

**Reina Beatriz Marcos López**

**“Módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales, dirigido a estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa”**

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



**FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**Guatemala, agosto de 2,016**

Este informe fue presentado por la autora como trabajo del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- Requisito previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, agosto de 2,016

## ÍNDICE

	Pág.
<b>CONTENIDO</b>	
Introducción	I
<b>DIAGNÓSTICO</b>	
<b>1.1. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE</b>	<b>1</b>
1.1.1. Nombre de la Institución	1
1.1.2. Tipo de Institución	1
1.1.3. Ubicación Geográfica	1
1.1.4. Visión	1
1.1.5. Misión	2
1.1.6. Políticas Institucionales	2
1.1.7. Objetivos	2
1.1.7.1. Objetivo General	2
1.1.7.2. Objetivo Especifico	3
1.1.8. Metas	4
1.1.9. Estructura Organizacional	5
1.1.10. Recursos	6
1.1.10.1. Humanos	6
1.1.10.2. Materiales	6
1.1.10.3. Financieros	10
1.2. Técnicas utilizadas para el diagnóstico	11
1.3. Lista de Carencias	12
1.4. Cuadro de Análisis de Problemas	13
1.4.1. Priorización del Problema	14
1.4.2. Análisis de Viabilidad y Factibilidad	15
<b>DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINADA</b>	
1.5.1. Nombre de la institución	17
1.5.2. Tipo de Institución	17
1.5.3. Ubicación geográfica	17

1.5.4.	Visión	17
1.5.5.	Misión	17
1.5.6.	Políticas	18
1.5.7.	Objetivos	18
1.5.8.	Metas	18
1.5.9.	Estructura Organizacional	19
1.5.10.	Recursos	20
1.5.10.1.	Humanos	20
1.5.10.2.	Materiales	20
1.5.10.3.	Financieros	20
1.6.	Técnicas utilizadas para el diagnóstico	20
1.6.1.	Entrevista	20
1.6.2.	Lista de problemas	21
1.6.3.	Cuadro de Análisis	22
1.6.4.	Problema seleccionado	23
1.6.5.	Análisis de Viabilidad y factibilidad	23
1.6.6.	Resultados del análisis como viable y factible	24

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

2.1	Recursos Naturales	27
2.2.	Tipos de Recursos Naturales	28
2.2.1	Recursos Renovables	28
2.2.2.	Recursos no Renovables	28
2.2.3	Recursos Renovables Inagotables	29
2.3	¿Cómo cuidar los Recursos Naturales?	30
2.4	El agua	30
2.4.1	Importancia del agua para la vida	31
2.4.2	¿De dónde viene el Agua?	32
2.5	Suelo	33
2.5.1	¿Cómo cuidar el suelo?	34

2.6	Rotación de cultivos	35
2.6.1	Contaminación del suelo	36
2.7	Aire	37
2.7.1	¿Cómo conservar el Aire?	37
2.7.2	Contaminación del aire	38
2.7.3	Contaminación del Aire y sus efectos	39

## **CAPÍTULO III**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

3.1.	Aspectos Generales	40
3.1.1.	Nombre del Proyecto	40
3.1.2.	Problema	40
3.1.3.	Localización	40
3.1.4.	Unidad Ejecutora	40
3.1.5.	Tipo de Proyecto	40
3.2.	Descripción del Proyecto	41
3.3.	Justificación	41
3.4.	Objetivos del Proyecto	42
3.4.1.	General	42
3.4.2.	Específicos	42
3.5.	Metas	42
3.6.	Beneficiarios	43
3.6.1.	Directos	43
3.6.2.	Indirectos	43
3.7.	Presupuesto	44
3.7.1.	Fuentes de Financiamiento y Presupuesto	45
3.7.2.	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	46
3.8.	Recursos	48
3.8.1.	Humanos	48
3.8.2.	Materiales	48
3.8.3.	Físicos	48

3.8.4	Financieros	48
-------	-------------	----

## **CAPÍTULO IV**

### **PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

4.1.	Actividades y resultados	49
4.2.	Productos y Logros	52
4.2.1.	Productos	52
4.2.2.	Logros	52
4.3.	Aporte Pedagógico	53

## **CAPÍTULO V**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

5.1.	Evaluación del Diagnóstico	117
5.2.	Evaluación de la Fundamentación Teórica	118
5.3.	Evaluación del perfil	119
5.4.	Evaluación de la ejecución	120
5.5.	Evaluación Final	121

<b>CONCLUSIONES</b>	II
---------------------	----

<b>RECOMENDACIONES</b>	III
------------------------	-----

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	IV
---------------------	----

<b>E-GRAFÍAS</b>	V
------------------	---

<b>APENDICE</b>	
-----------------	--

<b>ANEXOS</b>	
---------------	--

## INTRODUCCIÓN

El proyecto que se presenta corresponde al trabajo de Ejercicio Profesional Supervisado “EPS” de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sede Jalapa.

Donde se realizó el proyecto: Módulo de Enseñanza para la utilización de los recursos naturales, dirigido a docentes y alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, La Montaña, San Luis Jilotepeque, con el apoyo de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

El informe del Ejercicio Profesional Supervisado está estructurado en cuatro capítulos los cuales son:

**Capítulo I Diagnóstico:** En este capítulo se encuentra información de la institución patrocinante, municipalidad del municipio, de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, así como de la patrocinada Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, La Montaña, dentro del cual cabe mencionar, lista de carencias, cuadro de análisis y priorización de problemas, análisis de viabilidad y factibilidad y el problema seleccionado.

**Capítulo II Fundamentación Teórica:** recopiló información de los temas concernientes a los factores que se enfocan a los recursos naturales, priorizando los mismos a la educación ambiental para contribuir a la ejecución del proyecto Módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales.

**Capítulo III Perfil del Proyecto:** Contienen los elementos que definen el proyecto como título, justificación, objetivos, metas y recursos que son fundamentales para proceder a su ejecución.

**Capítulo IV Ejecución del Proyecto:** Durante este proceso se detalla la realización de las actividades y resultados en el objetivo general y específico del perfil del proyecto donde se establece el tiempo, el costo y los logros obtenidos en cada actividad, en esta fase se concluye el aporte pedagógico.

**Capítulo V Evaluación del Proyecto:** Esta etapa contiene la verificación de las fases del Ejercicio Profesional Supervisado la cual consiste en la evaluación de cada una de las etapas antes mencionadas en la cual se verificó el éxito y alcance de los objetivos propuestos durante el proceso del proyecto realizando satisfactoriamente en el tiempo y costo establecido, obteniendo con ello productos y logros concretos. Además, se incluyen conclusiones, recomendaciones, bibliografías, apéndices y anexos como parte fundamental del mismo.

# **CAPÍTULO I**

## **DIAGNÓSTICO**

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

#### **1.1.1 Nombre de la Institución**

Municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

#### **1.1.2 Tipo de Institución**

Pública: Su fin principal es prestar servicio a la comunidad por medio de proyectos que sean de desarrollo para el área urbana y rural.

#### **1.1.3 Ubicación Geográfica**

La institución municipal está ubicada en el Bo. El Centro, San Luis Jilotepeque a 41 kilómetros de la cabecera departamental. San Luis Jilotepeque, es uno de los siete municipios del departamento de Jalapa. Se encuentra localizado en la parte Nororiental del departamento de Jalapa, colinda al norte con el municipio de San Diego Zacapa, y con la cabecera departamental de Chiquimula, al Este con los municipios de San José la Arada e Ipala del departamento de Chiquimula. Al sur con el municipio de San Manuel Chaparrón del departamento de Jalapa y al Oeste con el municipio de San Pedro Pínula del departamento de Jalapa.

#### **1.1.4 Visión**

Ser una municipalidad líder reconocida por la eficiencia y eficacia en la presentación de los servicios, la atención del personal capacitado, gestora del desarrollo orientada al fortalecimiento y reglamentación de los servicios municipales, impulsores de proyectos sociales y productivos que mejoren la calidad de vida de los habitantes, con organizaciones comunitarias comprometidas por el bien común para lograr el desarrollo integral de la población. (Jilotepeque, 2015)

### **1.1.5 Misión**

Mantener la eficiencia y eficacia de la producción de bienes y servicios para mejorar la calidad de vida de la población e impulsar el desarrollo integral y sostenible en un ambiente de coordinación con todos los sectores, administrando con equidad y justicia los recursos disponibles.

### **1.1.6 Políticas**

La política general del gobierno municipal de San Luis Jilotepeque, Jalapa, para el período 2012-2016, contempla mejorar en especial la calidad de vida de sus habitantes, a través de programas como; Servicios Públicos Municipales, Educación, Salud y Asistencia Social, Desarrollo Humano Integral, Medio Ambiente, Desarrollo Urbano y Rural, además la Red Vial. Para que esto se concrete en realidad se tomara en cuenta los siguientes componentes:

- Educación
- Ambiente y recursos naturales
- La buena administración del recurso económico, social y cultural del municipio.
- Priorización de necesidades.
- Inversión Física
- Participación de la sociedad civil.

## **1.1.7 Objetivos**

### **1.1.7.1 General**

- Proporcionar por medio de la gestión administrativa técnica y legal que realiza el alcalde, funcionarios ejecutivos, medios e inferiores los servicios públicos municipales en condiciones de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, equidad y oportunidad; como el establecimiento, planificación, reglamentación de nuevos servicios públicos que sean necesarios. (Jilotepeque, 2015)

### **1.1.7.2 Específicos**

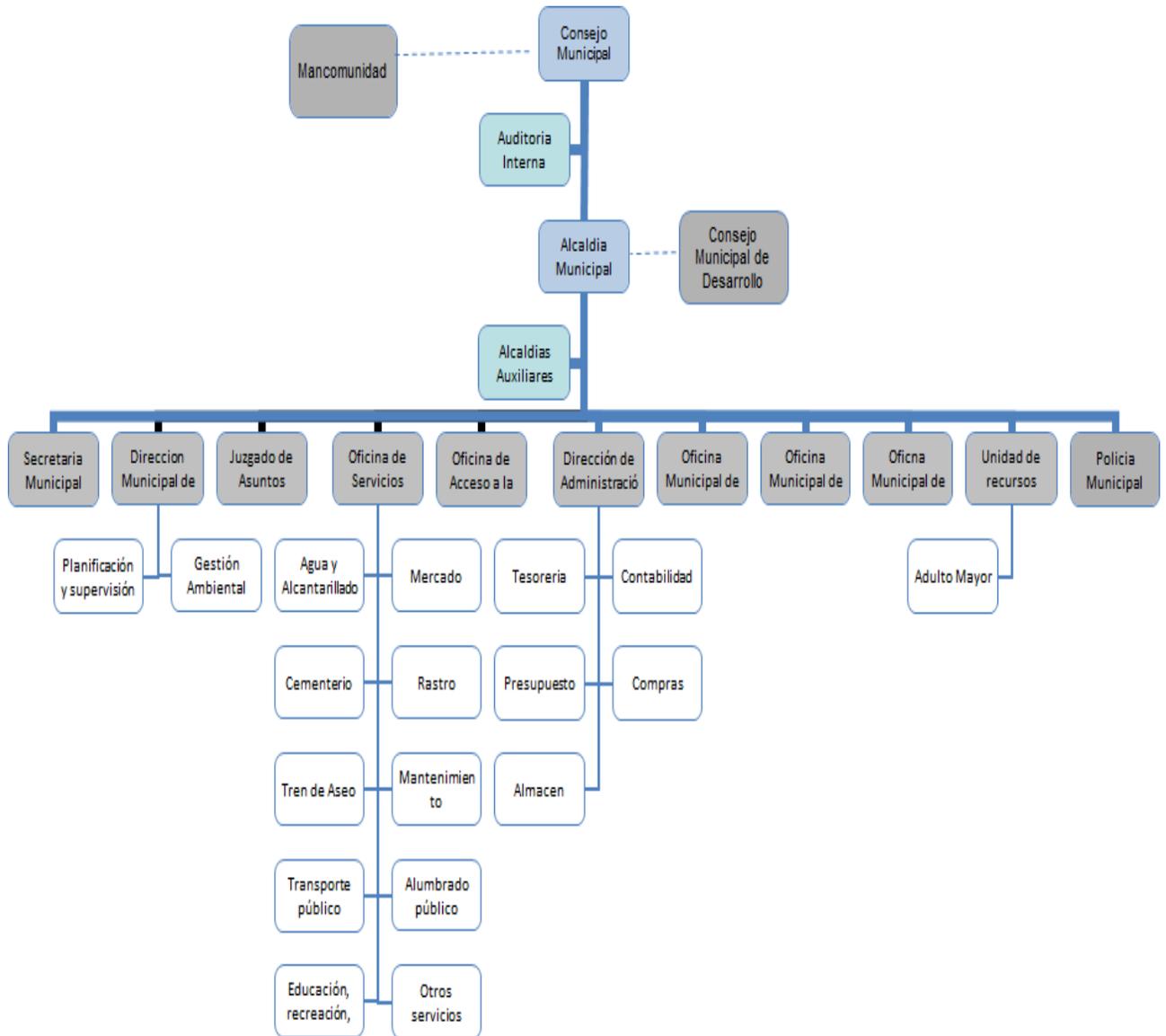
- Satisfacer y garantizar a las comunidades y sus habitantes la prestación de servicios públicos municipales y de calidad; se emprende la gestión priorizada de las necesidades con el objeto que se cumplan y satisfagan de acuerdo a lo solicitado y programado mediante análisis situacional.
- Priorizar de las mismas al ejecutar la inversión pública de todo el municipio, actividad que va de la mano a la capacidad financiera de la municipalidad.
- Proporcionar bienestar social al vecino, velando por la programación, control y evaluación de los mismos, así como la toma de decisiones sobre las modalidades institucionales, para su prestación, teniendo siempre en cuenta la preeminencia de los intereses públicos.

### 1.1.8 Metas

- **Servicios públicos municipales:** Mejorar, construir y mantener servicios esenciales de calidad en el municipio tales como; Agua Potable, Sistema de Drenajes, Mercado, Recolección de Basura y otros Servicios Públicos, que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- **Educación:** Apoyar y fortalecer los programas del Ministerios de Educación, ampliando su cobertura ya sea a través de la construcción de Edificios Escolares o facilitando el Recurso Humano capacitado.
- **Salud y asistencia social:** Fortalecer los programas impulsados por el Ministerio de Salud, que contribuya a que la niñez, adolescencia, juventud, mujeres, hombres y adulto mayor gocen de los servicios básicos de salud que les permita tener un mejor futuro. (Planificación, 2015)
- **Desarrollo humano integral:** Impulsar proyectos sociales que promuevan el desarrollo y crecimiento integral de la familia como núcleo principal para el desarrollo del Municipio, de modo que todos estén aptos para contribuir al desarrollo comunitario de la población.
- **Medio ambiente:** Contribuir con el sostenimiento de nuestro Ecosistema, para que no siga su proceso de destrucción, al grado que las fuentes de agua, el clima, el oxígeno alteren o escaseen sus beneficios a la comunidad de San Luis Jilotepeque.
- **Desarrollo urbano y rural:** Fortalecer el proceso de desarrollo de infraestructura del municipio y llevarla a un nivel que satisfaga las expectativas y necesidades de la población del área urbana y rural.
- **Red vial:** Mejorar las condiciones de las vías de comunicación terrestre del municipio, que permita el fácil acceso para la importación y exportación de productos para su comercialización y promover interrelación de comercio entre municipios que faciliten el desarrollo de los habitantes del Municipio. (Planificación, 2015)

### 1.1.9 Estructura Organizacional:

#### ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN LUIS JILOTEPEQUE



### **1.1.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)**

#### **1.1.10.1 Humanos**

- Alcalde
- 8 Integrantes de corporación municipal
- 26 Personas que laboran en oficinas (Contador, Asesores , Auditores y Usuarios)
- 56 Trabajadores de campo (conserje, guardianes, PMT, mensajeros)
- COMUDE
- 3 Secretarias
- COCODES

#### **1.1.10.2 Materiales**

##### **Despacho alcalde municipal**

- 1 Teléfono de línea (79237111)
- sillones para recepción
- 1 Pabellón de Guatemala
- 1 Pabellón del Municipio
- 1 Mueble para colocar reconocimientos
- 1 Refrigerador
- 7 sillas de recepción
- 1 Silla giratoria
- 1 Escritorio de oficina
- Librerías de madera y vidrio

##### **Secretaría municipal**

- 1 Teléfono de Línea
- 5 Archivador con gavetas
- 1 Máquina de escribir para uso de distintas oficinas
- 1 Televisor
- 1 Percoladora
- 1 Filtro

- Escritorios tipo ejecutivo
- 1 Mesa para máquina de escribir
- 1 Mueble para computadora
- Computadora
- 1 Impresora
- 2 Butacas de madera
- 1 Escudo de madera con el logo

### **Tesorería municipal**

- Archivos
- 1 Escritorios ejecutivos
- Computadoras
- Impresoras
- 1 Mesa Pequeña
- 1 Mesa grande
- 4 Sillas giratorias
- 2 Sillas Plásticas para visitas
- 1 Butaca
- 1 Silla de madera
- 1 Caja Fuerte
- 1 Teléfono
- 1 Escáner
- 1 Telefax

### **Oficina municipal de planificación**

- 6 Computadoras
- 8 Escritorios
- Impresoras
- 1 Fotocopiadora
- 1 Guillotina
- Sillas giratorias
- 2 Mesas de Madera
- 6 Archivos con divisiones
- 1 Mesa y silla para dibujo
- 6 Sillas plásticas para visitas

### **Oficina de Asesoría Administrativa**

- escritorios
- Computadoras
- 2 Impresoras
- 1 Mueble para computadora
- Sillas para atención al público
- 3 Sillas Plásticas para visitas
- 1 Mueble de Madera para colocar documentos
- 1 Mueble de Metal para colocar documentos
- 1 Ventilador

**Oficina Municipal de Protección a la Niñez y Adolescencia, Servicios Públicos y Oficina de Información y Divulgación.**

- 4 Escritorios
- 1 Computadora
- 1 Impresora
- 1 Archivo de 3 divisiones
- Sillas de metal
- Sillas plásticas
- 1 Estante

**Oficina Municipal de la Mujer**

- 1 Computadora
- Escritorios
- Sillas giratorias
- 2 Sillas Plásticas
- 1 Mesa de madera pequeña
- Archivos
- 1 Impresora

**Oficina del Juzgado de Asuntos Municipales**

- 1 Computadora
- 1 Escritorio
- 1 Silla giratoria
- 1 Impresora

**Biblioteca Municipal**

- 10 estantes de metal color beige
- 10 Sillas marca CECILIA
- 1 Mesa para conferencia de metal color café
- estantes de metal
- 2000 Libros

### 1.1.10.3 Financieros

La Municipalidad de San Luis Jilotepeque, cuenta con el presupuesto asignado por parte de la Nación, lo cual es concedido bimensualmente, también cuenta con fondos propios, generados a través de los servicios y pagos que realizan los pobladores, obtiene sus recursos financieros con una cantidad aproximadamente de **Q. 22,1501,300.00** distribuidos de la manera siguiente: (Planificación, 2015)

<b>No</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>INGRESOS</b>
1	Lo recaudado por la Municipalidad de impuestos públicos	Q 600,000.00
2	Circulación de vehículos	Q 400,800.00
3	IVA PAZ	Q 8,000,500.00
4	Situado Constitucional	Q 7,000,000.00
5	Consejos de desarrollo	Q 6,500,000.00
<b>TOTAL</b>		<b>Q 22,501,300.00</b>

## 1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico

- **Entrevista:** Es una técnica a utilizarse para obtener información que consiste en un diálogo entre dos o más personas, así mismo se realiza con el fin de obtener información en materia de investigación.
- **Observación:** Es una técnica que consiste en observar de forma atenta para posteriormente adquirir información y registrarla para su análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.
- **Análisis documental:** Esta técnica se utilizará una vez se procese la información sintetizada de diversas instituciones que permitirán el conocimiento de datos importantes en ella.
- **Encuesta:** Es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Se utiliza un listado de preguntas escritas claras y precisas que se entregan a los sujetos, a fin de responder igualmente por escrito.
- **FODA:** Es una herramienta estratégica de análisis situacional que permitirá ver la institución desde una perspectiva interna y externa, siendo así que las fortalezas determinarán los aspectos favorables de la institución, mientras que las oportunidades serán los factores que convienen y favorecen externamente el mantenimiento de la institución, por lo tanto las carencias o límites de diferentes sectores de la institución se detectarán en las debilidades.

### **1.3 Lista de carencias**

- Inexistencia de capacitaciones para evitar el deterioro de los recursos naturales en el área rural.
- Desinterés por minimizar la contaminación de ríos y quebradas causadas por drenajes.
- Inexistencia de albergues para resguardar la seguridad de la población
- Desconocimiento de las necesidades pedagógicas en la educación superior.
- Desinterés en el uso adecuado de materiales de limpieza.
- Desinterés de la administración municipal.
- Dificultad para el funcionamiento de las oficinas y despacho del alcalde municipal.
- Desinterés de apoyo financiero para la educación superior.
- Desinterés de la población en cumplir con la tributación.
- Insatisfacción en el uso del recurso financiero de la población.
- Dificultad en la selección del personal.
- Dificultad en la administración del personal.
- Inexistencia de capacitaciones en relaciones humanas
  
- Desinterés de la institución.
- Deficiencia en el presupuesto
- Dificultad en mantener la autoridad
- Desinterés de los jefes inmediatos
- Desinterés en mejorar las condiciones pedagógicas
- Desinterés por el desarrollo del área urbana.
- Insatisfacción en el manejo de los recursos que posee.

### Cuadro de análisis de Problemas

No.	PROBLEMAS	FACTORES QUE LO ORIGINAN	SOLUCIONES
01.	Deterioro del medio ambiente	Tala inmoderada de árboles e incendio de bosques.	Plantar 600 árboles en el área el Pinal, del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa .
02.	Insalubridad	No existen recipientes para depositar la basura.	Colocar recipientes para depositar la basura
03.	Des actualización	Inexistencia de información histórica del municipio. Falta de actualización geográfica.	Redactar un documento conteniendo información importante sobre el municipio. Elaborar nuevos planos con la ubicación geográfica del municipio.
04.	Insatisfacción	No se atiende con cortesía a las personas que visitan la institución.	Capacitar a los trabajadores en temas relacionados a la atención al público.
05.	Inseguridad	No existe sistema de alarma de seguridad.	Implementación de un sistema de alarma. Contratación de personal para resguardar los bienes muebles e inmuebles.

#### **1.1.14 Priorización del problema**

Según información del diagnóstico se ha detectado el problema principal en la municipalidad, consistente en la inexistencia de un instructivo laboral que haga funcionar a los trabajadores según sus capacidades y profesiones que dé a su vez seguridad en el desarrollo y lo administrativo de nuestros pocos recursos.

#### **1.1.15 Análisis de viabilidad y factibilidad.**

**Problema:** Medio Ambiente

##### **Opción No. 1**

Plantar la cantidad de 600 árboles en el área el Pinal, del municipio de san Luis Jilotepeque departamento de Jalapa para contribuir con el medio ambiente.

##### **Opción No. 2**

Realizar capacitaciones con la comunidad, sobre temas de tala de árboles, deforestación, reforestación, para contribuir con el medio ambiente.

No.	INDICADORES	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
<b>VIABILIDAD</b>					
<b>ADMINISTRATIVO LEGAL</b>					
1	Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto	X		X	
2	Se tiene el estudio de impacto ambiental	X		X	
3	Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto	X		X	
<b>FACTIBILIDAD</b>					
<b>TÉCNICO</b>					
4	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto	X			X
5	Se tiene el espacio adecuado para el proyecto	X		X	
6	Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto	X		X	
7	Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto		X		X
8	Se han definido claramente las metas	X		X	

	<b>FINANCIEROS</b>				
9	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto	X			X
10	Se previeron fondos para imprevistos	X			X
<b>POLITICO</b>					
11	La institución será responsable del proyecto	X			X
12.	El proyecto es de vital importancia para la institución	X			X
<b>SOCIAL</b>					
13.	El proyecto beneficiará a la mayoría de los usuarios	X			X
14.	El Proyecto toma en cuenta a las personas sin importar la profesión académica.	X		X	
<b>FISICO NATURAL</b>					
15.	El proyecto favorece la conservación del ambiente.	X		X	
16.	El clima permite el desarrollo del ambiente.	X			X
<b>TOTAL</b>		15	1	8	8

## **Datos generales de la institución patrocinada**

### **1.5.1 Nombre de la Institución**

Escuela Oficial Rural Mixta, Jornada Matutina

### **1.5.2 Tipo de Institución**

Institución Educativa Pública

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

### **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. (PEI, 2016)

### **1.5.5 Misión**

Somos una institución Educativa con énfasis en el desarrollo de competencias indispensables en el 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 cívicas, 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. (PEI, 2016)

### **1.5.6 Políticas**

Mejorar las condiciones sociales y económicas de la población, estimulando en los educandos su propia superación. (PEI, 2016)

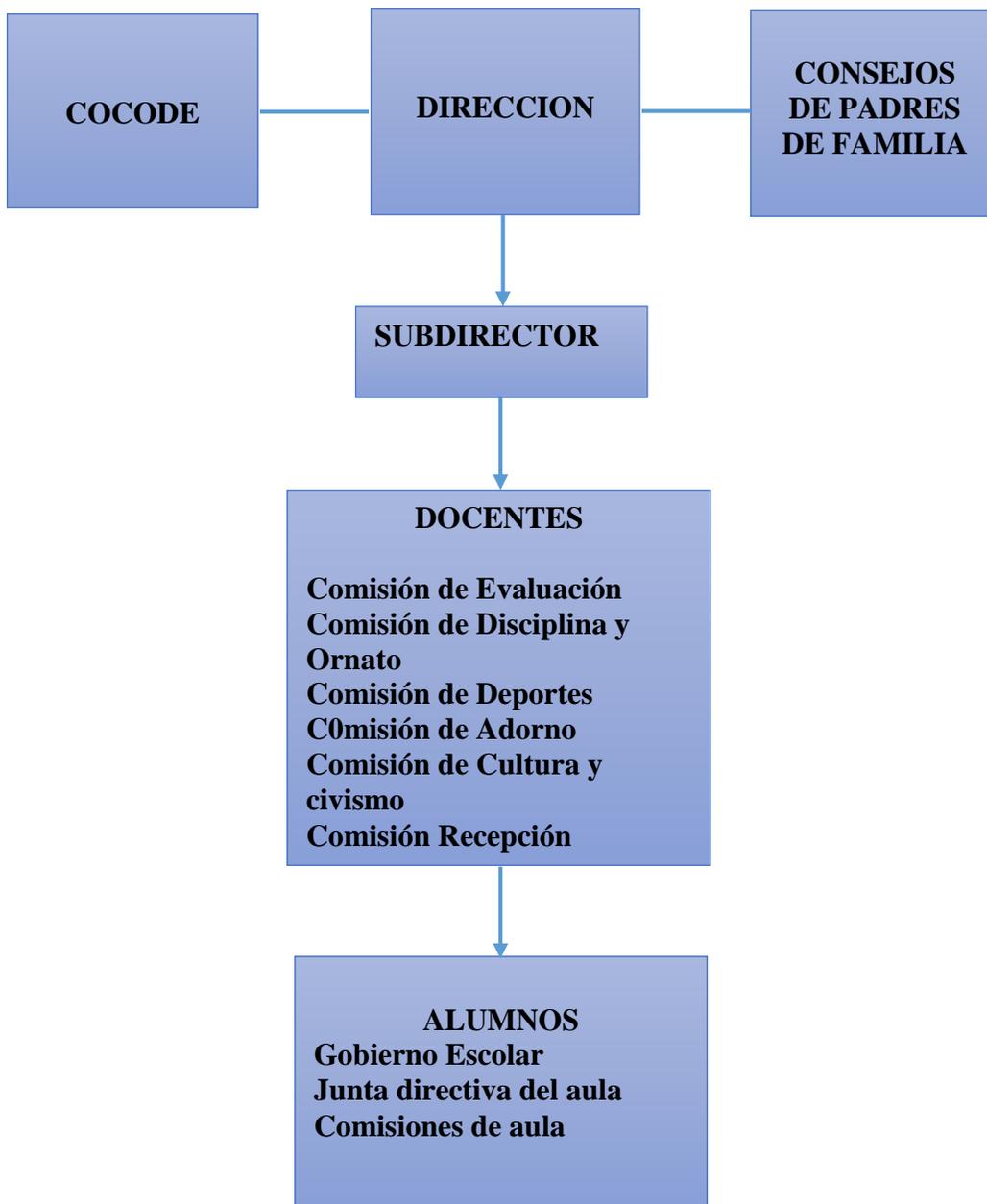
### **1.5.7 Objetivos**

- Facilitar a la comunidad el acceso a la educación
- Contribuir al mejoramiento formativo e informativo de la población
- Fomentar e incrementar la participación directa de las municipalidades padres de familia, en los programas de desarrollo educativo de la comunidad. (PEI, 2016)

### **1.5.8 Metas**

- Tener la capacidad de solucionar problemas sociales y comunes.
- Tener interés en su investigación científica en la formación al respeto de su cultura.
- Contribuir a la educación de la comunidad con un 100% (PEI, 2016)

### 1.5.9. Estructura Organizacional (PEI, 2016)



## **1.5.10 Recursos**

### **1.5.10.1 Humanos**

- Director
- Docentes
- Educandos
- Padres de familia

### **1.5.10.2 Materiales**

- 2. Salones de clase
- 1. Dirección
- 1. Bodega
- 2. Servicios sanitarios
- 1. Cocina
- 1. Patio

### **1.5.10.3 Financieros**

Aportes obtenidos de parte del Ministerio de Educación (PEI, 2016)

## **1.6 Técnicas y/o instrumentos utilizados para efectuar el diagnóstico**

### **1.6.1 Entrevista**

Se realizó con la comunidad educativa, para determinar la problemática que afecta a la población del Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

### 1.6.2 Lista de problemas

- Inexistencia de información en el cuidado del recurso natural.
- Deficiencia en la proyección de la variedad de cultivos propios de la comunidad.
- Inexistencia de recolectores para la basura en la comunidad.
- Deficiencia de drenajes expuestos en el ambiente escolar.
- Deficiencia de servicios sanitarios.
- Deficiente números de aulas.
- Deficiencia en la construcción escolar.
- Inexistencia de circulación segura en las instalaciones escolares.
- Inexistencia de mantenimiento de la carretera.
- Deficiente número de vidrios en mal estado en ventanales.
- Inexistencia de personal de seguridad.
- Ingreso de personas y animales no deseables a la institución.
- Inexistencia de la documentación para información general de la comunidad.
- Inexistencia de documentos históricos del establecimiento.
- Insuficiente apoyo económico para la institución.
- Inexistencia de apoyo para alumnos con discapacidades especiales.
- Inexistencia de manual de funciones
- Desconocimiento del reglamento interno.
- Inexistencia de guía para la convivencia de la comunidad escolar.
- Inexistencia de personal para el trabajo administrativo.
- Espacio físico reducido dentro de la infraestructura.
- Inexistencia de material de apoyo didáctico.
- Insuficiente apoyo en la preparación académica en el nivel medio y superior.
- Inexistencia de personal exclusivo para realizar visitas escolares.
- Inexistencia de supervisión al establecimiento por autoridades educativas

<b>PROBLEMAS</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN EL PROBLEMA</b>	<b>SOLUCIONES</b>
<p>1. Inexistencia de recursos didácticos para realizar actividades de instrucción a los estudiantes para utilizar los recursos naturales.</p>	<p>1. Desinterés en mejorar el ambiente dentro del centro educativo.</p>	<p>1. Elaborar un Módulo de Enseñanza para la utilización de los recursos naturales.</p> <p>2. Desarrollar talleres de capacitación enfocados al cuidado de los recursos naturales.</p> <p>3. Concientizar a las autoridades para impulsar programas con relación a los recursos naturales.</p>
<p>1. Inexistencia de recipientes adecuados para la basura.</p>	<p>1. Desinterés en la gestión de recolectores para desechos sólidos.</p>	<p>1. Capacitar a la comunidad educativa sobre la forma de clasificar correctamente el material reciclable.</p> <p>2. Desarrollar charlas de temas sobre los efectos de la contaminación que son provocados por desechos sólidos.</p> <p>3. Instalación de recolectores para desechos sólidos en áreas específicas dentro de la comunidad.</p>

### **1.6.3. PROBLEMA SELECCIONADO**

Inexistencia de recursos didácticos para realizar actividades de instrucción a los estudiantes para utilizar los recursos naturales.

### **1.6.4. ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD**

**OPCIÓN 1.** Elaborar un Módulo de Enseñanza para la utilización de los recursos naturales, en el área de Ciencias Naturales y Tecnología, dirigido a estudiantes de cuarto grado de primaria y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

**OPCIÓN 2.** Capacitar a la comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, La Montaña, San Luis Jilotepeque Jalapa, con temas sobre la clasificación de desechos sólidos relacionados al cuidado del Medio ambiente a través de charlas motivacionales.

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
3	El proyecto se ejecutará con fondos propios	X			X
<b>ADMINISTRATIVO LEGAL</b>					
4	Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto	X		X	
5	Se tiene el estudio de impacto ambiental	X		X	
6	Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto	X		X	
7	Se tiene representación legal	X		X	
<b>TÉCNICO</b>					
8	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto	X			X
9	Se tiene el espacio adecuado para el proyecto	X		X	
10	Se diseñaron controles de calidad para la	X		X	

	ejecución del proyecto				
11	Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto	X			X
12	Se han definido claramente las metas	X		X	
13.	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto	X			X
<b>MERCADO</b>					
14.	El proyecto tiene aceptación	X			X
15.	El proyecto satisface las necesidades de la población	X			X
<b>POLITICO</b>					
16.	La institución será responsable del proyecto	X			X
17.	El proyecto es de vital importancia para la institución	X			X
18.	El proyecto impulsa la equidad de género	X			X
<b>SOCIAL</b>					
19.	El proyecto beneficiará a la mayoría de los usuarios	X			X

20.	El Proyecto toma en cuenta a las personas sin importar la profesión académica.	X		X	
<b>FISICO NATURAL</b>					
21.	El proyecto favorece la conservación del ambiente.	X		X	
22.	El clima permite el desarrollo del ambiente.	X			X
<b>TOTAL</b>		21	1	8	14

#### 1.6.5. RESULTADO DEL ANÁLISIS COMO VIABLE Y FACTIBLE

Con base a los criterios en el cuadro de análisis de viabilidad y factibilidad, se determinó que la opción No. 1 Elaborar un módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales es el más viable y factible.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **2.1. Recursos Naturales**

Un recurso natural es un bien o servicio proporcionado por la naturaleza sin alteraciones por parte del ser humano. Desde el punto de vista de la economía, los recursos naturales son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y a su desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios). (google.com, 2016)

En economía se consideran recursos a todos aquellos medios que contribuyen a la producción y distribución de los bienes y servicios usados por los seres humanos. Los economistas entienden que varios tipos de recursos son escasos frente a la amplitud y diversidad de los deseos humanos, que es como explican las necesidades. Posteriormente, se define a la economía como la ciencia que estudia las leyes que rigen la distribución de esos recursos entre los distintos fines posibles. Bajo esta óptica, los recursos naturales se refieren a los factores de producción proporcionados por la naturaleza sin modificación previa realizada por el hombre; y se diferencian de los recursos culturales y humanos en que no son generados por el hombre (como los bienes transformados, el trabajo o la tecnología). El uso de cualquier recurso natural acarrea dos conceptos a tener en cuenta: la resistencia, que debe vencerse para lograr la explotación, y la interdependencia. (google.com, 2016)

#### **2.2. Tipos de Recursos Naturales**

De acuerdo a la disponibilidad en tiempo, tasa de generación (o regeneración) y ritmo de uso o consumo, los recursos naturales se clasifican en renovables y no renovables. Los recursos naturales renovables hacen referencia a recursos bióticos, recursos con ciclos de regeneración por encima de su nivel de extracción. El uso excesivo de los mismos los puede convertir en recursos extintos (bosques, pesquerías, etc), aunque muchos de ellos sean ilimitados

(luz solar, mareas, vientos, etc). Los recursos naturales no renovables, por su parte, son generalmente depósitos limitados o con ciclos de regeneración muy por debajo de los ritmos de extracción o explotación (minería, petróleo, etc). En ocasiones es el uso abusivo y sin control lo que los convierte en agotados, como por ejemplo en el caso de la extinción de especies. Otro fenómeno puede ser que el recurso exista, pero que no pueda utilizarse, como sucede con el agua contaminada, etc. (google, 2016)

El consumo de recursos está asociado a la producción de residuos: cuantos más recursos se consumen más residuos se generan. Se calcula que en España cada ciudadano genera más de 1,38 kg de basura al día, lo que al final del año representa más de 500 kg de residuos.

### **2.2.1. Recursos renovables**

Los recursos renovables son aquellos recursos que no se agotan con su utilización, debido a que vuelven a su estado original o se regeneran a una tasa mayor a la tasa con que los recursos disminuyen mediante su utilización. Esto significa que ciertos recursos renovables pueden dejar de serlo si su tasa de utilización es tan alta que evite su renovación. Dentro de esta categoría de recursos renovables encontramos al agua y a la biomasa.

Algunos de los recursos renovables son: el bosque, el agua, el viento, los peces, radiación solar, energía hidráulica, madera, energía eólica y productos de agricultura. (google, 2016)

### **2.2.2. Recursos no renovables**

Los recursos no renovables son recursos naturales que no pueden ser producidos, cultivados, regenerados o reutilizados a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas o consumidas mucho más rápido de lo que la naturaleza puede recrearlos.

Se denomina reservas a los contingentes de recursos que pueden ser extraídos con provecho. El valor económico (monetario) depende de su escasez y demanda y es el tema que preocupa a la economía. Su utilidad como recursos depende de su aplicabilidad, pero también del costo económico y del costo energético de su localización y explotación. Por ejemplo, si para extraer el petróleo de un yacimiento hay que invertir más energía que la que va a proporcionar no puede considerarse un recurso. (google, 2016)

Algunos de los recursos no renovables son: petróleo, los minerales, los metales, el gas natural y los depósitos de agua subterránea, siempre que sean acuíferos confinados sin recarga.

La contabilidad de las reservas produce muchas disputas, con las estimaciones más optimistas por parte de las empresas, y las más pesimistas por parte de los grupos ecologistas y los científicos académicos. Donde la confrontación es más visible es en el campo de las reservas de hidrocarburos. Aquí los primeros tienden a presentar como reservas todos los yacimientos conocidos más los que prevén encontrar. Los segundos ponen el acento en el costo monetario creciente de la exploración y de la extracción, con sólo un nuevo barril hallado por cada cuatro consumidos, y en el costo termodinámico (energético) creciente, que disminuye el valor de uso medio de los nuevos hallazgos. (google, 2016)

### **2.2.3. Los recursos naturales inagotables.**

Los recursos naturales permanentes o inagotables, son aquellos que no se agotan, sin importar la cantidad de actividades productivas que el ser humano realice con ellos, como, por ejemplo: la luz solar, la energía de las olas, del mar y del viento.

El desierto del Sahara, por ejemplo, constituye un sitio adecuado para aprovechar la energía solar.

Algunos recursos naturales inagotables: La luz solar y el aire.

La luz solar, es una fuente de energía inagotable, que hasta nuestros días ha sido desperdiciada, puesto que no se ha sabido aprovechar, esta podría sustituir a los combustibles fósiles como productores de energía. (google, 2016)

## **2.3 ¿Cómo Cuidar Los Recursos Naturales?**

Entre los recursos naturales más importantes están:

El Agua

Los Bosques

El Aire

Los Suelo

## **2.4 El Agua**

El agua, al mismo tiempo que constituye el líquido más abundante en la Tierra, representa el recurso natural más importante y la base de toda forma de vida.

El agua puede ser considerada como un recurso renovable cuando se controla cuidadosamente su uso, tratamiento, liberación, circulación. De lo contrario es un recurso no renovable en una localidad determinada. No es usual encontrar el agua pura en forma natural, aunque en el laboratorio puede llegar a obtenerse o separarse en sus elementos constituyentes, que son el hidrógeno (H) y el oxígeno (O). Cada molécula de agua está formada por un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno, unidos fuertemente en la forma H-O-H. En nuestro planeta las aguas ocupan una alta proporción en relación con las

tierras emergidas, y se presentan en diferentes formas: mares y océanos, que contienen una alta concentración de sales y que llegan a cubrir un 71% de la superficie terrestre; aguas superficiales, que comprenden ríos, lagunas y lagos; aguas del subsuelo, también llamadas aguas subterráneas, por fluir por debajo de la superficie terrestre. (Editora Educativa, 1995)

Aproximadamente 97% del agua del planeta es agua salina, en mares y océanos; apenas 3% del agua total es agua dulce (no salina) y de esa cantidad un poco más de dos terceras partes se encuentra congelada en los glaciares y casquetes helados en los polos y altas montañas. (es.wikipedia.org/wiki/agua, 2016)

Desde los mares, ríos, lagos, e incluso desde los seres vivos, se evapora agua constantemente hacia la atmósfera, hasta que llega un momento en que esa agua se precipita de nuevo hacia el suelo. De esta agua que cae, una parte se evapora, otra se escurre por la superficie del terreno hasta los ríos, lagos, lagunas y océanos, y el resto se infiltra en las capas de la tierra, y fluye también subterráneamente hacia ríos, lagos y océanos. Esta agua subterránea es la que utilizan los vegetales, los cuales la devuelven después de nuevo a la atmósfera. Como observamos, al volver el agua a la atmósfera se completa un ciclo, que se denomina ciclo hidrológico o del agua. De esta manera la naturaleza garantiza que el agua no se pierda y pueda volver siempre a ser utilizada por los seres vivos. (Editora Educativa, 1995)

#### **2.4.1 Importancia del agua para la vida.**

La vida en la Tierra ha dependido siempre del agua. Las investigaciones han revelado que la vida se originó en el agua, y que los grupos zoológicos que han evolucionado hacia una existencia terrestre, siguen manteniendo dentro de ellos su propio medio acuático, encerrado, y protegido contra la evaporación excesiva.

El agua constituye más del 80% del cuerpo de la mayoría de los organismos, e interviene en la mayor parte de los procesos metabólicos que se realizan en los seres vivos. Desempeña de forma especial un importante papel en la fotosíntesis de las plantas y, además, sirve de hábitat a una gran parte de los organismos. Dada la importancia del agua para la vida de todos los seres vivos, y debido al aumento de las necesidades de ella por el continuo desarrollo de la humanidad, el hombre está en la obligación de proteger este recurso y evitar toda influencia nociva sobre las fuentes del preciado líquido.

El agua dulce es un recurso renovable pero la disponibilidad de agua fresca limpia, no contaminada, está disminuyendo de manera constante. En muchas partes del mundo, la demanda de agua ya excede el abastecimiento; a medida que aumenta la población mundial, así también aumenta la demanda de agua limpia. Es una práctica acostumbrada el ubicar industrias y asentamientos humanos a la orilla de las corrientes de agua, para utilizar dicho líquido y, al mismo tiempo, verter los residuos del proceso industrial y de la actividad humana. Esto trae como consecuencia la contaminación de las fuentes de agua y, por consiguiente, la pérdida de grandes volúmenes de este recurso. Es un deber de todos cuidar nuestros recursos hidrológicos, así como crear la conciencia de que el agua es uno de los recursos más preciados de la naturaleza, por el papel que desempeña en la vida de todos los seres vivos. (Melendez Cobar, 2007)

#### **2.4.2 ¿De dónde viene el agua?**

El agua no viene, está presente desde los inicios del planeta y se mantiene en constante movimiento, a través del ciclo del agua. (Sánchez Rubio)

Empieza con la evaporación del agua desde la superficie del océano. El aire humedecido se enfría y el vapor se transforma en agua: condensación. Las gotas se juntan y forman una nube. Luego, caen por su propio peso en forma de lluvia, nieve o granizo: precipitación. Parte del agua que llega a la tierra escurre por el terreno hasta llegar a un río, un lago o el océano. Otra parte se filtrará a través del suelo, formando capas de agua subterránea. Las raíces de

las plantas absorben el agua, la cual se desplaza hacia arriba a través de los tallos o troncos, movilizándolo consigo a los elementos que necesita la planta para nutrirse. Al llegar a las hojas y flores, se evapora hacia el aire en forma de vapor de agua. (Sánchez Rubio)

## **2.5 SUELO**

El suelo es considerado como uno de los recursos naturales más importantes, de ahí la necesidad de mantener su productividad, para que a través de él y las prácticas agrícolas adecuadas se establezca un equilibrio entre la producción de alimentos. El suelo es esencial para la vida, como lo es el aire y el agua, y cuando es utilizado de manera prudente puede ser considerado como un recurso renovable. Es un elemento de enlace entre los factores bióticos y abióticos y se le considera un hábitat para el desarrollo de las plantas. (Sanz Tablero, 1999)

Gracias al soporte que constituye el suelo es posible la producción de los recursos naturales, por lo cual es necesario comprender las características físicas y químicas para propiciar la productividad y el equilibrio ambiental (sustentabilidad). (Sanz Tablero, 1999)

¿Qué es el suelo? La palabra suelo se deriva del latín solum, que significa suelo, tierra o parcela.

Los suelos se forman por la combinación de cinco factores interactivos: material parental, clima, topografía, organismos vivos y tiempo. Los suelos constan de cuatro grandes componentes: materia mineral, materia orgánica, agua y aire. Los constituyentes minerales (inorgánicos) de los suelos normalmente están compuestos de pequeños fragmentos de roca y minerales de varias clases. (Sanz Tablero, 1999)

cuatro clases más importantes de partículas inorgánicas son: grava, arena, limo y arcilla.

La materia orgánica del suelo representa la acumulación de las plantas destruidas y resintetizadas parcialmente y de los residuos animales. La materia orgánica del suelo se divide en dos grandes grupos:

- a. Los tejidos originales y sus equivalentes más o menos descompuestos.
- b. El humus, que es considerado como el producto final de descomposición de la materia orgánica.

Para darse una idea general de la importancia que tiene el agua para el suelo es necesario resaltar los conceptos:

- a. El agua es retenida dentro de los poros con grados variables de intensidad, según la cantidad de agua presente.
- b. Junto con sus sales disueltas el agua del suelo forma la llamada solución del suelo; ésta es esencial para abastecer de nutrimentos a las plantas que en él se desarrollan.

La arcilla y el humus son el asiento de la actividad del suelo; estos dos constituyentes existen en el llamado estado coloidal. Las propiedades químicas y físicas de los suelos son controladas, en gran parte, por la arcilla y el humus, las que actúan como centros de actividad a cuyo alrededor ocurren reacciones químicas y cambios nutritivos. (Sanz Tablero, 1999)

### **2.5.1 ¿Cómo Cuidar el Suelo?**

La erosión, la compactación, el aumento de la salinidad y de la acidez del suelo son los mayores problemas relacionados con su manejo inadecuado y podrían tener relación directa con la escasez de alimentos en un futuro no muy distante, resultando en un profundo desequilibrio del sistema productivo. Las áreas con un manejo inadecuado reducen significativamente su potencial productivo, por lo cual hoy se trabaja para renovar y acondicionar las técnicas productivas, a la preservación de los recursos naturales en general y del suelo en particular. Se debe observar que los recursos son limitados, no pudiendo ser desperdiciados. (Alimentación, 2008)

Análisis del suelo: la agricultura dio un salto cuando se descubrieron y aplicaron los abonos químicos, pero hoy se confronta el problema del aumento de la salinidad de los suelos, provocado por el exceso de abonos. Un análisis previo, en laboratorios especializados, de las características físico-químicas del suelo en función de cada cultivo, permite la aplicación de los fertilizantes adecuados en las cantidades óptimas, evitando los excesos. El movimiento de agricultura orgánica ha avanzado en encontrar y difundir tecnologías que contrarresten las negativas secuelas sobre el suelo de la llamada revolución verde y los agroquímicos. (Alimentación, 2008)

Conservación de los organismos del suelo. Promover el equilibrio de los organismos beneficiosos del suelo es un elemento clave de su conservación. El suelo es un ecosistema que incluye desde los microorganismos, bacterias y virus, hasta las especies macroscópicas, como la lombriz de tierra.

Los efectos positivos de la lombriz son bien conocidos, al airear, al crear drenajes y al promover la disponibilidad macronutrientes. Cuando excretan fertilizan el suelo con fosfatos y potasio. Cada lombriz puede excretar 4,5 kg por año.

## **2.6 Rotación de cultivos**

Cada tipo de cultivo tiene sus necesidades y muchas veces lo que falta para uno sobra para el otro. Así, un manejo adecuado de los cultivos resulta en menor necesidad de abonos y de protecciones. Como regla general, es muy beneficioso intercalar leguminosas y gramíneas en un ciclo productivo.

Abono verde

Consiste básicamente en sembrar un cultivo, sin el objetivo de aprovechamiento económico y única o principalmente para mantener el suelo cubierto y disminuir la erosión entre los períodos de cultivos comerciales, o entre las filas de los cultivos permanentes. Como normalmente se plantan especies que aumentan la fertilidad del suelo, como las leguminosas, que fijan el nitrógeno directamente o con la ayuda de bacterias, el resultado es una

mayor productividad en el siguiente período. Existen también plantas que reducen la compactación del suelo con sus raíces profundas. (Alimentacion, 2008)

Siembra Directa siguiendo la dirección de las Terrazas. Es probado que es una de las mejores técnicas de conservación de suelos. Se entiende por Siembra Directa a la siembra del cultivo sobre los restos del cultivo anterior, sin laborear el suelo, de manera que por ejemplo, se abre apenas haciendo una micro labranza en un surco para la semilla y el fertilizante. Se usan sembradoras especiales (de directa) con una batería de discos y cuchillas que realizan la operación en el suelo. Con esta técnica se promueve la conservación del suelo y de su actividad biológica. Una de las principales ventajas es la presencia de cobertura sobre el terreno y la reducción significativa de la compactación de las capas más profundas del suelo, es decir que evita los pisos de arado. Su principal desventaja es un aumento inicial del uso de herbicidas para controlar malezas. Por ello la asesoría de un agrónomo o técnico especializado es fundamental en el proceso. Sin embargo, las ventajas se incrementan cosecha a cosecha, son acumulativas y se trata de un proceso virtuoso. (Alimentacion, 2008)

## **2.7 Contaminación de suelos.**

El daño que se causa a los suelos es de la misma magnitud que el que se causa al agua y al aire, aunque en realidad algunas veces es menos evidente para nosotros; sin embargo, es importante conocer los lugares donde es más probable que se contamine el suelo. Algunos de estos sitios son los parques industriales, los basureros municipales, las zonas urbanas muy pobladas y los depósitos de químicos, combustibles y aceites, etc., sin dejar de mencionar las zonas agrícolas donde se utilizan los fertilizantes o pesticidas de manera excesiva de las personas y el ambiente, mientras que los residuos no peligrosos se denominan residuos sólidos.

Los residuos sólidos pueden ser clasificados como degradables o no degradables, considerándose un residuo degradable aquel que es factible de descomponerse físicamente; por el contrario, los no degradables permanecen sin cambio durante periodos muy grandes.

Es importante mencionar que la deposición de los residuos sólidos (degradables y no degradables) implica responsabilidad y cuidado por parte de los ciudadanos de este planeta. (Editora Educativa, 1995)

## **2.8 Aire**

El aire es una mezcla de gases y que contiene en suspensión materias sólidas finas (polvo). Está compuesto de varios gases: · Nitrógeno (N<sub>2</sub>) 78% · Oxígeno (O<sub>2</sub>) 21% · Argón (Ar) 0,9 % · Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) 0,03% · Vapor de agua y otros gases 0,07 % Las características del aire varían según la altura sobre el nivel del mar. A mayor altura menor densidad de oxígeno, porque por la disminución de la presión atmosférica la densidad del aire es menor, y los átomos de oxígeno están más distanciados unos de otros. (Sorhuet, 2008-2010)

El aire es un recurso natural renovable, que se regenera continuamente mediante dos procesos: · La actividad fotosintética de las plantas verdes que absorben el CO<sub>2</sub> del aire y producen O<sub>2</sub>. Este proceso descarga el exceso de dióxido de carbono del aire y restablece el oxígeno necesario para la vida. El ciclo del agua, que aporta vapor de agua y lo desprende por las precipitaciones (lluvia, nieve, granizo, garúa, rocío). De esta manera el agua circula y se restablece el vapor de agua en la atmósfera. Además, las precipitaciones y la vegetación eliminan partículas en suspensión (polvo) y gases de las actividades humanas. Es un recurso natural importante: · Hace posible la vida, porque sin el oxígeno y el dióxido de carbono no es posible la existencia de plantas, de animales y de los humanos. Toda la materia orgánica producida en la Tierra es en base a esos dos elementos y a la energía solar. (Sorhuet, 2008-2010). Es fuente de energía aprovechando los vientos (energía eólica), la luz (energía solar) y el calor solar (energía térmica).

### **2.8.1 ¿Cómo conservar el Aire?**

Estas serían algunas de las restricciones que se implementarían para evitar la contaminación del aire: Evitar la quema de basura y llantas, así como el uso de cohetes artificiales. Evitar llevar artículos desechables y plásticos que no son biodegradables. Recolectar y separar la basura. Una importante no talar árboles, ni siquiera cortar una ramita a un árbol. No tirar la basura en el suelo. (no fumar). No utilizar plaguicidas, ni aerosoles. Evitar el consumo de tabaco Cuidar el parque, no provocar incendios ni destruir la zona del parque, ni de ningún otro lado. (Sorhuet, 2008-2010)

### **2.8.2 Contaminación del Aire**

El uso excesivo del automóvil provoca un alto grado de contaminación del aire y si le sumamos que muchos de ellos se encuentran en mal estado y despiden gran número de contaminantes que afectan directamente a la salud de los individuos, podremos darnos cuenta de lo mucho que podemos contribuir al medio ambiente.

El aire que respiramos está compuesto por 78% de nitrógeno, 21% de oxígeno, 0.093% de argón y una porción de vapor de agua, cuando hablamos de contaminación del aire, nos referimos a la alteración de esta composición, producida por causas naturales o provocadas por el hombre, las primeras no se pueden evitar, pero las segundas, es nuestra obligación evitarlas. Las fuentes que provocan la contaminación del aire se clasifican en fijas que son toda instalación establecida en un sólo lugar que tenga como finalidad desarrollar operaciones y procesos industriales, comerciales y fuentes móviles, que son todo equipo o maquinaria no fijos, con motores de combustión y similares que con motivo de su operación generan emisiones contaminantes a la atmósfera.

La industria y el transporte son las dos principales fuentes de contaminación del aire. Datos oficiales revelan que el transporte público de pasajeros, de carga y particulares, generan el 80 % del total de los contaminantes a la

atmósfera, el 3% lo representa la industria y el 10% restante el comercio y los servicios. Se consumen 43 millones de litros de combustible al día el 10% del presupuesto oficial, se destina a el sector salud, referente a enfermedades cardiovasculares y respiratorias. Los principales contaminantes que despiden los vehículos automotores y que afectan la salud de la población, son: el monóxido de carbono, que se forma debido a la combustión incompleta en los motores de los vehículos que usan gasolina. Los hidrocarburos, se forma por componentes de la gasolina y otros derivados del petróleo. Los óxidos de nitrógeno, son contaminantes que por si mismos no representan problema, pero al hacer contacto con la luz solar, produce compuestos tóxicos. El ozono, forma parte de la capa superior de la tierra, y ayuda a filtrar los rayos ultravioletas provenientes del sol, pero si se encuentra a nivel del suelo se convierte en un contaminante muy poderoso. El plomo, se origina a partir del combustible, es usado como aditivo antidetonante para gasolina y las partículas, que pueden flotar o sedimentarse y se conocen como partículas suspendidas totales. (<http://es.wikipedia.org/wiki/aire>)

### **2.8.3 Contaminación del Aire y sus Efectos**

La contaminación del aire puede afectar a nuestra salud de diversas maneras con efectos tanto a largo como a corto plazo. La contaminación del aire afecta de distinta forma a diferentes grupos de gente. Algunos individuos son muchos más sensibles a los agentes contaminantes que otros. Los niños, las personas mayores, los asmáticos y enfermos de corazón o pulmones suelen sufrir más los efectos de la contaminación del aire. El grado en el que el individuo se verá dañado por los contaminantes que transporta el aire

**Efectos en la salud a corto plazo**

- Reacciones alérgicas
- Infecciones oculares (conjuntivitis)
- Irritación de nariz o garganta
- Bronquitis
- Neumonía
- Dolores de cabeza y náuseas
- Dificultad respiratoria
- Reacciones epidérmicas (eczemas)
- Ataques de asma

**A largo plazo**

- Enfermedades respiratorias crónicas
- Cáncer de pulmón
- Enfermedades de corazón
- Daños cerebrales y de tipo nervioso
- Daños a órganos internos, hígado y riñones. (Sorhuet, 2008-2010)

## **CAPITULO III**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **3.1 Aspectos generales**

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

Módulo de Enseñanza para la utilización de los recursos naturales, en el área de Ciencias Naturales y Tecnología, dirigido a estudiantes de cuarto grado de primaria y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

##### **3.1.2 Problema**

Inexistencia de recursos didácticos para realizar actividades de instrucción a los estudiantes para la utilización de los recursos naturales.

##### **3.1.3 Localización**

El proyecto se realizará en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

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

Escuela Oficial Rural mixta Caserío El Pelillal, Epesista de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

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

Educativo, y de proceso.

### **3.2. Descripción del proyecto**

La ejecución del proyecto se realizará para concientizar a la población educativa sobre el cuidado de los recursos naturales de su contexto. El proyecto consiste en la elaboración de un Módulo de Enseñanza para la utilización de los recursos naturales dirigido a estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa. El Módulo de Enseñanza contempla la adecuación del Currículo Nacional Base, Con temas que se van desarrollando con herramientas que facilitan su utilización, Obteniendo resultados deseados. La estructura metodológica aplicada para la elaboración de este Módulo de Enseñanza comprende: el tema los recursos naturales, del cual se desglosan los subtemas, el agua, el aire, suelo y los bosques, los cuales se desarrollan en forma sintética y aplicable, estos fueron seleccionados de acuerdo a la problemática detectada en el establecimiento educativo beneficiado, y a través de una capacitación impartida por el Ingeniero y Técnico Agrónomo de la Oficina Forestal Municipal de San Luis Jilotepeque, Jalapa, Se dieron a conocer dichos temas, a los y las estudiantes de cuarto grado de primaria y docentes de la institución educativa.

### **3.3. Justificación**

Una de las grandes preocupaciones del mundo actual está centrada en la explotación de los recursos naturales del planeta. Para ello es necesario, primero conocerlos de manera que todos estemos enterados de cómo usarlos racionalmente a fin de preservarlos en el tiempo para que las generaciones futuras puedan también tener acceso a los mismos.

Actualmente, la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa, no cuenta con un documento integrado que proporcione información relacionada con Recursos Naturales, en el que los alumnos puedan investigar e informarse, como cuidar y mejorar el ambiente de su comunidad, despertando en ellos el interés por mejorarlos y cuidarlos

para tener un mejor ambiente en el desarrollo de sus actividades y utilizar los recursos de una manera más adecuada.

### **3.4. Objetivos del proyecto**

#### **3.4.1 Objetivo general**

Contribuir con los docentes que laboran en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, La Montaña, del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, a través de un Módulo de Enseñanza para la utilización de los recursos naturales.

#### **3.4.2 Objetivos específicos**

- Elaborar un Módulo de Enseñanza para la utilización y cuidado de los recursos naturales.
- Socializar el Módulo de Enseñanza para la utilización de los recursos naturales.
- Capacitar a las personas para que utilicen los recursos naturales adecuadamente.
- Reforestar área afectada por tala inmoderada de árboles en el área El Pinal, San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

### **3.5. Metas**

- Imprimir 1 Módulo de Enseñanza para la utilización de los recursos naturales para ser distribuidos 7 al personal docente y 3 a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta caserío El Pelillal.
- Socializar el Módulo de Enseñanza con 30 alumnos y docentes acerca del tema “Los Recursos Naturales”.
- Desarrollar 2 talleres de capacitación a la comunidad para utilizar y cuidar de los recursos naturales.
- Reforestar el área de 1800 mts<sup>2</sup> plantando 600 árboles en el área El Pinal, San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

### **3.6 Beneficiarios**

#### **3.6.1 Beneficiarios directos**

Estudiantes de cuarto grado de primaria, docentes y directora de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, La Montaña San Luis Jilotepeque, Jalapa.

#### **3.6.2. Beneficiarios indirectos**

Pobladores de la comunidad del Caserío El Pelillal, La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

### 3.7. Presupuesto Materiales

<b>Clasificación o Rubro</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Librería	4 marcadores de fórmica	Q 15.00	Q 60.00
Librería	100 Impresiones de hojas para Módulo de Enseñanza.	Q 2.00	Q 100.00
Librería	10 empastados de Módulo de Enseñanza.	Q 30.00	Q 300.00
Librería	10 marcadores permanentes	Q 5.00	Q 50.00
Librería	800 Fotocopias	Q 0.25	Q 200.00
Oficina	Tinta de color para impresora	Q 200.00	Q 200.00
Oficina	Tinta negra para impresora	Q 190.00	Q 190.00
Oficina	2 Resmas de papel bond	Q 55.00	Q 110.00
Oficina	40 Horas esporádicas de Internet	Q 5.00	Q 200.00
Agrícola	3 Galones de Herbicida para desinfectar la tierra.	Q 150.00	Q 450.00
Agrícola	3 Bolsas de insecticidas para fumigar la planta.	Q 65.00	Q 195.00
<b>Total Recursos Materiales</b>			<b>Q2,155.00</b>

### Recursos Humanos:

<b>Personal de Apoyo</b>	<b>Escala Salarial</b>	<b>Período Contratación</b>	<b>Prestaciones</b>	<b>Total</b>
Jornales	Q50.00	Por día	Ahoyado	Q 500.00
Jornales	Q50.00	Por día	Siembra	Q 200.00
Ingeniero Agrónomo	Q400.00	4 Horas	Asesoría Técnica	Q 400.00
<b>Total de Recursos Humanos</b>				<b>Q 1100.00</b>

### 3.7.1. Fuente de Financiamiento y Presupuesto

<b>Instituciones u Organismos</b>	<b>Descripción del aporte financiero</b>	<b>Costo Aportado</b>
Municipalidad de San Luis Jilotepeque	600 arbolitos de clase pino.	Q 3000.00
<b>Total Financiamiento</b>		<b>Q 3,000.00</b>

### 3.7.2. Cronograma de Actividades

No.	MESES	Enero 2016				Febrero 2016				Marzo 2016				Abril 2016				Mayo 2016			
	SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	ACTIVIDAD																				
1.	Visita a bibliotecas	■																			
2.	Consulta de libros		■																		
3.	Recopilación de información			■																	
4.	Analizar seleccionar y clasificar información obtenida.			■	■																
5.	Organización para elaborar el módulo de Enseñanza.					■															
6.	Elaboración de un borrador del diseño del Módulo de Enseñanza.						■	■													
7.	Realización del proyecto.							■	■	■	■	■	■								
8.	Impresión del Módulo de Enseñanza.												■								
9.	Empastado del Módulo de Enseñanza.												■								
10.	Presentación del Módulo de Enseñanza.													■							
11.	Distribución de ejemplares del Módulo de Enseñanza.													■							
12.	Redactar notas de invitación para la capacitación.													■							
13.	Enviar notas a líderes comunitarios para la capacitación.													■							
14.	Preparar el espacio físico donde se llevara a cabo la capacitación.														■						



### **3.8. Recursos:**

#### **3.8.1. Humanos**

- Directora
- Epsista
- Asesor de EPS
- Docentes
- Alumnos
- Miembros de la Comunidad
- Ingeniero Agrónomo

#### **3.8.2. Materiales**

- Computadora
- Impresora
- Tinta para impresora
- Material bibliográfico
- Hojas de papel bond
- Escáner
- Fotocopias
- Impresiones
- Útiles de Oficina
- Memoria USB
- Marcadores
- Libros de consulta
- Internet

#### **3.8.3. Físicos**

- Municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.
- Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Terreno que se utilizó para reforestar.

#### **3.8.4. Financieros**

- Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa
- Epsista

## CAPÍTULO IV

### Proceso de Ejecución de Proyectos

#### 4.1. Actividades y Resultados

NO.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1.	Visita a bibliotecas	Se seleccionó el tema del Módulo de Enseñanza, se hizo visitas periódicas a bibliotecas existentes en el municipio.
2.	Consulta de libros	Se buscaron libros a ser utilizados en base al contenido del CNB.
3.	Recopilación de información	Luego de seleccionar el tema del proyecto a realizar se procede a recopilar información sobre los recursos naturales con temas por integrar el módulo de enseñanza enfocada a docentes y alumnos.
4.	Analizar, seleccionar y clasificar información obtenida.	Obtención de la información básica para lograr estructurar el módulo.
5.	Organización para elaborar el módulo de enseñanza.	Una serie de aspectos a tomar en cuenta para la elaboración del módulo.
6.	Elaboración de un borrador del diseño del módulo de enseñanza.	Se llevó a cabo la elaboración del módulo según el diseño establecido.
7.	Realización del proyecto.	Se inició la ejecución del proyecto con 6 docentes y 25 alumnos de cuarto grado primaria del establecimiento seleccionado el cual consistió en concientizar sobre los recursos naturales, así impulsar el aprovechamiento del recurso que tenemos a la mano y el cuidado del medio ambiente.
8.	Impresión del módulo	Elaboración de 10 juegos del módulo.

	de enseñanza.	
9.	Empastado del módulo de enseñanza.	Finalizado el módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales se procede a empastarlo.
10.	Presentación del módulo de enseñanza.	Se socializa el módulo con la directora, docentes y alumnos según las unidades en las que fue redactada, obteniendo resultados positivos.
11.	Distribución de ejemplares del módulo de enseñanza.	Luego de socializar el módulo con la comunidad educativa se procede a entregar los ejemplares a la directora y docentes del centro educativo.
12.	Redactar notas de invitación para la capacitación.	Se procedió a entregar notas para la primera capacitación.
13.	Enviar notas a líderes comunitarios para la capacitación.	Se hizo la invitación formal a líderes comunitarios y comunidad en general para que asistieran al primer taller.
14.	Preparar el espacio físico donde se llevara a cabo la capacitación.	Se preparó el lugar para llevar a cabo la capacitación.
15.	Primer taller sobre el tema los recursos naturales impartida por el Ingeniero y Técnico Agrónomo de la Oficina Forestal Municipal.	El primer taller fue impartido por el Ingeniero y Técnico Agrónomo de la Oficina Forestal Municipal con el Tema Los Recursos Naturales teniendo todo un éxito.
16.	Segundo taller sobre el tema cuidado de los recursos naturales.	El segundo taller se llevó a cabo en la misma comunidad con el tema Cuidado de los Recursos Naturales.
17.	Elección del área a reforestar.	En el macro proyecto, tomando en cuenta las necesidades de nuestro medio se eligió juntamente.
18.	Estudio técnico del área a reforestar.	En el macro Proyecto viendo las necesidades de nuestro medio se eligió

		juntamente con el apoyo de la municipalidad, un lugar estatal de la comunidad de El Pelillal, San Luis Jilotepeque, Jalapa.
19.	Gestión de árboles a la municipalidad.	Se diagnosticó el lugar, para verificar si el terreno era apropiado para la ejecución del proyecto a realizarse, la plantación de 600 arbolitos.
20.	Traslado de pino al área a reforestar.	Luego de elegir y verificar el terreno se procede a gestionar los arbolitos, en la municipalidad, de San Luis Jilotepeque, obteniendo resultados positivos. Contribuyendo todos con el medio ambiente.
21.	Organizar grupos de personal para ahoyar el área reforestar.	Luego de contar con los 600 arbolitos, que fueron proporcionados por la municipalidad, se procede a llevar los arbolitos del vivero al terreno a reforestar, para plantarlos.
22.	Plantación de seiscientos arbolitos.	Con el apoyo de la municipalidad se procede a limpiar el lugar, donde se ejecutó el proyecto, organizados en grupo de apoyo que fueron proporcionados por la municipalidad, trabajando el ahoyado para la plantación de los árboles.

## 4.2. PRODUCTOS Y LOGROS

PRODUCTOS	LOGROS
3.2.1 Reforestación de 600 árboles en el área de El Pinal, Municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.	Se sembró la cantidad de 600 árboles en el área de El Pinal, Municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.
3.2.2 Socialización del Módulo de Enseñanza para la utilización de los Recursos Naturales.	Se socializó con la participación de 5 docentes y 25 alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.
3.2.3 Elaboración del Módulo de Enseñanza para la utilización de los Recurso Naturales dirigido a docentes y estudiantes de cuarto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.	Se entregó la cantidad de 10 módulos, para docentes y estudiantes que contribuirá en la formación de valores relacionados con la conservación del medio ambiente y recursos naturales.

**Reina Beatriz Marcos López**

**“Módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales, dirigido a  
estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, El Pelillal, La  
Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa”**

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



**Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, agosto de 2,016**

# MÓDULO DE ENSEÑANZA PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES



ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERIO EL PELILLAL, LA MONTAÑA, SAN LUIS JILOTEPEQUE, JALAPA  
CUARTO GRADO PRIMARIA

## INDICE

INTRODUCCIÓN	I
JUSTIFICACIÓN	II
OBJETIVOS	III
Área de Ciencias Naturales y Tecnología	1
Competencia de área	3
<b>UNIDAD I</b>	
Los recursos Naturales	5
Recursos Renovables y no Renovales	6
Recursos Renovables	7
Recursos No Renovables	7
Cuidado de los Recursos naturales	8
Saneamiento Ambiental	11
Evaluación	13
<b>UNIDAD II</b>	
Protección del Entorno	16
Importancia del Agua para la vida	17
Recursos Naturales	18
Las Reservas Naturales	19
Áreas Verdes	20
La Reforestación	21
Evaluación	22
<b>UNIDAD III</b>	
Cuidado del Medio Ambiente	25

El recurso aire	26
Fuentes de contaminación del aire	27
Los basureros	28
Contaminación del agua	29
Aguas residuales	30
Tipos de agua residuales	31
Descarga de aguas residuales	32
Evaluación	34

#### **UNIDAD IV**

El mundo un lugar para vivir	37
Ecoturismo	38
Ecoturismo en zonas protegidas de Guatemala	39
Respeto a la naturaleza	40
Organizaciones ecologistas en Guatemala	41
Las 5R	42
Poniendo en práctica las 5R	43
El Suelo	44
Contaminación del suelo	45
Uso del suelo	46
Biodiversidad	47
Protección de la biodiversidad	48
Rincón Verde	49
Evaluación	53
CONCLUSIONES	IV
RECOMENDACIONES	V
BIBLIOGRAFÍA	VI
E-GRAFÍA	VII

## INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales son los elementos y fuerzas de la naturaleza que el hombre puede utilizar y aprovechar. Estos recursos naturales representan, además, fuentes de riqueza para la explotación económica. Por ejemplo, los minerales, el suelo, los animales y las plantas constituyen recursos naturales que el hombre puede utilizar directamente como fuentes para esta explotación. De igual forma, los combustibles, el viento y el agua pueden ser utilizados como recursos naturales para la producción de energía. Pero la mejor utilización de un recurso natural depende del conocimiento que el hombre tenga al respecto, para su cuidado.

El módulo educativo es una herramienta de aprendizaje que contiene cuatro unidades relacionados con el cuidado de los recursos naturales, dirigido a docentes y estudiantes de cuarto grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

En la unidad I, se describe el tema “Recursos Naturales” y subtemas que persiguen que estudiantes y docentes, analicen e interpreten la importancia de este tema.

En la unidad II, se desarrolla el tema: “Protección del Entorno”, se pretende con este contenido, identificar los problemas y consecuencias que surgen al alterar el ambiente natural en que el ser humano se desenvuelve.

En la unidad III, se describe el tema: “Cuidado del Medio Ambiente”, con el fin de valorar éstos e identificar la dependencia que los seres humanos tenemos de ellos.

En la unidad IV se desarrolla el tema “El Mundo un Lugar para Vivir” todo esto nos hace pensar en el cuidado que debe tener el hombre al explotar los recursos que le brinda la naturaleza.

Al finalizar se considera que los estudiantes alcancen las competencias propuestas permitiendo a los alumnos de cuarto grado primaria el conocimiento teórico y realizar actividades individuales, grupales y de investigación. El módulo de enseñanza está relacionado con el área de ciencias naturales y tecnología contempla dentro de su estructura la adecuación del Currículum Nacional Base permitiendo hacer el aprendizaje activo y creativo obteniendo resultados deseados, a favor del medio ambiente, permitiendo con ello el desarrollo sustentable con conciencia ambiental que establecerá la seguridad de un planeta sano a generaciones futuras.

## **JUSTIFICACIÓN**

Realizado el diagnóstico en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, priorizando los diferentes problemas en el establecimiento educativo surge la necesidad de recursos didácticos para realizar actividades de instrucción a los estudiantes para la utilización de los recursos naturales, lo cual se considera de mucha importancia elaborar un Módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales, en el área de Ciencias Naturales y Tecnología, como apoyo a la educación primaria, tomando como base el modelo del módulo propuesta didáctica por Alma Hermansen Leiva, una de las propuestas que encontramos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje esto nos ha permitido llegar a la conclusión de que se puede aprender más eficazmente a través de estrategias adecuadas al propósito del docente, a la realidad del alumno y a la naturaleza del conocimiento. Una de las grandes preocupaciones del mundo actual está centrada en la explotación de los recursos naturales del planeta. Para ello es necesario, primero conocerlos de manera que todos estemos enterados de cómo usarlos racionalmente a fin de preservarlos en el tiempo para que las generaciones futuras puedan también tener acceso a los mismos, despertando en ellos el interés por mejorarlos y cuidarlos para tener un mejor ambiente en el desarrollo de sus actividades y utilizar los recursos de una manera más adecuada.

## OBJETIVOS

### GENERAL

- Fomentar en los niños y niñas la participación en acciones de rescate, protección y conservación del medio ambiente en beneficio de la naturaleza y bienestar de los seres humanos.

### ESPECÍFICOS

- Desarrollar acciones pedagógicas relacionadas con el cuidado y conservación del medio ambiente que faciliten la sensibilización de los alumnos sobre temas ambientales.
- Participar en actividades que promueven la importancia y el uso racional del agua para los seres vivos.
- Describir la importancia de participar en programas para el cuidado y conservación de los ecosistemas.
- Participar en actividades que contribuyan a la protección de los recursos naturales.

## **Área: Ciencias Naturales y Tecnología**

### **Cuarto Grado Primario**

Comprende la organización del conocimiento de habilidades, actitudes y valores del ser humano y de la vida en todas sus manifestaciones. Incluye aprendizajes sobre la tecnología por medio de las cuales los seres vivos interactúan con la naturaleza, para comprender, cuidar y respetar sus múltiples manifestaciones.

Adquiere importancia para la vida cotidiana de los y las estudiantes, porque orienta el desarrollo de sus habilidades para comprender los fenómenos y procesos naturales, así como su relación con los procesos sociales y culturales con los cuales están en contacto a diario. Les capacita para conocer, analizar y aplicar el conocimiento científico y tecnológico, para resolver problemas cotidianos en su hogar, en la escuela y en la comunidad. Aprenden a trabajar juntos, a intercambiar saberes y a utilizar información en distancias.

### **Competencia del Área**

Participa en actividades que garanticen la seguridad, protección y conservación de un medio ambiente sano para las presentes y futuras generaciones.

UNIDAD

I

**Competencia**

Participa en actividades que promueven el rescate, el conocimiento, la protección, la conservación y el uso racional de los recursos naturales.

**Indicador de logro**

Promueve el derecho a un ambiente sano y de seguridad comunitaria.

# Medio Social y Natural

Observo y respondo



(google, 2016)

- 1 Menciono un detalle positivo y uno negativo de la imagen.
- 2 Describo las actividades que las niñas y niños hacen para mejorar su entorno.
- 3 Relaciono las actividades de los niños y niñas con un ambiente sano.
- 4 Imagino y escribo tres consecuencias de no cuidar el ambiente.  
(Hernández, 2013)

# Recursos Naturales

Todos los organismos están relacionados entre sí. Los seres humanos dependen de los animales y vegetales para la alimentación, vivienda, vestuario y diversión. También de los recursos naturales del entorno.

Los recursos naturales son todos los elementos de la naturaleza que el ser humano puede aprovechar para sobrevivir. Estos recursos existen sin haber sido fabricados por los humanos. Pueden utilizarse para producir alimento, vestuario, vivienda, etc. El aire, los minerales, las plantas y los animales, son ejemplos de recursos naturales. (Hernández, 2013)



(google.com.gt, 2016)



(Google, 2015)

## Actividad # 1



google.com.gt, 2015

### Investigamos:

Nuestra comunidad es única y posee recursos naturales que debemos cuidar y conservar. Con mi grupo de compañeros y compañeras exploramos nuestro entorno y completamos la siguiente guía de investigación.

### Trabajamos en el cuaderno:

1. ¿En qué departamento de Guatemala vivimos? Lo localizamos en un mapa.
2. ¿Qué accidentes geográficos tenemos en nuestro departamento? (Ríos, lagos, montañas, volcanes, lagunas, bahías, punta, golfo, entre otros).
3. Localizamos los accidentes geográficos más importantes.
4. Visitamos un área verde cercana a nuestra escuela y observamos la flora y fauna del lugar.
5. Dibujamos ejemplos de flora y fauna de nuestro entorno.
6. Escribimos cinco oraciones de actividades que ayuden a conservar el medio ambiente que observamos.
7. Escribimos cinco oraciones de actividades que destruyan ese medio ambiente.

## Recursos Renovables y No Renovables

Los recursos naturales se utilizan diariamente en el planeta. Pueden clasificarse en:

**Renovables:** se destruyen o existen en forma ilimitada, ejemplo: los bosques y animales.

**No Renovables:** tienen existencia limitada o tardan mucho tiempo en volver a producirse naturalmente, ejemplo: el petróleo y algunos minerales. (Hernández, 2013)

## Actividad # 2



### Relaciono

Observo las siguientes imágenes y escribo en mi cuaderno lo que observo en cada una. Escribo RN, si considero que es un recurso natural, o SH, si es un producto creado por el ser humano.

google.com.gt, 2015



google.com.gt, 2015



google.com.gt, 2015



google.com.gt, 2015



google.com.gt, 2015



google.com.gt, 2015



google.com.gt, 2015



google.com.gt, 2015



google.com.gt, 2015

## Cuidado de los Recursos Naturales

Los recursos naturales pueden dañarse o agotarse debido a la contaminación y al mal uso. Por ejemplo: un bosque es un recurso natural renovable, pero si se talan muchos árboles y no se siembra, es probable que tarden muchos años en volver a crecer y el recurso desaparezca. (Hernández, 2013)

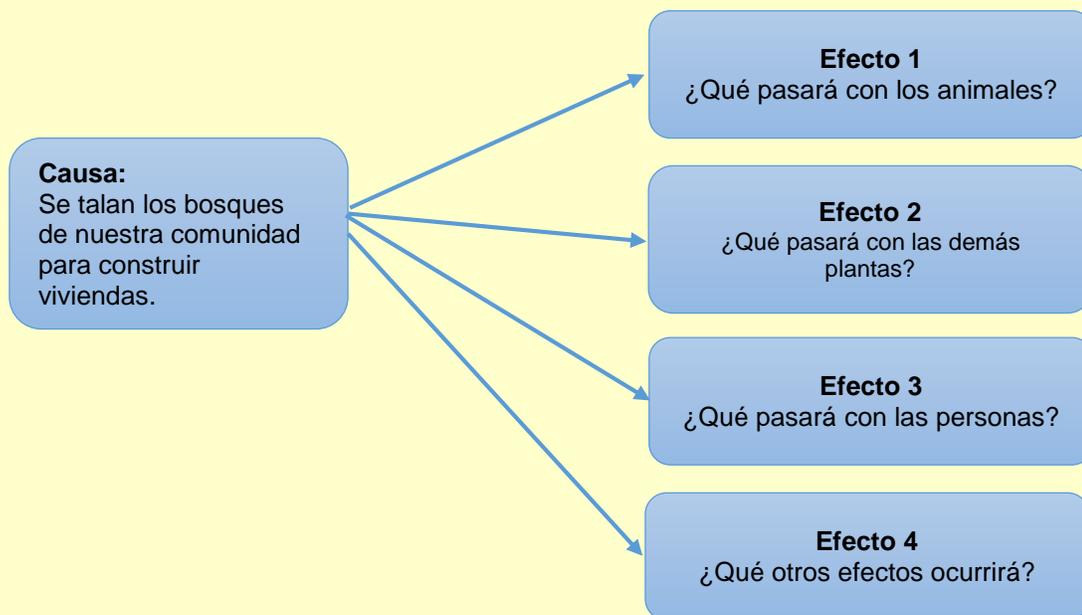


### Actividad # 3

google.com.gt, 2015

#### Organizamos

Copiamos el siguiente organizador gráfico en un pliego de papel. Escribimos la causa, pensamos y agregamos los posibles efectos. Realizamos un dibujo relacionado con el contenido del organizador gráfico. Realizamos esta actividad con tres recursos de nuestra comunidad.



## Actividad # 4



google.com.gt, 2015

### Investigamos

Con ayuda de nuestro maestro o maestra organizamos una visita al mercado o tiendas de barrio de nuestra comunidad. Durante la visita observamos detenidamente que frutas, verduras, carnes, artesanías, tejidos y otros se producen en nuestro departamento o comunidad. Preguntamos de qué están hechos los productos. Anotamos en nuestro cuaderno la información de ocho productos, en una tabla como la que se muestra abajo.

Productos	¿De qué están hechos?	Dibujos

**Investigamos y respondamos lo siguiente:**

- ¿Qué recursos naturales son abundantes en nuestra comunidad?
- ¿Qué beneficios tienen los miembros de nuestra comunidad al usar los recursos naturales?
- ¿Qué recursos naturales tenemos en nuestra comunidad que aún no hemos utilizado?
- ¿Cómo podemos cuidar nuestros recursos naturales?
- Elegimos algunos productos de la tabla anterior, investigamos los recursos naturales que se utilizaron en su fabricación y compartimos lo investigado en una puesta en común.



## Taller



google.com.gt, 2015

**Campaña de Limpieza:**

Formamos grupos de 4 personas e identificamos, en nuestra comunidad, colonia o barrio, un espacio que tenga mucha basura.

**Definimos el problema:** identificamos el lugar, la cantidad y el origen de la basura.

**Buscamos Información:** preguntamos a nuestros maestros, maestras, padres, amigos y amigas, como podemos conservar y limpiar el lugar.

**Redactamos una Solución:** que sea posible de realizar, tomamos en cuenta nuestras posibilidades y recursos.

Como parte de la campaña, construimos basureros en nuestra escuela.

**Materiales:**

- Cajas grandes de cartón o botes grandes.
- Papel
- Tijera
- Cinta adhesiva
- Crayones y marcadores

**Procedimiento**

1. Hacemos rótulos que digan: *GRACIAS* por dejar aquí *LA BASURA*.
2. Dibujamos un símbolo que represente esta frase y lo agregamos al rótulo.
3. Pegamos los rótulos en las cajas o botes.
4. Observamos en qué lugares aparece más basura.
5. Distribuimos los botes en diferentes lugares de la escuela y fuera de ella.

**Resultado**

1. Cada día, anotamos en nuestro cuaderno lo que vemos que sucede con los botes o cajas.
2. Observamos si la ubicación de los botes o cajas es la apropiada.
3. Verificamos si continua quedando basura en el piso de la escuela y alrededor de ella.
4. Redactamos un párrafo con nuestras observaciones y lo entregamos a nuestros maestro o maestra.
5. Compartimos los resultados de nuestro proyecto con otros grados de nuestra escuela y los invitamos a participar. (Hernández, 2013)

## Saneamiento Ambiental

La calidad de vida de los animales, plantas y seres humanos está directamente relacionada con un ambiente sano. La Organización Mundial de la Salud, OMS, explica el saneamiento como la ayuda que reduce la exposición de las personas a enfermedades, proveyéndoles un ambiente limpio en el cual vivir. Es una forma de romper los ciclos de las enfermedades.

El saneamiento incluye también la actitud y la facilidad para trabajar juntos por un ambiente higiénico.



google.com.gt, 2015

Poner la basura en el lugar correcto parece sencillo, pero tiene un gran impacto en el ambiente. Si dejamos basura en diferentes lugares, esta se descompone y atrae animales transmisores de enfermedades; lo mismo sucede con el agua estancada. El paso de sustancias contaminantes hacia el suelo ocurre cuando la basura está en suelo abierto. Si esas sustancias pasan al agua que bebemos, pueden causar enfermedades. (google.com.gt, 2016)

## Actividad # 6

google.com.gt, 2015



### Organizamos

Preparamos un plan para tratar el tema del saneamiento ambiental en la escuela. Diseñamos un plan por etapas: antes, durante y después.

**Antes:** organizamos grupos para limpiar áreas cercanas a ventas de comida en la escuela, durante cada semana. Buscamos ayuda en la municipalidad o personas adultas para saber qué materiales y medidas de seguridad necesitamos para realizar este proyecto de saneamiento ambiental. Elaboramos un calendario de turnos, para que cada grupo tenga la oportunidad de participar en mantener limpia la escuela.

**Durante:** los grupos limpian las áreas cercanas a ventas de comida en la escuela. Usamos el equipo necesario. Llevamos un registro de los grupos que han cumplido con su turno. Guardamos el equipo en el lugar designado para ello.

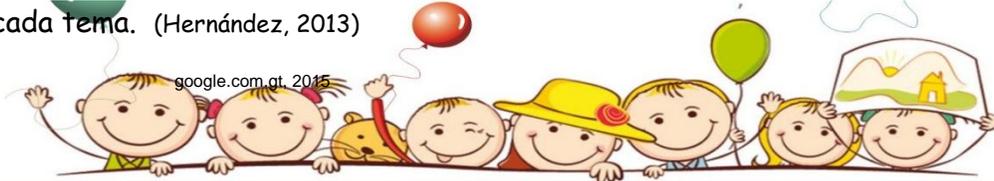
**Después:** compartimos este proyecto con niños y niñas de otros grados de la escuela para que se mantenga limpia y sana. Planificamos y realizamos otras actividades que nos ayudarán a fomentar una cultura de limpieza. (Hernández, 2013)

## EVALUACIÓN

### Recursos Naturales

#### Instrucciones:

1. Copio en una hoja el cuadro que se presenta a continuación.
2. Completo la información que se presenta en el cuadro.
3. Escribo lo que conozco, las dudas que tengo sobre cada tema y lo que he aprendido de cada tema. (Hernández, 2013)



Tema	Lo que sé	Qué quiero saber	Qué Aprendí
Recursos Naturales			
Recursos Renovables			
Recursos No Renovables			

# EVALUACIÓN

## Saneamiento ambiental

1. Realizo en mi cuaderno el cuadro que aparece a continuación.
2. Recuerdo completar la información que se pide en mi cuaderno de trabajo.
3. (Hernández, 2013)



google.com.gt, 2015

Explico cómo contribuyo para que exista un ambiente higiénico

[Empty dashed box for writing]

Hago un dibujo de mi explicación

[Empty dashed box for drawing]

Explico que sucede cuando hay agua estancada en el hogar, en la escuela o en la comunidad

[Empty dashed box for writing]

Hago un dibujo de mi explicación

[Empty dashed box for drawing]

UNIDAD

II

## Protección del Entorno



google.com.gt, 2015

Observo la imagen:

- Redacto una descripción de esta imagen, en mi cuaderno.
- Escribo una lista de los factores bióticos y abióticos que aparecen.
- Escribo en mi cuaderno si se trata de un entorno contaminado o no, y por qué. (Hernández, 2013)

# Importancia del Agua para la vida

La vida en la Tierra depende del agua. Todos los seres vivos necesitan agua para vivir. En el cuerpo humano, el agua ocupa aproximadamente un 75% de peso total. Encontramos agua en la sangre y en las células. Lo mismo ocurre con el planeta Tierra, el agua de los océanos y mares ocupa aproximadamente el 75 % de la superficie. (google, 2016)



(google.com.gt, 2016)

## Actividad # 1

google.com.gt, 2015



### Indagamos

Leemos las preguntas y respondemos.

1. ¿Qué necesitamos agua en el cuerpo?
2. ¿Qué pasaría si no hubiera agua para regar las plantas o para dar de beber a los animales?
3. ¿Qué sucedería si no existieran ríos, lagos y océanos en el mundo?
4. Después de correr, salta, jugar y hacer deporte por largo tiempo. ¿Por qué se siente sed?
5. Escribimos cinco formas de utilizar el agua en la escuela, casa o comunidad.



google.com.gt, 2015

# Los Recursos Naturales

Se les llama recursos naturales a todos los elementos que la naturaleza proporciona y que el ser humano utiliza para satisfacer sus necesidades.

google.com.gt, 2015

Entre las razones que pueden agotar los recursos están:

- La contaminación ambiental, causada por el humo o sustancias químicas.
- La tala desmedida de bosques, para facilitar la siembra y producir madera.
- La pesca comercial desmedida.
- El crecimiento desproporcionado de la población humana.
- El calentamiento global.



La pérdida de los recursos naturales

provoca la extinción de algunas especies.

Cuando agotamos los recursos

naturales, se destruye

el hábitat de muchas

especies y estas desaparecen. (Hernández, 2013)

## Actividad # 2

### Nota de Interés

En el mundo existen ocho especies de tortugas marinas, y seis de ellas se encuentran en las costas guatemaltecas. En la reserva natural de Monterrico, se protegen las especies de tortugas marinas.

La mejor manera de ayudar a la conservación de las tortugas marinas es no comprar los huevos de tortuga y no contaminar las playas.

### Investigamos

Respondemos en nuestros cuadernos:



¿Existen en mi comunidad?  
¿Se están extinguiendo?

- ¿Qué podemos hacer para protegerlos?

google.com.gt, 2015



# Las Reservas Naturales

Las reservas naturales o reservas ecológicas son áreas o extensiones de terreno que están protegidas para cuidar la flora, fauna o cualquier otra forma de vida silvestre. En Guatemala existen 120, entre reservas privadas y otras a cargo del CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas).

**Nota de Interés**  
La reserva natural más importante de Guatemala es el Parque Nacional Tikal, que además, es un sitio arqueológico. Fue reconocido por UNESCO como Patrimonio de la Humanidad, en 1979.

A las reservas naturales también se les conoce como áreas protegidas algunas de ellas son reconocidas como destinos turísticos y en muchas de ellas existen comunidades de pobladores. (Hernández, 2013)



Tikal



Lago de Atitlán



Parque Nacional Río Dulce



Volcán Pacaya

## Actividad # 3



**Relacionamos**  
Imaginamos que iremos de excursión a estas áreas protegidas: Tikal, Lago de Atitlán, Biotopo del Quetzal, Volcán de Pacaya. Pensamos ¿Qué tipo de actividades podríamos realizar en cada sitio? ¿Qué ropa u otro equipo se necesita para ir de excursión? ¿Con quiénes nos gustaría ir a esos lugares? Copiamos en nuestros cuadernos el siguiente organizador gráfico y lo completamos con las respuestas.

	Reservas Naturales			
	Tikal	Biotopo del Quetzal	Lago de Atitlán	Volcán de Pacaya
Tipo de Actividad				
Ropa o Equipo				
Quisiera ir con				

## Áreas Verdes

Como área verde se designa a un área en donde podemos ver árboles, flores, arbusto, grama y pájaros entre otros. Estas áreas son importantes porque albergan a varias especies de seres vivos, permiten que el agua penetre en el suelo, proporcionan comodidad y más oxígeno, se siente el ambiente agradable, fresco y embellece el área.

Es importante realizar actividades que ayudan a mantener en buenas condiciones las áreas verdes como:

- Reforestar
- Regar
- Podar
- Limpiar
- Fertilizar

Las áreas verdes favorecen la calidad de vida, porque las personas pueden respirar aire puro, descansar, compartir, hacer ejercicio, etc. (google, 2016)

google.com.gt, 2015



## Actividad # 4

google.com.gt, 2015



### Relacionamos

Buscamos las áreas verdes de nuestra escuela, vecindario y comunidad en general. Luego, anotamos en nuestro cuaderno los siguientes aspectos.

- Observamos la vegetación que hay en el área verde cerca de nuestra escuela.
- Observamos si hay suficientes botes para depositar basura.
- Dibujamos en nuestros cuadernos lo que más nos gustó del área verde.
- Escribimos o dibujamos lo que creemos que podría agregarse.
- Comentamos con nuestros compañeros de grupo cómo podríamos conservar esa área en buenas condiciones. (Hernández, 2013)

google.com.gt, 2015



Reforestar es volver a sembrar plantas forestales en un terreno del cual se han eliminado las plantas forestales.

A la eliminación de estas especies forestales se llama deforestación. Este proceso tiene un efecto destructor sobre las especies de animales, porque los bosques constituyen un refugio para ellos, además de que producen el oxígeno para respirar y vivir.

google.com.gt, 2015

Deforestar significa eliminar especies forestales de un terreno.

En Guatemala el Instituto Nacional de Bosques (INAB) se encarga de incentivar a los propietarios de tierras de las diferentes comunidades, a sembrar más árboles a través de su programa Pintor (Programa de Incentivos Forestales). Esto para educar a la población ya que cada año, ocurre la tala ilegal en diferentes regiones del país y se pierde bosque.



Para mitigar estos procesos, diferentes instituciones incentivan campañas de reforestación que promueven la siembra de árboles, en regiones donde estos han sido talados. (Hernández, 2013)

## Taller

### Sembrar un Árbol Actividad # 5

- Con ayuda de nuestro maestro o maestra, conseguimos un árbol pequeño para sembrarlo en el jardín de nuestra escuela.
2. Decidimos el lugar: este debe estar libre de otras plantas y contar con espacio suficiente para el crecimiento de sus raíces.
  3. Con una pala, removemos la tierra para cavar un agujero lo suficientemente profundo para que las raíces crezcan libremente.
  4. Colocamos el arbolito en el agujero, sin dañar las raíces.
  5. Cubrimos las raíces con tierra y colocamos palos a su alrededor, para que crezca recto.
  6. Regamos el árbol.
  7. Respondemos:
    - ¿Qué sucedería si se acabaran los árboles en el mundo?
    - ¿Hay algún área deforestada en mi comunidad? ¿Dónde está ubicada? (Hernández, 2013)

## EVALUACIÓN

### Recursos Naturales

1. Copio en una hoja el cuadro que se presenta a continuación.
2. Completo la información que se presenta en el cuadro.
3. Escribo lo que conozco, las dudas que tengo y lo que aprendí del tema.

(Hernández, 2013)



google.com.gt, 2015

Tema	Lo que sé	Qué quiero saber	Qué Aprendí
Reforestar			
Deforestar			

UNIDAD

III

## Observo y realizo



(google.com.gt, 2016)

- 1 Observamos la imagen y respondemos en el cuaderno.
- 2 Completamos con nuestra opinión, luego de observar la imagen.
- 3 Respondemos:
  - ¿Cómo es el ambiente en la imagen?
  - ¿Qué sucederá con este lugar si las condiciones no cambian?
  - ¿De qué manera afectará a los animales, plantas y personas del lugar?
- 4 Compartimos nuestro trabajo con la clase. (Hernández, 2013)

## El Recurso Aire

Uno de los recursos naturales más importantes es el aire. El aire está compuesto de varios gases como nitrógeno, oxígeno, hidrógeno y dióxido de carbono.

El aire es indispensable para la vida en el planeta. No solo los seres humanos lo necesitan, sino que está presente en los ciclos vitales de todos los seres vivos.

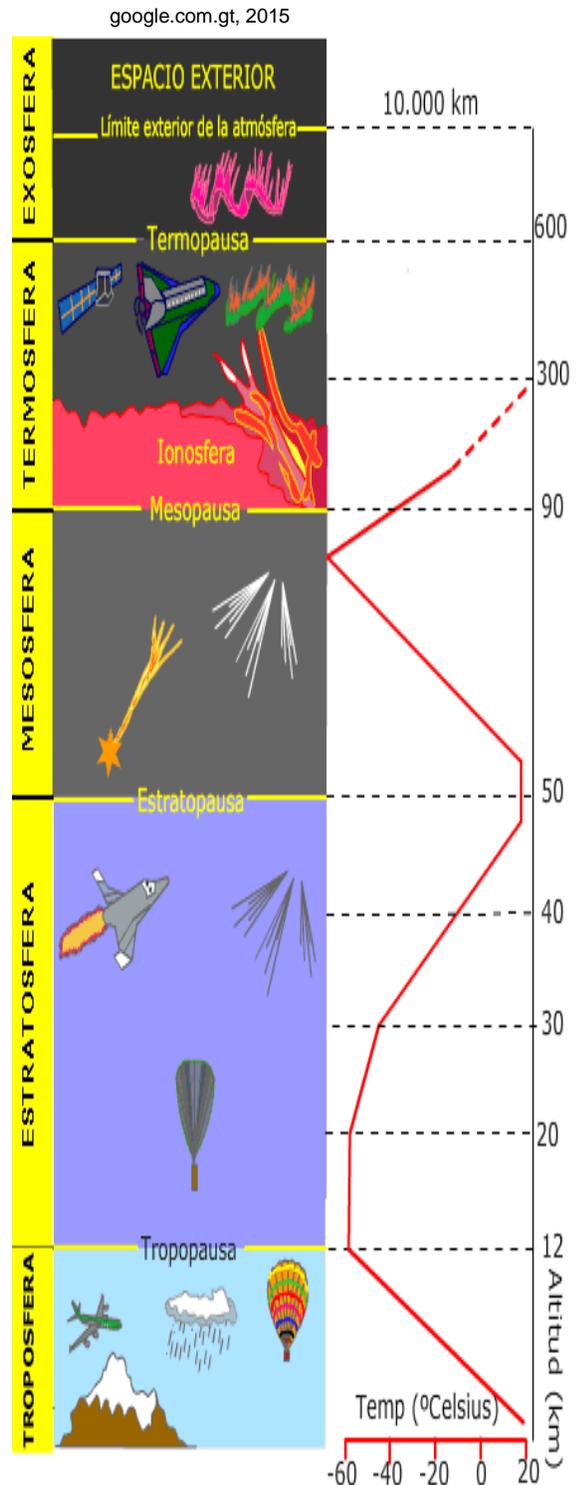
Para que cumpla con su función, es necesario que el aire mantenga su calidad de pureza, es decir, que esté libre de contaminantes que pueden dañar la salud de los seres vivos o interferir en sus ciclos de vida.

Como todo elemento natural, el aire posee un sistema propio de purificación, el cual se da a través de las corrientes de viento y los cambios de temperatura. En este proceso juegan un papel muy importante los árboles y las plantas de todo tipo. Cuando el nivel de contaminantes es muy alto, el aire pierde su capacidad de purificarse y el proceso resulta más lento comparado con la rapidez de la contaminación.

La atmósfera es la capa de gases que rodea la Tierra, mide alrededor de 90 kilómetros. La capa de gas directamente alrededor de la superficie se llama tropósfera, mide 20 kilómetros de altura y allí se encuentra el oxígeno. Después se encuentra una pequeña capa de aproximadamente 5 kilómetros de altura, donde se concentra el ozono. El ozono detiene la mayor parte los rayos ultravioleta del Sol, que si llegaran directamente a la Tierra, quemarían a todos los seres vivos.

Arriba de esta capa se encuentra una segunda capa llamada estratósfera, donde hay muy poca cantidad de oxígeno y de otros gases. En esta capa es imposible respirar.

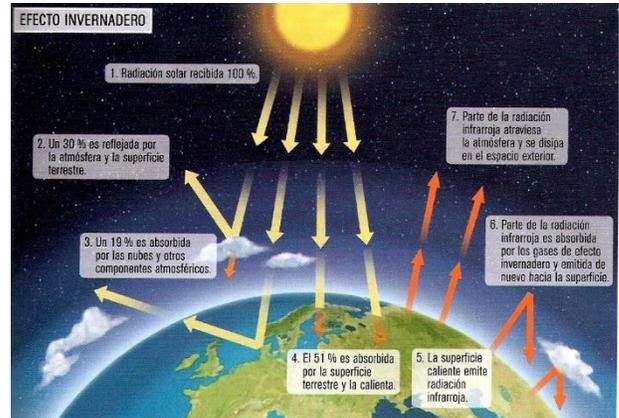
(Hernández, 2013)



## Fuentes de contaminación del aire: gases de efecto invernadero

Los gases de los vehículos, el humo de la quema de basura y llantas, los incendios forestales y el humo de las fábricas, contaminan la atmósfera. Uno de los efectos de la contaminación de la atmósfera es que no permite que se forme el ozono. La capa de ozono se ha vuelto cada vez más delgada y en algunos lugares, se han formado agujeros en ella.

¿Has oído decir a tus papás o maestros que ahora hace más calor que antes? Un problema más de la contaminación atmosférica es el calentamiento global del planeta, producido por un desequilibrio que causa el efecto invernadero.



google.com.gt, 2015

El fenómeno llamado efecto invernadero surge por la presencia en el aire atmosférico de dióxido de carbono y otros gases, los cuales absorben parte de la radiación solar y permiten que se caliente la superficie terrestre. Luego, esta misma capa de gases impide que ese calor salga de la Tierra, más o menos del mismo modo en que lo hace el vidrio que cubre los invernaderos, de allí deriva el nombre de este efecto.

Este es un proceso natural que permite que haya temperaturas adecuadas para la vida en la Tierra. Sin embargo, al aumentar los gases producidos por contaminación, este efecto aumenta y produce el calentamiento global. Este efecto es peligroso, porque afectan los ciclos hidrobiológicos.

Al aumentar la temperatura global, los polos se derriten, hay más lluvias descontroladas y sequías. Un aumento de dos grados centígrados puede afectar y destruir ecosistemas frágiles, como los arrecifes de coral. (Hernández, 2013)



**Indagamos**

Nos reunimos en parejas. Entrevistamos a cuatro personas adultas y les planteamos las siguientes preguntas:

- ¿Cree que ahora hace más calor que cuando usted era niño?
- ¿Por qué cree que sucede esto?

Anotamos sus respuestas y las compartimos en clase.  
Con ayuda del maestro o maestra plantemos conclusiones utilizando la información aportada por todos.

google.com.gt, 2015

### Actividad # 1

## Los Basureros

Uno de los problemas de vivir en sociedad es el acumulación de basura que se produce en las ciudades. El ser humano debido a su naturaleza, es un creador de basura durante toda su vida. La mayoría de acciones que llevan a cabo los humanos producen desechos, desde procesos simples como cocinar y limpiar la casa, hasta procesos más complejos como colocar satélites en la órbita de la Tierra.



google.com.gt, 2015

Los primeros seres humanos enterraban la basura en la tierra. En ese tiempo, no había problema para la tierra, porque todos los desechos eran biodegradables, es decir, que se desintegraban por la acción de las bacterias que se encontraban en el suelo.

Durante la Edad Media, la basura se tiraba en las calles y en los ríos, pero esto provocaba enfermedades. Con el paso del tiempo y con los avances tecnológicos, se crearon nuevos aparatos y utensilios para hacer más fácil la vida de los seres humanos, pero también se creó otro tipo de basura que tarda muchos años en desintegrarse.

Otros procedimientos que se han utilizado en el manejo de la basura son: enterrarla, quemarla, reutilizarla. En este último sentido, se han creado plantas recicladoras para reusar la basura.

En Guatemala, no existe un manejo adecuado de la basura que se produce. En la mayoría de las ciudades del país hay transportes recolectores de basura, pero no existen basureros públicos apropiados. A pesar de que se realizan algunas acciones para el tratamiento de los desechos, hay personas irresponsables que tiran la basura en las calles, lotes baldíos o barrancos. Esto hace que se formen basureros clandestinos, perjudiciales para la salud de las personas que habitan cerca de dichos vertederos.

Para lograr un mejor manejo de la basura se necesita voluntad política, leyes sanitarias que se cumplan e inversión para la construcción de basureros y plantas adecuadas. El cambio de actitud empieza por uno mismo, siguiendo todas aquellas medidas que se orienten a la conservación del ambiente. (Hernández, 2013)

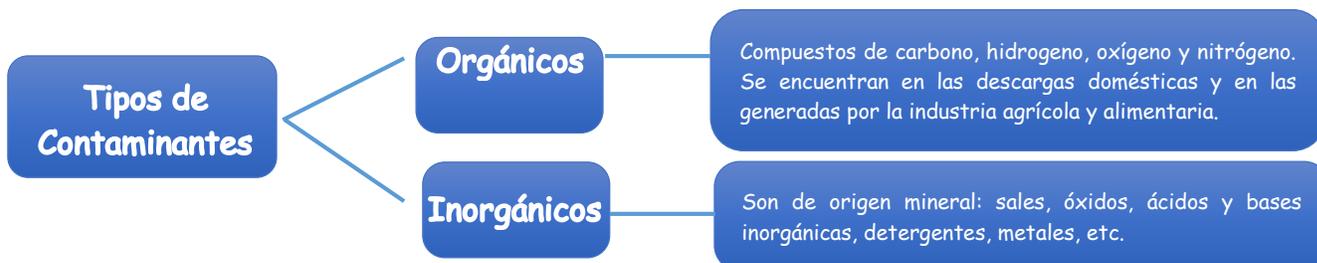
**Nota de Interés**

En 1,884, el prefecto de Policía de París, Eugene Poubelle, obligó a los habitantes de la ciudad a depositar la basura en unos recipientes destinados para contener los desechos. En honor al prefecto, estos contenedores recibieron el nombre de poubelle (que se pronuncia pubel) palabra francesa que significa basurero.

## Contaminación del Agua

Las principales fuentes de contaminación de los cuerpos de agua son:

- Las descargas de aguas residuales industriales y domésticas.
- Los desechos de las actividades agrícolas y ganaderas.
- Los residuos sólidos que se arrojan en los ríos y lagos.



Algunas industrias de textiles, productos químicos, alimentos, calzado y maquilas descargan sus aguas residuales a través del alcantarillado público o directamente a los cuerpos de agua. Estas industrias deben tener un sistema de tratamiento de agua para reducir la contaminación que llega a los ríos y lagos. También se puede reducir la cantidad de agua que se utiliza para la producción.

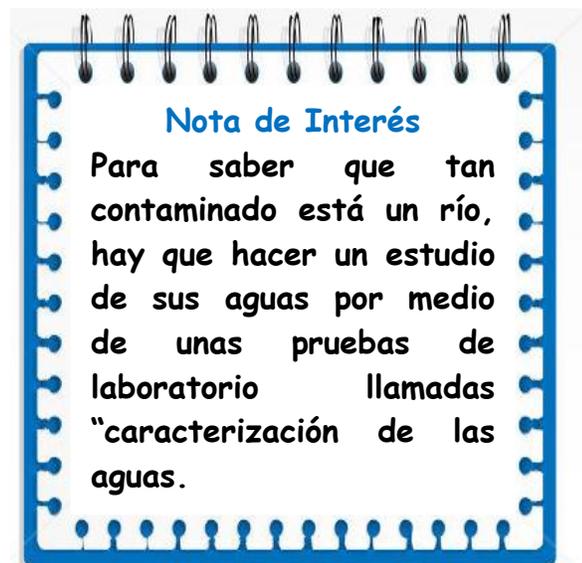
La descarga sin tratamiento de las aguas residuales domésticas que llegan a los alcantarillados sanitarios ocasiona la contaminación progresiva de las fuentes hídricas.

Además, el aumento de la actividad agrícola y de las urbanizaciones produce deforestación y erosión en las cuencas de los ríos.

Entre las principales causas del deterioro de los ríos y lagos están:

- La deforestación de la cuenca
- La descarga de aguas residuales
- Los vertederos clandestinos de basura a la orilla de los ríos.

Cuando las aguas se contaminan poco a poco, se dice que se degradan. La degradación de un lago puede llegar a convertirlo en un pantano. (Hernández, 2013)



google.com.gt, 2015

## Aguas Residuales

El agua residual es la que ya ha sido utilizada y cuya calidad ha sido modificada. Su vertimiento se llama descarga.



Las personas consumen agua mientras realizan sus actividades diarias. La utilizan para beber, para bañarse, para lavar para sus actividades de limpieza, para regar los cultivos, etc. El consumo de agua para las actividades humanas genera grandes cantidades de aguas residuales de origen doméstico, industrial y agrícola. (Hernández, 2013)



(google.com.gt, 2016)

Algunos de los procesos que causan degradación del agua son:

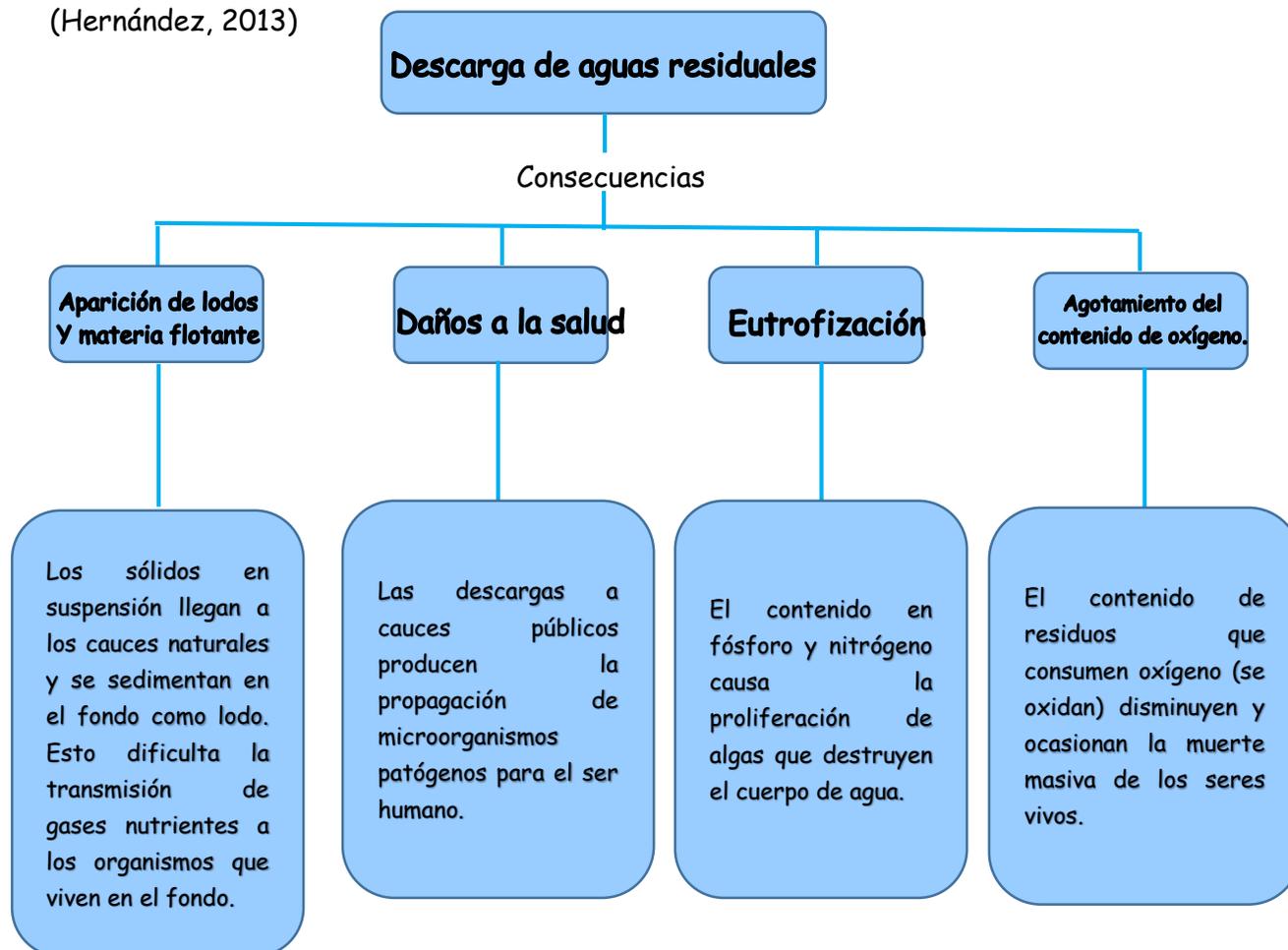
Azolvamiento	Es cuando los sedimentos del suelo son transportados por el agua y depositados en los ríos, lagos y océanos. Esto ocurre debido a la deforestación y la erosión. Una de sus consecuencias son las inundaciones.
Eutrofización	Es un proceso de extinción de un cuerpo de agua porque se eleva la cantidad de nitrógeno y fósforos en los sistemas acuáticos. Esto propicia un desarrollo masivo de plancton, algas y algunas plantas que son los consumidores de estos nutrientes. El ecosistema acuático no tiene la capacidad de sostener estas poblaciones crecientes porque provocan una turbidez que impide que la luz penetre en la superficie del agua, entonces ya no hay oxigenación, los seres vivos que lo habitan mueren y el cuerpo de agua desaparece.
Disposición clandestina	Es la creación de los botaderos de basura y desechos no autorizados que constituyen focos de contaminación.

Tipos de aguas residuales	Origen	Contenido	Disposición
Domésticas	Los hogares de las personas	Residuos propios de la actividad humana: materia fecal, restos de alimentos, aceites, grasas, detergentes, sales, sedimentos, material orgánico no biodegradable, microorganismos patógenos, entre otros.	En los lugares con mayor población, llegan de los hogares a los sistemas de drenaje y luego al cauce de los ríos. En las ciudades grandes hay sistemas municipales de alcantarillado.
Industriales	Cualquier actividad industrial que utilice agua en sus procesos de producción, transformación o manipulación.	Tienen más contaminantes que los domésticos. Los contaminantes dependen del tipo de industria. Entre ellos están: arenas, grasas, aceites, materiales orgánicos, nitrógeno, fósforo, agentes patógenos, plomo, mercurio, petróleo, fenoles, detergentes, pesticidas.	Deben pasar por un sistema de tratamiento especial para el tipo de contaminantes que tienen, antes de llegar a los ríos o lagos. Algunas industrias no realizan este tratamiento y descargan directamente las aguas contaminadas.

(Hernández, 2013)

Las aguas residuales domésticas también se denominan "aguas negras" o "aguas servidas" y constituyen una de las principales fuentes de contaminación en Guatemala.

(Hernández, 2013)





## Actividad # 2

### Investigamos

Hacemos una visita a la municipalidad. Averiguamos cómo se manejan las aguas residuales de la comunidad y si existe o no un programa de tratamiento.

- Preguntamos a varios adultos qué industrias se encuentran cerca de la escuela, qué tipo de producción realizan y si tienen algún programa para aprovechar mejor el agua o alguna planta de tratamiento.
- Investigamos cuáles son los cuerpos de agua más cercanos a nuestra comunidad y si tienen algún tipo de contaminación.
- Proponemos una lista de acciones que podemos realizar en la escuela y en el hogar para disminuir la contaminación del agua

33

google.com.gt, 2015

## El Aire y el Agua

### Instrucciones:

1. Copio en mi cuaderno el cuadro que se presenta a continuación.
2. En el cuadro escribo lo que conozco, las dudas que tengo sobre cada tema y lo que aprendí de cada tema. (Hernández, 2013)

Tema	Lo que sé	Qué quiero saber	Qué aprendí
El recurso aire			
Los basureros			
Contaminacion del Agua			

**Fotografías de basureros**

**Fotografía de árboles y plantas**

(Hernández, 2013)

**Fotografía de  
contaminación del Agua**

## EVALUACIÓN

### Aguas Residuales

#### Instrucciones:

1. Realizamos un periódico mural con la siguiente información.
  - a) TÍTULO: Aguas Residuales
  - b) ¿Qué son las aguas residuales?
  - c) Procesos que causan degradación
  - d) Tipos de aguas residuales
  - e) Consecuencias de las aguas residuales
  - f) Ilustraciones
2. Al finalizar nuestro periódico mural lo colocamos en un lugar visible para que lo lean otros compañeros.

#### Periódico Mural

<b>Aguas Residuales</b>			
<b>¿Qué son?</b>	<b>Tipos</b>	<b>Consecuencias</b>	<b>Proceso de degradación</b>
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
<b>Ilustraciones</b>			

UNIDAD

IV

## El mundo, un lugar para vivir

### Observo y realizo

google.com.gt, 2015



Parque Nacional, Tikal, área protegida

google.com.gt, 2015



Semuc Champey, área protegida

- 1 Observamos las imágenes.
- 2 Comentamos si conocemos alguno de esos lugares. De ser así compartimos la experiencia vivida en el lugar.
- 3 Imaginamos que hacemos un viaje turístico y respondemos en nuestro cuaderno las siguientes preguntas:
  - ¿Cuál sería nuestro lugar favorito?
  - ¿Qué tipo de actividades podríamos realizar allí?
  - ¿Con quién nos gustaría hacer turismo en esos lugares?
  - ¿Cómo podemos proteger las áreas naturales?
  - ¿Qué actividades pueden dañar esos lugares?
- 4 Compartimos nuestras respuestas con la clase. (Hernández, 2013)

## Ecoturismo

Se refiere al turismo que se realiza tomando en cuenta la protección del patrimonio natural y cultural del lugar, así como el beneficio y bienestar de las poblaciones locales. Contribuye al desarrollo económico sostenible de las comunidades; esto significa que la economía de un lugar puede mantenerse por sí misma, sin destruir los recursos naturales existentes.

Ejemplo de ecoturismo son los viajes por zonas naturales como: bosques, ríos, lagos, parques naturales, zonas de reserva, volcanes o cuevas para disfrutar y aprender de la flora, fauna, hechos geográficos y de las comunidades del lugar sin causarles ningún daño. El ecoturismo produce fondos económicos para preservar los recursos naturales y la biodiversidad.

En cada uno de los departamentos de Guatemala existen áreas naturales que pueden aprovecharse para desarrollar el ecoturismo.

### Ecoturismo en zonas protegidas de Guatemala

Las zonas protegidas en Guatemala son las áreas en las que se conserva nuestra biodiversidad. Actualmente existen 297 reservas, con varias categorías: monumento natural, municipal, cultural, silvestre, biotopo, parque nacional o reserva natural. Algunas han sido declarados patrimonio de la humanidad, lo que significa que son de interés para la comunidad internacional.

Algunas áreas protegidas de Guatemala son:

1. Parque Nacional Tikal, reconocido como patrimonio cultural por la UNESCO.
2. El Biotopo del Cerro Cahú
3. Reserva de la Biosfera Maya
4. Monumento Cultural Ceibal
5. Cuenca del Lago Atitlán, en Sololá
6. Parque Nacional Naciones Unidas, en el departamento de Guatemala
7. Volcán Tajumulco en San Marcos
8. Parque Arqueológico y Ruinas de Quiriguá, declarado patrimonio mundial por la UNESCO.
9. Biotopo del Quetzal, Mari Dary, en Baja Verapaz
10. Parque Natural Semuc Champey, en Alta Verapaz (Hernández, 2013)

google.com.gt, 2015



google.com.gt, 2015

### Trifoliar Turístico

1. Observamos la imagen del volcán y la laguna de Ipala.
2. Leemos la información que nos brinda la lectura.

#### El Volcán de Ipala

Área protegida que posee bosque seco subtropical.

En su cumbre se encuentra la laguna del mismo nombre.

Además, posee varios nacimientos de agua. Allí se observan plantas como el chichicaste, el maguey, orquídeas, arboles de encino, pino, guayaba, ceiba y tamarindo.

En el volcán habitan lagartijas, iguanas, lechuzas, tecolotes, micoleones, venados de cola blanca y jabalines.

Su principal atractivo turístico es la laguna y el paisaje del bosque en el cráter. Cuenta con servicios turísticos como paseos por senderos, área de descanso en el sendero de ascenso, áreas para acampar, churrasqueras, alquiler de casas de campaña, centro de atención y educación al turista, en donde se le explica la importancia ecológica del lugar.

En las comunidades cercanas se prestan servicios de alimentación, hospedaje, alquiler de caballos y guías de turista.

3. Creamos un trifoliar turístico, en hojas en blanco con dibujos y explicación del lugar, utilizando la información de la lectura. El objetivo de este trifoliar debe ser informar a los turistas de la riqueza natural del lugar para que lo visiten.
4. Preparamos una dramatización en la que imaginamos que algunos somos turistas que disfrutamos de hacer ecoturismo; otros miembros del grupo serán los guardianes de la naturaleza, que promoverán la visita al volcán y a la laguna de Ipala. La presentamos en clase.
5. Con ayuda de nuestro maestro o maestra, investigamos unas de las áreas protegidas de Guatemala.
6. Escribimos en nuestros cuadernos algunas características interesantes del lugar y lo compartimos en clase.
7. Averiguamos que sitios naturales de nuestro departamento son áreas protegidas y las localizamos en un mapa.
8. Hacemos una lista de la flora y fauna u otro recurso natural que podría encontrarse en ese lugar y que debe protegerse. Luego la compartimos en



## Respeto a la Naturaleza

Una de las principales razones de la desaparición de la biodiversidad es la destrucción del hábitat de las especies. El hábitat provee todo lo necesario para la supervivencia de cada especie; alimento, refugio, aire, etc.

Todos los seres humanos son responsables de cuidar y proteger la naturaleza.

### Algunas formas de cuidar la naturaleza.

Evitar lanzar basura en los ríos, lagos y suelos.

Recolectar agua de lluvia para utilizarla en actividades domésticas.

Informarse acerca de las especies que habitan las áreas protegidas.

Proteger las cuencas para evitar la contaminación del agua.

Evitar el desperdicio de agua, reduciendo la cantidad que se utiliza en las actividades diarias.

Reparar tuberías o grifos que no funcionen bien.

No utilizar los drenajes como botaderos de basura. Las aguas contaminadas que se producen se dirigen a ríos cercanos y se filtran en el suelo.

No desechar aceites o gasolina en los desagües. Las tuberías se dañan y, además, esas pueden contaminar las fuentes de agua dulce que sirven para consumo humano.

Apagar las fogatas que se hacen en el campo para evitar incendios.

No atacar a los animales que observamos en la naturaleza. (Hernández, 2013)



google.com.gt, 2015

### Actividad # 1



google.com.gt, 2015

#### Relaciono

Pregunto a un adulto en casa:

- ¿Cómo debe comportarse una persona con la naturaleza cuando visita un área protegida, bosque o río?
- ¿Qué conductas o actitudes dañan la naturaleza.

## Organizaciones ecologistas en Guatemala

A pesar de que Guatemala posee una riqueza en flora y fauna, las autoridades gubernamentales no le prestan la atención.

Las organizaciones ecologistas son entidades que ofrecen asesoría y asistencia sobre temas relacionados con el ambiente, tales como protección y uso racional de los recursos naturales, manejo de bosques, flora y fauna, etc. Además, asesoran en temas de legislación ambiental.

Lamentablemente, estas organizaciones tienen muy poca relación entre ellas, operan a nivel comunitario y su influencia en las políticas ambientales es casi nula. Hay que reconocer que en varias comunidades han logrado que las personas aprovechen de mejor manera sus recursos naturales.

Entre las organizaciones ecologistas guatemaltecas se pueden mencionar las siguientes:

### **Fundación Mario Dary Rivera**

Esta fundación busca promover el manejo sostenible de los recursos naturales de Guatemala. Busca la conservación de los ecosistemas marinos, especialmente en Punta de Manabique, Izabal.

### **Asociación Amigos del Bosque**

El objetivo de esta asociación es proteger, restaurar y aprovechar en forma racional la tierra, el agua, la flora y la fauna del país, principalmente, aquellas especies en peligro de extinción. Entre sus proyectos destaca el trabajo que realiza para la protección de los manglares y de las tortugas marinas.

### **Fundación Naturaleza para la Vida**

Es una organización que promueve el manejo forestal integral y sostenido en Petén. Colabora en la creación y consolidación de empresas forestales comunitarias y también impulsa un modelo de manejo del bosque. Impulsa la conservación de los recursos naturales y del patrimonio cultural de la biósfera maya.

### **Asociación de Amigos del Lago de Atitlán**

Esta asociación nació por la necesidad de una institución que velara por uno de los recursos más valiosos del país, el lago de Atitlán. Gracias al apoyo de diversas personas, se ha logrado ejecutar diferentes proyectos que buscan frenar el deterioro ambiental del lago y las consecuencias socioeconómicas que estos traen. (Hernández, 2013)

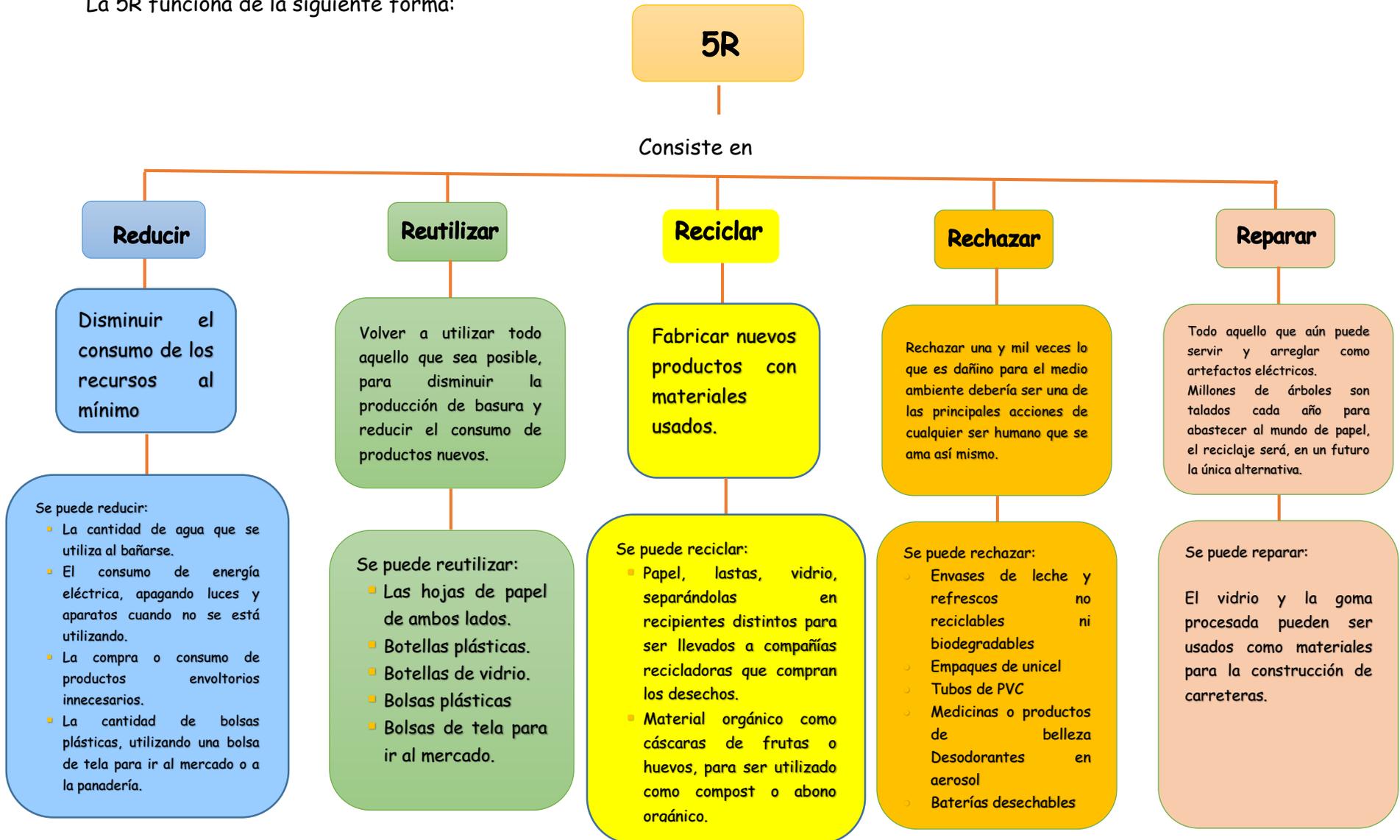
Básicamente, la asociación desarrolla los siguientes programas:

- Programa de manejo de recursos naturales
- Programa de saneamiento ambiental
- Programa de educación ambiental

# Las 5R

La organización ambiental Greenpeace creó, hace varios años, la ley de las 5R, que significan Reducir, Reciclar, Reutilizar, con el propósito de que, al practicarlas, se reduzca el daño que los humanos producen en la naturaleza con el consumo desequilibrado de los recursos naturales. (Hernández, 2013)

La 5R funciona de la siguiente forma:



## Actividad # 2

### Taller

google.com.gt, 2015

### Poniendo en práctica las 5R



#### Materiales:

- Dos cajas viejas grandes
- Papel bond utilizado de un solo lado
- Goma
- Cinta adhesiva
- Tijera
- Revistas o periódicos viejos
- Crayones o marcadores

#### Procedimientos

##### 1. Reducir

- Pegamos los retazos del papel bond, ya utilizado para formar una hoja grande que sirva para hacer un cartel.
- Anotamos las acciones que podemos realizar para reducir el uso de los recursos.
- Ponemos en práctica estas acciones.

##### 2. Reutilizar

- Forramos una de las cajas en forma creativa, utilizando hojas de revistas o periódicos.
- Colocamos un rótulo que diga reutilizar.
- Durante una semana, colocamos objetos usados que se puedan reutilizar.
- Comenzamos a reutilizarlos.

##### 3. Reciclar

- Forramos la otra caja de forma creativa, utilizando hojas de revista o periódico.
- Colocamos un rótulo que diga "Reciclar"
- Durante una semana colocamos objetos y materiales usados que se puedan reciclar.
- Fabricamos objetos nuevos con los materiales que reunimos.

(Hernández, 2013)

## El Suelo

El suelo es la parte superior de la corteza terrestre. En él se encuentran diferentes materiales orgánicos, como bacterias, lombrices, hongos microscópicos, el humus o mantillo que se forma de materia orgánica descompuesta, y materiales inorgánicos como el agua, los minerales, trozos de roca y el aire.

El suelo está formado por capas o niveles. Cada uno tiene un color, textura y material con características específicas:

- **Capa Superior:** arena, arcilla, mantillo, se pueden encontrar lombrices y raíces de árboles.
- **Capa Intermedia:** trozos de rocas, menos mantillo, rica en nutrientes, raíces de plantas.
- **Capa Inferior:** trozos de roca y roca madre, poca agua.
- **Capa de material rocoso:** la roca madre o roca que no ha sufrido ninguna alteración física o química.

Existen diferentes tipos de suelo:

- **El Arenoso:** filtra rápidamente el agua y no tiene tanta materia orgánica por lo que no es muy fértil.
- **El arcilloso:** casi no filtra el agua, sus granos son muy finos, es pegajoso. Si se mezcla con humus puede ser muy fértil.
- **El limoso:** tiene mucha piedra, filtra rápido el agua y la materia orgánica se descompone muy rápido. Son áridos y poco fértiles.

La capa superior es de color más oscuro y tiene sustancias vitales para las plantas. Es la más importante para el ser humano, porque en ella realiza sus actividades agrícolas, de construcción, etc. Los pequeños agujeros o poros del suelo permiten que el agua de lluvia o riego se filtre y almacene mejor. La llamada "tierra negra" es un suelo excelente para cultivar porque contiene mucho humus con nutrientes y retiene bien el agua. Es de color oscuro, de ahí recibe su nombre. (Hernández, 2013)

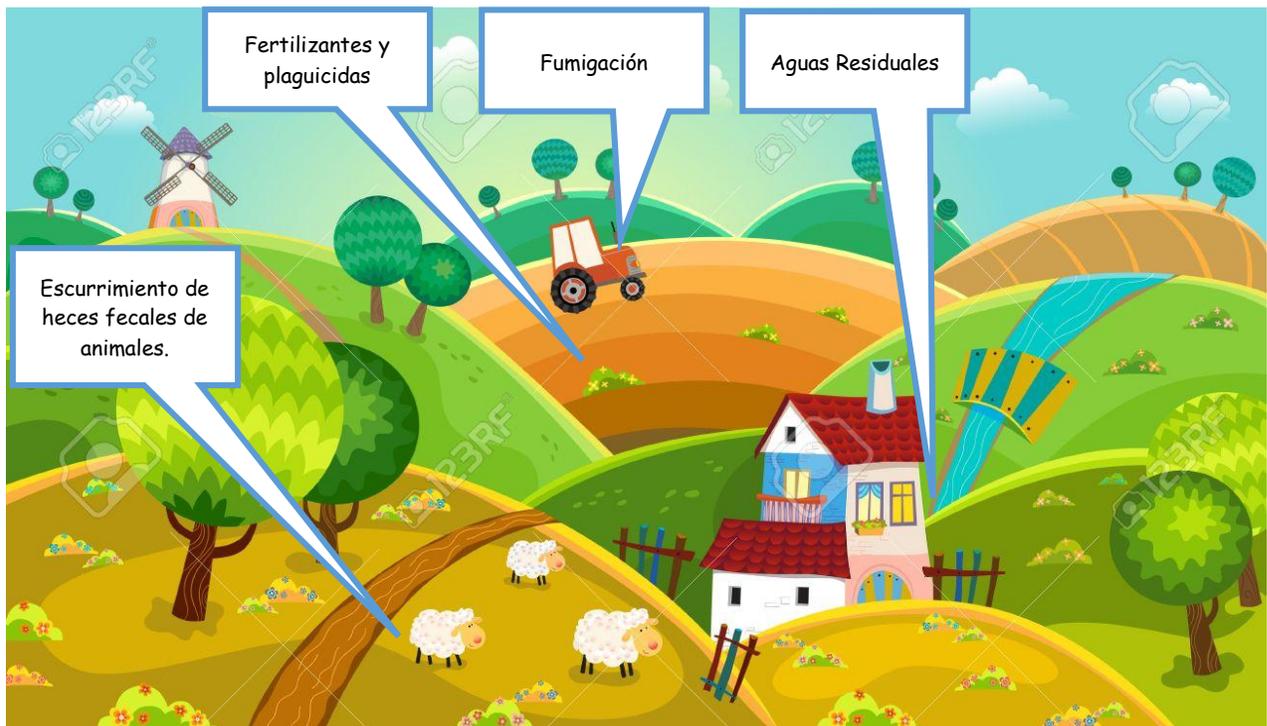


(google.com, 2016)

## Contaminación del Suelo

Aproximadamente, la cuarta parte de la población económicamente activa de Guatemala se dedica a la agricultura, incluso a nivel familiar, una de nuestras mayores riquezas es la tierra y nuestra mayor responsabilidad es cuidarla. Por eso debemos procurar mantener la tierra libre de basura.

Debido a la demanda de alimentos, la agricultura desarrolló nuevos métodos de producción con el uso de productos químicos, como abono, fertilizantes para mejorar la cantidad y la calidad de las cosechas. También otros productos químicos, como plaguicidas para eliminar plagas de animales y plantas que le hacen daño a las cosechas. No obstante, se ha creado una nueva forma de contaminación, porque el exceso de estos productos químicos mezclados con la tierra, son arrastrados por el agua de lluvia y producen otros problemas graves.



(google.com.gt, 2016)

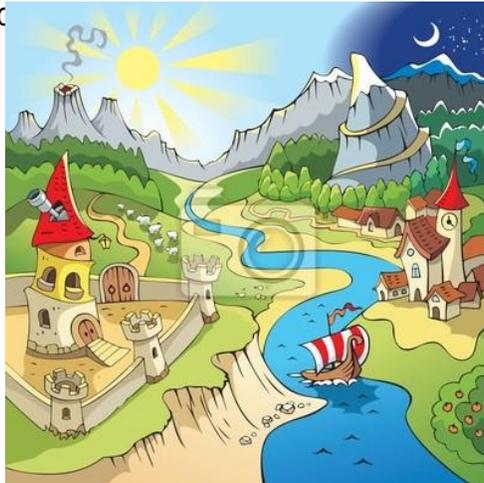
Uno de los efectos negativos del uso excesivos de plaguicidas es que, con el tiempo, las plagas se han vuelto resistentes a los productos químicos. Además se han contaminado los suelos y los ríos, porque los productos químicos que se acumulan no se degradan. Muchas personas están en riesgo de intoxicación y hasta de muerte por el mal uso de productos químicos. (Hernández, 2013)

## Uso del Suelo

Desde hace miles de años el ser humano ha utilizado el suelo para producir sus cultivos. Hoy se utilizan grandes terrenos para actividades económicas como la agricultura y la ganadería.

Además, sobre el suelo se construyen pueblos, ciudades, edificios, fábricas, muelles, puertos, áreas recreativas, deportivas, centros comerciales, carreteras que nos comunican, áreas protegidas, etc. Si utilizamos el suelo de manera adecuada, este puede proporcionarnos todo lo que necesitamos para vivir, pero si lo maltratamos puede afectar la economía y la vida de los seres vivos.

Los bosques son otro elemento del suelo que debe conservarse, esto porque los árboles ayudan a retener la humedad en el suelo y evitan la erosión, así como que se transforme en un desierto. Además, embellecen el paisaje y la madera de los árboles proporciona hogar a muchos seres vivos. (Hernández, 20



(google.com.gt, 2016)

## Actividad # 3

### Taller

#### La Importancia de la Humedad en la Tierra

**Materiales:** tierra negra, lata, pedazos de plástico, cartulina negra y cuchara.

**Procedimiento:**

1. Llenamos la lata con la tierra, hasta la mitad.
2. Envolvemos la lata con cartulina negra.
3. Tapamos la lata con el plástico.
4. Colocamos la lata en un lugar soleado y esperamos dos horas.

**Respondemos en el cuaderno:**

¿Qué pasó con la superficie inferior del plástico? ¿Qué pasaría si limpiamos y secamos el plástico y repetimos el experimento, pero con una lata vacía? ¿Qué pasaría con las plantas si la tierra no tuviera agua? Repetimos el experimento y comparamos los resultados. Anotamos nuestras observaciones en el cuaderno e ilustramos con un dibujo cada experimento.

## Biodiversidad

La biodiversidad es la variedad de especies de animales, plantas y ecosistema en un sitio o lugar.

Centroamérica se encuentra dentro del Corredor Biológico Mesoamericano, que es una zona rica en biodiversidad. Muchos de los principales cultivos alimentarios del mundo tienen su origen en zonas tropicales como Mesoamérica. Dentro del territorio guatemalteco se cultiva variedad de plantas importantes para la alimentación mundial: el maíz, la caña de azúcar, el frijol, pimentón, camote, entre otros. Estos productos han permitido que la región mesoamericana sea uno de los ocho centros de origen de plantas cultivadas en el mundo.

En la antigüedad, los mayas eran uno de los grupos que habitaba la región mesoamericana. Eran agricultores y grandes conocedores de diferentes especies de plantas y animales. Hasta la fecha, sus descendientes cultivan el maíz, el frijol y diferentes vegetales, como parte de su alimentación básica.

El ser humano debe proteger la biodiversidad, porque cada especie forma parte de un sistema en equilibrio constante que garantiza la existencia del resto de especies, la preservación de la biodiversidad proporciona salud, bienestar, alimento, combustible y otros beneficios de los que depende nuestra vida en la Tierra.

En Guatemala los biotopos y áreas protegidas tienen como propósito proteger la biodiversidad, por ejemplo: el Biotopo Chocón Machacas en el departamento de Izabal, protege diferentes especies de plantas y animales, uno de ellos es el manatí.

Un aspecto que también pone en riesgo la biodiversidad es el cultivo de productos transgénicos, es decir, plantas modificadas generalmente. Muchas de esas plantas han sido modificadas para que sean tóxicas para los insectos dañinos que los atacan, pero al no poder diferenciar estos de los insectos inofensivos, intoxican y matan también a otros, como abejas y mariposas. (Hernández, 2013)



## Actividad # 4

(google, 2016)



google.com.gt, 2015

**Relaciono**

- Buscamos en periódicos y revistas imágenes que muestren actividades humanas que puedan amenazar la biodiversidad.
- Con las imágenes creamos un mensaje de protección a la biodiversidad. Explicamos que pasará con las plantas y animales, si se destruye su hábitat.

## Protección de la Biodiversidad

Existen diversas actividades que pueden ser realizadas en las comunidades para proteger y conservar la biodiversidad.

Cada persona juega un papel importante en el bienestar del planeta. Los guatemaltecos somos responsables de cuidar y proteger nuestra biodiversidad. (Hernández, 2013)



(google, 2016)

Algunas acciones que protegen el ambiente son:

- Sembrar y regar las plantas de la escuela, casa y vecindario.
- Mantener limpio el ambiente, colocando la basura en los basureros.
- Iniciar una campaña de reciclaje en la escuela y comunidad.
- Crear huertos escolares utilizando plantas y semillas nativas, es decir, propios de la región donde vivimos.
- Utilizar bicicletas, caminata y transporte público.
- Aprender más acerca de las especies de flora y fauna de nuestra comunidad.
- Cuidar y proteger los animales, evitando hacer fogatas en áreas verdes.
- Hacer compostaje de materia orgánica para abonos de las siembras.
- Ahorrar agua y energía en la escuela, en casa, en la comunidad.
- Practicar el ecoturismo (turismo en el que se disfruta de la naturaleza) en áreas protegidas de Guatemala, como los biotopos. (Hernández, 2013)



google.com.gt, 2015

### Relacionamos

Con ayuda de maestro o maestra:

- Investigamos cuales son las áreas protegidas de nuestro departamento.
- Las especies de flora y fauna que son propias del área de mi comunidad.
- Escogemos una de las actividades para proteger la biodiversidad.
- Desarrollamos un plan de trabajo.

## Actividad # 5

## Rincón Verde

1. **Materiales:** hacemos una lista de los materiales que se necesitarán.
2. **Procedimiento:** indicamos paso a paso, de manera numerada, todo lo que se debe hacer para completar la actividad.
3. **Resultados:** hacemos preguntas acerca de la actividad, indicamos si debe presentarse a la clase.

A continuación aparecen algunos ejemplos de actividades. Elegimos una, preparamos la ficha informativa y realizamos la actividad con todos los pasos.

1. Hacemos bolsas de papel de periódico o revistas para depositar la basura de los sacapuntas.
2. Decoramos bolsas de papel, recipientes de basura, toneles para la basura con mensajes del cuidado de la Tierra, mantener limpio nuestro ambiente, cuidar las plantas y animales.
3. Investigamos cual es la fauna y flora de nuestro departamento y construimos móviles de algunos ejemplos para decorar nuestra clase, nuestra casa, etc. Les agregamos los nombres.
4. Usamos materiales de desecho para hacer títeres con personajes de la naturaleza y escribimos una obra de teatro para presentarla en clase, en la que daremos un mensaje de protección y cuidado de la flora y fauna.



(google, 2016)

5. Sembramos árboles: explicamos cómo sembrar un arbolito.
6. Localizamos en periódicos alguna noticia relacionada con la naturaleza y preparamos una cartelera informativa.
7. Investigamos en libros, revistas, internet, otras actividades para compartir.  
(Hernández, 2013)

## EVALUACIÓN

### ¿Cómo crecen las plantas debajo del suelo?

**Objetivo** observar cómo crecen las plantas bajo el suelo.

**Materiales:** caja (de zapatos sería recomendable), plástico transparente, tijera, cinta adhesiva, 10 semillas de frijol, piedras de río o guijarros, tierra, agua.

#### Procedimiento:

1. Cortamos una parte de los lados de la caja y dejamos una orilla de tres a cuatro centímetros.
2. Colocamos el plástico transparente en ese lado y lo pegamos con cinta adhesiva. Ajustamos bien el plástico de manera que se observe totalmente extendido.
3. Hacemos pequeños agujeros al fondo de la caja. Esto permitirá que el agua que hecho pueda filtrarse.
4. Colocamos una capa de piedra de río. Estas piedras no deben ser muy grandes.
5. Encima de la capa anterior colocamos una capa de tierra arcillosa.
6. Plantamos las semillas del frijol en la tierra muy cerca del plástico para que podamos ver cómo crecen las plantas.
7. Regamos las semillas.
8. Colocamos la caja en un lugar en donde pueda recibir suficientes rayos del Sol.
9. Observamos diariamente el crecimiento de las semillas.
10. Escribimos nuestras observaciones en una tabla como la siguiente que copiamos en nuestros cuadernos:

Días	Observaciones	Dibujo
Lunes		
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		

#### Resultados

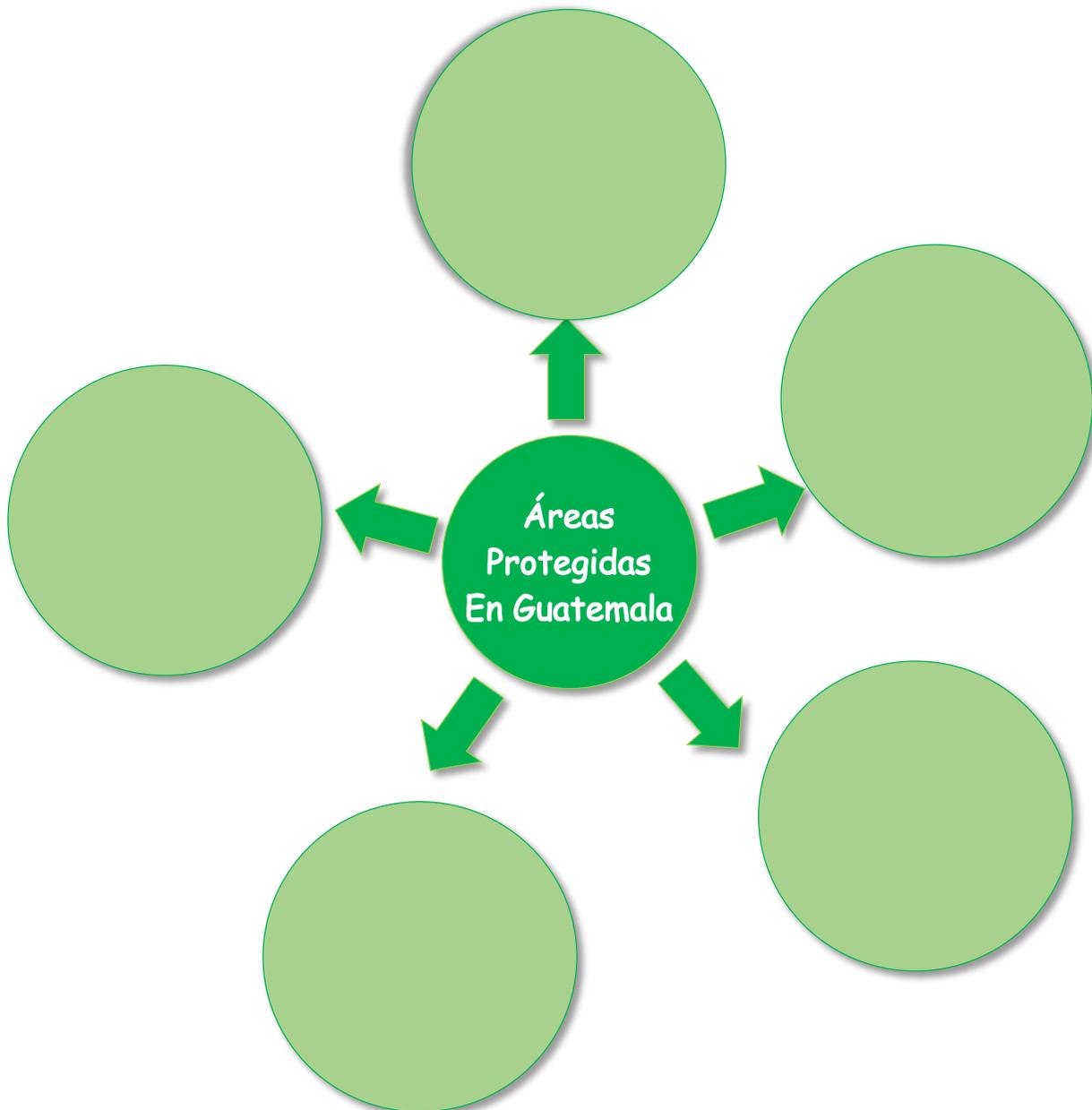
1. ¿Qué sucedió con la planta?
2. ¿Qué sucedió con la raíz?
3. ¿Crecieron todas las semillas al mismo tiempo?
4. ¿Por qué creemos que sucedió eso?
5. ¿Qué fue lo que hizo que algunas plantas crecieran más que otras?
6. Investigamos el tipo de semilla que usamos. Completamos nuestro informe y lo presentamos a la clase. (Hernández, 2013)

## EVALUACIÓN

### Ecoturismo

#### Instrucciones:

1. Copio el siguiente esquema en mi cuaderno.
2. Completo la información, escribiendo en lugar de los signos de interrogación el nombre de tres áreas protegidas de Guatemala.
3. Comenta con mis compañeros o compañeras cómo estas áreas naturales de Guatemala pueden aprovecharse para el ecoturismo. (Hernández, 2013)



## EVALUACIÓN

### Las 5R del Cuidado del Ambiente

#### Instrucciones:

1. Copio en una hoja el cuadro que se presenta a continuación.
2. Completo la información que se presenta en el cuadro.
3. Escribo lo que conozco, las dudas que tengo y lo que aprendí del tema.

(Hernández, 2013)



google.com.gt, 2015

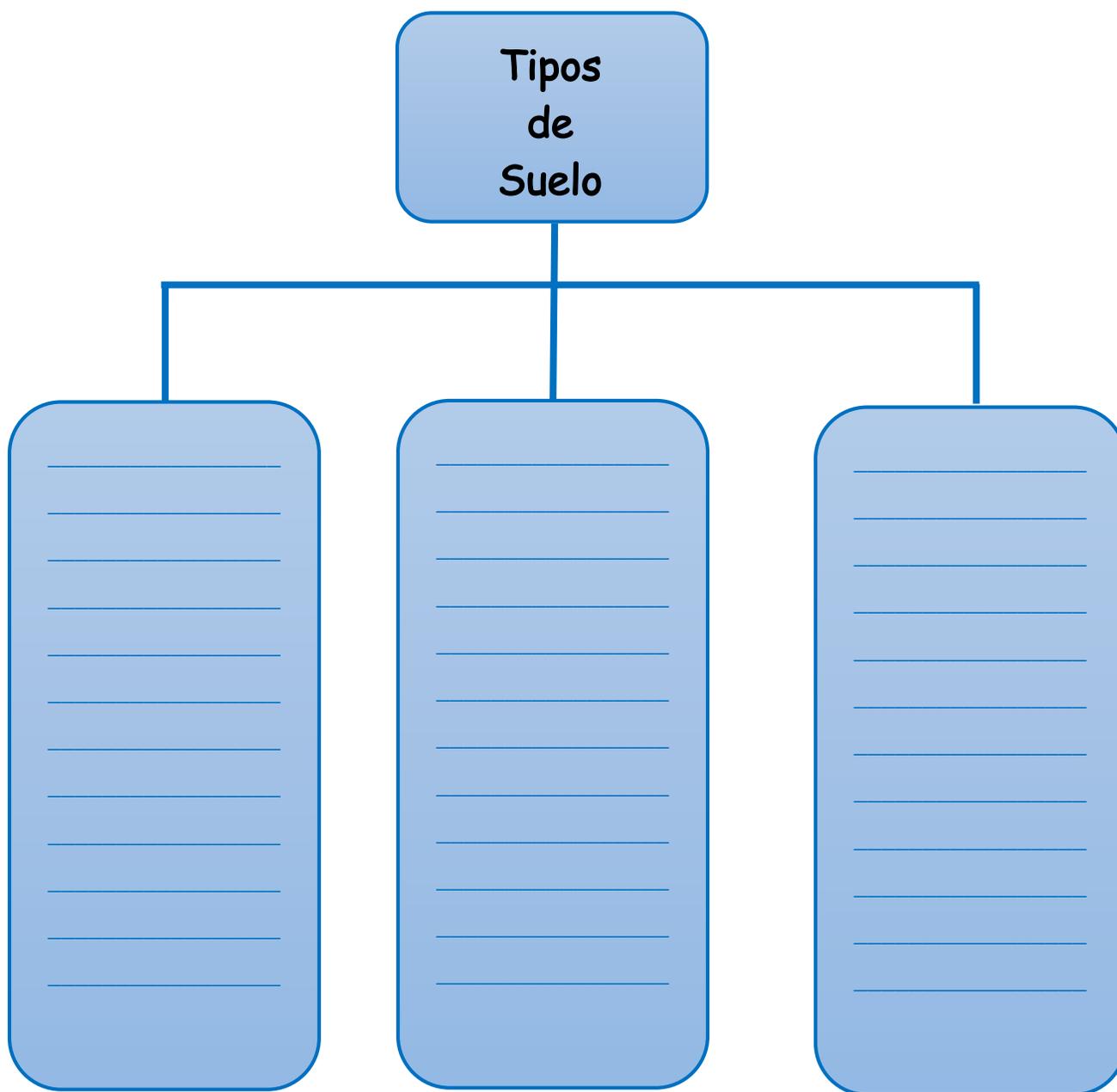
Tema	Lo que sé	Qué quiero saber	Qué Aprendí
Reducir			
Reutilizar			
Reciclar			
Rechazar			
Reparar			

## EVALUACIÓN

### El Suelo

#### Instrucciones:

1. En equipos de trabajo, realizar el esquema siguiente en un cartel.
2. Completar este mapa conceptual, con la información del tema. (Hernández, 2013)



## CONCLUSIONES

- Se ejecutaron capacitaciones con temas sobre el cuidado en medio ambiente, contando con la participación de alumnos y maestros de la comunidad.
- Se realizaron actividades con la comunidad educativa promoviendo la importancia y el cuidado que se le debe dar al recurso natural, como lo es el agua y las consecuencias que tenemos al no cuidarla.
- Se concientizó a los habitantes de la comunidad para combatir los problemas ambientales que afectan a su contexto.
- Se concientizó a los alumnos maestros y padres de familia sobre el cuidado y mantenimiento de la limpieza de su entorno y protección de los recursos naturales.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda al personal y estudiantes del establecimiento buscar mecanismos para la protección y cuidado del medio ambiente.
- Se recomienda participar en programas de educación ambiental, a fin de resolver problemas ambientales de la comunidad.
- Se sugiere concientizar a los niños en cuanto al uso de los recursos con los que se cuenta enseñándoles a aprovechar el papel, materiales de desechos y otros.
- Se sugiere concientizar a la comunidad educativa en las actividades ambientales promovidas en la escuela, sensibilizándolos hacia la naturaleza.

## BIBLIOGRAFIA

Curriculum Nacional Base, cuarto grado primario, Nivel primario. Guatemala, marzo de 2010

Hernández, Gloria Amaria, Ciencias Naturales y Tecnología de Nivel Primario, Editorial Saqil Tzij, Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Integral USAI

Melendez Cobar, Silvia Esthela. Experiencias Ciencias Naturales y Tecnología No. 6 Editorial Santillana S.A. Guatemala 2,014

Sanz Tablero, Matilde. Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Ediciones del Laberinto, S.L. España 2009.

**EGRAFÍAS:**

[http://es.wikipedia.org/wiki/Recurso\\_natural](http://es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Saneamiento\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/Saneamiento_ambiental)

[https://www.google.com.gt/?gws\\_rd=cr,ssl&ei=6VExVZaLLluuyQSZ7oHQAq#q=](https://www.google.com.gt/?gws_rd=cr,ssl&ei=6VExVZaLLluuyQSZ7oHQAq#q=)

<https://www.google.com.gt/search?q=recursos+naturales&biw=>

<http://organicsa.net/recursos-naturales.htm>

<http://www.unescoguatemala.org/educacion/accionesrecientesed/6/149-desarrollo-sostenible.html>

[www.aula21.net/Nutriweb/agua.htm](http://www.aula21.net/Nutriweb/agua.htm)

## CAPÍTULO V

### PROCESO DE EVALUACIÓN

#### 5.1 Evaluación del diagnóstico

La etapa de diagnóstico consiste en obtener la información de la institución patrocinante y patrocinada, por lo que para recabar la información necesaria se realizó a través de una lista de cotejo con los aspectos generales.

No	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Se elaboró la planificación para efectuar el diagnostico	X	
2	Se aplicó las guía de los ocho sectores	X	
3	Se utilizaron instrumentos de investigación para recopilar información	X	
4	Se recopilo la información necesaria	X	
5	Se identificaron los problemas de cada sector	X	
6	Se listaron los problemas encontrados en cada sector	X	
7	Se priorizaron los problemas	X	
8	Se seleccionó el problema principal	X	
9	Se realizó estudio de viabilidad y factibilidad	X	
10	Se encontró la solución del problema	X	

## 5.2 Evaluación del perfil

Esta evaluación es significativa consiste en concretar el proyecto, en establecer la información para conocer con certeza que el proyecto es viable y factible, para ello se establece la siguiente lista de cotejo

No	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Se justificó la realización del proyecto	X	
2	Se elaboró objetivo general y específicos	X	
3	Se trazaron metas en esta etapa	X	
4	Existen beneficiarios con el proyecto	X	
5	Se especificó la descripción del aporte financiero	X	
6	Se elaboró el presupuesto del proyecto	X	
7	Se elaboró cronograma de actividades en la etapa de perfil	X	
8	Las actividades están redactadas de acuerdo a los objetivos específicos	X	
9	Las actividades se realizaron en el tiempo establecido	X	
10	Se emplearon adecuadamente los recursos materiales y financieros	X	

### 5.3 Evaluación de la ejecución

En esta etapa las actividades se realizaron de manera ordenada, se compone de objetivo general, objetivos específicos, justificación y propuestas. La evaluación define resultado de los alcances planteados.

No	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Se elaboró la justificación del proyecto	X	
2	Se establecieron objetivo general y objetivos específicos	X	
3	Se realizaron todas las actividades programadas	X	
4	Se estructuro adecuadamente el manual pedagógico	X	
5	Participó la comunidad educativa en el proyecto	X	
6	Se mostró interés en los estudiantes en actividades del proyecto	X	
7	Se elaboró el cronograma de actividades	X	
8	Se alcanzaron los objetivos y metas	X	
9	Se alcanzó el objetivo general del proyecto	X	
10	Culmino la fase con efectividad	X	

#### **5.4 Evaluación final**

Permite verificar cada una de las diferentes etapas, si se desarrollan efectivamente cada una de ellas, admitiendo establecer que los objetivos sean alcanzando para la contribución del medio ambiente, obteniendo beneficios en nuestro entorno y la sociedad.

No	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Se obtuvo la información necesaria para la elaboración el diagnostico	X	
2	El diagnostico se estructuro correctamente	X	
3	Se detectó el problema urgente en la institución	X	
4	Se elaboró el perfil de acurdo a las necesidades detectadas en el diagnostico	X	
5	El perfil del proyecto respondió al problema detectado	X	
6	Se organizó el tiempo para cada fase del EPS	X	
7	Los estudiantes y docentes contribuyen a la ejecución del proyecto	X	
8	Los docentes están convencidos de la utilidad del manual pedagógico	X	
9	El manual contribuye a reducir la contaminación en nuestro entorno	X	
10	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas	X	

## CONCLUSIONES

- Se contribuyó con los docentes que imparten clases en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña del municipio de San Luis Jiltepeque, departamento de Jalapa, para desarrollar competencias en el tema sobre la adecuada utilización de los recursos naturales.
- Se elaboró un módulo de enseñanza para la adecuada utilización de los recursos naturales dirigida a docentes y alumnos.
- Se socializó con los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña del municipio de San Luis Jiltepeque, departamento de Jalapa, el contenido y uso adecuado del Módulo de Enseñanza.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, utilizar el módulo de enseñanza con el propósito de fomentar cada vez más la educación ambiental en los estudiantes del centro educativo.
- Se sugiere que se divulgue el contenido del módulo de enseñanza entre los integrantes del comité de padres de familia, para que inicien la educación ambiental en sus hogares.
- Se recomienda que las autoridades municipales y entidades ambientales continúen brindando el apoyo necesario para que los proyectos ambientales tengan el impacto necesario en la comunidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Currículum Nacional Base, Cuarto Grado Primaria, Nivel Primario. Guatemala, marzo de 2010.

Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa. (PEI) 44 Páginas.

Melendez Cobar, Silvia Esthela. Experiencias Ciencias Naturales y Tecnología No. 6 Editorial Santillana S.A. Guatemala 2,007 pág. 187

Municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, Oficina Municipal de Planificación (O.M.P.) Plan Operativo Anual 2015. 50 Pág.

Sánchez Rubio, Enrique. Ciencias Naturales Primero Básico. Editorial Anaya.

Sorhuet, Hernan L. Cuidar el Medio Ambiente y proteger la sociedad. Editorial Monte Video. Uruguay 2010

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de pedagogía. García, García, Edwin Roberto y otros autores. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado, Guatemala 2010, 94 páginas.

## **EGRAFÍAS**

[http://es.wikipedia.org/wiki/Recurso\\_natural](http://es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural)

[http:// es.wikipedia.org/wiki/agua](http://es.wikipedia.org/wiki/agua)

<http://es.wikipedia.org/wiki/aire>

<http://organicsa.net/recursos-naturales.htm>

[http://www.digital-text.com/muestra\\_capitulos/2010/cs303e.html](http://www.digital-text.com/muestra_capitulos/2010/cs303e.html)

<https://www.google.com.gt/search?q=recursos+naturales&biw=1280&bih=891>

[https://www.google.com.gt/search?q=IAYQ\\_AUQ#tbm=isch&q=horizontes+del+suelo](https://www.google.com.gt/search?q=IAYQ_AUQ#tbm=isch&q=horizontes+del+suelo)

<http://w.w.w. google.com.gt>

<http://www.monografias.com/trabajos6/recuz/recuz.shtml>

# APĚNDICE

## FOTOS DEL MACRO PROYECTO



*Midiendo el terreno para la siembra de los arbolitos.*



*Marcando el terreno para la siembra de los arbolitos.*



*Grupo de epesistas recibiendo los arbolitos.*

## PLANTACIÓN DE ÁRBOLES



*Recibiendo los arbolitos.*



*Los arbolitos listos para sembrar.*



*Primer paso: ahoyando para sembrar los arbolitos.*



*Segundo paso: quitarle la bolsa con mucho cuidado al arbolito.*



*Tercer paso: Colocando el árbol en el agujero.*



*Cuarto paso: Sembrar el árbol.*



*El arbolito está sembrado.*



*Grupo de epesistas recibiendo instrucciones para la siembra de los arbolitos.*



*Grupo de epesistas juntamente con las personas encargadas de darnos las instrucciones para la siembra.*



*La comunidad del Caserío El Pelillal listos para recibir la primera capacitación.*



*El perito Agrónomo hace énfasis en cuidar los recursos naturales.*



*El perito agrónomo enseñando como preparar la tierra para los diferentes cultivos.*



*La comunidad del Caserío El Pelillal recibiendo el segundo taller.*



*Taller sobre el cuidado y uso que les debemos dar a los recursos naturales.*

## FOTOS DEL MICRO PROYECTO



*Epesista dando a conocer el contenido del módulo de enseñanza.*



Socialización del módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales a docentes y alumnos de cuarto grado de primaria, de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

## FOTOS DEL MICRO PROYECTO



Entrega del módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales al docente de primer grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, la Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Entrega del módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales a la utilización de los recursos naturales a la docentes de segundo grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, la Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Entrega del módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales a la docente de tercer grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, la Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Entrega del módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales a la docente de cuarto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Peillal, la Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Entrega del módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales a la docente de quinto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Peillal, la Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Entrega del módulo de enseñanza para la utilización de los recursos naturales a la docente de sexto grado y directora de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Peillal, la Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

## CAPÍTULO IV

### PROCESO DE EVALUACIÓN

#### 4.1 Evaluación del diagnóstico

La etapa de diagnóstico consiste en obtener la información de la institución patrocinante y patrocinada, por lo que para recabar la información necesaria se realizó a través de una lista de cotejo con los aspectos generales.

No	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Se elaboró la planificación para efectuar el diagnostico	X	
2	Se aplicó las guía de los ocho sectores	X	
3	Se utilizaron instrumentos de investigación para recopilar información	X	
4	Se recopilo la información necesaria	X	
5	Se identificaron los problemas de cada sector	X	
6	Se listaron los problemas encontrados en cada sector	X	
7	Se priorizaron los problemas	X	
8	Se seleccionó el problema principal	X	
9	Se realizó estudio de viabilidad y factibilidad	X	
10	Se encontró la solución del problema	X	

## 4.2 Evaluación de la Fundamentación Teórica

Esta evaluación es significativa consiste en concretar el proyecto, en establecer la información para conocer con certeza que el proyecto es de utilidad, para ello se establece la siguiente lista de cotejo

No.	Indicadores	Si	No
1	El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteados por la institución.	X	
2	Los objetivos de la fundamentación teórica se ajustan a las necesidades de la institución.	X	
3	El tiempo programado para la elaboración de la fundamentación teórica del proyecto fue suficiente.	X	
4	La elaboración de la fundamentación teórica del proyecto se basó en el formato de EPS establecido por la Facultad de Humanidades.	X	
5	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó.	X	
6	La fundamentación teórica fue elaborada de acuerdo al tiempo programado en el cronograma.	X	
7	La fundamentación teórica que se elaboró fue revisado y aprobado.	X	
8	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.	X	
9	El proyecto planificado representa una solución al problema priorizado.	X	
10	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos, materiales y financieros necesarios.	X	

### 4.3 Evaluación del perfil

Esta evaluación es significativa consiste en concretar el proyecto, en establecer la información para conocer con certeza que el proyecto es viable y factible, para ello se establece la siguiente lista de cotejo

No	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Se justificó la realización del proyecto	X	
2	Se elaboró objetivo general y específicos	X	
3	Se trazaron metas en esta etapa	X	
4	Existen beneficiarios con el proyecto	X	
5	Se especificó la descripción del aporte financiero	X	
6	Se elaboró el presupuesto del proyecto	X	
7	Se elaboró cronograma de actividades en la etapa de perfil	X	
8	Las actividades están redactadas de acuerdo a los objetivos específicos	X	
9	Las actividades se realizaron en el tiempo establecido	X	
10	Se emplearon adecuadamente los recursos materiales y financieros	X	

### 4.4 Evaluación de la ejecución

En esta etapa las actividades se realizaron de manera ordenada, se compone de objetivo general, objetivos específicos, justificación y propuestas. La evaluación define resultado de los alcances planteados.

No	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Se elaboró la justificación del proyecto	X	
2	Se establecieron objetivo general y objetivos específicos	X	
3	Se realizaron todas las actividades programadas	X	
4	Se estructuro adecuadamente el manual pedagógico	X	
5	Participó la comunidad educativa en el proyecto	X	
6	Se mostró interés en los estudiantes en actividades del proyecto	X	
7	Se elaboró el cronograma de actividades	X	
8	Se alcanzaron los objetivos y metas	X	
9	Se alcanzó el objetivo general del proyecto	X	
10	Culmino la fase con efectividad	X	

#### 4.5 Evaluación final

Permite verificar cada una de las diferentes etapas, si se desarrollan efectivamente cada una de ellas, admitiendo establecer que los objetivos sean alcanzando para la contribución del medio ambiente, obteniendo beneficios en nuestro entorno y la sociedad.

No	ASPECTOS A CALIFICAR	SI	NO
1	Se obtuvo la información necesaria para la elaboración del diagnostico	X	
2	El diagnostico se estructuro correctamente	X	
3	Se detectó el problema urgente en la institución	X	
4	Se elaboró el perfil de acurdo a las necesidades detectadas en el diagnostico	X	
5	El perfil del proyecto respondió al problema detectado	X	
6	Se organizó el tiempo para cada fase del EPS	X	
7	Los estudiantes y docentes contribuyen a la ejecución del proyecto	X	
8	Los docentes están convencidos de la utilidad del manual pedagógico	X	
9	El manual contribuye a reducir la contaminación en nuestro entorno	X	
10	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas	X	

# **PLAN DE MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERIO EL PELILLAL ALDEA LA MONTAÑA, SAN LUIS JILOTEPEQUE, JALAPA.**

## **1. Parte Informativa**

Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Humanidades, Sección Jalapa.

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Epesista: Reina Beatriz Marcos López

Carné: 201019669

Proyecto:

**“Módulo de Enseñanza para la Utilización de los Recursos Naturales, dirigido a estudiantes y Docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña San Luis Jilotepeque, Jalapa”.**

## **2. Justificación**

Es importante contar con un plan de sostenibilidad que permita a las autoridades de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa, continuar con la utilización del **“Módulo de Enseñanza para la Utilización de los Recursos Naturales, dirigido a estudiantes y Docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña San Luis Jilotepeque, Jalapa”**, así ellos orientarán a familiares y amigos a cuidar y proteger los recursos naturales.

## **3. Objetivos**

### **• General**

Establecer un acuerdo con la Directora del establecimiento para que utilice la **“Módulo de Enseñanza para la Utilización de los Recursos Naturales, dirigido a estuantes y Docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña San Luis Jilotepeque, Jalapa”**.

- **Específicos**

Reproducir el Módulo para continuar con las capacitaciones.

Utilizar la “**Módulo de Enseñanza para la Utilización de los Recursos Naturales, dirigido a estudiantes y Docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña San Luis Jilotepeque, Jalapa**” en las capacitaciones que la Escuela imparta a los alumnos de dicho establecimiento educativo.

#### 4. **Actividades**

Conversación con la Directora del Establecimiento para que continúe con la utilización del “**Módulo de Enseñanza para la Utilización de los Recursos Naturales, dirigido a estudiantes y Docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña San Luis Jilotepeque, Jalapa**”.

- Entrega del Plan de Mantenimiento y sostenibilidad a la Directora del establecimiento.

#### 5. **Recursos**

- Humanos
  - Epesista
  - Directora del Establecimiento
  - Estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

## **6. Evaluación**

Se verificará a través de visitas de la epesista durante las capacitaciones que programe la directora del establecimiento para la utilización del “Módulo de Enseñanza para la Utilización de los Recursos Naturales, dirigido a estudiantes y Docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña San Luis Jilotepeque, Jalapa”, así mismo verificar que se impartan cada uno de los temas que contiene la misma, a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

# **PLAN DE MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD EN EL ÁREA DEL PINAL, SAN LUIS JILOTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE JALAPA**

## **1. Parte Informativa**

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades, Sección Jalapa.

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Epesista: Reina Beatriz Marcos López

Carné: 201019669

Proyecto:

Reforestación de Áreas afectadas por la tala inmoderada de árboles en el área del Pinal, San Luis Jilotepeque del departamento de Jalapa.

## **2. Justificación**

Con el objetivo de contribuir y conservar el Medio Ambiente a través de la Reforestación del Área del Pinal, San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa, se proporciona el plan de mantenimiento y sostenibilidad del proyecto, que será ejecutado por los miembros del COCODE y miembros de la Comunidad. Con el fin de sensibilizar, organizar y coordinar a los mismos para que brinden el cuidado necesario de los árboles plantados para el aprovechamiento de los bosques obteniendo múltiples beneficios.

## **3. Objetivos**

- **General**

Garantizar el mantenimiento y sostenibilidad del proyecto, con el apoyo de los miembros del COCODE y miembros de la comunidad del área del Pinal, San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

- **Específicos**

Proporcionar a los habitantes del Área del Pinal, San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa, información sobre el cuidado y manejo del bosque.

Conservar los árboles de pino sembrados.

**4. Actividades**

- Coordinación con miembros del Grupo Guardianes del Bosque, del municipio de San Luis Jilotepeque del departamento de Jalapa.
- Capacitación a los miembros del Grupo Guardianes del Bosque del municipio de San Luis Jilotepeque del departamento de Jalapa.
- Entrega del Plan de Mantenimiento y sostenibilidad al Grupo Guardianes del Bosque del municipio de San Luis Jilotepeque, del Departamento de Jalapa.
- Capacitación y concientización a la comunidad por miembros del Grupo Guardianes del Bosque del municipio de San Luis Jilotepeque del departamento de Jalapa.

**5. Recursos**

- **Humanos**

- Epesista
- Miembros del COCODE
- Comunidad del área del pinal, San Luis Jilotepeque, Jalapa del departamento de Jalapa.

**6. Evaluación**

El proyecto será evaluado periódicamente a través de visitas coordinadas por los miembros del Grupo Guardianes del Bosque del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.

## I SECTOR COMUNIDAD

### 1. Área Geográfica

**Localización;** San Luis Jilotepeque, es un municipio que pertenece a la cabecera departamental de Jalapa, ubicada en el nororiente del país, con una distancia de 41 kilómetros de la cabecera departamental y a 188 kilómetros de la ciudad capital vía la Arenera, Jutiapa, a 214 kilómetros vía Chiquimula y a 136 kilómetros vía Sanarate, Jalapa.

**Extensión Territorial;** El municipio de San Luis Jilotepeque tiene una extensión territorial de 296 kms cuadrados ocupando el 14.50% del territorio de Jalapa, siendo el tercer municipio de mayor tamaño del departamento, solo es superado en extensión territorial por Jalapa y San Pedro Pinula.

**Clima;** su clima es cálido en los meses de marzo a septiembre y frío durante los meses de octubre a febrero, seco en la mayoría de población tanto urbano como rural excepto las aldeas montaña, La Lagunilla y el Camarón que hace un clima frío. Ya que se encuentran a 1,450 mts. sobre el nivel del mar, con dos estaciones durante el año claramente definidos: Invierno, verano.

**Suelo;** En gran parte es forestal, posee tierra fértil, en la que se cultiva maíz y frijol etc. El uso actual de los suelos en el municipio de San Luis Jilotepeque son agrícolas y ganaderos, desplazando poco a poco el área boscosa. Los suelos del municipio en gran porcentaje son eminentemente forestales, por contar con un gran ramal de las sierra de las minas siendo un hábitat ideal para el bosque de pino, encino, roble y otras especies. Lamentablemente estos suelos tienden a deteriorarse, por las malas prácticas agrícolas, como: la quema de broza, la utilización excesiva de abonos e insecticidas químicos, etc.

#### **Principales Accidentes;**

**Montañas:** Los Uriles, el Cerro sipac, el Cerro el Tambor, la lagunilla, el pelillal, La loma de Dolores, Cerro redondo, parte de Sierra de las Minas. Ríos: Zarco, Los Amates, Culima, Pampacaya, Los encuentros, San Marcos, Cushapa, El limón, Songotongo, El Camarón, Los Trapicitos, El Agua Caliente, Cajon.

**Quebradas:** El Atonal, Cerro Redondo, El Cadejo, El Piro, Cerro Partido, Zapotal, Pansigüis.

**Parajes:** Los Encuentros, La Coscolote.

**Volcanes:** Ninguno.

**Recursos Naturales;**

Bosque de la Sierra de las Minas: situado en el lugar conocido como el pinal (pino, roble y encino).

**Ríos:** Situado en las aldeas de Los Amates, Culima, Pampacaya y Songotongo.

**Fauna:** Las especies más representativas de animales aves, son conejos, tacuazines, zorrillos, gatos de monte, lagartijas, garrobos, iguanas, serpientes.

## 2. ÁREA HISTÓRICA

**Primeros Pobladores;**

En la localidad de San Luis Jilotepeque han coexistido dos culturas que, sin embargo, a lo largo del tiempo no se han fusionado de una manera directa, cosa que han sido de fuertes estudios por investigadores como Melvin Tumin y John Gillin. Estas dos culturas son los ladinos y los indígenas de la etnia Poqomam.

Los primeros pobladores de San Luis Jilotepeque, pertenecían a la etnia Poqomam. Según Rubén Reina en su libro la ley de los santos, “los Poqomames habiendo vivido en la región de Verapaz y habiendo fundado la ciudad de Nimpoqom controlaron la región del río Motagua pero fueron sacados de ésta por los Poqomchí y de ahí se establecieron en los valles de Mixco, Petapa, Chalchuapa y San Luis Jilotepeque”.

Esta expulsión explica el hecho de que las áreas actuales de Jalapa, Mixco y Chinautlaasi como las localidades ubicadas al pie del volcán Pacaya, es decir, Amatitlán, Petapa y Palín, son centros de población nativa, que están emparentados lingüísticamente.

Según Claudia Dary y Araceli Esquivel, haciendo referencias a Miles, 1983, pp.22: “a la llegada de los españoles el área Poqomam era mucho más extensa, sin embargo después de la colonia éstas se fue contrayendo, de tal manera que en el siglo XVI los hablantes de poqom se ubican al sur del río

Motagua, tenían como vecinos al norte a los Chortis, y al sur a los Pipiles y Xincas, en la parte suroccidental del Salvador existen algunos pueblos pequeños Poqomames como Chalchuapa en un área que era fundamentalmente dominó el pipil. Se atribuye a los Pipiles asentados en la cuenca del Motagua, particularmente en Acasaguastlán el haber separado el grupo poqom en varios pueblos (norte y sur). El Poqom o Poqomam es probablemente la lengua que, más padeció el contacto con el castellano, ya que perdió un gran territorio de influencia, un territorio que no sólo ganó el castellano, sino también el Chortí, el Xinca y el Náhuatl. (solano, 1974,pp.216)”.

Al poniente de la actual cabecera municipal existen restos de una antigua población que hace pensar que fue allí donde se establecieron los primeros ocupantes de estas tierras. Este lugar fue visitado por el Lic. Antonio Goubaud Carrera, quien hizo una breve reseña indicando que allí se encuentra el sitio arqueológico el Durazno, que posee ruinas que en la actualidad son una serie de montículos que se cree que sean tumbas y son la única prueba de lo anteriormente expuesto. Por la situación en posición estratégica de lo que se conoce como sitio arqueológico el durazno, probablemente pertenezca a la época histórica, las pirámides gemelas que existen tal vez de un indicio de la influencia tolteca en este sitio.

## **2.1 Acerca de los Ladinos**

Los primeros pobladores ladinos de San Luis Jilitepeque, por simple deducción no pudieron existir antes de 1530, ya que fue en este año en que llegaron los conquistadores. Sin embargo, en el año de 1769 el arzobispo Cortes y Larraz, en su “descripción geográfica y moral de la diócesis de Guatemala” menciona al poblado con los habitantes únicamente de raza indígena. No se tiene registro de la fecha exacta en la que ya existía ladinos en San Luis Jilotepeque, esto a raíz de las familias de esta raza no tienen genealogía o tradiciones que vayan más allá de 120 años atrás. Entonces se

deduce que la población ladina empezó a habitar o simplemente a ser significativa hace 150 años aproximadamente.

## **2.2 Sucesos Históricos Importantes;**

1,930 se funda el pueblo de San Luis Jilotepeque que perteneciendo a la provincia de Chiquimula.

1,973 San Luis Jilotepeque paso a formar parte del departamento de Jalapa.

1,976 Un terremoto sacude el poblado.

1,996 Fenómeno Mich causa desastres en la aldea Los Amates.

2,005 Es declarado Municipio Amigo de la Paz, por la SEPAZ.

2,009 Declaración de la Iglesia Colonial como una de las 7 maravillas del departamento de Jalapa.

## **2.3. Personalidades presentes y pasadas;**

### **Presentes:**

Prof. Alcides Benjamín Sanchinelli Palma, actual Alcalde Municipal.

Lic. Efraín de Jesús Lemus Calderón, actual Supervisor Educativo Municipal.

Lic. Juan Jubencio López Matías, actual Coordinador Técnico Pedagógico.

Fredi Adolfo Gálvez, Cantautor. Escritor del corrido a San Luis Jilotepeque.

Domitila Lemus, Escritora.

### **Pasados:**

Prof. Luis Fernando Sanchinelli Palma, ex Alcalde Municipal.

José Rodríguez Cerna, Poeta y escritor sanluiseño.

Víctor Sandoval, Escritor y ex diputado.

Federico Morales Aguilar, (la Chapuda Morales) fue seleccionado Nacional de Fútbol.

Ismael Cerna, Poeta y escritor.

RonalBollat Sandoval, fue seleccionado Nacional de Basquetbol.

José Rene Urrutia, Pinto Abzún (Ex Gobernador Departamental).

Bachiller Luis Alberto Ulloa Escritor y Poeta.

## **2.4. Lugares de orgullo local;**

Su majestuosa Iglesia tipo Colonial, que data de hace 450 años aproximadamente, con su excelente estado de conservación. Misma que recibió el título de Maravilla No. 1 del departamento de Jalapa, en un certamen a nivel nacional.

Otra tipo de escultura propio de nuestro municipio es la elaboración de piedras de moler, la función de las cuales es de afinar la masa hecha con maíz, para elaborar tortillas, que son la base fundamental de la alimentación en todo Guatemala. Además se hace de esta misma materia morteros y filtros de agua. Toda la materia prima para estas esculturas se extrae en un lugar llamado: “La Cantería” ubicado al oriente de la cabecera del municipio. El Edificio Municipal, La Iglesia del Bo. El Calvario, el Agua Caliente, El río los Amates, El Puente Songotongo, Aguas termales de la Aldea los Ángeles.

### 3. ÁREA POLÍTICA:

#### 3.1. Gobierno Local;

El actual Consejo Municipal fue electo para el periodo de gobierno del 15 de enero 2012 al 14 de enero del 2016y se integra de la siguiente manera.

Prof. Alcides Benjamín Sanchinelli Palma	Alcalde Municipal
Prof. Armando Ottoniel Portillo Arreaga	Concejal Primero
Prof. Carlos Humberto López Rodríguez	Concejal Segundo
PC. Rudy Alberto Samayoa	Concejal Tercero
Sr. Mario Portillo	Concejal Cuarto
Prof. Flavio Damián Pérez	Concejal Quinto
Br. Francisco Armando Ventura	Sindico Primero
Br. Antonio Juárez Marroquín	Sindico Segundo

#### 3.2. Organización Administrativa;

Zona: 1, 2, 3, 4, 5 y 6

**Barrios:** El Centro, La Bolsa, Santa Cruz, El Calvario, El Llano, San Sebastián, Los Izotes.

**Aldeas:** Pampacaya, Lagunilla, Palo Blanco, Los Trapichitos, San José, La Pila, El Paterno, Los Ángeles, Cushapa, Culima, Songotongo, Valencia, San Felipe, Los Amates, Los Olivos, La Encarnación, El Camaron, Pansigüis, El Zapote, Chagüitón, La Montaña.

**Caseríos:** Tierra Blanca, El Pelillal, Zanja de Agua, Cero Redondo, San Antonio, El Potrerio, Las Mesas, Las Mesonas, California, Los Maguelles.

### **3.3. Organizaciones Políticas;**

Unión del Cambio Nacional UCN  
Gran Alianza Nacional GANA  
Unidad Nacional de la Esperanza UNE  
Visión con Valores VIVA  
Partido Patriota PP  
Partido Unionista  
Partido Creó

### **3.4. Organizaciones Civiles Apolíticas;**

Comité Central de Feria Patronal.  
Comité de la Pólvora y la Artillería.  
Comité de Ganaderos y Agricultores.  
Comité Pro-Cultura del Área Poqomam.  
Cofradía de Pólvora y Artillería.  
Cofradía los Siete Cabrillos.  
Cofradía de Agua Bendita.  
Grupos de Alcohólicos Anónimos.  
Comité Pro cultural Waqxajib'  
Comité de Desarrollo Educativo Oxlajib' B'ee

## **4. Área Social:**

### **4.1. Ocupación de los Habitantes;**

Agricultores  
Artesanos  
Comerciantes  
Ganaderos  
Profesionales  
Obreros  
Pilotos de Buses y Moto Taxis  
Curanderos, Comadronas  
Panaderos

Granjeros

Albañiles

#### **4.2. Producción y Distribución de Productos;**

Maíz

Frijol

Cántaros

Piedras de Moler

Filtros

Pan

Frutas, Verduras y Legumbres

Ganado vacuno y porcino

Aves de Corral

#### **4.3. Agencias Educativas:**

##### **4.3.1. Escuelas**

Escuela Oficial Urbana Para Niñas

Escuela Oficial Urbana Para Varones “Adolfo Vides Urrutia”

Escuela Oficial Urbana Mixta Barrio Santa Cruz

Escuela Oficial Urbana Mixta Barrio El Llano

Escuela Oficial Urbana Para Párvulos

Escuela Oficial Urbana Mixta Tierra Blanca

##### **4.3.2. Colegios;**

Colegios Dr. Pedro Molina

Colegios Particular Mixto Bilingüe Nab'alB'ee

Colegios Particular Mixto Bet-el

#### **4.3.3. Institutos de Nivel Medio;**

Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa  
Instituto Mixto de Educación Diversificada por Cooperativa  
Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica  
Instituto Nacional de Educación Básica  
Instituto Nacional de Educación Diversificada

#### **4.3.4. Instituciones de Educación Superior;**

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades.  
Universidad Panamericana.

#### **4.3.5. Academias Educativas;**

Academia Comercial de Mecanografía "Lisandro Sandoval"  
Academia Comercial de Mecanografía "San Luis"  
Academia de Computación Nab'alB'ee  
Academia de Computación Milenium  
Academia de Computación de IMED e IMEB  
Academia de Corte y Confección "Nim xiim"

#### **4.4. Otras**

##### **4.4.1. Agencias Sociales de Salud y otros;**

Centro de Salud  
Centro Naturista Flores Blancas  
Centro Naturista Hermano Pedro  
Centro Naturistas  
Casa Salud San José  
Clínica Médicas Santa Adriana  
Farmacia de Ayuda Social  
Farmacia las 24 horas  
Farmacia Sinaí  
Farmacia Santa Fé

#### **4.4.2. Vivienda (tipos);**

Adobe

Block

Bajareque

Ladrillo

Teja

Lámina

Terraza

#### **4.4.3. Centros de Recreación;**

Cancha de Básquetbol

Campo de Fútbol

Parque Central

Río de Culima, Songotongo, Los Amates

Piscinas de Cushapa

Cancha Sintética Bo. La Bolsa

Cancha Sintética Salida a San Pedro Pínula

Cancha Sintética Cerro Partido

Estadio Municipal José René Urrutia

Agua Caliente

Aguas Termales de Los Ángeles

#### **4.5. Transporte;**

**Urbano:** existen 200 mototaxis

Extraurbano: 100 camionetas que corren a distintos lugares de nuestro país y comunidades rurales del municipio.

#### **4.6. Comunicaciones;**

Ruta Nacional No. 18

Ruta CA-1

Teléfono

Fax

Internet.

### CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR COMUNIDAD

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descontrol en el apoyo integral a la educación superior.</li>   <li>• Desactualización de apoyo a la educación superior.</li>   <li>• Insuficiente apoyo a la educación superior.</li>   <li>• Desconocimiento del uso adecuado en la educación superior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incapacidad de apoyo a la educación superior.</li>   <li>• Desinterés por contribuir en la necesidades en la educación superior.</li>   <li>• Desconocimiento de las necesidades pedagógicas en la educación superior.</li>   <li>• Incapacidad para aprovechar el vital líquido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar que necesidades existen en la educación superior.</li>   <li>• Brindar apoyo continuo a la educación.</li>   <li>• Integrar en su presupuesto un aporte económico a la educación superior</li>   <li>• Concientizar sobre la importancia del vital líquido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorizar las necesidades en la educación superior.</li>   <li>• Concientizar al consejo municipal las carencias encontradas en la institución educativa.</li>   <li>• Capacitar a la población a través de simulacros en caso de desastres naturales.</li>   <li>• Brindar apoyo a través de capacitaciones a la población estudiantil del nivel superior.</li> </ul>

## II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

### 1. Localización Geográfica:

#### 1.1 Ubicación;

La Municipalidad de San Luis Jilotepeque, se encuentra Ubicada en el barrio el Centro de la Población de San Luis Jilotepeque, frente a la Iglesia Colonial de la Localidad.

#### 1.2 Vías de acceso:

Por lo céntrico del lugar cuenta con varias vías de acceso pues la mayoría de calles y avenidas convergen en dicho lugar, incluyendo las calles de ingreso que provienen de las cabeceras departamentales de Chiquimula y Jalapa.

### 2. Localización Administrativa:

#### 2.1 Tipo de Institución:

Publica de Servicio a la comunidad

#### 2.2. Región

Nororiente

#### 2.3. Área

Urbana

#### 2.4. Distrito

21-03

### 3. Historia de la Institución

#### 3.1. Origen:

A raíz del proceso de Colonización en el año 1530 se construye el Edificio Municipal, época en la cual el pueblo es fundado como partido de curato. La colonización siguió su curso en los años subsiguientes a esta fecha de fundación y San Luis Jilotepeque, perteneció al corregimiento de Chiquimula, llegando a ser cabecera de curato.

En el año de 1873 San Luis Jilotepeque, paso a formar parte del recién formado departamento de Jalapa, por decreto gubernativo No. 170, emitido

el 24 de noviembre del mismo año, durante la administración del general Justo Rufino Barrios.

### **3.2. Fundadores u organizadores:**

No existen datos acerca de los fundadores de la institución, la única referencia que se tiene es que fue fundada durante la administración presidencial de Justo Rufino Barrios, en relación a fundadores locales no existe información alguna.

### **3.3. Sucesos o épocas especiales:**

Por tradición oral se sabe que en dicho lugar funciono un convento, pero no hay pruebas escritas o científicas acerca de este hecho, acerca de su construcción tampoco existen datos, se sabe que fue remodelado consistiendo en el cambio de columnas originales de madera por la de tayo, que actualmente existen, se le agrego la torre con un reloj y la construcción de una cárcel. Aproximadamente en el año 1950, se vuelve a reparar pero únicamente los acabados.

En el año 1985, las oficinas de la municipalidad fueron desalojadas, pasando los servicios de la institución a un edificio privado, por motivos de remodelaciones inconclusas en el edificio municipal.

En el año 2000, se realizaron modificaciones al edificio municipal, lo cual permitió que nuevamente funcionara la institución en sus instalaciones originales donde se encuentra hasta la fecha.

## **4. Edificio**

### **4.1. Área Construida:**

Posee un área construida de 4,500 metros cuadrados que constituye las oficinas, bodegas, corredor, biblioteca y salón de usos múltiples de la municipalidad.

#### **4.2. Área Descubierta**

Posee un área descubierta de 600 metros cuadrados que constituye el parqueo al frente del edificio municipal y un garaje donde se guardan los vehículos de la institución.

#### **4.3. Estado de Conservación**

En el Edificio Municipal a pesar de ser una construcción que data de la época colonización, debido a modificaciones y reparaciones actualmente se encuentra en buen estado, aunque haya dejado de funcionar por un período de 30 años por deterioros en su estructura.

#### **4.4. Locales Disponibles:**

En cuanto a oficinas en su totalidad e encuentran en uso, sin embargo existe un salón de usos múltiples disponible para la población.

#### **4.5. Condiciones y Usos**

El edificio se encuentra en buenas condiciones ha sufrido algunas remodelaciones, sin perder de vista su valor histórico, las administraciones de paso tratan de conservar su estructura con el fin de mantenerlo como patrimonio cultural.

### **5. Ambientes y Equipamiento:**

#### **5.1. Salones Específicos;**

Cuenta con un salón donde funciona la Biblioteca del Banco de Guatemala y un salón de usos múltiples.

#### **5.2. Oficinas:**

Posee 10 locales utilizadas para:

Oficina de Planificación Municipal.

Oficina de Tesorería Municipal

Secretaría, Alcaldía Municipal

Oficina de Asesoría Administrativa

Oficina Municipal de Protección a la Niñez y Adolescencia

Oficina de servicios Públicos  
Oficina de Información y Divulgación  
Oficina Municipal de la Mujer  
Oficina de Juzgado de Asuntos Municipales

**5.3. Cocina:**

No cuenta con un lugar específico para cocina.

**5.4. Comedor:**

En la institución no se cuenta con local específico para comedor.

**5.5. Servicios Sanitarios:**

Posee cuatro servicios sanitarios, dos para hombre y dos para mujeres.

**5.6. Biblioteca.**

En el edificio Municipal funciona la Biblioteca del Banco de Guatemala, la cual es administrada en coordinación con la Municipalidad.

**5.7. Bodegas:**

La institución posee dos bodegas una funciona para resguardar los materiales e implementos que se utilizan y otro con bodega de recolección de desechos.

**5.8. Salón Multiusos:**

En la institución se cuenta con un salón de Usos Múltiples.

**5.9. Salón de Proyecciones:**

No se cuenta con un salón específico para Proyecciones, las actividades se realizan en el Salón de usos Múltiples.

**5.10. Otros:**

Posee un local para estacionar vehículos de la institución, (garaje).

## CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR DE LA INTITUCION

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desorden en la ambientalización higiénica.</li>   <li>• Inexistencia de techado en bodegas.</li>   <li>• Insuficiente espacio para las instalaciones de la institución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinterés en el uso adecuado de materiales de limpieza.</li>   <li>• Desinterés de la administración municipal.</li>   <li>• Dificultad para el funcionamiento de las oficinas y despacho del alcalde municipal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenar los materiales de limpieza.</li>   <li>• Colocar techado al área de bodega.</li>   <li>• Crear espacios adecuados para las oficinas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complementar los utensilios de limpieza.</li>   <li>• Concientizar sobre la necesidad de techado.</li>   <li>• Organizar de mejor manera cada una de las oficinas.</li> </ul>

### **III SECTOR DE FINANZAS**

#### **1. Fuentes de Financiamiento:**

##### **1.1. Presupuesto de la Nación:**

El presupuesto de la nación es distribuido a la Institución (Municipalidad de San Luis Jilotepeque) de acuerdo al índice de población, de pobreza y la capacidad tributaria que se logra recaudar, dichos aspectos son evaluados por la Secretaría General de Planificación SEGEPLAN, y este fondo es distribuido de acuerdo al Manual de Clasificación Presupuestaria del Sector Público de Guatemala que establece el 10% CONSTITUCIONA.

##### **1.2. Iniciativa Privada:**

Por parte de la iniciativa privada ingresa Q.35.42 por cada usuario del servicio de energía eléctrica, sin embargo el total de dicho fondo únicamente es administrado por la Institución, pues debe ser cancelado a la Distribuidora de Electricidad de Oriente Sociedad Anónima DEORSA.

##### **1.3. Cooperativa:**

No ingresa financiamiento alguno por parte de las cooperativas.

##### **1.4. Venta de Productos y Servicios:**

Entre los servicios que la institución presta y de los cuales obtiene fondos están: Venta de Canon de agua potable, por servicios en cementerio, por servicio de drenajes, por servicio de limpieza, por fierros para marcar ganado, por espacios publicitarios y por matrimonios.

##### **1.5. Rentas:**

La municipalidad de San Luis Jilotepeque, dispone del alquiler de los siguientes servicios: por puesto de ventas, por servicio de rastro, por servicio de parqueo de buses urbanos, locales comerciales del mercado municipal, por alquiler del salón de usos múltiples.

### 1.6. Donaciones:

La institución no tiene contemplado ingresos económicos alguno por parte de donaciones.

### 1.7. Otros:

A la institución por ser una Municipalidad ingresan Arbitrios tales como:  
Boleto de ornato  
Impuesto sobre la Renta  
Impuesto de circulación de buses y mototaxis  
Multas sobre diferentes servicios del juzgado de paz y de la municipalidad  
Poste público.

## 2. Costos:

### 2.1. Salarios:

Departamento	Situación del puesto	Cantidad
Secretaría	Personal permanente	67,200.00
	Complemento específico al personal permanente	6,000.00
	Personal por contrato	19,0200.00
	Aguinaldo	7,200.00
	Bono 14	7,200.00
	Sub total	106,800.00
Administración financiera	Personal permanente	166,800.00
	Complemento específico al personal permanente	12,000.00

	Aguinaldo	13,900.00
	Bono 14	13,900.00
	<b>Sub Total</b>	<b>206,600.00</b>
Extracción, Limpieza y Ornato	Personal Permanente	24,000.00
	Complemento específico al personal permanente	3,000.00
	Personal por contrato	634,860.00
	Complemento específico al personal por contrato	102,000.00
	Aguinaldo	54,905.00
	Bona 14	54,905.00
	<b>Sub Total</b>	<b>873,670.00</b>
Alcaldía	Personal permanente	96,000.00
	Complemento específico al personal permanente	3,000.00
	Aguinaldo	8,000.00
	Bono 14	8,000.00
	<b>Sub Total</b>	<b>115,000.00</b>

Mantenimiento al Alumbrado público	Personal por Contrato	21,6000.00
	Aguinaldo	1,800.00
	Bono 14	1,800.00
	<b>Sub Total</b>	<b>25,2000.00</b>
Apoyo al Deporte	Personal por Contrato	21,600.00
	Aguinaldo	1,800.00
	Bono 14	1,800.00
	<b>Sub Total</b>	<b>25,200.00</b>
Apoyo a la Mujer, Niñez y la Familia	Personal por Contrato	21,600.00
	Aguinaldo	1,800.00
	Bono 14	1,800.00
	<b>Sub Total</b>	<b>25,200.00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1,999.120.00</b>

## 2.2. Materiales y Suministros:

Entre los materiales y suministros que se utilizan en la Municipalidad de San Luis Jilotepeque están: útiles de oficina, impresiones encuadernaciones y reproducciones, combustibles y lubricantes, tintes, pintura y colorantes, útiles de limpieza, productos sanitarios, prendas de vestir, útiles deportivos y recreativos, papel de escritorio, productos plásticos, mantas vinílicas, equipo de oficina, útiles, accesorios y materiales eléctricos; los cuales generan un costo de Q.479,220.00

## 2.3 Servicios Profesionales:

En la institución se necesitan los servicios de: un auditor interno, lo cual genera un costo de Q.96,000.00 .

#### **2.4 Reparaciones y construcciones:**

Las reparaciones planificadas para el año 2014 son: Reparaciones de establecimientos educativos y mejoramientos de calles en las cuales se invertirá Q. 1,066,000.00.

#### **2.5 Mantenimiento:**

Las estructuras que necesitan mantenimiento son: Mantenimiento de estructura vial, mantenimiento de alumbrado publico, mantenimiento de infraestructura física municipal, mantenimiento y reparación de medios de transporte, mantenimiento y reparación de equipo de oficina, lo genera un costo de Q.844,430.00.

#### **2.6 Servicio Generales:**

Entre servicios generales se estima un costo de Q. 33,200.00.

### **3. Control de Finanzas:**

#### **3.1 Estado de cuentas:**

En la Municipalidad de San Luis Jilotepeque. Por ser una institución que gestiona y ejecuta varios proyectos, los cuales necesitan para la administración de sus recursos económicos la creación de cuentas bancarias, una por cada proyecto, a la fecha posee 33 cuentas en diferentes agencias bancarias (Banrural, Banco Agromercantil, Banco Industrial). Que tiene un estado variado, además posee la Cuenta único del tesoro Municipal de San Luis Jilotepeque, Jalapa que a la fecha su estado de cuentas es de Q.565,019.00

#### **3.2 Disponibilidad de Fondos :**

En su cuenta único del tesoro municipal de San Luis Jilotepeque, Jalapa, dispone de Q.565,019.00 y Q.5,000.00 en caja chica.

### **3.3 Auditoria interna y externa:**

La municipalidad de San Luis Jilotepeque posee un auditor interno el cual realiza las correcciones en el momento que se esta cometiendo una infracción fiscal, además se cuenta con visitas anuales de auditores externos, los cuales fiscalizan los fondos que el estado asigna a la municipalidad.

### **3.4 Manejo de libros contables:**

Dentro de la institución para la correcta administración financiera se manejan los libros: Inventario, Diario, Mayor, Balance, Libro de Caja, Libro de Bancos. Además en la ejecución de cada proyecto se operan los libros de bancos e inventario.

### **3.5 Otros controles:**

Además de los libros contables dentro de la institución se operan planillas de pago.

**CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS  
SECTRO FINANZAS**

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>	<b>Alternativa posible para la solución</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistencia de presupuesto para el apoyo a la educación superior.</li>   <li>• Inexistencia de una educación tributaria en la población.</li>   <li>• Deficiencia en la administración financiera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinterés de apoyo financiero para la educación superior.</li>   <li>• Desinterés de la población en cumplir con la tributación.</li>   <li>• Insatisfacción en el uso del recurso financiero de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignar presupuesto para la educación superior.</li>   <li>• Concientizar a la población para realizar los pagos tributarios.</li>   <li>• Priorizar las necesidades que la población demanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar apoyo financiero con otras instituciones</li>   <li>• Informar a la población sobre los pagos tributarios.</li>   <li>• Informar a la población sobre la utilización del recurso financiero.</li> </ul>

## **IV SECTOR RECURSOS HUMANOS**

### **1. Personal Operativo:**

#### **1.1 Total de laborantes:**

En la institución se cuenta con 56 personas laborando en el área operativa.

#### **1.2 Total de laborantes fijos e interinos:**

No hay cantidad de laborantes fijos e interinos.

#### **1.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente.**

El personal que se retira o incorpora anualmente es de un 75%.

#### **1.4 Antigüedad del Personal:**

El 5% del personal posee 2 años y 3 meses de laborar en la institución y el 75%

Posee tres meses de labor.

#### **1.5 Tipos de Laborantes:**

En la institución laboran secretarios, receptores, bibliotecaria, cobradores y Oficinista.

#### **1.6 Asistencia del Personal:**

La asistencia del personal operativo es controlada por un lclock digital.

#### **1.7 Residencia del personal:**

El 10% del personal reside en el área rural del municipio y el 90% reside en el área urbana en los diferentes Barrios de la localidad.

#### **1.8 Horarios:**

El horario de labores del personal es de 8:00 a 16:30 horas.

### **2. Personal Administrativo:**

#### **2.1 Total de laborantes:**

En el área administrativa se encuentran laborando 34 empleados.

## **2.2 Total laborantes fijos e interinos:**

Laborantes fijos en el área administrativa son el total de empleados, no existen laborantes interinos.

## **2.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente:**

El personal que se retira e incorpora anualmente es de 0%.

## **2.4 Antigüedad del personal:**

El total del personal posee 2 años y tres meses de laborar para la institución.

## **2.5 Tipos de Laborantes:**

En el área administrativa laboran: un auditor interno, jefes de personal, de asuntos municipales, de planificación Municipal, de Recursos Financieros, del Adulto Mayor, de Servicios Públicos, de Secretaria, Oficina de la Mujer, de Fontaneros, de Guardias de Seguridad, de Bodegueros, del Mercado Municipal, de Almacén y Administrador del Rastro Municipal.

## **2.6 Asistencia del Personal:**

La asistencia del Personal es controlada por un lclock digital.

## **2.7 Residencia del Personal:**

El 3% del Personal Administrativa reside en la cabecera departamental de Jalapa y el 97% reside en los diferentes barrios de la cabecera municipal de San Luis Jilotepeque.

## **2.8 Horarios :**

El horario de labores del personal es de 8:00 a 16:30 horas.

### **3. Personal de Servicio:**

#### **3.1. Total de laborantes:**

En el área de servicios se encuentran laborando 2 empleados

#### **3.2 Total de laborantes fijos e interinos:**

De los dos laborantes en el área de servicios uno es fijo y otro es interino.

#### **3.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente:**

El porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente es de 50%.

#### **3.4 Antigüedad del Personal:**

El personal fijo labora en la institución desde hace 2 años y 3 meses y el personal interino labora en la institución desde hace 3 meses.

#### **3.5 Tipos de Laborantes:**

En le área de servicio labora un encargado de Limpieza y un guardián del Edificio Municipal.

#### **3.6 Asistencia del Personal:**

El control de asistencia del Personal es controlado por el lclock digital.

#### **3.7 Residencia del Personal:**

El 50% reside en el área rural del municipio y el 50% labora en el área urbana del municipio de San Luis Jilotepeque.

#### **3.8 Horarios:**

El horario del 50% del Personal es de 17:00 a 8 :00 horas y el del otro 50% es de 06:00 a 17:00 horas.

#### **4. Usuarios:**

##### **4.1. Que Cantidad de Usuarios:**

26,265 que es la cantidad de habitantes del municipio.

##### **4.2. Comportamiento anual de los usuarios:**

Un 60% de la población solicita los servicios de la institución por año.

##### **4.3. Clasificación de usuarios pos sexo:**

Los servicios de la institución 9,669 hombres y 11,027 mujeres.

##### **4.4. Clasificación de usuarios por edad:**

Los servicios de la institución son prestados a personas de todas las edades clasificados de la siguiente manera: de 0 a 4 años 2,714, de 5 a 9 años 3,026, de 10 a 14 años 2,880, de 15 a 19 años 2,349, de 20 a 24 años 1,615, de 25 a 29 años 1,248, de 30 a 34 años 1.083, de 35 a 39 años 987, de 40 a 44 años 934, de 45 a 49 años 808, de 50 a 54 años 742, 55 a 59 años 588, de 60 a 64 años 522, de 65 años en adelante 1.200.

##### **4.5. Procedencia**

9,805 usuarios proceden del área urbana y 10,891 proceden del área rural.

##### **4.6. Situación Socioeconómica:**

El 3 de los usuarios posee recursos económicos estables, el 67% de usuarios se establece como pobres y el 30% son de extrema pobreza.

**CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS**  
**SECTRO RECURSOS HUMANOS**

<b>Principales Problemas del sector</b>	<b>Factores que Originan lo problemas</b>	<b>Solución que Requieren los problemas</b>	<b>Alternativa posible para la Solución</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiencia en el personal.</li>   <li>• Inestabilidad de personal</li>   <li>• Deficiencia en la atención al público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad en la selección del personal.</li>   <li>• Dificultad en la administración del personal.</li>   <li>• Inexistencia de capacitaciones en relaciones humanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar personal capacitado en el área.</li>   <li>• Ubicar al personal de manera permanente.</li>   <li>• Capacitar al personal sobre normas de cortesía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar al personal para el desempeño eficiente.</li>   <li>• Estructurar plan de contratación de personal.</li>   <li>• Supervisar constantemente al personal .</li> </ul>

## **V SECTOR OPERACIONES / ACCIONES**

### **1. Plan de servicios:**

#### **1.1 nivel que atiende:**

La institución brinda sus servicios para todas las edades de la población, sin discriminación alguna.

#### **1.2 Areas que cubre:**

Administrativa, Financiera, Social, Cultural, salud, Educacion, Deportes, Infraestructura, Mantenimientos, Recursos Hidricos, Alumbrado Publico. Orden , Ornato.

#### **1.3 Programas especiales:**

Asociaciones Indigenas, Orientacion del Adulto Mayor, Apoyo a la Mujer, Apoyo a la Niñez y la Juventud, Coordinacion con Plan Internacional, Cuerpo de Paz y Supervisión Educativa.

#### **1.4 Tipos de acciones que realiza:**

Humanitarias, Administrativas, Financieras, Culturales, Sociales, Educativas, Salubridad, deportivas, Administración Publica.

#### **1.5 Tipos de servicios:**

Públicos

#### **1.6 Procesos productivos:**

La totalidad de procesos que se realizan inician en base a las necesidades de la población y son analizadas por la Alcaldía y el Consejo Municipal, posteriormente son ejecutadas por las diferentes áreas que funcionan en la institución bajo la supervisión de la Alcaldía y el Consejo Municipal.

## **2. Horario institucional:**

### **2.1. Tipo de horario;**

Diurno (matutino y vespertino)

### **2.2. Maneras de elaborar el horario;**

De acuerdo a la disponibilidad de horario de los usuarios.

### **2.3. Horas de atención para los usuarios;**

De 08:00 a 16:30 horas.

### **2.4. Horas dedicadas a las actividades normales;**

7 horas y 30 minutos.

### **2.5 Horas dedicadas a las actividades especiales;**

30 minutos.

### **2.6. Tipo de jornada;**

Matutina y vespertina.

## **3. Materias primas;**

### **3.1. Materiales utilizados;**

Papel, tinta, energía eléctrica, agua, combustible, balastro, material de construcción, pinturas.

### **3.2. Fuentes de obtención de las materias;**

Librerías, Deorsa, vertientes y aguas subterráneas, gasolineras, banco de materiales, ferreterías.

## **4. Procedimientos:**

### **4.1. Planeamiento;**

Para realizar de manera adecuada la administración municipal se cuenta con un Plan operativo Anual, en él se encuentran plasmadas las actividades que se realizarán en el presente año, así mismo se cuenta con planes de ejecución de los diferentes proyectos que se llevan a cabo.

### **4. 2. Capacitación;**

Para que las personas realicen una labor adecuada dentro de la institución, se realizan capacitaciones de relaciones humanas para que las personas que visitan la institución se lleven una buena impresión de la misma. En el aspecto de preparación técnica se realizan capacitaciones trimestrales, con el fin de realizar las actividades con el menor margen de error.

### **4.3 Ejecuciones de diversa finalidad;**

En la institución se realizan diversas ejecuciones con la finalidad de mejorar la infraestructura, educación y ambiente del municipio, dichas ejecuciones se realizan con la ayuda de las organizaciones que existen.

### **4.4. Convocatoria;**

Con la finalidad de cumplir con lo establecido en la ley de acceso a la información pública, los proyectos que se llevarán a cabo se publican en la página asignada por el ministerio de finanzas, posteriormente se selecciona a la empresa donante.

#### **4.5. Selección;**

Para seleccionar la empresa ejecutora se toma en cuenta algunos aspectos, entre ellos podemos mencionar: costo de la ejecución y tiempo de ejecución.

Contratación e inducción de personal;

Con la finalidad de realizar una selección adecuada del personal, se realizan convocatorias de la manera siguiente: en el caso del Secretario, Tesorero y Coordinador de la Oficina Municipal de Planificación; se realiza por medio de una terna, la cual tiene como función calificar los expedientes presentados; de los cuales se tomará en cuenta el que posee la capacidad para desempeñar el cargo que se le asigne. El resto de los empleados son contratados por el Alcalde Municipal, tomando en cuenta que las personas a seleccionar poseen la capacidad necesaria para cumplir sus funciones.

#### **5. Evaluación:**

##### **5.1. Criterios utilizados para evaluar en general;**

Se realizan reuniones mensuales con los jefes de unidad, el personal y el alcalde; donde se evalúan todos los sectores respecto al trato y marcha de cada una de las actividades tomando en consideración las sugerencias de los vecinos.

##### **5.2. Controles de calidad;**

La institución verifica la calidad de los servicios y del personal que labora en los distintos departamentos de la institución, por medio de comentarios y sugerencias emitidas por las diferentes organizaciones que existen en el municipio.

**CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS  
SECTOR OPERACIONES/ACCIONES**

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>	<b>Alternativa posible para la solución</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiencia en la atención a la demanda del sector educativo bilingüe.</li> <li>• Insuficiente atención al sector salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinterés de la institución.</li> <li>• Deficiencia en el presupuesto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar programas educativos para apoyar al sector bilingüe.</li> <li>• Crear un presupuesto que cubra las necesidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar material didáctico con otras instituciones.</li> <li>• Coordinar con instituciones no gubernamentales programas de salud.</li> </ul>

## **VI SECTOR ADMINISTRATIVO**

### **1. Planeamiento:**

#### **1.1. Tipos de planes;**

En la Municipalidad de San Luis Jilotepeque se implementa un Plan Operativo Anual, Planes Estratégicos Institucionales, Planes de Acción y Planes de Mitigación.

#### **1.2. Elementos de los planes;**

Toda planificación está enfocada principalmente en las Políticas, fines, Operativos y Metas, contienen además; Estrategias, Ejecuciones, Recursos y Evaluación.

#### **1.3. Forma de implementar los planes;**

Los planes son implementados luego de haber realizado un diagnóstico y priorizar las necesidades de los distintos sectores de la comunidad, se determina la viabilidad y factibilidad, posteriormente se gestiona y ejecuta un proyecto para poder solucionar la problemática comunitaria.

#### **1.4. Base de los planes;**

La base de los planes lo determina las necesidades comunitarias, las cuales se analizan realizando reuniones con las organizaciones locales, para posteriormente priorizar, planificar, gestionar y ejecutar.

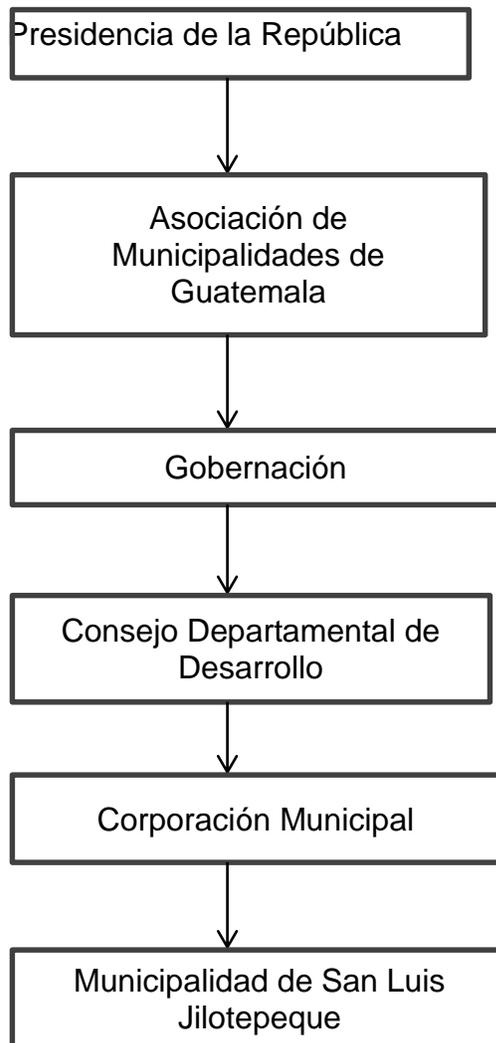
#### **1.5. Planes de contingencia;**

En cada proyecto ejecutado se estructura un plan emergente ante las situaciones no previstas durante la ejecución de un proyecto.

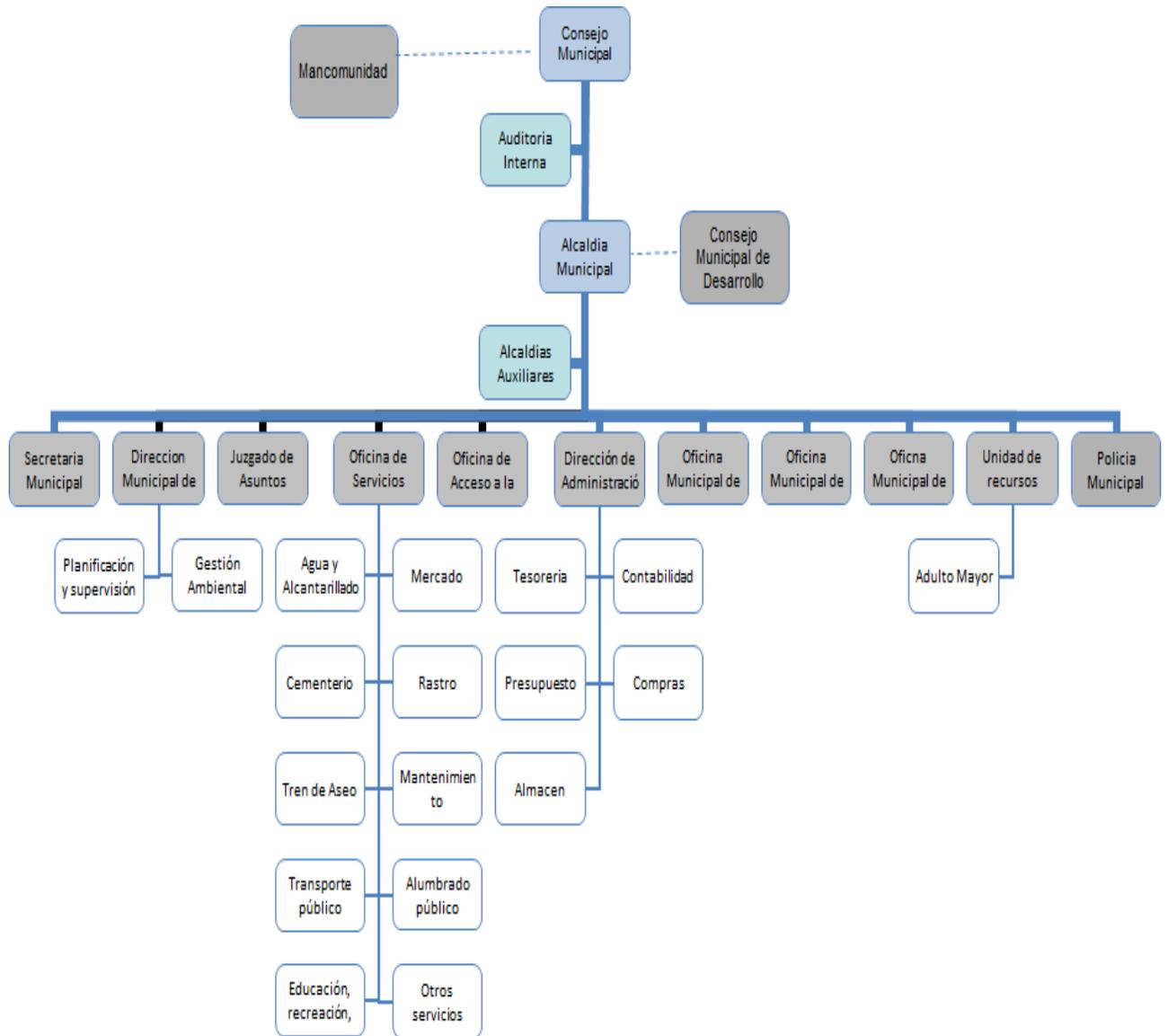
## 2. Organización;

### 2.1. Niveles jerárquicos de organización;

Los niveles de jerarquía se estructuran de la siguiente forma:



## 2.2. Organigrama



### **2.3. Funciones;**

Entre las funciones de la Municipalidad de San Luis Jilotepeque están: Diagnosticar, Analizar, Priorizar, Planificar, Gestionar, Ejecutar y Evaluar Proyectos que ayuden a la solución de problemas que existen en la comunidad.

### **2.4. Régimen de trabajo;**

El régimen que establece las condiciones de trabajo dentro de la Municipalidad de San Luis Jilotepeque es el Código Municipal, Ley de Contrataciones y la Ley de Acceso a la Información Pública.

### **2.5. Existencia de manuales de procedimientos;**

En la Municipalidad de San Luis Jilotepeque, se utiliza el Manual de Procedimientos de la Municipalidades de Guatemala, editado por la Asociación Nacional de Municipalidades de Guatemala (ANAM).

## **3. Coordinación:**

### **3.1 Existencia o no de informativos internos;**

Existe un informador en la institución donde se comunican las tareas y funciones que desempeña cada uno de los trabajadores de los distintos departamentos en que se subdivide la Municipalidad.

### **3.2. Existencia o no de carteleras;**

Existe una cartelera de información al público donde se da a conocer la proyección de la Municipalidad en los aspectos de Infraestructura, de Salubridad, Educativas, Sociales, Culturales, Deportivas, Religiosas, Vivienda, Organización vial, Desarrollo Agropecuario, Acondicionamiento Territorial, Ambientales y Proyectos de Desarrollo Sostenible.

### **3.3. Formulario para las comunicaciones escritas;**

Dentro de la institución se utilizan documentos escritos como: circulares, oficios, memorándum, resoluciones y providencias.

### **3.4. Tipos de comunicación;**

De doble vía y unidireccional.

### **3.5. Periodicidad de reuniones técnicas de personal;**

Se realizan reuniones una vez al mes con el personal técnico de la Municipalidad de San Luis Jilotepeque, específicamente el primer día hábil de cada mes.

### **3.6. Reuniones de reprogramación;**

En caso de no alcanzar los primeros objetivos y metas establecidos en el plan mensual se realizan reuniones técnicas de reprogramación, el primer día de la tercer semana de cada mes.

## **4. Control:**

### **4.1. Normas de Control;**

No existen normas de control en la institución.

### **4.2. Registro de Asistencia;**

El control de asistencia únicamente se lleva de acuerdo al horario del personal.

### **4.3. Evaluación del personal;**

El consejo de Desarrollo Municipal es el encargado de evaluar al personal de la institución y lo hace abstractamente mediante información de los jefes inmediatos superiores.

### **4.4. Inventario de actividades realizadas;**

Se lleva un control de las actividades realizadas en un inventario que es elaborado por el Secretario Municipal.

#### **4.5. Actualización de inventarios físicos de la institución;**

Dentro del inventario físico se cuenta con los siguientes materiales:

##### **Despacho Municipal**

- 1 Teléfono de línea (79237111)
- 3 sillones para recepción
- 1 Pabellón de Guatemala
- 1 Pabellón del Municipio
- 1 Mueble para colocar reconocimientos
- 1 refrigerador
- 7 sillas de recepción
- 1 silla giratoria
- 1 escritorio de oficina
- 2 librerías de madera y vidrio

##### **Secretaría Municipal**

- 1 teléfono de línea
- 5 archivadores con gavetas
- 1 máquina de escribir para uso de distintas oficinas
- 1 televisor
- 1 percoladora
- 1 filtro
- 3 escritorios tipo ejecutivo
- 1 mesa para máquina de escribir
- 1 mueble para computadora
- 3 computadoras
- 1 impresora
- 2 butacas de madera
- 1 escudo de madera con el logo

### **Tesorería Municipal**

2 archivos  
1 escritorio ejecutivo  
4 computadoras  
4 impresoras  
1 mesa pequeña  
1 mesa grande  
4 sillas giratorias  
2 sillas plásticas para visitas  
1 butaca  
1 silla de madera  
1 caja fuerte  
1 teléfono  
1 escáner  
1 telefax

### **Oficina Municipal de Planificación**

6 computadoras  
8 escritorios  
2 impresoras  
1 fotocopidora  
1 guillotina  
3 sillas giratorias  
2 mesas de madera  
6 archivos con divisiones  
1 mesa y silla para dibujo  
6 sillas plásticas para visitas

### **Oficina de Asesoría Administrativa**

2 escritorios  
2 computadoras  
2 impresoras  
1 mueble para computadora  
4 sillas para atención al público  
3 sillas plásticas para visitas  
1 mueble de madera para colocar documentos  
1 mueble de metal para colocar documentos  
1 ventilador

### **Oficina Municipal de Protección a la Niñez y Adolescencia, Servicios Públicos y Oficina de Información y Divulgación.**

4 escritorios  
1 computadora  
1 impresora  
1 archivo de 3 divisiones  
3 sillas de metal  
2 sillas plásticas  
1 estante

### **Oficina Municipal de la Mujer**

1 computadora  
2 escritorios  
2 sillas giratorias  
2 sillas plásticas  
1 mesa de madera pequeña  
3 archivos  
1 impresora

## **Oficina del Juzgado de Asuntos Municipales**

1 computadora

1 escritorio

1 silla giratoria

1 impresora

## **Biblioteca Municipal**

10 estantes de metal color beige

10 sillas marca CECILIA

1 mesa de metal para conferencia color café

3 estantes de metal

2000 libros

### **4.6. Elaboración de expedientes administrativos;**

En la institución cada proyecto y actividad a realizar es requisito indispensable la elaboración de un expediente administrativo o documentos que detallan los procesos legales de ejecución tales como POA, Presupuestos, Diagnósticos institucionales, Perfiles de Proyectos, Ejecución de Proyectos, etc.

## **5. Supervisión:**

### **5.1. Mecanismo de supervisión;**

En la institución no existe un instrumento de supervisión que permita ejercer la función de manera objetiva. La forma de supervisar en la Municipalidad se basa en un informe de los jefes de área.

## **5.2. Periodicidad de supervisores;**

Las reuniones de jefes de área se realizan ordinariamente cada mes, en las cuales se aprovecha para rendir un informe del desempeño laboral de los departamentos.

## **5.3. Personal encargado de la supervisión;**

El alcalde y el consejo Municipal son los encargados de supervisar el desempeño laboral de los departamentos, así mismo realizan las correcciones que necesitan las distintas dependencias

## **5.4 Tipo de supervisión;**

La supervisión se realiza en forma lineal, en el cual cada jefe verifica que las personas bajo su mando realicen las actividades asignadas.

## **5.5 Instrumentos de Supervisión;**

Inexistencia instrumento que permita realizar una supervisión objetiva, basándose únicamente en la confianza en casa jefe de área.

**CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS  
SECTOR ADMINISTRATIVO**

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas.</b>	<b>Solución que requieren los problemas.</b>	<b>Alternativa posible para la solución</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desorden jerárquico.</li>   <li>➤ Inexistencia de supervisión objetiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dificultad en mantener la autoridad</li>   <li>➤ Desinterés de los jefes inmediatos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Establecer normas para el respeto jerárquico.</li>   <li>➤ Asignar personal de supervisión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Instruir sobre jerarquía al personal de la institución.</li>   <li>➤ Concientizar a los empleados para el logro de los objetivos laborales.</li> </ul>

## **VII SECTOR DE RELACIONES**

### **1. Institución- Usuarios**

#### **1.1 Forma de atención a los usuarios;**

La Municipalidad está organizada en distintos departamentos para coordinar la distribución de funciones para una adecuada atención a los usuarios, dicha organización se estructura de la siguiente forma: un auditor interno, un coordinador de la oficina Municipal de planificación, un Director de la Administración Financiera Integrada Municipal y Tesorero Municipal, un Encargado de Presupuesto y Contabilidad, una Receptora de Tesorería Municipal, una Oficina de Servicios Públicos, un Juez de Asuntos Municipales, un Secretario de Juzgado de Asuntos Municipales, una Coordinadora de la Oficina Municipal de la Mujer, un encargado de FONTANERO , un encargado de Mercado Municipal, un cobrador a domicilio de Servicios Públicos, un Encargado de Limpieza y Extracción Domiciliar de Basura, un Colaborador de la Oficina del Adulto Mayor, una Oficina Municipal de la Niñez y Adolescencia, un Encargado Municipal de Deportes, una Bibliotecaria, un Encargado del Rastro Municipal, un Encargado del Cementerio Municipal, un Guardián del Edificio Municipal, un Encargado de Recepción, un Encargado de Almacén, un Encargado de la Oficina del Adulto Mayor, seis Oficiales de secretaría, un Secretario Municipal.

#### **1.2 Intercambios deportivos;**

Realizan actividades deportivas en coordinación con otras instituciones y usuarios de los servicios públicos de la institución.

#### **1.3 Actividades Sociales;**

La institución participa en actividades sociales, como: Celebración del Día de la Madre, Día del Niño, Día de la Tercera Edad, Apoyo a ferias rurales y patronales del Municipio.

#### **1.4 Actividades Culturales;**

La Municipalidad participa activamente en actividades culturales como: Celebración de Año Nuevo Maya, Día de Tecún Umán y la Marimba, Traída del Agua Bendita a Esquipulas ( peregrinaje a pie), Celebración del Día de la

Cruz, Elección de Señorita San Luis, Inauración de Feria Patronal San Luis Rey de Francia, Elección de Flor del Campo, Coronación de la Hija del Pueblo y Flor del Pueblo, Colaboración en las actividades de feria de agricultores y ganaderos, elaboración y concurso de barriletes.

### **1.5 Actividades Académicas;**

Coordina con instituciones bancarias para realizar talleres de reciclaje, elaboración de manualidades, seminarios, conferencias y capacitaciones sobre diversos temas con los COCODES y comités de la localidad.

## **2. Institución con otras instituciones;**

### **2.1 Cooperación;**

Cooperar con Plan Internacional, SEGEPLAN, Cuerpo de Paz, en la información y coordinación de actividades de beneficio para la población, colabora y coordina actividades con el sector educación, salud, seguridad ciudadana y con asociaciones que funcionan en el Municipio.

### **2.2 Culturales;**

Organización y ejecución de actividades como: Celebración de día de Tecún Umán con el Comité Pro-cultural Poqomam Traída del Agua Bendita y celebración de día de la Cruz, con Cofradías de la comunidad, Celebración de Ceremonia Mayas con el Consejo de Guías Espirituales, Elección de Señorita San Luis con Comité Central de feria, coronación de la Hija del Pueblo con Comité Pro-cultural Poqomam, Coronación de la Flor del Pueblo con Comité Waqxaqib' Q'anil.

### **2.3 Sociales;**

Organización y ejecución de actividades como: Celebración del día del árbol, del Agua, del Sida, Contra la Discriminación Racial, la Tierra, del Niño, Día Internacional de la Mujer, del Medio Ambiente con Plan Internacional y el Cuerpo de Paz, celebración del día Internacional de la Educación Física, fiestas Cívicas, con Ministerios de Educación, realización de campeonatos de fútbol, con la Asofútbol Municipal.

### **3. Institución con la Comunidad;**

#### **3.1. Con agencias locales y nacionales;**

Coordina labores con las municipalidades del departamento de Jalapa, Gobernación Departamental, Fondo Nacional para la Paz, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto Nacional de Bosques, Contraloría General de Cuentas, Dirección Departamental de Educación Ministerio de Salud, Juzgado de Paz, Asociación Nacional de Municipalidades, Registro Nacional de Personas, Fraternidad de San Luis Jilotepeque sección Guatemala, Deorsa Consejo Municipal de Desarrollo.

#### **3.2 Asociaciones Locales;**

Colabora con las asociaciones del Municipio en diferentes actividades, entre las cuales se pueden mencionar: Asofútbol Municipal, Magisterio Sanluisense, comités de Desarrollo de los diferentes barrios, Comités Comunitarios de Desarrollo, Cofradías Alcohólicos Anónimos, Consejo de Principales Mayores y Menores, Radios Comunitarias, Comité de Vendedores Informales.

#### **3.3 Proyección;**

Por ser una Institución con persona Jurídica y con asignación presupuestaria para el desarrollo de la comunidad, Gestiona y Ejecuta Proyectos de Infraestructura, de Salubridad, Educativas, Sociales, Culturales, Deportivas, Religiosas, Vivienda, Organización vital, Desarrollo Agropecuario, Acondicionamiento Territorial, Ambientales y Proyectos de Desarrollo Sostenible.

**CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS  
SECTOR RELACIONES**

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>	<b>Alternativa posible para la solución</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Incomunicación con la facultad de humanidades .</li>   <li>➤ Desigualdad social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desinterés en mejorar las condiciones pedagógicas</li>   <li>➤ Desinterés por el desarrollo del área urbana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organizar comisiones estudiantiles para establecer enlaces entre la facultad y municipalidad.</li>   <li>➤ Priorizar necesidades de la comunidad urbana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inclusión del representante de la educación superior en asambleas comunitarias.</li>   <li>➤ Involucrar a COCODE en la gestión de proyectos.</li> </ul>

## **VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO LEGAL**

### **1. La filosofía de la institución.**

#### **1.1 Principios Filosóficos de la Institución.**

No cuanta con Principios Filosóficos plasmados en documentos de la Municipalidad, se sigue una Filosofía acorde a las bases del partido político que gobierna.

#### **1.2. Visión;**

Ser una Municipalidad líder reconocida por la eficiencia en la presentación de los servicios, la atención del personal capacitado, gestora del desarrollo orientada al fortalecimiento y reglamentación de los servicios municipales, impulsores de proyectos sociales y productivos que mejoran la calidad de vida de los habitantes, con organizaciones comunitarias comprometidas por el bien común para lograr el desarrollo integral de la población.

#### **1.3. Misión;**

Mantener la eficiencia y eficacia de la producción de bienes y servicios para mejorar la calidad de vida de la población e impulsar el desarrollo integral y sostenible en un ambiente de coordinación con todos los sectores, administrando con equidad y justicia los recursos disponibles.

### **2. Políticas de la Institución:**

La política general del gobierno municipal de San Luis Jilotepeque, Jalapa, para el período 2012-2016, contempla mejorar en especial la calidad de vida de sus habitantes, a través de programas como; Servicios Públicos Municipales, Educación, Salud y Asistencia Social, Desarrollo Humano Integral, Medio Ambiente, Desarrollo Urbano y Rural, además la Red Vital. Para que esto se concrete en realidad se tomará en cuenta los siguientes componentes:

- La buena administración del recurso económico, social y cultural del Municipio.
- Priorización de necesidades.
- Inversión Física.
- Participación de la sociedad civil.

## **2.1 Estrategias;**

No cuenta con una documentación donde se encuentran plasmadas las estrategias institucionales.

## **2.2 Objetivos;**

### **2.3 Objetivo general**

- ❖ Proporcionar por medio de la gestión administrativa técnica y Legal que realiza el Alcalde, funcionarios ejecutivos, medios e inferiores los servicios públicos municipales en condiciones de calidad, en eficiencia, eficacia, transparencia, equidad y oportunidad; como el establecimiento, planificación, reglamentación, de nuevos servicios públicos que sean necesarios.

### **2.4 Objetivos específicos.**

- ❖ Satisfacer y garantizar a las comunidades y sus habitantes la prestación de servicios públicos municipales y de calidad; se emprende la gestión priorizada de las necesidades con el objeto que se cumplan y satisfagan de acuerdo a lo solicitado y programado mediante análisis situacional.
  
- ❖ Priorizar de las mismas al ejecutar la inversión pública de todo el municipio, actividad que va de la mano a la capacidad financiera de la municipalidad.

- ❖ Proporcionar bienestar social al vecino, velando por la programación, control y evaluación de los mismos, así como la toma de decisiones sobre las modalidades institucionales, para su presentación, teniendo siempre en cuenta la preeminencia de los intereses públicos.

## 2.5 Metas

- **Servicios Públicos municipales:** Mejorar, construir y mantener servicios esenciales de calidad en el municipios tales como, Agua Potable, Sistema de Drenajes, Mercado, Recolección de Basura y otros servicios Públicos, que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- **Educación:** Apoyar y fortalecer los programas del Ministerio de Educación, ampliando su cobertura ya sea a través de la construcción de edificios Escolares o facilitando el Recurso Humano capacitado.
- **Salud y Asistencia Social:** Fortalecer los programas impulsados por el Ministerio de Salud, que contribuya a que la niñez, docencia, Juventud, mujeres, hombres y adulto mayor, gocen de los servicios básicos de salud que le permita tener un mejor futuro.
- **Desarrollo Humano Integral:** Impulsar proyectos sociales que promuevan el desarrollo y crecimiento integral de la familia como núcleo principal para el desarrollo del Municipio, de modo que todos estén aptos para contribuir al desarrollo comunitario de la población.
- **Medio Ambiente:** Contribuir con el sostenimiento de nuestro Ecosistema, para que no siga su proceso de destrucción, al grado que las fuentes de agua, el clima, el oxígeno, alteren o escaseen sus beneficios a la comunidad de San Luis Jilotepeque.

- **Desarrollo Urbano y Rural:** Fortalecer el proceso de desarrollo de infraestructura del Municipio y llevarla a un nivel que satisfaga la expectativa y necesidades de la población del área Urbana y Rural.
- **Red Vial:** Mejorar las condiciones de las vías de comunicación terrestre del Municipio, que permita el fácil acceso para la importación y exportación de productos para su comercialización y promover interrelación de comercio entre municipios que faciliten el desarrollo de los habitantes del Municipio.

### **3. Aspectos Legales:**

#### **3.1 Personería Jurídica;**

La base legal que da soporte a la Municipalidad de San Luis Jilotepeque, está fundamentada en la constitución Política de la República en el capítulo VII Régimen Municipal del Artículo 253 al 262, así mismo se especifican las funciones legales código Municipal Decreto Legislativo 12-2002.

En base al marco legal la Municipalidad fue creada por Decreto gubernativo No. 170, emitido el 24 de Noviembre del año 1873, durante la administración del general Justo Rufino Barrios.

#### **3.2 Marco Legal que abarca a la Institución;**

La institución rige sus funciones con lo emanada en la Constitución Política de la República, La Ley de Servicio Civil, el Manual de Clasificaciones presupuestarias, Ley de Contrataciones del Estad, Código de trabajo y como marco legal principal el Código Municipal.

#### **3.3 Reglamentos Internos;** Inexistencia de un reglamento Interno en la Municipalidad de San Luis Jilotepeque.

**CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS  
SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL**

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas.</b>	<b>Solución que requieren los problemas.</b>	<b>Alternativa posible para la solución</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Deficiencia en el cumplimiento de las políticas de la institución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insatisfacción en el manejo de los recursos que posee.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluar el plan de trabajo municipal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Priorizar necesidades de la población para un desarrollo integral.</li> </ul>

## I. SECTOR COMUNIDAD

### 1. ÁREA GEOGRÁFICA

#### 1.1. Localización

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa se encuentra a 3 kilómetros al sur oriente de la cabecera municipal: (San Luis Jilotepeque, Jalapa).

#### 1.2. Tamaño

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa tiene una extensión territorial aproximadamente de 1 kilómetro.

#### 1.3. Clima

El clima es cálido en los meses de marzo hasta agosto y frío durante los meses de octubre hasta febrero.

#### 1.4. Suelo

Sus tierras son fértiles y se cosecha el maíz y el frijol, principalmente aunque con sus tierras fértiles, también se cosechan hortalizas, como rábano, acelga, repollo, cilantro, banano, etc. el uso del suelo es para la agricultura y café.

#### 1.5. Principales Accidentes

En la comunidad del Pelillal, en su mayoría sobresalen pequeñas prolongaciones que forman algunos cerros y montañas entre ellos:

- El Cerro del chuctal.
- Los Cerros del Caballito

#### 1.6. Recursos Naturales

El Caserío Pelillal, cuenta con una considerable capacidad hidrográfica, pero actualmente no se aprovecha adecuadamente, debido a que la mayoría de los productores de la región carecen de sistemas de riego que les permita cosechar todo el año. Esto se debe a la falta de financiamiento, situación que les perjudica al mantener sus tierras inactivas los primeros cuatro meses del año, por lo que cultivan desde mayo hasta diciembre para aprovechar la temporada de invierno como sistema de riego natural.

La cantidad de nacimientos, pozas, y quebradas garantizan a la población del Municipio el abastecimiento del vital líquido, cuya utilización principal es la del consumo humano.

## **2. ÁREA HISTÓRICA**

La comunidad se encuentra a tres kilómetros del poblado de San Luis Jilotepeque, su nombre se deriva del Pelillo que significa "zacate ralo y tierno".

### **2.1. Primeros Pobladores**

Fueron pequeñas familias, provenientes de la Aldea El Durazno, municipio de San Pedro Pinula, Jalapa, formando una pequeña comunidad, la cual iniciaron a poblarla hace aproximadamente cincuenta y tres años por familias como doña Anacleta Agustín quien con su esposo se asentaron en este lugar.

### **2.2. Sucesos Históricos importantes**

Agua potable y alumbrado eléctrico en 1983

Proyecto del drenaje 2,010, de igual forma el pavimento central y la creación de la placita, en el período del Alcalde Carlos Pinto.

### **2.3. Personalidades presentes y pasadas**

#### **Presentes y Pasadas**

Entre las personalidades presentes y pasadas se puede mencionar orgullosamente a la señora Anacleta Perez quien se dio a conocer como Comadrona de la comunidad, El Señor Santiago Gregorio quien desempeñó el cargo de Presidente de la comunidad organizándose para poder tener un centro educativo.

### **2.4. Lugares de orgullo local**

La Escuela

Pelillal esta comunidad es conocido por ser una zona productora de bananos, naranjas y granos básicos.

Cuenta uno de los ancianos del lugar que desde hace años se empezó a

Conocer un cerro llamado El caballito, un campesino que la descubrió comentaba que debajo del cerro hay una cueva donde se encuentra plasmado la figura de un caballo sobre una roca. De allí nace el nombre El cerro del Caballito.

## **3. ÁREA POLÍTICA**

### **3.1. Gobierno Actual:**

#### **COCODE**

Presidente:	Oscar Arnoldo Gómez Nájera
Secretario(a):	Lidia Arieta Hernández y Hernández
Tesorero(a):	Francisca Pérez Ché
Vocal I:	Clementina Segura
Vocal II:	Sebastiana Nájera

### **3.2. Organización Administrativa**

No está sectorizados

### **3.3. Organizaciones Políticas**

Unión del Cambio Nacionalista UCN

Gran Alianza Nacional GANA

Unidad Nacional de la Esperanza UNE

Partido Patriota PP

Líder

### **3.4. Organizaciones Civiles Apolíticas**

Iglesia Católica

Iglesia Evangélica

## **4. ÁREA SOCIAL**

### **4.1. Ocupación de los Habitantes**

Agricultores

Comerciantes

Profesionales (Maestros, Enfermeros, Bachilleres)

Obreros

Pilotos de buses

Curanderos y Comadronas

Albañil

### **4.2. Producción y Distribución de Productos**

En la agricultura el maíz y el frijol, café, bananos y naranjas.

### **4.3. Agencias Educativas**

Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

#### **4.3.1. Colegios**

Inexistencia

#### **4.3.2. Institutos de Nivel Medio**

Inexistencia

#### **4.3.3. Academias Educativas**

Inexistencia de otras academias educativas, los alumnos se trasladan al municipio.

#### **4.3.4. Otras**

Inexistencia

#### **4.4. Área Social**

##### **4.4.1. Agencias Sociales de Salud y otros**

##### **4.4.2. Vivienda (Tipos)**

Adobe  
Block  
Teja  
Lámina

##### **4.4.3. Centros de Recreación**

Campo de futbol; esta es propiedad de la comunidad.

##### **4.4.4. Transporte**

Dos propietarios de microbuses Jumay (Jumay) que los conducen al municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa y al municipio de Ipala Chiquimula.

##### **4.4.5. Comunicaciones**

Internet  
Celulares TIGO, CLARO, MOVISTAR  
Cable, canales nacionales e internacionales  
Canal Local Sanluivisión e Ipalavisión

##### **4.4.6. Grupos Religiosos**

Católicos  
Evangélicos

##### **4.4.7. Clubes o Asociaciones**

Equipos de futbol masculino con su respectiva directiva.

##### **4.4.8. Composición Étnica**

Indígena en un 99% y 1% diferentes culturas.

## CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR COMUNIDAD

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b>	<b>SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS</b>	<b>ALTERNATIVA POSIBLE PARA LA SOLUCIÓN</b>
1. Inexistencia de información en el cuidado del recurso natural.	1. Desinterés en mejorar el ambiente dentro del centro educativo.	1. Elaborar un instructivo para la protección de los recursos naturales.	1. Desarrollar talleres de capacitación enfocadas a la importancia y cuidado de los recursos naturales.
2. Deterioro de la carretera.	2. Inexistencia de mantenimiento de la carretera.	2. Pavimentación de la carretera.	2. Gestionar para el mantenimiento de la carretera.

## II. SECTOR INSTITUCIÓN

### 1. Localización Geográfica:

#### 1.1. Ubicación (dirección)

Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

#### 1.2. Vías de acceso

Motocicletas, vehículos, mototaxi y peatones

### 2. Localización Administrativa

#### 2.1. Tipo de institución:

Estatal, MINEDUC

#### 2.2. Religión:

Se practica la católica y evangélica

#### 2.3. Área:

Rural

#### 2.4. Distrito

21-03-09

### 3. Historia de la Institución

#### 3.1. Origen

#### 3. Fundadores u organizadores

Los primeros pobladores de esta comunidad, para recibir una Educación, recibían sus clases en una Casa particular porque no había una Escuela y la recibían donde hoy vive doña Anacleta Agustin en una galera de madera provisional, para entonces los materiales Didácticos que utilizaban las personas era pizarras pequeñas, yeso y recibían sus clases en el suelo y otros buscaban piedras para sentarse. En septiembre del año 1998 se les notifica la aprobación de 2 Proyectos de edificios escolares 1er Proyecto de escuela

Provisional y el 2do. proyecto de Edificio Formal por FONAPAZ, lo cual tuvieron que elegir la segunda opción, debido a que no podían construir los dos edificios en el mismo terreno lo que los llevo a hacer un reintegro de Q9,300 lo cual estaba destinado para construir la escuela provisional. El centro educativo fue creado gracias a la iniciativa de un grupo padres de familia, y la profesora Aura luz Manuel Cruz, quienes en el año de 1997, se organizaron para gestionar la aprobación de dicho establecimiento para tal efecto, se formó el Comité Educativo (COEDUCA) A través del Programa de Autogestión Comunitaria que funciona en el lugar por once años. Conformado con padres de familia de la comunidad, la cual estuvo integrada por las siguientes personas.

Presidente:	Sr. Satiago Pérez Nájera
Vice-presidente:	Sr. Edvin Adolfo Ventura Pérez
Secretario:	Sr. Julio Cesar Gregorio
Tesorera:	Sr. Julian Gómez
Vocal I:	Sr. Francisco Hernández
Vocal II:	Sr. Fermín Nájera
Vocal III:	Sar. Austraberta de la Cruz Nájera

En noviembre del año 2,003 la profesora Aura Luz Manuel Cruz, presenta su renuncia de contrato ante la comunidad, debido a que en el departamento de Jalapa lugar de origen fue beneficiada con una plaza presupuestada, aceptando su renuncia dejando el contrato vacante la comunidad se vio obligada a contratar para el nuevo año a otra maestra o maestro. En enero dell año 2004 fue presentada ante la comunidad la profesora Lubia Elizabeth Aquino Manuel la cual fue aceptada y contratada para ese nuevo año, trabajando como contrato duro 5 años, fue en el año 2009 cuando se les informo que los contratos de PRONADE seran beneficiados con una plaza presupuestada, el 2 de enero de ese mismo año el centro educativo paso a

formar parte del Ministerio de Educación. en la actualidad es directora del establecimiento la profesora Lubia Elizabeth Aquino Manuel desde el año 2009.

### **3.1. Sucesos o épocas especiales**

1999 pavimentación de la comunidad, creación de drenajes, servicio de agua potable

## **4. Edificio**

### **4.1. Área Construida**

En un 60% construcciones de cocina, dirección aulas y servicio sanitario.

### **4.2. Área Descubierta**

Un 75% un corredor pequeño.

### **4.3. Estado de Conservación**

Solo un 50% ya que hay dos aulas en mal estado

### **5.4. Locales Disponibles**

Ninguno

### **4.5. Condiciones y usos**

Un 50% ya que existe deterioro 2 aulas por antigüedad y no hay seguridad de las instalaciones

## **5. Ambientes y Equipamiento**

### **5.1. Oficinas**

Inexistencia

### **5.2. Cocina**

Existe con su espacio adecuado y una pileta

### **5.3 Comedor**

Inexistencia

**5.4. Servicios Sanitarios**

Posee dos servicios sanitarios

**5.5. Biblioteca**

Si, aunque no está de forma ordenada

**5.6. Bodegas**

Una para mobiliario y equipo y también para papelería y mobiliario reducido

**5.7. Salón Multiusos**

Inexistencia de salón de usos multiusos

**5.8. Salón de Proyecciones**

Inexistencia de Salón de Proyecciones

**5.9. Talleres**

Inexistencia de talleres

**5.10. Canchas**

Inexistencia de canchas por el espacio reducido

**5.11. Centro de producciones o reproducciones**

Inexistencia

## CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR INSTITUCION

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS	ALTERNATIVA POSIBLE PARA LA SOLUCIÓN
<p>1. Deficiente número de aulas.</p> <p>2. Inexistencia de circulación en el centro escolar.</p> <p>3. Inexistencia de la documentación para información general de la comunidad.</p> <p>4. Inexistencia de documentos históricos del establecimiento</p>	<p>1. Demanda de estudiantes.</p> <p>2. Inexistencia en el recurso económico.</p> <p>3. Desconocimiento por parte de los estudiantes a cerca de los fundadores de la comunidad.</p> <p>4. Desinterés y falta de organización</p>	<p>1. Construcción de aulas.</p> <p>2. Creación de un muro perimetral.</p> <p>3. Redactar documento conteniendo información importante sobre la comunidad.</p> <p>4. Elaborar un documento con la poca información que se maneja</p>	<p>1. Gestionar con otras instituciones que contribuyan al desarrollo de la educación.</p> <p>2. Gestionar con otras instituciones que contribuyan al desarrollo de la educación.</p> <p>3. Proporcionar a los estudiantes información sobre la comunidad.</p> <p>4. Recabar información con la cuenta el centro educativo y darlo a conocer.</p>

### **III. SECTOR FINANZAS**

#### **1. Fuentes de Financiamiento**

##### **1.1. Presupuesto de la Nación**

Por ser una entidad educativa oficial la institución recibe una asignación del MINEDUC posteriormente de haber elaborado una programación de los gastos, misma que es presentada a la UPAF, en la dirección departamental de educación.

##### **1.2. Iniciativa Privada**

No

##### **1.3. Cooperativa**

No

##### **1.4. Venta de Productos y Servicios**

No

##### **1.5. Rentas**

No

##### **1.6. Donaciones**

No

#### **2. Costos**

##### **2.1. Salarios**

Por medio del MINEDUC

##### **2.2. Materiales y Suministros**

Con el programa de gratuidad del Ministerio de Educación. La institución recibe una cantidad para cubrir los gastos de materiales y suministros de acuerdo a cantidad de alumnos.

##### **2.3. Servicios Profesionales**

Docentes con cargos de Director Profesor Titulado

## **2.4. Reparaciones y Construcciones**

Solo cuando hay aporte económico por el Ministerio de Educación

## **2.5. Mantenimiento**

Insistencia de mantenimiento

## **2.6. Servicios Generales**

Se cuenta con luz, agua,

## **3. Control de Finanzas**

### **3.1. Estado de cuentas**

Por medio del Consejo Educativo, integrado por padres de familia

### **3.2. Disponibilidad de Fondos**

Solo cuando se reciben fondos por lo diferentes programas, tomando en cuenta que solo se consumen los rubros que se le indiquen

### **3.3. Auditoría interna y externa**

Por la Dirección Departamental de Guatemala /Finanzas su oficina

### **3.4. Manejo de libros contables**

Libro de caja, libro de banco, inventario, libro de almacén y cuentas corrientes

### **3.5. Otros controles**

Libro de actas, oficios, conocimientos, visitas, de registro y monitoreo, Archivo de cuadros de Fin de ciclo escolar, archivo de inventario de cada centro educativo y Manuel del Director

## CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR FINANZAS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS	ALTERNATIVA POSIBLE PARA LA SOLUCIÓN
1. Deficiencia en la reparación y construcción escolar.	1. Deficiente asignación al presupuesto.	1. Gestión para el mantenimiento de las instalaciones escolares.	1. Buscar financiamiento con otras entidades.
2. Desorganización de documentos financieros.	2. Dificultad en el recurso económico.	2. Contratar una secretaria.	2. Solicitar apoyo con instituciones que contribuyan a la educación.
3. Inexistencia de personal para el trabajo administrativo.	3. Insuficiente espacio físico dentro de la infraestructura.	3. Adquirir un espacio físico amplio y brindar la atención correcta al público y comunidad educativa.	3. Implementar mobiliario y equipo para el uso de documentos financieros.
4. Escasos recursos económicos.	4. Insuficiente apoyo económico para la institución.	4. Organizar programas de apoyo encargados de supervisar y velar por el bienestar de los establecimientos	4. Gestionar con otras instituciones que contribuyan al desarrollo de la educación.

## **IV SECTOR RECURSOS HUMANOS**

### **1. PERSONAL OPERATIVO**

Inexistencia de ese tipo de personal.

### **2. PERSONAL ADMINISTRATIVO**

#### **2.1. Total de laborantes**

- 5 docentes laborando

#### **2.2. Total de laborantes fijos o interinos**

- 2 laborantes fijos

#### **2.3 Antigüedad del personal**

- 1 docente con más de 11 años laborando

#### **2.4. Tipos de laborantes (profesional, técnico)**

- Docentes con el Cargo de Director Profesor Titulado

#### **2.5 Asistencia del personal**

- Adecuado con regularidad y puntualidad

#### **2.6 Residencia del personal**

- Cabecera municipal

#### **2.7 Horarios**

- El horario de labores del personal es de 7:30 a 12: 30 horas

### **3. USUARIOS**

#### **3.1. Cantidad de usuarios**

- 52 Estudiantes

#### **3.2. Comportamiento anual de usuarios**

- Desde el año 2009 ha disminuido la comunidad educativa

### 3.3. Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia

- **Sexo:** 30 niñas y 22 niños
- **Edad:** En su mayoría de siete a once años
- **Procedencia:** Área Rural

### 3.4. Procedencia

### 3.5. Situación socioeconómica

- En un 60 % resuelve su economía con las remesas de familiares en países extranjeros.

## CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR RECURSOS HUMANOS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS	ALTERNATIVA POSIBLE PARA LA SOLUCIÓN
1. Inexistencia de material de apoyo didáctico.	1. Dificultad en el recurso económico.	1. Gestionar material didáctico.	1. Solicitar material con otras instituciones.
2. Inexistencia de personal operativo seguridad.	2. Inexistencia de recursos económicos.	2. Contratar personal operativo.	2. Incrementar el presupuesto.

## **V. SECTOR CURRICULUM**

### **1. Plan de Estudios y Servicios**

#### **1.1. Nivel Que Atiende**

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea Montaña, municipio de San Luis Jilotepeque, Departamento de Jalapa atiende todos los grados y niveles, sectores y modalidades educativos.

#### **1.2. Áreas que cubre**

Administrativa, social, cultural, salud, educación, deportes,

#### **1.3. Programas especiales**

Inexistencia de programas especiales

#### **1.4. Actividades cocurriculares**

Solo cuando se les indica de las máximas autoridades

#### **1.5. Curriculum oculto**

Actividades promovidas por el Ministerio de Educación.

#### **1.6. Tipos de acciones que realiza**

Humanitarias, Culturales, Sociales, Educativas, Salubridad, deportivas.

#### **1.7. Tipos de servicios**

Públicos

#### **1.8. Procesos productivos**

Son realizados por medio de necesidades educativas, y de toda índole.

## **2. Horario Institucional**

### **2.1. Tipo de Horario**

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea Montaña, municipio de San Luis Jilotepeque, Departamento de Jalapa funciona de lunes a viernes de 7:30 a 12:30 horas, dicho establecimiento funciona en plan diario con treinta minutos de receso.

### **2.2. Manera de Elaborar el Horario**

Horas establecidas por el MINEDUC.

### **2.3. Horario de Atención para los Usuarios**

El horario para los usuarios de lunes a viernes de 7:30 a 12:30 horas.

### **2.4. Horas Dedicadas a las actividades especiales**

Una hora diaria o 5 cada semana

### **2.5. Tipo de Jornada**

Matutina

## **3. Material Didáctico**

Los docentes que laboran en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa utilizan cuaderno de trabajo, rotafolios, rincones de aprendizaje y letrado de aulas.

### **3.1. Número de docentes que confeccionan su material didáctico**

Todos los docentes

### **3.2. Número de docentes que utilizan su material**

Todos los docentes

### **3.3. Tipos de textos que se utilizan**

En su mayoría libros de textos proporcionados por el Ministerio de Educación.

### **3.4. Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico.**

En cada una de sus clases con un 95 % de participación.

### **3.5. Materiales Utilizados**

Cuaderno de trabajo, rota folios, rincones de aprendizaje, letrado de aulas.

### **3.6. Fuentes de obtención de las materias**

Recursos propios del docente y aportaciones de las en base al CNB.

## **4. Métodos y Técnicas / Procedimientos**

Los métodos y técnicas utilizadas por los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, son variables, por iniciativa propia según su planificación.

### **4.1. Metodología utilizada por los docentes, criterios para agrupar a los alumnos.**

Iniciativa propia según su planificación

### **4.2. Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos**

Poca frecuencia, prácticamente una al mes

### **4.3. Tipos de Tecnología utilizada**

Se realizan la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

### **4.4. Planeamiento**

Calendarización anual y semestral.

#### **4.1. Capacitación**

Cuando son convocados por el Ministerio de Educación o Asamblea General

#### **4.2. Inscripciones o Membresía**

Bajo la normativa del MINEDUC.

#### **4.3. Ejecuciones de diversa finalidad**

No se realizan

#### **4.4. Convocatoria**

Son programadas por el MINEDUC y Solo cuando son emitidas por el MINEDUC: a nivel del municipio.

#### **4.5. Selección**

Cuando tienen el puntaje necesario para convertirse en un 011

#### **4.6. Contratación e inducción de personal**

Por normas del MINEDUC

### **5. Evaluación**

#### **5.1. Criterios utilizados para evaluar en general.**

Por medio de visitas programadas en el año y listas de cotejo, rubricas

#### **5.2. Tipos de evaluaciones**

Se realiza la diagnóstica, formativa y sumativa

#### **5.3. Características de los criterios de evaluación**

El aprendizaje comprensivo y exacto del alumno

#### **5.4. Controles de calidad**

Por medio de listas de cotejo. Al final de productos que se obtienen

## CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR CURRICULUM

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b>	<b>SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS</b>	<b>ALTERNATIVA POSIBLE PARA LA SOLUCIÓN</b>
<p>1. Inexistencia de apoyo para los alumnos con discapacidades especiales.</p> <p>2. Inexistencia de material para oficina.</p>	<p>1. Desinterés de las autoridades educativas en contribuir al desarrollo de la educación especial.</p> <p>2. Dificultad en el recurso económico.</p>	<p>1. Programar con urgencia las necesidades que se tienen en los establecimientos.</p> <p>2. Organizar que beneficien económicament e al centro educativo.</p>	<p>1. Crear convenios para un beneficio común.</p> <p>2. Incrementar el presupuesto.</p>

## **VI SECTOR ADMINISTRATIVO**

### **1. Planeamiento**

#### **1.1. Tipos de planes**

Corto, largo y mediano plazo

#### **1.2. Elementos de los planes**

Competencias, Contenidos (actitudinales, procedimentales y declarativos) evidencia de logro, actividades, recursos, evaluación

#### **1.3. Forma de implementar los planes**

Diario, por bloque, anual

#### **1.4. Base de los planes**

CNB; ODEC, guías, dosificaciones curriculares

#### **1.5. Planes de contingencia**

Existen en las escuelas ante los desastres naturales

### **2. Organización**

#### **2.1. Niveles jerárquicos de organización**

#### **2.2. Funciones**

Contribuir a las mejoras educativas

#### **2.3. Régimen de trabajo**

Justo y adecuado

#### **2.4. Existencia de manuales de procedimientos**

No existen

### **3. Coordinación**

#### **3.1. Existencia o no de informativos internos**

**3.2. Existencia o no de carteleras**

**3.3. Formulario para las comunicaciones escritas**

**3.4. Tipos de comunicación**

Verbal, escrita, y visual

**3.5. Periodicidad de reuniones técnicas de personal**

Si, para la revisión de trabajo

-reuniones ordinarias y extraordinarias el caso lo amerita

**3.6. Reuniones de reprogramación**

No existen.

**4. Control**

**4.1. Normas de Control**

Si

**4.2. Registro de Asistencia**

Si

**4.3. Evaluación del personal**

Si, por medio de Hojas de servicio

**4.4. Inventario de Actividades realizadas**

Si

**4.5. Actualización de inventarios físicos de la institución**

Si

**4.6. Elaboración de expedientes administrativos**

Si

## **5. Supervisión**

### **5.1. Mecanismo de supervisión**

Por medio de visitas a los centros educativos, por medio de una lista de cotejo

### **5.2. Periodicidad de supervisiones**

Dos veces en forma anual

### **5.3. Personal encargado de la supervisión**

Personal administrativo de la Supervisión Educativa

### **5.4. Tipo de supervisión**

Técnico- administrativo

### **5.5. Instrumentos de supervisión**

Fichas de evaluación y rubrica

## CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR ADMINISTRATIVO

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b>	<b>SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS</b>	<b>ALTERNATIVA POSIBLE PARA LA SOLUCIÓN</b>
1. Inexistencia de manual de funciones.	1. Desinterés y falta de organización.	1. Elaborar un manual de funciones.	1. Informar y tener frecuentemente reuniones para que estén enterados de los asuntos del centro educativo.
2. Inexistencia de textos de apoyo a los docentes.	2. Desinterés en mejorar la educación.	2. Solicitar textos de apoyo.	2. Gestionar con otras instituciones que contribuyen al desarrollo de la educación.

## **VII. SECTOR DE RELACIONES**

### **1. Institución – Usuarios**

#### **1.1. Forma de atención a los usuarios**

De forma personal, vía telefónica y por escrito

#### **1.2. Intercambios deportivos**

No se realizan

#### **1.3. Actividades Sociales**

Solo cuando son determinadas por el Ministerio de educación

#### **1.4. Actividades Culturales**

Conocimiento de la cultura, actividades como exposiciones y concursos

#### **1.5. Actividades Académicas**

No se realizan

### **2. Institución con otras instituciones**

#### **2.1. Cooperación, Culturales, Sociales**

Con la municipalidad, instituciones educativa y no gubernamentales

### **3. Institución con la Comunidad**

#### **3.1. Con agencias locales y nacionales**

No se realizan

#### **3.2. Asociaciones locales**

No se realizan

#### **3.3. Proyección, extensión**

No se realizan

## CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR RELACIONES

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b>	<b>SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS</b>	<b>ALTERNATIVA POSIBLE PARA LA SOLUCIÓN</b>
<p>1. Inexistencia de supervisión al establecimiento por autoridades educativas.</p> <p>2. Insatisfacción de la aplicación del reglamento interno.</p>	<p>1. Desinterés de los jefes inmediatos superiores.</p> <p>2. Inexistencia de guía para la convivencia de la comunidad escolar.</p>	<p>1. Asignar personal de supervisión.</p> <p>2. Proporcionar a principios de cada año el reglamento interno a cada estudiante para que esté informado de sus deberes y derechos.</p>	<p>1. Calendarizar actividades e invitar a los supervisores al centro educativo.</p> <p>2. Informar a los estudiantes sobre normas y reglas de la institución.</p>

## **VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO LEGAL**

### **1. Filosofía de la Institución**

#### **1.1. Principios Filosóficos de la Institución**

Dar educación de calidad

#### **1.2. 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.

#### **1.3. Misión**

Este componente describe los aspectos relevantes de la acción educativa, con énfasis en el desarrollo de competencias indispensables en el 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 cívicas, 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.

### **2. Políticas de la Institución**

#### **2.1. Políticas Institucionales**

Mejorar las condiciones sociales y económicas de la población, estimulando en los educandos su propia superación.

#### **2.2. Estrategias**

Promover la eficiencia en los bienes y servicios que preste el Ministerio de Educación.

Realizar acciones de asesoría, orientación, seguimiento, coordinación del proceso de enseñanza.

### **2.3. Objetivos**

- Facilitar a la comunidad el acceso a la educación
- Contribuir al mejoramiento formativo e informativo de la población
- Fomentar e incrementar la participación directa de las municipalidades padres de familia, en los programas de desarrollo educativo de la comunidad.

### **2.4. Metas**

- Tener la capacidad de solucionar problemas sociales y comunes. Tener interés en su investigación científica en la formación al respeto de su cultura.
- Contribuir a la educación de la comunidad con un 100%

## **3. Aspectos Legales**

### **3.1.1. Personería Jurídica**

Inexistencia de personería jurídica

### **3.1.2. Marco Legal que abarca a la Institución**

Legislación Educativa, Leyes Educativas  
Constitución Política de la República de Guatemala  
Ley de Educación Nacional Decreto Legislativo No. 12-91  
Manual del Director

### **3.1.3. Reglamentos internos**

No se cuenta con el Reglamento Interno

**CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR FILOSOFICO, POLITICO  
LEGAL**

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR</b>	<b>FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS</b>	<b>SOLUCIÓN QUE REQUIERE LOS PROBLEMAS</b>	<b>ALTERNATIVA POSIBLE PARA LA SOLUCIÓN</b>
1. Insatisfacción de la aplicación del reglamento interno.	1. Inexistencia de guía para la convivencia de la comunidad escolar.	1. Proporcionar a principios de cada año el reglamento interno a cada estudiante para que esté informado de sus deberes y derechos.	1. Informar a los estudiantes sobre normas y reglas de la institución.
2. Inexistencia del reglamento interno.	2. Desconocimiento sobre el reglamento interno.	2. Proporcionar a principio de año un reglamento interno a cada estudiante.	2. Informar a los estudiantes sobre sus deberes y derechos.

ANEXOS



Asociación Civil no Lucrativa para el Desarrollo  
**"CUSTODIOS DEL BOSQUE"**

San Luis Jilotepeque, Jalapa, Guatemala, C.A.

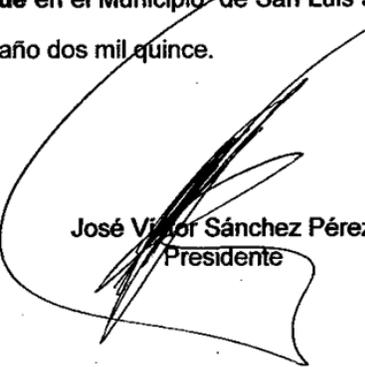


El Infrascrito Presidente y Representante Legal de la **Asociación Civil no Lucrativa Para el Desarrollo Custodios del Bosque** San Luis Jilotepeque, del Departamento de Jalapa;

**HACE CONSTAR:**

Que, **Lucia del Carmen Aquino Felipe, Reina Beatriz Marcos López, Glenda Eleoina Matías Felipe, Carlos Isaac Felipe Damián;** todos y todas alumnos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizaron su proyecto de reforestación en el lugar denominado El Pinal, con la coordinación de esta Asociación, por lo que da su consentimiento para que puedan proceder con los trámites correspondientes a donde corresponda.-----

Y, para los usos legales, se extiende, firma y sella la presente en una hoja de papel con membrete de la **Asociación Civil no Lucrativa para el Desarrollo Custodios del Bosque** en el Municipio de San Luis Jilotepeque a los treinta días del mes de mayo del año dos mil quince.

  
José Víctor Sánchez Pérez  
Presidente

---

---

**Protegiendo, Conservando, Rescatando Nuestra Flora y Fauna**  
Barrio San Sebastián, San Luis Jilotepeque, Jalapa; email: [custodios.bosque@gmail.com](mailto:custodios.bosque@gmail.com)

LA INFRASCRIPTA DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERÍO EL PELILLAL, ALDEA LA MONTAÑA, MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE JALAPA. **CERTIFICA** LA SIGUIENTE ACTA No. CERO OCHO GUION DOS MIL DIECISEIS, DE FOLIOS No. NOVENTA Y OCHO Y NOVENTA Y NUEVE SEGÚN LIBRO No. 1. EN EL CASERÍO EL PELILLAL, ALDEA LA MONTAÑA, SAN LUIS JILOTEPEQUE, JALAPA LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

Acta No. 08-2016

En el Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa siendo las nueve horas del día viernes veintidós de mayo del año dos mil dieciséis, los presentes Luvia Elizabeth Aquino Manuel y la PEM y Técnico en Administración Educativa Reina Beatriz Marcos López, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Jalapa, reunidos en la dirección que ocupa la Escuela Oficial Rural Mixta, de esta comunidad, hace constar lo siguiente: **PRIMERO:** La profesora Luvia Elizabeth Aquino Manuel da la bienvenida a la estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, agradeciendo el proceso de realización del proyecto realizado en este establecimiento educativo como requisito previo a optar al título de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa. **SEGUNDO:** La PEM Reina Beatriz Marcos López hace entrega de ocho Módulos con el nombre de “Módulo de Enseñanza para la Utilización de los Recursos Naturales, dirigido a estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío El Pelillal, Aldea La Montaña, municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa”, como culminación del proyecto del cuidado de los recursos naturales, realizado con los alumnos de cuarto primaria de este establecimiento, la directora recibe los Módulos y los proporciona a los docentes y estudiantes del establecimiento. **TERCERO:** No habiendo más que hacer constar se da por finalizada la presente, en el mismo lugar y fecha, siendo las diez horas con treinta minutos. Firmamos los que en ella intervenimos.

**Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga EXTIENDO LA PRESENTE EN EL CASERÍO EL PELILLAL, ALDEA LA MONTAÑA, DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE DEPARTAMENTO DE JALAPA, CON FECHA VEINTIDÓS DE MAYO DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.**

f) \_\_\_\_\_

Profa. Lubia Elizabeth Aquino Manuel

Directora