## **ACTIVIDADES**

1. Gestionar con el Alcalde Municipal la donación de insumos para darle mantenimiento al proyecto.
2. Programación de elaboración de trabajos al final del bimestre o en ocasiones especiales como: día de la madre y día del padre. Trabajos especiales como maquetas, experimentos, recreaciones, o tareas programadas en el área de Expresión Artística, con técnicas incluidas en la guía de trabajo.
3. Gestionar para reproducir total o parcialmente la guía aplicada, para lograr un mejor alcance y compartir con centros educativos aledaños.
4. Gestionar con miembros de INAB para la asesoría a los miembros de la comunidad que viven cerca del área reforestada.
5. Gestionar para programar una resiembra, después de detectar casos especiales en donde por una u otra causa no se encuentren árboles, de los que fueron sembrados.
6. Gestionar con la iniciativa privada, la donación de insumos necesarios al sostenimiento del proyecto.
7. Crear un cronograma de actividades para el mantenimiento en beneficio del proyecto.
8. Organizar a los miembros de la comunidad para trabajos de limpieza.
9. Organizar un calendario de actividades y forma de mantenimiento.

10. Prever mecanismos funcionales, como circulación si fuera necesario.
11. Aplicación de fertilizante a los arbolitos sembrados en épocas especiales

## **RECURSOS**

### **Materiales**

Guía educativa  
Papel de desecho  
Abono  
Herramientas de labranza  
Alambre espigado  
Arbolitos

### **Institucionales**

Municipalidad de Jalapa  
INAB  
Iniciativa privada

### **Económicos**

Aporte de la Municipalidad de Jalapa  
Gestión con entidades Oficiales  
Gestión con entidades privadas

## **EVALUACIÓN**

1. Observación directa del cumplimiento de las actividades para una verificación positiva y alcanzar al máximo los objetivos propuestos.
2. Asumir las responsabilidades jerárquicas.
3. Verificar logros a corto, mediano y largo plazo.

---

Licda. Brenda Ortega  
Directora EORM Los Laureles

---

Profa. Mayté Loredana Chalo  
Estudiante de EPS



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

Agradecemos responder la siguiente evaluación, relacionada a la fase de diagnóstico ejecutado en la Municipalidad de Jalapa.

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA FASE DEL DIAGNÓSTICO**

No.	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	¿Se elaboró un plan de la etapa de diagnóstico?	X	
2	¿Se conocen las condiciones físicas de la institución?	X	
3	¿Es clara la función y servicio de la institución?	X	
4	¿Se presentó cronograma de actividades?	X	
5	¿Se observaron las áreas comunales?	X	
6	¿Se utilizaron instrumentos de investigación?	X	
7	¿Se elaboró listado de carencias y deficiencias?	X	
8	¿Se elaboró estudio sobre las carencias detectadas?	X	
9	¿Se priorizaron los problemas detectados?	X	
10	¿Se presentó un informe con el diagnóstico?	X	



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

Agradecemos responder la siguiente evaluación, relacionada a la fase de diagnóstico del proyecto que se realiza en la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Los Laureles, departamento de Jalapa.

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA FASE DEL DIAGNÓSTICO.**

No.	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	¿Se elaboró un plan de la etapa de diagnóstico?	X	
2	¿Se conocen las condiciones físicas de la institución?	X	
3	¿Es clara la función y servicio de la institución?	X	
4	¿Se presentó cronograma de actividades?	X	
5	¿Se observaron las áreas comunales?	X	
6	¿Se utilizaron instrumentos de investigación?	X	
7	¿Se elaboró listado de carencias y deficiencias?	X	
8	¿Se elaboró estudio de viabilidad y factibilidad?	X	
9	¿Se priorizaron los problemas detectados?	X	
10	¿El problema seleccionado es viable y factible?	X	



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

Agradecemos su colaboración para responder la siguiente evaluación de la fase del perfil relacionada a la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Los Laureles de Jalapa.

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA FASE DEL PERFIL DEL PROYECTO**

No.	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	¿Los objetivos definen claramente el proyecto?	X	
2	¿Se cuantificaron las metas a alcanzar?	X	
3	¿El nombre del proyecto identifica que queremos lograr?	X	
4	¿Se cuenta con un cronograma de actividades?	X	
5	¿Se programaron talleres?	X	
6	¿Se elaboró un presupuesto general del proyecto?	X	
7	¿Se cuenta con suficientes recursos?	X	
8	¿Se cuenta con instituciones o comercios que apoyan el proyecto?	X	
9	¿Se planificó actividad de reforestación?	X	
10	¿El informe de la fase de perfil, presenta la información en forma clara?	X	



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

Agradecemos su colaboración para responder la siguiente evaluación de la fase de ejecución del proyecto, relacionada a la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Los Laureles de Jalapa.

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA FASE DE EJECUCIÓN**

No.	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	¿Se elaboró cronograma de actividades?	X	
2	¿Los recursos utilizados fueron previstos?	X	
3	¿Se elaboró una guía de trabajo?	X	
4	¿Se desarrollaron talleres?	X	
5	¿Se sembraron árboles en el área prevista?	X	
6	¿Los insumos fueron suficientes?	X	
7	¿Se verificó el logro de los objetivos del proyecto?	X	
8	¿Se logró la participación de la comunidad?	X	
9	¿Se realizaron las actividades programadas?	X	
10	¿Se cumplieron las metas y logros previstos?	X	



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

Agradecemos su colaboración respondiendo la evaluación final del proyecto ejecutado en la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Los Laureles de Jalapa.

**LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO**

No.	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	¿Considera que la Guía para la reutilización del papel que se desecha, contribuye al cuidado del medio ambiente?	X	
2	¿Considera que los talleres realizados, preparó a los docentes en el uso de técnicas para reutilizar el papel?	X	
3	¿Considera que los talleres realizados con alumnos, los motiva a continuar reutilizando el papel?	X	
4	¿Considera que la reforestación, contribuyó a la restauración de un área afectada de la aldea de Los Laureles?	X	
5	¿Considera que el proyecto ejecutado es de beneficio para la institución?	X	
6	¿Considera que el proyecto realizado satisface las necesidades de la institución?	X	
7	¿Considera necesario que las instituciones participantes continúen con la sostenibilidad del proyecto?	X	
8	¿Considera que el proyecto realizado fortalece la relación entre la facultad de Humanidades y la comunidad de Los Laureles?	X	
9	¿Considera que el proyecto realizado alcanzó resultados de impacto?	X	

## PLAN DE LA ETAPA DE DIAGNÓSTICO

### I. IDENTIFICACIÓN

- INSTITUCIÓN PATROCINANTE: municipalidad de Jalapa.
- INSTITUCIÓN BENEFICIADA: Escuela oficial rural mixta de la aldea de Los Laureles, Municipio de Jalapa, Departamento de Jalapa.
- ESTUDIANTE DE EPS: Mayté Loredana Chalo Martínez
- LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Aldea Los Laureles, Municipio y Departamento de Jalapa.
- PROYECTO: Guía para la elaboración de libro de cuentos, para el fortalecimiento de la calidad educativa, a través del área de Expresión Artística, dirigida a estudiantes de quinto grado del nivel primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Los Laureles, Jalapa.

### II. OBJETIVOS.

- GENERAL:  
Generar información relacionada con la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Los Laureles de Jalapa, la función que desempeñan y el servicio que prestan así como las condiciones en que se encuentran las áreas comunales de la aldea de Los Laureles.
- ESPECÍFICOS:  
Observar las condiciones físicas en que se encuentra los edificios institucionales.

Recopilar información Bibliográfica y oral para detectar las carencias, necesidades y problemas generados en las instituciones objeto de la investigación para someterlas a viabilidad y factibilidad.

Analizar la condición en que se encuentra las áreas comunales de la aldea de Sabanetas mediante la observación y documentación para la toma de decisiones.

### **III. JUSTIFICACIÓN:**

La Institución Educativa de aldea Los Laureles, funciona brindando educación primaria a la población de esta comunidad, pero como toda institución de su naturaleza, tiene varias necesidades y problemas en su lista de prioridades, tomando en cuenta este pensamiento, nos proponemos detectar esas necesidades y viabilizar con los recursos a la mano para el logro de los objetivos propuestos.

Guatemala en sus diferentes regiones tiene problemas ambientales debido a la deforestación; tomando en cuenta que el municipio Jalapa no es la excepción, se toma como motivo de investigación las áreas comunales de la aldea Los Laureles y la entidad municipal para coadyuvar, colaborar y resolver en parte esta problemática y lograr los objetivos propuestos en beneficio de los pobladores de este municipio.

### **IV. ACTIVIDADES**

1. Informarse y organizar lo necesario para la aplicación de la técnica de: guía de análisis contextual e institucional.
2. Preparación de ficha de observación para recabar datos relacionados con el Edificio de la municipalidad de Jalapa y sus alrededores.

3. Preparación de cuestionarios para su aplicación al señor alcalde municipal, secretaria y otros trabajadores.
4. Visita a la municipalidad de Jalapa para la aplicación de los instrumentos previamente preparados.
5. Observación de áreas municipales, entorno e historia para la para fundamentar la documentación escrita.
6. Recopilar información bibliográfica y oral que genere necesidades y carencias.
7. Visita a la comunidad de Aldea Los Laureles de Jalapa, para observar las condiciones en que se encuentra, encaminada a detectar problemas de deforestación.
8. Elaboración y revisión del diagnóstico Institucional, dirigido a la Municipalidad de Jalapa.
9. Preparación de ficha de observación para recabar datos relacionados con la institución educativa.
10. Redacción de cuestionarios para su aplicación al personal docente y administrativo.
11. Visita a la Escuela Oficial Rural Mixta de Los Laureles para la aplicación de los instrumentos preparados.
12. Observación del entorno del establecimiento.
13. Recopilar información bibliográfica y oral para generar necesidades y carencias.

14. Elaboración y revisión del diagnóstico Institucional, encaminado a la municipalidad de Jalapa

## **V. RECURSOS**

- MATERIALES:
  1. Computadora
  2. Impresora
  3. Fichas de observación
  4. Cámara fotográfica
  5. Cámara de Video
  6. Teléfonos
  7. Vehículos de transporte
- INSTITUCIONALES:
  1. Municipalidad de Jalapa
  2. INAB
- FINANCIEROS:
  1. Recursos económicos utilizados en:
    - Pasaje de transporte
    - Papelería
    - Costos de alimentación

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDAD	EVALUACIÓN / LOGROS								
		OCTUBRE 2015				ENERO 2016				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Informarse y organizar lo necesario para la aplicación de la técnica de: guía de análisis contextual e institucional.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se leyó información relacionada</li> <li>• Se preparó la técnica seleccionada</li> </ul>
2	Preparación de ficha de observación para recabar datos relacionados con el Edificio de la municipalidad de Jalapa y sus alrededores.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se preparó ficha de observación.</li> </ul>
4	Preparación de cuestionarios para su aplicación al señor alcalde municipal, secretaria y otros trabajadores.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboró cuestionario.</li> </ul>
5	Visita a la municipalidad de Jalapa, para la aplicación de los instrumentos previamente preparados.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aplicaron instrumentos de la investigación.</li> </ul>
6	Observación de áreas municipales, entorno e historia para la para fundamentar la documentación escrita.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se observó el entorno Municipal en general.</li> <li>• Se buscaron fuentes de información histórica.</li> </ul>
7	Recopilar información bibliográfica y oral que genere necesidades y carencias.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se documentó y analizó la información para su estudio.</li> </ul>
8	Visita a la comunidad de Los Laureles de Jalapa, para observar las condiciones en que se encuentra, encaminada a detectar problemas de deforestación.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se visitó la comunidad de la aldea Sabanetas.</li> </ul>

9	Elaboración y revisión del diagnóstico Institucional, dirigido a la Municipalidad de Jalapa									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se Redactó el diagnóstico Institucional</li> <li>• Se revisó el diagnóstico.</li> </ul>
10	Preparación de ficha de observación para recabar datos relacionados con la institución educativa.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se preparó una ficha de observación</li> </ul>
11	Redacción de fichas de observación y cuestionarios para su aplicación al personal docente y administrativo.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prepararon: fichas de observación y cuestionarios.</li> </ul>
12	Visita a la Escuela Oficial Rural Mixta Los Laureles para la aplicación de los instrumentos preparados.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se visitó la institución educativa.</li> </ul>
13	Observación del entorno del establecimiento.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se observaron los alrededores de la institución educativa.</li> </ul>
14	Recopilar información bibliográfica y oral para generar necesidades y carencias.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recopiló información por medios electrónicos para analizarla y se generaron necesidades y carencias.</li> </ul>

## PLAN DE LA ETAPA DEL PERFIL

### I. IDENTIFICACIÓN

- INSTITUCIÓN BENEFICIADA: Escuela Oficial Rural Mixta Los Laureles.
- ESTUDIANTE DE EPS: Mayté Loredana Chalo Martínez
- LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Comunidad de Los Laureles, Municipio de Jalapa, Departamento de Jalapa.
- PROYECTO: Guía para la elaboración de libro de cuentos, para el fortalecimiento de la calidad educativa, a través del área de Expresión Artística, dirigida a estudiantes de quinto grado del nivel primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Los Laureles, Jalapa.

- **OBJETIVOS.**

- GENERAL:

Desarrollar un programa de concientización ambiental por medio de la reutilización de los desechos sólidos como el papel así como la realización de un programa de reforestación, gestionando los recursos necesarios.

- ESPECÍFICOS:

Planificar la elaboración de una guía con técnicas relacionadas a reutilizar el papel que es comúnmente depositado en la basura y que contamina el medio ambiente.

Organizar el desarrollo de talleres con maestros y alumnos del centro educativo relacionados con la reutilización de los desechos sólidos que se generan.

Elaborar un cronograma encaminado a la organización de la siembra de arbolitos en un área comunal de Los Laureles.

## **VI. JUSTIFICACIÓN:**

Como personas responsables de cuidar el medio ambiente, nos proponemos desarrollar el proyecto de reforestar un área comunal, colaborando de esta forma a proteger y restaurar nuestro medio ambiente, así como la enseñanza de técnicas fáciles de aplicar usando como materia prima el papel que se desecha en el centro educativo.

## **VII. ACTIVIDADES**

- Organización y planificación de las actividades a desarrollar.
- Preparación de instrumentos y solicitudes dirigidas a autoridades involucradas en el proyecto.
- Programación de Charlas dirigidas a maestros, alumnos y miembros de la comunidad por Instituciones invitadas.
- Visita a la Escuela Oficial Rural Mixta Los Laureles para la organización de participantes en la siembra de arbolitos.
- Gestionar a instituciones de la iniciativa privada, la donación de insumos necesarios para la realización del proyecto.
- Programación de la compra y traslado de árboles a la comunidad en donde se sembrarán.
  
- Coordinar con los miembros de la comunidad, la preparación del terreno a reforestarse.
- Organizar la investigación bibliográfica relacionada al desarrollo de Talleres sobre el uso de los desechos sólidos.
- Redacción de una guía de aplicación y consulta, con temas relacionados al proyecto.

- Organización de Capacitaciones dirigidas a maestros y alumnos del Centro Educativo.
- Prever la elaboración de un plan de sostenibilidad del proyecto a corto y largo plazo.
- Programar la entrega de guías a las Instituciones involucradas en el proyecto.

## **VIII. RECURSOS**

- **MATERIALES:**

8. Computadora
9. Impresora
10. Solicitudes
11. Cámara fotográfica
12. Cámara de Video
13. Teléfonos
14. Vehículos de transporte

- **INSTITUCIONALES:**

- II. EORM Los Laureles
- III. Municipalidad
- IV. Instituciones Gubernamentales
- V. Instituciones de la Iniciativa privada

- **FINANCIEROS:**

Recursos económicos utilizados en:

Pasaje de transporte

Papelería

Costos de alimentación

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDAD	EVALUACIÓN / LOGROS										
		ENERO				FEBRERO						
		1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Organización y planificación de las actividades a desarrollar.											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se planificó toda la actividad</li> </ul>
2	Preparación de instrumentos y solicitudes dirigidas a autoridades involucradas en el proyecto.											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboraron instrumentos y solicitudes.</li> </ul>
3	Programación de Charlas dirigidas a maestros, alumnos y miembros de la comunidad por Instituciones invitadas.											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se programaron charlas</li> </ul>
4	Visita a la comunidad de Los Laureles para coordinar el proyecto de siembra.											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se visitó el COCODE de la aldea de Sabanetas</li> </ul>
5	Visita a la Escuela Oficial Rural Mixta Los Laureles para la organización de participantes en la siembra de arbolitos.											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se visitó a la Directora del Establecimiento</li> </ul>
6	Gestionar con instituciones de la iniciativa privada, la donación de insumos necesarios para la realización del proyecto.											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se gestionó la donación de insumos</li> </ul>
7	Programación de la compra y traslado de árboles a la comunidad en donde se sembrarán.											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se compraron y trasladaron los arbolitos.</li> </ul>
8	Coordinar con los miembros de la comunidad, la preparación del terreno a reforestarse.											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboró el diagnóstico.</li> <li>• Se revisó su contenido</li> </ul>
9	Coordinación de la siembra de											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se coordinó la siembra</li> </ul>

	árboles.									
10	Organizar la investigación bibliográfica relacionada al desarrollo de Talleres sobre el uso de los desechos sólidos.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se investigó la información requerida</li> </ul>
11	Información Bibliográfica y de Instituciones relacionadas al contenido de la guía a desarrollar.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se documentó sobre los temas requeridos</li> </ul>
12	Redacción de una guía de aplicación y consulta, con temas relacionados al proyecto.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se Elaboró guía</li> </ul>
13	Organización de Capacitaciones dirigidas a maestros y alumnos del Centro Educativo.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se organizaron capacitaciones</li> </ul>
14	Prever la elaboración de un plan de sostenibilidad del proyecto a corto y largo plazo.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboró el plan de sostenibilidad</li> </ul>
15	Programar la entrega de guías a las Instituciones involucradas en el proyecto.									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se entregaron guías.</li> </ul>

## PLAN DE LA ETAPA DEL EJECUCIÓN DEL PROYECTO

### IX. IDENTIFICACIÓN

- INSTITUCIÓN BENEFICIADA: Escuela Oficial Rural Mixta Los Laureles.
- ESTUDIANTE: Mayté Loredana Chalo Martínez
- LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Comunidad de Los Laureles, Municipio de Jalapa, Departamento de Jalapa.
- PROYECTO: Guía para la elaboración de libro de cuentos, para el fortalecimiento de la calidad educativa, a través del área de Expresión Artística, dirigida a estudiantes de quinto grado del nivel primario, de la Escuela Oficial Rural Mixta, Los Laureles, Jalapa.

### X. OBJETIVOS.

- GENERAL:

Ejecutar las actividades previstas en el proyecto a desarrollar, aprovechando al máximo los recursos disponibles para este fin.

- ESPECÍFICOS:

Obtener como resultado la elaboración de una guía con información sobre técnicas para reutilizar el papel de desecho y la siembra de 600 árboles.

Prever las necesidades básicas del proyecto, para evitar la falta de insumos necesarios en la ejecución de este.

Organizar todas las actividades planificadas para realizarlas, logrando de esta forma los objetivos previstos.

## **XI. JUSTIFICACIÓN:**

Esperando ejecutar todas las actividades que darán como resultado: llevar a feliz término un proyecto que traerá beneficio a toda la comunidad de este municipio, así como un producto que orientará sobre la manera de manejar los desechos sólidos; emprendemos con dedicación las actividades de la ejecución del proyecto.

## **XII. ACTIVIDADES**

- Compra y traslado de los arboles a la comunidad en donde se sembrarán.
- Sembrar 600 arbolitos en el área preparada.
- Elaboración de una guía referida al tema del proyecto.
- Realizar talleres a maestros y alumnos del Centro Educativo, aplicando la guía elaborada.
- Solicitar la colaboración de la Municipalidad de Jalapa para apoyar el plan de sostenibilidad del proyecto.
- Programar la entrega de guías a las Instituciones involucradas en el proyecto.

## **XIII. RECURSOS**

### **• MATERIALES:**

1. Arboles
2. Herramienta de labranza
3. Megáfono
4. Insumos alimenticios
5. Computadora
6. Impresora

7. Solicitudes
  8. Cámara fotográfica
  9. Cámara de Video
  10. Teléfonos
  11. Vehículos de transporte
- **INSTITUCIONALES:**
    - I. EORM Los Laureles
    - II. Municipalidad de Jalapa
    - III. Instituciones Gubernamentales
    - IV. Instituciones de la Iniciativa privada
  - **FINANCIEROS:**
    - Recursos económicos utilizados en:
      - Pasaje de transporte
      - Papelería
      - Costos de alimentación

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDAD	EVALUACIÓN / LOGROS									
		FEBRERO				MARZO					
		1	2	3	4	1	2	3	4		
<b>6</b>	Compra y trasladar los arboles										<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se compraron y trasladaron 600 arbolitos.</li> </ul>
<b>8</b>	Sembrar 600 arbolitos en el área preparada.										<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se sembraron los arbolitos.</li> </ul>
<b>9</b>	Elaboración de una guía referida al tema del proyecto, Información bibliográfica, oral escrita, preparación y coordinación de talleres.										<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboró una guía</li> </ul>
<b>10</b>	Realizar talleres con maestros y alumnos.										<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizaron talleres</li> </ul>
<b>12</b>	Programar la entrega de guías a las Instituciones involucradas en el proyecto.										<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se entregaron las guías.</li> </ul>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SEDE JALAPA SÁBADO

Jalapa 28 de octubre de 2015.

Licda. Brenda Ortega Gómez  
Direcetra Escuela Oficial Rural Mixta  
Los Laureles, Jalapa  
Ciudad.

Respetable directora:

Me es grado saludarle, esperando que las actividades que dirige marchen con optimismo.

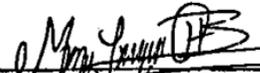
El objeto de la presente es SOLICITARLE su valiosa colaboración para que yo: Mayté Loredana Chalo Martínez, inscrita en la USAC, Facultad de Humanidades de Jalapa con carné No. 8950475 de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración; pueda desarrollar mi Ejercicio Profesional Supervisado en la Institución a su cargo durante el ciclo escolar 2016.

Este trabajo de EPS consistirá en las siguientes etapas:

DIAGNOSTICO  
PERFIL DE LA INSTITUCIÓN  
EJECUCIÓN  
EVALUACIÓN

Agradeciendo de antemano su aprobación y colaboración con este trabajo, que tiene las expectativas de dejar un aporte importante a su institución.

Atentamente,

(f)   
PEM Mayté Loredana Chalo Martínez  
Epesista USAC, Facultad de Humanidades  
Jalapa, Sábado.

  
Recibido  
28/10/15  
8:00 hrs.  
Brenda Maritza Ortega  
Directora



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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SEDE JALAPA SÁBADO

Jalapa 5 de enero de 2016.

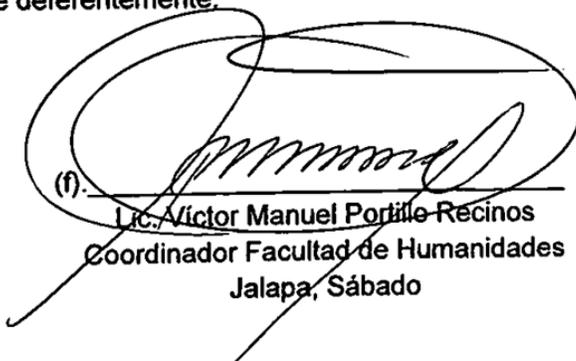
**Licda. Brenda Ortega Gómez**  
**Directora EORM "Los Laureles"**  
**Jalapa.**

**Respetable Licenciada:**

Cordialmente le saludo deseando que Dios bendiga el desarrollo de sus actividades.

El objeto de la presente es para presentarle a la PEM **Mayté Loredana Chalo Martínez**, inscrita en esta Institución de Educación Superior con carné No. 8950475 quien cerró la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y para la culminación de su carrera es necesario que desarrolle su trabajo de EPS por lo que ante usted **SOLICITO**: tomar en cuenta la presente para que la profesora antes citada pueda desarrollar en su Institución Educativa dicho trabajo.

Sin otro particular, agradezco de antemano el apoyo que nos brinde suscribiéndome deferentemente.

(f)   
Lic. Víctor Manuel Portillo Recinos  
Coordinador Facultad de Humanidades  
Jalapa, Sábado

  
Recibido 5/01/2016  
Brenda Manríquez Ortega  
Directora

Facultad de  Humanidades



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SEDE JALAPA SÁBADO

Jalapa 3 de agosto de 2015.

Lic. Elmer Guerra  
Alcalde Municipal de Jalapa  
Pte.

Respetable Señor Alcalde:

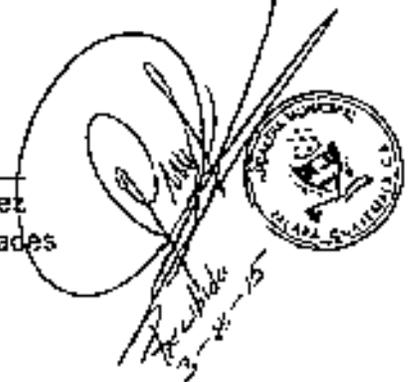
Cordialmente le saludo esperando optimismo en las actividades que dignamente dirige.

El objeto de la presente es para manifestarle lo siguiente: Yo, Mayté Loredana Chalo Martínez, inscrita en la USAC, Facultad de Humanidades de Jalapa con carné No. 8950475 curso la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y para la culminación de la misma es necesario que desarrolle trabajo de EPS por lo que ante usted **SOLICITO**: Su autorización para desarrollar este importante trabajo en la Municipalidad de Jalapa, así mismo pedir su colaboración para realizar siembra de árboles de pino en las áreas aledañas a la comunidad de "Los Laureles" municipio de Jalapa, esperando colaborar con esto a la reforestación de estos terrenos municipales.

Sin otro particular, me es grato suscribirme como atenta y deferente servidora.

Atentamente,

(1)   
PEM. Mayté Loredana Chalo Martínez  
Epesista USAC, Facultad de Humanidades  
Jalapa, Sábado



# **ANEXOS**

**LA INFRASCRIPTA DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA  
“LOS LAURELES” DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE JALAPA,  
EXTIENDE LA PRESENTE:**

**CONSTANCIA**

De Culminación del Proyecto ejecutado en éste Centro Educativo, a la Epesista Mayté Loredana Chalo Martínez quien fue autorizada para realizar EPS de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Clausurando su proyecto titulado: **Guía para la elaboración de libro ilustrado, utilizando papel de desecho, dirigido a estudiantes de quinto grado primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta Los Laureles de Jalapa.**

Entregando 2 guías Pedagógicas que contienen los temas de capacitación dirigida a los alumnos. Dicho proyecto culminó con entusiasmo y con las expectativas previstas.

**Y PARA EL USO QUE AL INTERESADO CONVenga, EXTIENDO SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CONSTANCIA, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND, TAMAÑO CARTA EN EL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE JALAPA, A LOS VEINTIOCHO DÍAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.**

  
  
Licda. Brenda Maritza Ortega Gómez  
Directora EORM “Los Laureles, Jalapa



**Municipalidad de Jalapa,  
departamento de Jalapa, Guatemala**

**EL INFRASCrito ALCALDE MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE JALAPA,  
DEPARTAMENTO DE JALAPA,-----**

En virtud de poseer las municipalidades autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, correspondiéndole, las funciones normativas y fiscalizadoras y a la alcaldía las funciones ejecutivas,

**HACE CONSTAR**

Que de conformidad a convenios pactados con estudiantes Epeistas de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades Sección Jalapa

No.	Nombre	carne
1.	Mayté Loredana Chalo Martinez	8950465

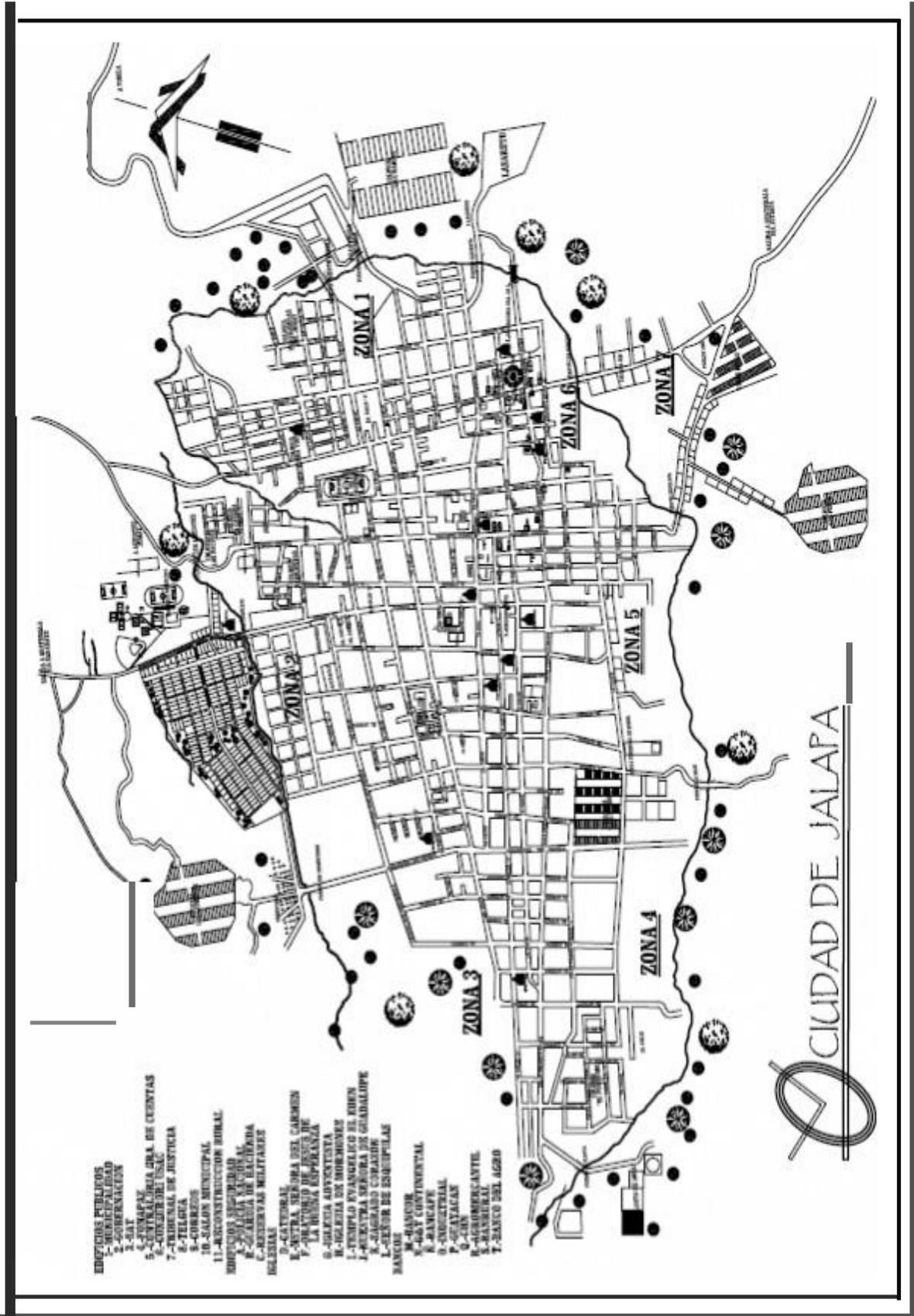
Con quienes se coordinó y ejecutó el proyecto de reforestación en las áreas aledañas a la Común. de Los Laureles, Sta. Maria Xalapán, municipio y departamento de Jalapa.

Y, para remitir a donde corresponde, extendo sello y firma la presente en el municipio y departamento de Jalapa los días del mes de septiembre del año dos mil quince-----



**Lic. Elmer Guerra Calderón  
Alcalde Municipal**

Mapa de la ciudad de Jalapa



## Comunidad de Los Laureles, Jalapa, Jalapa.

