

Lucía Maribel Yaque Felipe

Guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

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



Facultad de Humanidades  
Departamento de pedagogía

Guatemala, agosto de 2016

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

Guatemala, agosto de 2016

## ÍNDICE

Introducción

### **CAPÍTULO I**

#### **1. DIAGNÓSTICO**

1.1. Datos generales de la institución patrocinante	
1.1.1 Nombre de la institución	2
1.1.2 Tipo de institución	
1.1.3 Ubicación geográfica	
1.1.4 Visión	
1.1.5 Misión	2
1.1.6 Políticas institucionales	3
1.1.7 Objetivos	3
1.1.8 Metas de la institución	5
1.1.9 Estructura organizacional	6
1.1.10 Recursos Humanos	11
1.3 Lista de carencias	13
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	13
1.5 Datos de la institución beneficiada	13
1.5.1 Nombre de la Institución beneficiada	14
1.5.2 Tipo de Institución	14
1.5.3 Ubicación geográfica	14
1.5.4 Visión	14
1.5.5 Misión	
1.5.6 Políticas institucionales	
1.5.7 Objetivos	
1.5.8 Metas	
1.5.9 Estructura organizacional	
1.5.10 Recursos	
1.5.10.1 Humanos	

1.5.10.2 Materiales	
1.5.10.3 Financieros	13
1.6 Lista de carencias	
1.7 Cuadro de análisis de problemas	15
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	17
1.9 Problema seleccionado	18
1.10 Solución propuesta como viable y factible	
<b>CAPITULO II</b>	
<b>2. Fundamentación teórica</b>	23
<b>CAPÍTULO III</b>	46
<b>3. PERFIL DEL PROYECTO</b>	19
3.1 Aspectos generales del proyecto	
3.1.1 Nombre del proyecto	
3.1.2 Problema	
3.1.3 Localización	
3.1.4 Unidad ejecutora	
3.1.5 Tipo de proyecto	
3.2 Descripción del proyecto	20
3.3 Justificación	21
3.4 Objetivos del proyecto	
3.5 Metas del proyecto	22
3.6 Beneficiarios	23
3.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	
3.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	25
3.9 Recursos	
<b>CAPÍTULO IV</b>	54
<b>4. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>	27
4.1 Actividades y resultados	29
4.2 Productos, logros	30
4.3 Guía aporte pedagógico	

<b>CAPÍTULO V</b>	124
<b>5. PROCESOS DE EVALUACIÓN</b>	124
5.1 Evaluación del diagnóstico	124
5.2 Evaluación del perfil	124
5.3 Evaluación de la ejecución	124
5.4 Evaluación final del proyecto	
	125
Conclusiones	126
Recomendaciones	127
Bibliografía	128
Apéndice	129
Anexos	214

## INTRODUCCIÓN

El informe del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, posee información del proyecto Guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto de Educación Básica INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa. Se complementó con un área de terreno para la plantación de 600 árboles de *Pinus oocarpa*.

Se aplicaron técnicas de observación, entrevista, listas de cotejo y análisis contextual e Institucional en el cual permitieron una investigación profunda y verídica de la situación social, administrativa y ambiental que domina en la comunidad.

El Ejercicio Profesional Supervisado, en la realización del informe contiene cinco capítulos los cuales se detallan a continuación:

**Capítulo I Diagnóstico institucional:** se presentan los datos de la institución patrocinante y patrocinada, conociendo la investigación por medio de la aplicación de técnicas investigación como: La observación, entrevista, lista de cotejo y análisis contextual, dando como resultado una lista de problemas y factores que los producen y las posibles soluciones. Debido a la priorización se llegó al consenso que problema priorizado era la deficiencia en educación ambiental de los docentes y alumnos con lo que se relaciona el medio ambiente.

**Capítulo II Fundamentación teórica:** se compiló información de los temas concernientes a los factores que se enfocan al medio ambiente, priorizando los mismos a la educación ambiental para contribuir a la ejecución del proyecto guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local.

**Capítulo III perfil del proyecto:** donde se describen de manera detallada en que consiste el macro proyecto la plantación de árboles en el área comunal "El Pinal".

El micro proyecto se enfoca en una guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa, con el fin de incentivar a los estudiantes a combatir la deforestación. Además, en el perfil se trazan objetivos y metas por alcanzar que justifican la ejecución del proyecto.

**Capítulo IV Ejecución del proyecto:** permitió que las actividades programadas en la etapa del perfil fueran producto de logros, mediante en el cual sobresalió el aporte pedagógico que se denomina guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa. Así mismo con el aporte ambiental de la plantación de seiscientos árboles del área comunal “El pinal”, ubicada en San Luis Jilotepeque, se recibió ayuda de institución municipal en transporte y compra de arbolitos.

**Capítulo V Evaluación:** Se realizó la evaluación de cada etapa desarrollada según las necesidades del proyecto, obteniendo como productos y logros la entrega de guías para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, al centro educativo.

El presente informe finalmente se complementa con el apéndice y anexo como parte fundamental de la información que perfecciona el Informe del Ejercicio Profesional Supervisado.

# **CAPÍTULO I**

## **DIAGNÓSTICO INTITUCIONAL**

### **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.

### **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
- Mejoramiento de los establecimientos educativos en apoyo a la educación.
- Supervisar, planificar y mantener las obras municipales.
- Promover la participación de la mujer.
- Promover la participación de la niñez y adolescencia.
- La buena administración del recurso económico, social y cultural del Municipio.
- Priorización de necesidades.
- Inversión Física
- Participación de la sociedad civil.
- Apoyar a la educación a través de becas para niños y jóvenes de escasos recursos económicos.

([www.munisanluisjilotepeque.gob.gt](http://www.munisanluisjilotepeque.gob.gt))

### **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. (memoria de labores 2013, municipalidad de San Luis Jilotepeque).

#### **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. . (Oficina Municipal de Planificación OMP)

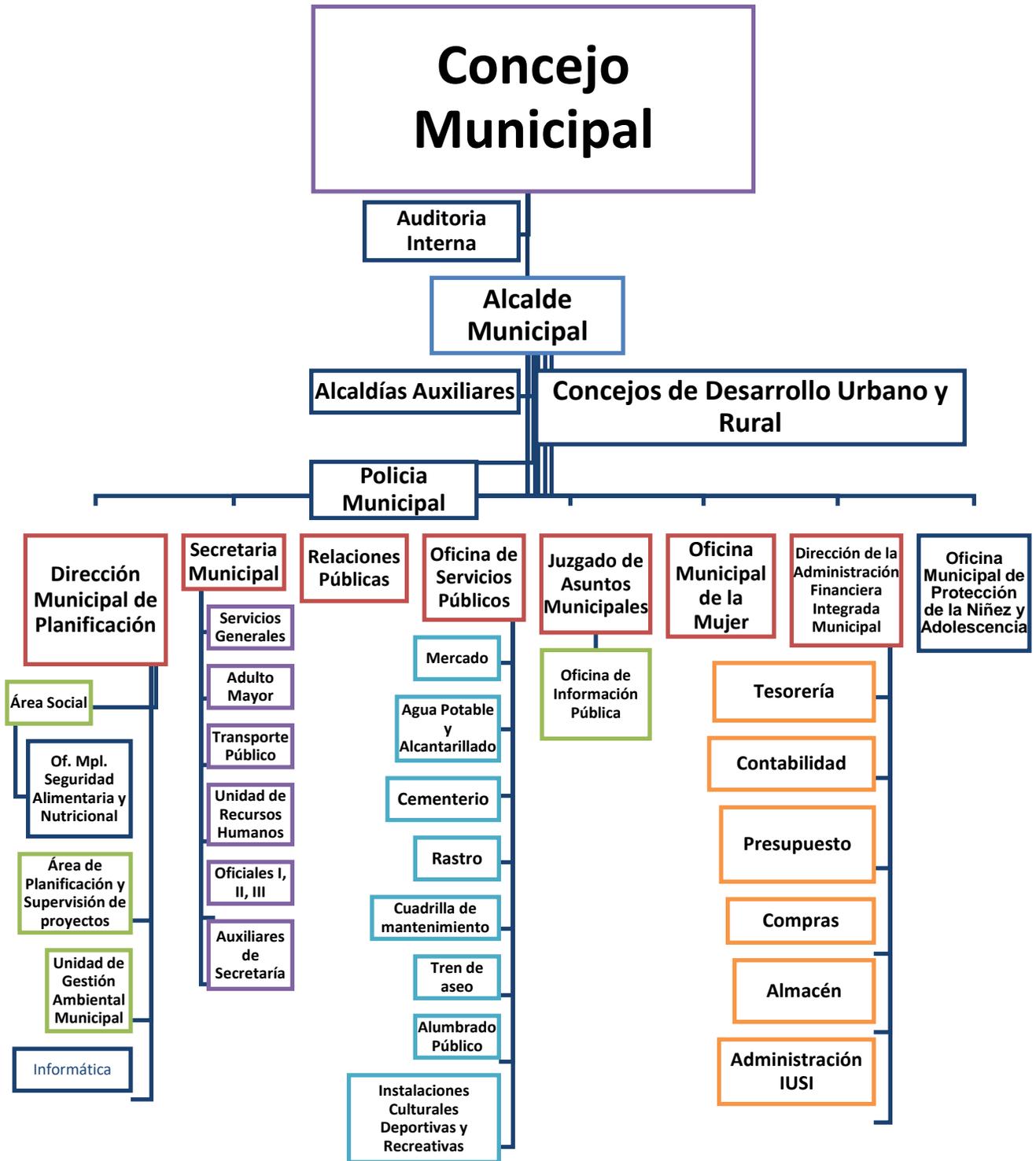
### **1.1.8 Metas**

- **Cumplir con un plan operativo anual según código municipal acuerdo 12-2002.**
- **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.
- **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.

1.1.9 Estructura organizacional:

ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN LUIS  
JILOTEPEQUE



FUENTE Memoria de labores 2013 municipalidad de San Luis Jilotepeque.

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

#### 1.1.10.1 Humanos

<b>8</b>	<b>Integrantes de corporación municipal</b>
<b>1</b>	Alcalde
<b>29</b>	Personas que laboran en oficinas (secretarias, Contador, Asesores, Auditores y Usuarios).
<b>56</b>	Trabajadores de campo (conserje, guardianes, PMT, mensajeros)
	COCODES
<b>3</b>	Secretarias

#### 1.1.10.2 Materiales

<b>DESPACHO ALCALDE MUNICIPAL</b>	
	<b>Teléfono de línea (79237111)</b>
	<b>3 sillones para recepción</b>
	<b>1 bandera de Guatemala</b>
	<b>1 bandera del Municipio</b>
	<b>1 Mueble para colocar reconocimientos</b>
	<b>1 Refrigerador</b>
	<b>7 sillas de recepción</b>
	<b>1 Silla giratoria</b>
	<b>1 Escritorio de oficina</b>
	<b>2 Libreras de madera y vidrio</b>

## 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
- 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 Escritorios ejecutivos
- 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 de línea.
- 1 Escáner
- 1 Telefax

## **OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN**

**6 Computadoras**  
**8 Escritorios**  
**2 Impresoras**  
**1 Fotocopiadora**  
**1 Guillotina**  
**3 Sillas giratorias**  
**2 Mesas de Madera**  
**5 Archivos con divisiones**  
**1 Mesa y silla para dibujo**  
**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**  
**2 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 Impresor**

**BIBLIOTECA MUNICIPAL**

**10 estantes de metal**  
**3 estantes de madera**  
**10 Sillas de metal**  
**1 Mesa para conferencia 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. 22,501,300.00** distribuidos de la manera siguiente:

No.	DESCRIPCIÓN	INGRESOS
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>

FUENTE: Memoria de labores 2014 municipalidad de San Luis Jilotepeque.

## 1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico

- **Guía de Análisis Contextual e Institucional o Guía de Sectores:** permite corroborar la observación con base al plan operativo municipal y la memoria de labores, permitiendo identificar los problemas presentados a la municipalidad por parte de las instituciones y sectores de la sociedad.
- **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.
- **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

## 1.3 Lista de carencias

- 1 Inexistencia de políticas destinadas al cuidado del medio ambiente.
- 2 Carencia de áreas reforestadas en el municipio.
- 3 Inexistencia de planta de tratamiento de aguas negras.
- 4 Inexistencia de cloración en los depósitos de agua potable.
- 5 Inexistencia de basureros adecuados a las necesidades de la población.
- 6 Carencia de Red vial en buenas condiciones.
- 7 Inexistencia de instalaciones adecuadas para los diferentes servicios.
- 8 Inexistencia de albergues para resguardar la seguridad de la población.
- 9 Carencia de oficina encargada de brindar apoyo a las actividades pedagógicas de los centros educativos del municipio.
- 10 Inexistencia de sistema de alarma para la seguridad del edificio.

### 1.3.1 CUADRO DE ANÁLISIS, FACTORES Y SOLUCIONES

<b>No.</b>	<b>PROBLEMAS</b>	<b>FACTORES QUE LOS ORIGINAN</b>	<b>SOLUCIONES</b>
1	Deficiencia en las políticas del cuidado del medio ambiente.	1. Falta de interés de las autoridades municipales en la conservación de los recursos naturales  2. No hay iniciativa y recursos económicos por parte de la comunidad.	1. Involucrar a instituciones públicas y privadas para contribuir al cuidado del medio ambiente con la plantación de 600 árboles de Pinus o carpa.  2. Organizar a los vecinos y formar comités de apoyo para la reforestación.
2	Insalubridad	1. Desinterés del mantenimiento de las fuentes de agua potable.  2. No existen recolectores de basura en las calles del municipio.	1. Concientizar a autoridades municipales para un mejor tratamiento del vital líquido.  2. Implementar recolectores de basura en lugares estratégicos.
3	Deficiencia en la red vial	1 Falta de una reglamentación vial.	1. Implementar un reglamento vial.
4	Deficiencia administrativa.	1. Carece de espacios apropiados para la instalación de nuevas oficinas.	1. Organizar los espacios adecuadamente para la instalación de nuevas oficinas.
5	Inseguridad	1. Inexistencia de albergues para resguardar la seguridad de la población.	1. Crear albergues adecuados ante desastres naturales.

#### **1.4 Priorización del problema**

Según información del diagnóstico se ha encontrado que el problema a trabajar es la deficiencia de las políticas ambientales donde los pobladores no conservan las áreas boscosas. Por lo tanto las consecuencias de la deforestación provocan el calentamiento global, erosión de los suelos y en ocasiones desastres naturales, por ello es necesario educar y enseñar a las personas que reforestando se logra a conservar a nuestra planeta tierra.

#### **1.5. Problema Seleccionado**

Deficiencia en las políticas del cuidado del medio ambiente, por parte de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

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

La plantación de 600 arbolitos de tipo pino o carpa en áreas deterioradas de la comunidad "EL PINAL" del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

## **1.7 Datos generales de la Institución o comunidad beneficiada**

### **1.7.1 Nombre de la Institución**

Instituto de Educación Básica INEB, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

### **1.7.2 Tipo de Institución**

Publica.

Servicio Educativo del nivel básico. La Institución ofrece sus servicios en plan diario de lunes a viernes, jornada vespertina.

### **1.7.3 Ubicación geográfica**

Se encuentra ubicada en el Bo. La Bolsa, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

### **1.7.4 Visión**

Ser un centro educativo, que contribuya a la formación integral de jóvenes como parte de una nación multicultural y plurilingüe, que responda a las necesidades sociales de su comunidad a través de una educación de calidad con equidad, participación y pertinencia en la construcción de la cultura.

### **1.7.5 Misión**

Somos una institución incluyente innovador y proactiva, comprometida a la integración y técnica de jóvenes que brinden educación de calidad con igualdad de oportunidades contribuyendo al desarrollo de la comunidad y la construcción de la convivencia pacífica de Guatemala.

### **1.7.6 Políticas**

- ✓ **Pedagógico:** generar una educación en base a las nuevas metodologías y así mismo generar una educación significativa.  
Apoyar la educación del nivel medio a jóvenes de escasos recursos.
- ✓ **Culturales:** fortalecer la cultura para poder determinar de una forma consciente nuestro origen dentro de la cosmovisión maya.

### 1.7.7 Objetivo

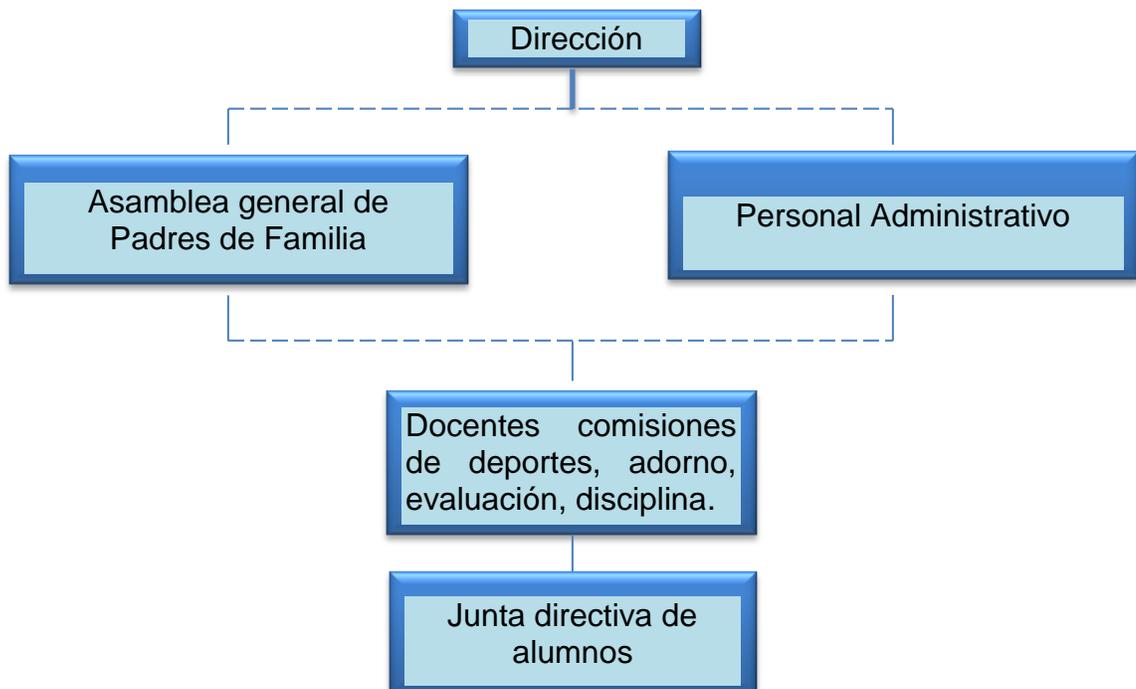
Egresar alumnos competentes para el nivel secundario (carreras).

### 1.7.8 Metas

- ✓ Atender a jóvenes de la comunidad en el nivel básico integrándolos en el proceso enseñanza-aprendizaje de calidad.
- ✓ Proporcionar a los educandos un proceso educativo actualizado de acuerdo a las políticas que demanda el Ministerio de Educación.
- ✓ Egresar jóvenes con una formación integral y con una educación de calidad para contribuir al desarrollo de la comunidad.

### 1.7.9 Estructura Organizacional

Integrado por el consejo de padres de familia, personal docente y administrativo del Instituto de Educación Básica, del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.



### **1.7.10 Recursos**

#### **Humanos**

- 1 Director
- 9 Docentes
- 185 alumnos

#### **Físico**

- 5 Aulas
- 1 cocina
- 1 Bodega
- 2 servicios sanitarios
- 1 Servicio de cómputo

#### **Materiales**

- Escritorios
- Cátedras
- Pizarrones

#### **Financiero**

La institución es financiada por el Gobierno Estatal, además cuenta con Bono de Gratuidad. Por otra parte el Instituto cuenta con una tienda escolar de gran apoyo en el financiamiento, donde el recurso es utilizado para cubrir varios gastos que la institución necesita.

### **1.8 Procedimientos y técnicas utilizadas.**

La aplicación de la guía de análisis contextual e institucional permite el acceso de información sobre los siguientes componentes: el ámbito geográfico social, la descripción histórica de la institución, las fuentes de ingreso económico, la identificación del personal que labora en dicho establecimiento, el accionar institucional, el proceso administrativo educativo, y la relación de la institución a nivel externo e interno, los fundamentos que define su filosofía institucional. La observación se desarrolla a través de un proceso detallado sobre los elementos que conforma la institución a nivel general.

### **1.9 Lista de Carencias**

Instituto de Educación Básica INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa presenta las siguientes carencias:

1. Inexistencia de una guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local.
2. Carece de basureros en lugares estratégicos.
3. Inexistencia de áreas recreativas, elaboradas con material reciclado.
4. Carencia de agua potable.
5. No se cuenta con aulas.
6. Inexistencia de extintores contra incendios.
7. Carencia de mobiliario para el personal docente.
8. Inexistencia de guardián para la seguridad de la institución.
9. No cuenta con señalizaciones para salidas de emergencia.
10. Carencia de una oficina administrativa.

### 1.10 CUADRO DE ANALISIS DE PROBLEMAS, FACTORES Y SOLUCIONES.

No.	PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGIAN	SOLUCIONES
1.	Deficiencia en Educación Ambiental.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de una guía sobre la reforestación, para mejorar el medio ambiente.</li> <li>2. Falta de capacitación a la comunidad educativa sobre la importancia de reforestar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar una guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local en la institución educativa.</li> <li>2. Orientar a la comunidad educativa con temas relacionados sobre la reforestación.</li> </ol>
2.	Inadecuada Infraestructura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se cuenta con aulas.</li> <li>2. Carece de mobiliario para el personal docente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales a la construcción de aulas.</li> <li>2. Comprar mobiliario para los docentes.</li> </ol>
3.	Deficiencia Administrativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de una oficina administrativa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construir una oficina para dirigir las funciones administrativas.</li> </ol>
4.	Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se cuenta con recolectores de basura.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar colectores de basura.</li> </ol>

		<p>2. No se cuenta con un área recreativa que impulse el uso de material reciclable.</p> <p>3. Deficiencia del vital líquido en los servicios de la institución.</p>	<p>2. Implementar técnicas educativas que motiven a los alumnos a conocer la manera correcta de clasificar y reciclar la basura.</p> <p>3. Colocar depósitos de agua adecuados para abastecer los servicios.</p>
<b>5.</b>	Inseguridad	<p>1. No se cuenta con guardián.</p> <p>2. No se cuenta con señalizaciones de emergencia.</p>	<p>1. Gestionar la contratación de un guardián por medio de la municipalidad.</p> <p>2. Elaborar un plan de emergencia y un mapa de evacuación.</p>

## 1.11 Análisis de viabilidad y factibilidad

### 1.11.1 Problema

Deficiencia en educación Ambiental.

#### Opción 1

Elaborar una guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

#### Opción 2

Promover capacitaciones de concientización sobre la deforestación e incentivar a reforestar para el cuidado del medio ambiente, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

## 1.12 ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

No.	INDICADORES	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
	<b>VIABILIDAD</b>				
	<b>ADMINISTRACIÓN LEGAL</b>				
1	¿Se cuenta con la documentación legal del establecimiento para ejecutar el proyecto?	X			X
2	¿Se tiene estudio del impacto del proyecto?	X		X	
3	¿Se tiene el apoyo de las instancias necesarias para realizar el proyecto?	X		X	
4	¿Existen leyes o acuerdos, que amparen la realización del proyecto?	X			X
	<b>FACTIBILIDAD</b>				
	<b>TÉCNICO</b>				
5	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X

6	¿Se cuenta con los recursos materiales e insumos adecuados para la ejecución del proyecto?	X			X
7	¿Se tienen definidos claramente las metas del proyecto?	X		X	
8	¿Se cuentan con los instrumentos tecnológicos para la realización del proyecto?	X		X	
<b>FINANCIERO</b>					
9	¿Se cuenta con suficiente recurso financiero para la realización del proyecto?	X			X
10	¿Se cuenta con fuentes de financiamiento externas?		X		X
<b>POLÍTICO</b>					
11	¿La institución se hará cargo de la sostenibilidad del proyecto?	X		X	
12	¿El proyecto es de importancia para la institución?	X		X	
13	¿El proyecto responde a las políticas del Ministerio de Educación?	X		X	
14	¿El Proyecto responde a las políticas de la Facultad de Humanidades?	X			X
<b>CULTURAL</b>					
15	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la institución?	X			X
16	¿El proyecto promueve la participación activa y participativa de la comunidad educativa?	X			X

	<b>SOCIAL</b>				
<b>17</b>	¿Existen desigualdades entre los docentes para la adecuación del proyecto?		X		X
<b>18</b>	¿El proyecto beneficia a toda la comunidad educativa?	X			X
	<b>TOTAL</b>	16	02	07	11
	<b>Prioridad opción 1</b>				

### **1.9 Problema seleccionado**

El problema que se seleccionó para darle solución a la deficiencia en educación ambiental que existe dentro del establecimiento.

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

1. Elaborar una guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

**FUNDAMENTACION**

**TEORICA**

**CAPITULO**

**II**

## CAPITULO II

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 2. TIPOS DE ARBOLES

##### 2.8 Árboles y arbustos

Un árbol o un arbusto crecen más lentamente que las plantas perennes y herbáceas, por lo que cuanto antes lo plantes, antes disfrutarás de sus formas. Al elegir un árbol o un arbusto hay que **tener en cuenta el tamaño que tendrá cuando haya madurado** y el espacio del que dispones para ello. La mayoría de los árboles estarán completamente formados y esplendorosos en unos diez años. **Presta atención a las distancias que se debes mantener** entre los árboles según las recomendaciones del experto. No sucumbas a la tentación de plantar árboles cerca unos de otros mientras sean jóvenes porque quedarán muy amontonados. Asegúrate también de dejarles espacio para crecer, no los plantes, por ejemplo, cerca de los cimientos de la casa.

**Sigue las recomendaciones sobre el sol o cualquier indicación que encuentres en la etiqueta, o en la guía de referencia.** Recomendamos plantar cuando sea el momento ideal para ello, aunque es posible sembrar a final del verano, no es siempre el mejor momento el calor puede llegar a estresar a las plantas recién plantadas.

Independientemente de que plantes con raíces desnudas, en bola y saco o árboles sembrados en una maceta, **asegúrate de que su suelo está preparado y que tenga un drenaje adecuado.**

Los arboles Cumplen un rol fundamental en el medio Ambiente, ya que no solo funcionan como sostén y soporte para la tierra, sino que también son capaces de poder entregar Oxígeno tras un rol protagónico en el Ciclo del Carbono, y es por ello que en esta ocasión nos adentraremos a ellos, los árboles, y sus distintas variedades.

FAO. 1990a. Agua y desarrollo agrícola sostenible. Una estrategia para la aplicación del Plan de Acción de Mar del Plata para el decenio de 1990. FAO, Roma.

## 2.8 Características de los Árboles

Los árboles son plantas que tienen un tronco leñoso. Se diferencia de un arbusto porque las ramas de los árboles crecen a una cierta altura del suelo, y no desde la misma tierra. Otra diferencia es que esas ramas parten de un tronco en los árboles.

Los árboles pueden llegar a vivir unas decenas de años, o diez mil como el Pino bristlecone. Pueden medir entre los 4 y 100 metros de altura, con casos como los Eucalyptus regnans, que llegan a los 140 metros. Algunos son delgados, y otros llegan a tener 30 metros de diámetro en su tronco, como los Baobabs o los Ahuehuete. Por lo que se sabe hasta la fecha los árboles aparecieron en nuestro mundo hace 380 millones de años. Entre nosotros vive un “fósil viviente”, que si bien no es tan antiguo, lo es bastante, se trata de los Ginkgos. Los árboles son plantas que no son uniformes, sino que ocurren en las formas más variadas. Altos, bajos, anchos, delgados, de hojas anchas, hojas como púas, raíces inmensas, cortezas gruesas, lisas, con pinches, y los más variados tipos de órganos reproductores.

### 2.8 Partes de un árbol

**Raíz:** Se podría decir que las raíces son algo así como los cimientos de un árbol. Sin embargo, las raíces cumplen muchas más funciones que como simple sujeción del árbol al suelo. Por ejemplo, se encargan de absorber el agua necesaria para la vida del árbol. Las raíces pueden llegar a tener muchos metros de profundidad y de anchura. En algunas ocasiones, pueden sobresalir por encima del suelo. **Tronco:** Es la estructura que sujeta la copa del árbol. La corteza se encarga de proteger la savia que circula a través suyo. Además, gracias al tronco se puede saber la edad de un árbol, dependiendo de la cantidad de anillos que tenga en su interior. **Ramas:** Se originan al final del tronco y es donde se encuentran las hojas de los árboles. Las ramas y las hojas forman lo que se denomina la copa del árbol.

Véase Jorge Dehays, “Medio ambiente”, Laura Baca y Judith Bosker, Léxico de la política, Fondo de Cultura Económica, México, 2000, pp-407-411; María Delia Pereiro.

**Yemas:** Se encuentran en las ramas de los árboles. De las yemas pueden surgir nuevas ramas, flores y frutos u hojas. **Hojas:** Se encuentran en las ramas y son vitales para que los árboles puedan realizar la fotosíntesis tras absorber el agua de las raíces y ascender ésta a través del tronco. Los diferentes tipos de hojas también son claves para la clasificación de los tipos de árboles.

## 2.8 Variedad de Árboles

Existen aproximadamente unas 100 mil especies de árboles, que es un 25 por ciento del total de las especies de plantas vivientes. Si bien la mayoría de estas especies crecen en las regiones tropicales de nuestro planeta, los árboles han logrado adaptarse a los más variados climas y medio ambientes.

La mayoría de las especies que existen hoy en día son árboles con flores o coníferas. La diferencia es en la forma en que se reproducen. Si hablamos de tipos de árboles, tenemos que empezar hablando de dos variedades principales: los árboles de hoja caduca y los árboles de hoja perenne. También podríamos incluir a las coníferas o a las palmeras, que están consideradas variedades aparte.

❖ **Árboles de hoja caduca:** Son aquellos árboles cuyas ramas se quedan sin hojas durante el otoño, es decir, por hacer un símil serían árboles que mudan su piel una vez al año. Algunos ejemplos de árboles de hoja caduca son el castaño, el abedul, la haya o el fresno común.

❖ **Árboles de hoja perenne:** Por su parte, los árboles de hoja perenne no pierden sus hojas durante el otoño, sino que las van mudando poco a poco, de manera que sus ramas nunca se encuentran sin hojas. Algunos ejemplos de árboles de hoja perenne son la mimosa, el madroño, el olivo o el alcornoque.

## 2.8 Tipos de árboles

### ➤ Árboles forestales.

Son las especies dedicadas para la obtención de madera, leña u otro producto forestal o a la conservación del medio ambiente. Pueden ser las especies frondosas, resinosas. Coníferas como pinos, frondosas caducifolias como los arces, frondosas de hoja perenne como la encina. Los árboles para reforestar están pino, cedro, roble, ceiba, zapatón, amate, eucalipto, quebracho, guayacán, ciprés pinabete etc.

### ➤ Árboles ornamentales.

Especies utilizadas en jardinería, ornamentación y paisajismo. Los árboles más decorativos son las coníferas que mantienen su follaje verde todo el año y las exóticas palmeras. Los árboles de flor se tienen por la belleza de sus flores en un momento determinado del año, como el almendro, las mimosas. Se pueden incluir frondosas, frutales. Ej.: magnolia.

### ➤ Árboles frutales.

Especies cultivadas para la obtención de sus frutos, incluye especies de zona templado-fría (manzano), zona templado-cálida (albaricoquero), zona subtropical (agrios, níspero). Sus frutos pueden ser:

- **Fruto simple:** el que procede de una sola flor que contiene un solo gineceo de uno o varios carpelos.
- **Fruto agregado:** el que deriva de una sola flor que contiene un gineceo apocárpico.
- **Fruto compuesto:** frutos unidos sobre el mismo eje y en cuya formación intervienen dos o más flores reunidas en una inflorescencia, que luego se convierte en una infrutescencia. Los frutos están agrupados dando la apariencia de ser uno sólo, como el sicono del higo.

➤ **Árboles exóticos.**

Es una especie invasora que no pertenece al ecosistema en que se encuentra, la cual afecta de forma económica, ambiental o ecológica a los habitantes que invade.

➤ **Árbol hoja caduca.**

Son los que pierden sus hojas en otoño y vuelven a recuperar su masa foliar en primavera-verano para volver a dar sombra y humedad a sus alrededores. Ej. Aromo, arce, abedul, morera, roble, etc.

➤ **Árboles de hoja perenne.**

Son árboles que van renovando sus hojas cada año. Ej.: acacia, eucaliptus, ficus, etc.

➤ **Árboles de sombra.**

Árboles de crecimiento en forma de copa usados para dar sombra en verano por ejemplo el tilo, el castaño de indias, la tipuana, el plátano.

➤ **Árboles enanos.**

En la tundra no tan rigurosa crecen estos árboles bajos que sobreviven al frío, son alisos, abedules y sauces arbustivos que son primos hermanos de los grandes árboles que poseen los mismos nombres, es una forma diferente que toma la evolución para adaptarse a estas condiciones ambientales.

➤ **Árboles Monopódicos.**

Los ejes laterales se desarrollan (crecen) menos que el eje principal y quedan subordinados a él, haciendo que los árboles crezcan en forma piramidal o cónica y posee un crecimiento indefinido. Es característico de las cónicas y pináceas.

<http://www.tiposde.com/ciencia/arboles/tipos-de-arboles.html>

➤ **Árboles Simpódicos.**

En estos árboles las ramas laterales se desarrollan más que el eje principal, el cual puede interrumpir su crecimiento si su yema se convierte en flor o muere. En este caso, las yemas axilares continúan su ramificación. Lo son la mayoría de los árboles.

<http://www.tiposde.com/ciencia/arboles/tipos-de-arboles.html>

## **2.8 TIPOS DE ARBOLES REFORESTALES**

### **2.6.1 Eucalipto**

El **eucalipto** o **eucaliptus** (*Eucalyptus*) Es un género de árboles (y algunos arbustos) de la familia de las mirtáceas. Existen alrededor de 700 especies, la mayoría oriundas de Australia. En la actualidad se encuentran distribuidos por gran parte del mundo y debido a su rápido crecimiento frecuentemente se emplean en plantaciones forestales para la industria papelera, maderera o para la obtención de productos químicos, además de su valor ornamental.

El eucalipto es natural de Australia y de Tasmania, donde se pueden encontrar más de 300 especies del género *Eucalyptus*. Por la rapidez de crecimiento, se puede encontrar cultivado en muchas regiones del mundo para la producción de madera, fabricación de pulpa de papel y obtención de aceite esencial.

Su uso ha supuesto una gran ayuda para el control del paludismo (malaria) en muchas zonas de Asia, América del sur y el sur de Europa. Por otra parte, esta capacidad de absorción del agua, convierte a los eucaliptos en especies muy agresivas para el medio ambiente al transformar los ecosistemas por desecación de la tierra donde se plantan. Se utiliza ampliamente como árbol de jardín.

[1] Véase Jorge Dehays, “Medio ambiente”, Laura Baca y Judith Bosker, Léxico de la política, Fondo de Cultura Económica, México, 2000, pp-407-411; María Delia Pereiro

<http://www.coronatooleurope.com/es/consejos-jardineria-y-bricolaje/consejos-siembra/>

### 2.6.2 Cedro

Son árboles de gran tamaño, de madera olorosa y copa cónica o vertical, muy utilizados para ornamentación de parques. Poseen una distribución disjunta: Norte de África, Medio Oriente y el Himalaya.

La palabra «cedro» procede del latín *cedrus*, que a su vez viene del griego κέδρος (*kedros*), expresión con la que se denominaba también al enebro.

Los cedros son grandes árboles de 25 a 50 metros de altura, en los que las hojas agujas perennes y cortas (de 2 a 4 cm), un poco puntiagudas, pero más largas (de 3 a 6 cm) y más flexibles en el caso del cedro del Himalaya se reúnen en ramilletes sobre ramitas cortas. Su copa, afilada durante su juventud, toma una forma tabular característica a partir de los 30 años. Sus ramas son muy horizontales. La piña hembra es ovoide oblonga, de 6 a 11 cm de largo y 4 a 6 cm de diámetro, de la que surgen piñones delgados, separándose antes de su caída del árbol. Las semillas triangulares tienen alas.

**Ambiente** Crece en climas húmedo-cálidos, con una precipitación pluvial anual de 1,500 a 5,000 mm. Con una estación seca definida.

**Terreno** Se desarrolla en altitudes de 0 a 1,300 m. Necesita suelos profundos, frescos y bien drenados, preferentemente en valles, aunque también crece en suelos arcillosos o calizos. **Floración** Las flores, en inflorescencias, son pequeñas y con un olor característico algo desagradable que recuerda al del ajo. El fruto es una cápsula de muchas semillas aladas.

**Especies** *Chamaecyparis thyoides*, el cedro blanco del sur, sólo crece en ciénagas cerca de la costa este de América del Norte, donde también se conoce como cedro blanco del Atlántico. La madera es suave, fragante, durable en el suelo y se utiliza para cajas, embalajes, lanchas, recipientes, utensilios domésticos, perchas, letreros y tejas

[1] Véase Jorge Dehays, “Medio ambiente”, Laura Baca y Judith Bosker, *Léxico de la política*, Fondo de Cultura Económica, México, 2000, pp-407-411; Marfa Delia Pereiro.

<http://www.coronatooleurope.com/es/consejos-jardineria-y-bricolaje/consejos-siembra/>

- El cedro de Puerto Orford (*C. lawsoniana*), también llamado ciprés Lawson, nativo del suroeste de Oregón y noroeste de California, es la madera principal para la separación y almacenaje de acumuladores, y para celosías y maquetas de construcción.
- El cedro de Alaska (*C. nootkatensis*) se localiza desde Oregón hasta Alaska; la madera se emplea para terminaciones de interiores, ebanistería, lanchas y muebles, y también como árbol ornamental.
- El cedro incienso (*Libocedrus decurrens*) se encuentra desde Oregón hasta el oeste de Nevada y Baja California, en México; el cedro incienso es una de las principales maderas para lápices y también se usa para celosías, construcción de exterior, postes de cercas y como árbol ornamental y de sombra.
- El cedro rojo del este (*Juniperus virginiana*) existe en el este de Estados Unidos y la región adyacente de Canadá. La madera, muy fragante, es durable en el suelo y se utiliza para postes de cercas, cofres, armarios, pisos (parquet) y lápices. El aceite de la madera del cedro rojo se usa en medicinas y perfumes.
- El cedro de Líbano (*Cedrus libani*) y el cedro atlas (*C. atlántica*) se parecen al alerce, pero las hojas son perennes y los conos mucho más grandes y erectos sobre las ramas. El cedro de Líbano es nativo de Asia menor.
- El cedro de las cajas de los puros (*Cedrela odorata*), también conocido como cedro antillano, pertenece a la familia de la caoba, es un árbol de hojas anchas, pinadas y deciduas. La madera es muy durable, fragante y es valiosa en las Antillas para la manufactura de gabinetes, vitrinas o armarios, muebles y canoas.

### 2.6.3 BALSO

Se denomina madera de balsa a la madera del balsa (*Ochroma pyramidale*), árbol que crece en la selva sub-tropical del Ecuador, así como en Centroamérica y en otros países suramericanos. Las condiciones geográficas y climáticas de la cuenca baja del río Guayas (Ecuador) hacen que el balsa ecuatoriano tenga mayor desarrollo y sea de más calidad.

La madera de balsa (por otros nombres científicos: *Ochroma lagopus* y *Ochroma bicolor*) es la madera más ligera que se conoce, con una densidad de 0.10 a 0.15 gramos por centímetro cúbico, lo que la hace más liviana que el corcho. Crece salvaje en los bosques tropicales de América del Sur, especialmente en Ecuador que la exporta a varios países. El árbol alcanza una altura de 20 y 25 metros, con troncos de 75 a 90 cm. de diámetro. No es una especie en peligro, ya que crece rápidamente. Se tala a los 3 o 4 años; en un corte transversal muestra una estructura compuesta por múltiples pequeños alvéolos que le dan la calidad y cualidad de su ligereza.

Es usada en diferentes aplicaciones tales como la construcción de tanques para químicos, tinas o bañeras, paletas para generadores eólicos, automóviles, camiones, botes, etc. La madera de balsa tiene entre otras cualidades: su gran capacidad de aislamiento térmico y acústico, su bajo peso, su facilidad para encolarse y el mínimo movimiento de agua entre sus celdas. También se utiliza, a nivel mundial, en aeromodelismo y maquetas de arquitectura. Son sus características:

- Colores pálidos y rosados.
- Peso liviano, y muy fácil de trabajar (basta un serrucho y una lija).
- Fácil de pegar.

[2] Jorge Dehays, "Medio .....", Op. Cit. p. 407.

[3] Gabriel Quadri, Políticas Públicas. Sustentabilidad y medio ambiente, en prensa, Miguel Ángel Porrúa, México, 2006, p.22 <http://www.coronatooleurope.com/es/consejos-jardinaria-y-bricolaje/consejos-siembra/>

#### **2.6.4 Cipres**

Es un género de árboles llamados comúnmente ciprés. Se han naturalizado en todas las regiones templadas del Hemisferio Norte, con las temperaturas y suelos adecuados y se pueden encontrar creciendo espontáneamente y de forma dispersa. Se cultivan comercialmente en África oriental, Sudáfrica y Nueva Zelanda. Muchas de las especies se cultivan como árbol ornamental en parques y jardines de Europa y en Asia se sitúan junto a los templos.

Como la gran mayoría de las coníferas, son de hoja perenne, pueden alcanzar los 20 m de altura con un diámetro aproximado de unos 60 cm. Su porte es piramidal, de crecimiento rápido en los primeros años de vida, ralentizándose después y pudiendo alcanzar los 300 años de vida. Poseen un tronco recto y de corteza delgada en la que se forman fisuras longitudinales. Las hojas son muy pequeñas (2-6 mm de longitud) con forma de escama, alineadas en parejas opuestas y decusadas. Florece a finales del invierno y en un mismo ejemplar se producen flores masculinas y femeninas; las masculinas forman conos ovales de color verdoso que cuelgan de las puntas de las ramas. Los femeninos son ligeramente esféricos, se componen de alrededor de 12 escamas y al desarrollarse se convierten en una gálbula globular de 3x4 cm, de color verde al principio tornándose a rojizo y marrón al alcanzar la madurez. Usos su madera es de color pardo amarillento claro, de textura fina y, generalmente, de grano recto; no es resinosa y suele desprenderse de ella un aroma similar al del cedro. Se la suele utilizar para la construcción de cajas, y las mejores selecciones de ella pueden utilizarse también en tablas decorativas, pilotes, tornería, chapas de guitarras.

### **2.6.5 Sauce**

El Sauce es un árbol de gran tamaño (puede alcanzar los 18 metros de altura) que crece muy bien en las orillas de arroyos y ríos o en terrenos anegados y húmedos. Lo podemos encontrar por toda la Península Ibérica y el resto de Europa, Norte de África, Asia y Norteamérica. Nos tenemos que remontar a la Antigua Grecia para encontrar los primeros usos del Sauce por su actividad febrífuga y analgésica. Concretamente fue Hipócrates quien en el s. V a.C. escribió por primera vez sobre una sustancia amarga extraída del sauce blanco, que podía calmar los dolores y aliviar la fiebre. Propiedades de las que también se beneficiaban en la China imperial. No fue hasta el siglo XIX, cuando un farmacéutico francés extrajo en 1882 la salicina: el principio activo de la planta, con la que años más tarde se conseguía aislar otro compuesto con el que beneficiarse de sus propiedades pero eliminando efectos indeseados: el ácido salicílico. ¿Te suena? Probablemente, ya que es el principal componente de la conocida Aspirina; sin embargo, utilizar la corteza de sauce es más sano, ya que no irrita la mucosa gástrica.

### **2.6.6 Guayacan**

Una especie apta para la recuperación de suelos es el guayacán trébol (*Platymiscium hebestachyum*), conocida también como bao o marcay, ya que es fijadora de nitrógeno. Se utiliza también para sombrero en explotaciones ganaderas y para la fabricación de postes de cerca y construcción. Es originaria de las zonas secas del valle del río Magdalena y se siembra entre los 0 y 800 metros sobre el nivel del mar. El guayacán es un árbol que alcanza 20 metros de altura, su tronco es gris pardusco con corteza áspera y su ramificación comienza a los cuatro metros. Su copa es de forma redondeada y el follaje verde brillante. Si el suelo de la finca es propenso a la erosión, esta especie es ideal para contrarrestarlo.

<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-814485>

<http://www.ynsadietnatural.com/2013/01/el-sauce-un-arbol-con-muchas-propiedades/>

### 2.6.7 Nogal

Los ebanistas demandan grandes cantidades de Nogal (*Juglans neotropica*), que se produce entre los 1.400 y 2.700 metros sobre el nivel del mar.

Es un árbol que alcanza 25 metros de altura, con copa en forma ovalada y follaje verde claro.

#### ➤ **Nogal Cafetero**

El conocido como Nogal Cafetero (*Cordia alliodora*) es una de las especies nativas con alto potencial para la reforestación. Crece en Colombia desde el nivel del mar hasta los 1.900 metros y es ampliamente difundida en la zona cafetera, donde alcanza sus mejores desarrollos. Es un árbol de mediano a grande que crece rápido y alcanza hasta 30 metros de altura, con un diámetro entre 50 y 60 centímetros; generalmente se cultiva en asocio con café, como en los linderos de las fincas y por los bordes de caminos y carreteras. Su madera es bastante apreciada en la fabricación de muebles y ebanistería.

### 2.6.8 Chachafruto

Árbol nativo de América, de color marrón oscuro, árbol de aproximadamente 25 metros de altura, los frutos promedian de 2.5 a 5 cm de largo por 3 a 4 de ancho, los cotiledones son blancos. Se ha calculado que ocho vainas completas pueden pesar 1 k. Se consumen sancochados o fritos, en tortas, arepas, merengadas, helados, jugos, coladas, natillas, mermeladas dulces, conservas, papitas fritas, etc. De sabor agradable y gran valor nutritivo. Las semillas se asemejan a los frijoles. No es aconsejable consumirlo en exceso, es indigesto **Usos** "El agua proveniente del cocimiento de las flores se utiliza para aliviar la irritación de los ojos. En áreas rurales del Perú, toman diariamente el cocimiento de las semillas para curar la cistitis o la dificultad para orinar". "La semilla de chachafruto tiene proteína de mejor calidad que la contenida en el frijol, lenteja, haba, garbanzo, arveja y otras leguminosas a excepción de la soja". En Pereira Risaralda la utilizan como colada para levantar defensas.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Chachafruto>

### 2.6.9 **Tabebuia rosea**

Es un árbol de 15 a 20 y hasta 30 m de altura, con tronco corto, corteza grisácea, algo fisurada. Hojas palmadas, compuestas, 5-foliolos elípticos-oblongos, agudos a acuminados. El foliolo terminal de 8-30 cm de longitud y los laterales progresivamente menores. Textura subcoriácea. Panícula terminal de flores tubular-infundibuliformes, rosado lavanda, a veces blanco, de 5-10 cm de longitud. El fruto es una cápsula linear, cilíndrica de 2-4 dm de longitud, cáliz persistente. Llega a medir 1 metro de diámetro normalmente.

Las semillas se dispersan con el viento ya que son muy ligeras, aladas, con las alas asimétricas e irregulares, con el fin de poder dispersarse a cierta distancia del árbol original.

### 2.6.10 **Bambuseae**

Son plantas muy antiguas (Mioceno), rústicas y, sobre todo, muy atípicas. El bambú ha inspirado mitologías y simbologías. Es extraordinariamente útil, habiéndose descrito más de 1.500 usos y utilidades, muy válida en el pasado y con muchas posibilidades en el futuro. Por su alta resistencia y flexibilidad se le llama "el acero vegetal". El tallo del bambú, a diferencia del de otras plantas, conserva el mismo grosor en toda su longitud, en vez de ser más ancho cuanto más cerca del suelo.

Esta capacidad de crecimiento y renovación permiten que el bambú sea un recurso "**sostenible**" forestal muy importante en zonas de bajo recursos, no posee duramen lo que limita su uso. Sin embargo, una materia prima no puede tener esa cualidad per se, es el proceso de fabricación lo que lo hace sostenible y aunque hasta el momento se han hecho importantes avances, también se ha hecho tala desmedida de bosques de coníferas por sembrar bambú y esto también se ha convertido en un problema (especialmente en Sudamérica).

<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-814485>

<http://www.ynsadietnatural.com/2013/01/el-sauce-un-arbol-con-muchas-propiedades/>

## **2.7 ¿QUÉ ES LA DEFORESTACIÓN?**

Es la disminución o eliminación de la vegetación natural. Las causas principales que producen este problema son: la tala inmoderada para extracción de madera, el cambio de uso de suelo para la agricultura, la ganadería y el establecimiento de espacios urbanos, así como los incendios naturales y provocados, además de las plagas. Un método para revertir el daño causado por la deforestación es la reforestación, que consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos, cuidándolos para que se desarrollen adecuadamente y puedan regenerar un bosque.

## **2.8 IMPORTANCIA DE REFORESTAR**

La precipitación, evapotranspiración radiación, el ciclo del agua, producen y descomponen la materia orgánica de bosque. Evitan la erosión cuando llueve en el bosque las hojas permiten que el agua gotee lentamente sobre el suelo. Las raíces sujetan la tierra manteniendo el suelo en su lugar evitando deslizamientos cuando no hay árboles la lluvia cae fuertemente sobre el suelo desprotegido provocando inundaciones. Al llegar los sedimentos a los arroyos y ríos destruyen el hábitat de los animales que viven en ellos. Por extensión se llama también reforestación, aunque sería más correcto el término forestación, a la plantación más o menos masiva de árboles, en áreas donde estos no existieron, por lo menos en tiempos históricos recientes (igualmente, unos 50 años). Conjunto de técnicas que se necesitan aplicar para crear una masa forestal, formada por especies leñosas.

**2.9 LA REFORESTACIÓN** la reforestación es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado histórico reciente (se suelen contabilizar 50 años) estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos, como pueden ser:

- Explotación de la madera para fines industriales o para consumo como plantas.
- Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.
- Ampliación de áreas rurales.
- Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales)

<http://www.monografias.com/trabajos96/reforestacion/reforestacion.shtml#lareforesa>  
[http://reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/06c\\_reforestacion.html](http://reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/06c_reforestacion.html)

## 2.9.1 FORMAS DE REFORESTAR

Existen dos formas de reforestar:

- Siembra directa
  - Plantación de arboles
- ✓ **Siembra directa:** Esta es un poco común en nuestro país, emplearla requiere la atención de múltiples factores como disponibles de semillas en grandes cantidades, de calidad de diferentes tamaños y a bajo costo.
- ✓ **Plantación de árboles:** Es el método más utilizado en el país. En este se emplea planta producida en viveros. Los procesos a realizar se presentan a continuación:

**Planificación del cultivo.** Cada lugar o sitio es una unidad predial tiene una aptitud productiva natural que permite definir usualmente los terrenos con aptitud agrícola, ganadera y de reforestación de acuerdo a las características físicas y químicas que poseen, así como de las condiciones de disponibilidad de agua, clima o topografía en las que se encuentra. Cuando estos son utilizados en forma inadecuada y con objetivos productivos distintos a sus aptitudes, tendremos como resultado suelos que van perdiendo su productividad y que comienzan a presentar ciertos niveles de Degradación y/o erosión. Es por esto que cuando se pretende realizar una reforestación, es necesario planificar cuidadosamente y considerar todos los aspectos que ello conlleva, en términos generales, están referidos principalmente a:

- Objetivo de la plantación
- Estudio físico del lugar
- Elección de la especie
- Diseño de la plantación
- Cálculo financiero de la inversión
- Normativa legal

Planificación y ejecución de la planificación calidad y permanencia de los recursos del agua, suelo, flora y vida silvestre entre otros.

<http://www.monografias.com/trabajos96/reforestacion/reforestacion.shtml#lareforesa>  
[http://reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/06c\\_reforestacion.html](http://reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/06c_reforestacion.html)

**Elección de la especie:** la elección depende de varios factores, siendo dos los fundamentales: primero el objetivo de la reforestación que se persigue y segundo las condiciones edafoclimáticas que existen en la zona (suelo y clima). La omisión de uno u otro puede afectar en el rendimiento de la plantación, la calidad de los árboles al crecer, la protección y conservación del recurso suelo, y por consiguiente los beneficios que se pueden obtener de la reforestación.

### **2.9.2 PASOS PARA REFORESTAR**

1. Antes que nada, es importante que conozcas el contexto del área que se va a reforestar. Entre las características que debes considerar están el clima, las especies que se encuentran en la zona, las áreas prioritarias para reforestar, las plantas adecuadas del ecosistema a restaurar, entre otras.
2. Si ya conoces las particularidades del área y cuentas con lo que se ha decidido plantar, debes hacer una cepa (agujero de tierra) de 20 a 30 centímetros de profundidad y de ancho.
3. Coloca el árbol en el centro y encima echa la tierra que se sacó. Presiona para que quede firme.
4. Procura dejar entre cepa y cepa tres metros de distancia para que el crecimiento de las raíces se presente sin complicaciones.
5. Corroboras que la colocación del árbol en la cepa esté a nivel y no se cubra de más.
6. Al momento de echar la tierra encima evita que caigan piedras sobre el árbol.

[hojerevista.com/zona-1/seis-pasos-para-reforestar/](http://hojerevista.com/zona-1/seis-pasos-para-reforestar/)  
<http://www.sabelotodo.org/agricultura/arboles/reforestacion>

Es urgente la necesidad de la reforestación del planeta, la tala indiscriminada de los bosques naturales, que absorben y retienen el carbono procedente del CO2 atmosférico en su estructura viva, combinado con el enorme vertido de CO2 a la atmósfera producto del desarrollo humano, ponen en peligro la estabilidad térmica del planeta debido al efecto invernadero y con ello, la existencia de la vida misma en él. Es tarea de todos mantener y aumentar la población de árboles en el mundo, si se adquiere conciencia de ello, estaremos cooperando para lograr la existencia de las generaciones futuras. En muchos países, los gobiernos han implementado proyectos de reforestación que han tenido éxito en mayor o menor grado y con ello la recuperación de muchas hectáreas de bosques que habían desaparecido por la tala indiscriminada. Pero la reforestación no solo debe verse como la simple recuperación de los árboles perdidos, la visión de este asunto debe ser mas completa como se desprende del artículo escrito por el Ingeniero Eric R Barrientos para este portal. No hay que ser el dueño de grandes extensiones de tierra para cooperar en este propósito, pueden sembrarse árboles ornamentales o frutales en los patios, aceras, jardines y hasta en macetas, los que pondrán su granito de arena en la salvación de la estabilidad térmica tan necesaria.

En este artículo trataremos de exponer **las técnicas básicas** que le permitirán lograr con éxito la generación de plántulas que podrán utilizarse para la reforestación de áreas despobladas.

En este proceso intervienen muchos factores que deben ser considerados a la hora de escoger los tipos y variedades de árboles a sembrar. Algunos de estos factores son:

**Clima:** El clima es un factor decisivo en la selección del tipo de árbol, evidentemente no podrán sembrarse árboles de zonas tropicales en climas fríos porque inevitablemente perecerán, en las heladas.

[hoyrevista.com/zona-1/seis-pasos-para-reforestar/](http://hoyrevista.com/zona-1/seis-pasos-para-reforestar/)  
<http://www.sabelotodo.org/agricultura/arboles/reforestacion>

**Régimen de lluvias:** Cada árbol está adaptado para vivir entre ciertos límites de humedad y si son sembrados en zonas de régimen diferente pueden perecer o desarrollarse muy pobremente.

**Naturaleza del terreno:** Aunque hay especies arbóreas que se adaptan a cualquier terreno, otras solo se desarrollan en determinados tipos, por ejemplo calcáreo, arcilloso etc.

**Altura:** En general, cada especie de árbol puede vivir con éxito hasta cierta altura sobre el nivel del mar, sembrados a altitudes mayores puede hacer que no sobreviva.

**Exposición solar:** Este factor es muy importante, muchas veces el fracaso en la reforestación de áreas en las que se han invertido recursos y tiempo no han tenido éxito, porque las plántulas sembradas han estado sometidas a demasiada sombra producto de la competencia de otras especies de reproducción natural y mas rápido crecimiento, o a excesivo sol en las etapas tempranas de su vida.

**Árboles concomitantes:** Algunas especies de árboles deben ser dominantes en el medio donde viven, por lo que es importante que las otras especies concomitantes sean de talla menor.

**Densidad de la población:** Es sumamente importante utilizar una distancia adecuada entre los árboles sembrados para que entre ellos no compitan por el sol y los nutrientes de manera que perjudiquen su crecimiento. Es común sembrar las plántulas pequeñas a una densidad elevada y luego ir haciendo aclareos sistemáticos para garantizar la distancia adecuada según el crecimiento. En algunos casos la siembra de ciertos árboles debe hacerse de manera esporádica e intercalada con otros tipos de árboles para evitar el surgimiento y proliferación de enfermedades producidas por insectos, virus, u hongos.

**Profundidad del suelo:** Cada especie tiene sus requerimientos de profundidad del suelo en dependencia de su sistema radicular, si se siembran en suelos con menores profundidades el crecimiento será pobre.

## 2.10 ¿Por qué son tan importantes los árboles y los bosques?

- Favorecen la presencia de agua y la recarga de mantos acuíferos.
- Conservan la biodiversidad y el hábitat.
- Proporcionan oxígeno.
- Protegen el suelo.
- Actúan como filtros de contaminantes del aire y del agua.
- Regulan la temperatura.
- Disminuyen los niveles de ruido.
- Proporcionan alimento.

Sirven de materia prima (leña, madera, carbón, papel, resinas, medicinas, colorantes, etcétera).

### ✓ **Reducción del uso de bosques naturales como fuente de combustible**

Las plantaciones ofrecen la mejor alternativa a la explotación de los bosques naturales para satisfacer la demanda de madera y otros productos combustibles. Las plantaciones que se realizan para la producción de madera, generalmente emplean las especies de crecimiento más rápido y el acceso y la explotación son más fáciles que en el caso de los bosques naturales pues dan productos más uniformes y comercializables. Asimismo, las plantaciones comunitarias para la producción de leña y forraje, cerca de los poblados, facilitan el acceso de los usuarios a estos bienes y, a la vez, ayudan a aliviar la presión sobre la vegetación local, que puede ser la causa del corte y pastoreo excesivo. El pastoreo se establece, generalmente, en los terrenos marginales o inapropiados para la agricultura (por ejemplo, los terrenos forestales existentes o las zonas deterioradas); las plantaciones originan un uso beneficioso y productivo de la tierra que no compite con los usos más productivos.

[2] Jorge Dehays, “Medio.....”, Op. Cit. p. 407.

[3] Gabriel Quadri, Políticas Públicas. Sustentabilidad y medio ambiente, en prensa, Miguel Ángel Porrúa, México, 2006, p.22 <http://www.coronatooleurope.com/es/consejos-jardinaria-y-bricolaje/consejos-siembra/>

### ✓ **Incremento de los servicios ambientales**

La reforestación aporta una serie de beneficios y servicios ambientales. Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea, se aumenta la fertilidad del suelo y se mejora su retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes (reduciendo la lixiviación, proporcionando abono verde y agregando nitrógeno, en el caso de que las especies utilizadas sean de este tipo). Si la falta de leña obliga a que el estiércol se utilice como combustible, en vez de abono para los campos agrícolas, la producción de leña ayudará, indirectamente, a mantener la fertilidad del suelo. La siembra de árboles estabiliza los suelos, reduciendo la erosión hidráulica y eólica de las laderas, los campos agrícolas cercanos y los suelos no consolidados, como las dunas de arena.

La cobertura arbórea también ayuda a reducir el flujo rápido de las aguas lluvias, regulando, de esta manera, el caudal de los ríos, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales. Debajo de los árboles, las temperaturas más frescas y los ciclos húmedos y secos moderados constituyen un microclima favorable para los microorganismos y la fauna; ayuda a prevenir la laterización del suelo. Las plantaciones tienen un efecto moderador sobre los vientos y ayudan a asentar el polvo y otras partículas del aire.

Al incorporar los árboles a los sistemas agrícolas, pueden mejorarse las cosechas, gracias a sus efectos positivos para la tierra y el clima. Finalmente, la cobertura vegetal que se establece mediante el desarrollo de las plantaciones en gran escala y la siembra de árboles, constituye un medio para la absorción de carbono, una respuesta a corto plazo al calentamiento mundial causado por la acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera.

La incorporación de árboles, como parte de un programa forestal social, puede tener diferentes formas, incluyendo las arboledas comunitarias, las plantaciones en el terreno gubernamental o en las vías de pasaje autorizado, alrededor de los terrenos agrícolas, junto a los ríos y al lado de las casas.

[2] Jorge Dehays, "Medio.....", Op. Cit. p. 407.

[3] Gabriel Quadri, Políticas Públicas. Sustentabilidad y medio ambiente, en prensa, Miguel Ángel Porrúa, México, 2006, p.22 <http://www.coronatooleurope.com/es/consejos-jardinaria-y-bricolaje/consejos-siembra/>

Los árboles dan productos útiles y beneficios ambientales y estéticos. Los problemas comunes que surgen de estas actividades son de naturaleza social.

Los árboles sembrados para protección, por ejemplo, como fajas protectoras o guardabrisas o para estabilizar las laderas, controlar la erosión, facilitar el manejo de cuencas hidrográficas, proteger las orillas de los ríos o fijar las dunas de arena, son beneficiosas por naturaleza y proveen protección y servicios ambientales. Si surgen problemas, muy probablemente, serán sociales (cuestiones de tenencia de las tierras y los recursos).

#### ✓ **Sensibilización ambiental**

Impulsa la acción ciudadana en defensa del medio ambiente, participando en acciones forestales, sensibilizando a la población, incentivando la participación social y promueve la educación ambiental. Las reforestaciones participativas son plantaciones organizadas por asociaciones de voluntariado ambiental, centros educativos, ayuntamientos, etc. con el objetivo de mejorar, restaurar y conservar espacios naturales degradados.

### **2.11 IMPACTO AMBIENTAL.**

**Impactos negativos** Las grandes plantaciones comerciales tienen el potencial para causar efectos ambientales negativos de mucho alcance y magnitud. Los peores impactos se sienten donde se han cortado los bosques naturales para establecer plantaciones.

#### **Impactos de carácter temporal**

Con la excepción de los proyectos que emplean siembras de enriquecimiento o plantación debajo de los otros árboles, el terreno destinado a este propósito se prepara, generalmente, limpiando la vegetación competitiva.

Los impactos negativos de la preparación del sitio incluyen, no sólo la pérdida de la vegetación existente y los valores ambientales, económicos y sociales que ésta pueda tener.

<http://www.monografias.com/trabajos96/reforestacion/reforestacion.shtml#lareforesa>

También los problemas ambientales relacionados con el desbroce de la tierra: la mayor erosión, la interrupción del ciclo hidrológico, la compactación del suelo, la pérdida de nutrientes y la disminución consiguiente en la fertilidad del suelo. Aunque perjudiciales, muchos de estos efectos pueden ser de corta duración; el sitio comienza a recuperarse una vez que se lo replante y la vegetación se restablezca.

### **Impactos inherentes a la agricultura**

Las plantaciones son bosques artificiales: los árboles se manejan, esencialmente, como cultivos agrícolas de ciclo largo. Como tales, muchos de los impactos agrícolas negativos que son inherentes en la agricultura, ocurren también en la plantación forestal. La magnitud del impacto depende, en gran parte, de las condiciones existentes en el sitio antes de plantarlo, las técnicas de preparación, las especies sembradas, los tratamientos que se dan durante la rotación, la duración de la misma y los métodos de explotación.

### **Impactos sobre ciclo hidrológico de la cuenca**

Las actividades de reforestación y forestación en las regiones más áridas, especialmente, pueden agotar la humedad de la tierra, bajar el nivel del agua freática y afectar el flujo básico hacia los ríos.

### **Impacto sobre la estructura del suelo**

Como cualquier otro cultivo agrícola, las plantaciones de árboles de crecimiento rápido y ciclo corto pueden agotar los alimentos del suelo y reducir la fertilidad del sitio, al eliminar, repetidamente, la biomasa y trastornar el suelo. Este es el caso, también para las rotaciones de ciclo largo, pero los efectos son menos notorios: la compactación de la tierra y los daños que ocurren durante el desbroce del sitio (remoción de la vegetación por medios físicos o quemado), la preparación mecánica y la cosecha. Puede ocurrir erosión en las plantaciones si la cobertura es incompleta o falta monte bajo. La acumulación de hojarasca debajo de las plantaciones aumenta el riesgo de incendio y reduce la infiltración de la agua de lluvia y si predominan una o dos especies en la hojarasca, se puede cambiar las características químicas y bioquímicas del suelo. Las hojas muertas de las plantaciones coníferas (pinos) pueden acidificar el suelo.

<http://www.monografias.com/trabajos96/reforestacion/reforestacion.shtml#lareforesa>

## **CAPITULO III**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **3.1 Aspectos Generales.**

##### **3.1.1 Nombre del Proyecto.**

Guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto de Educación Básica INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

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

Deficiencia en la Educación Ambiental

##### **3.1.3 Localización.**

Instituto de Educación Básica INEB se localiza en barrio la Bolsa, de San Luis Jilotepeque, Jalapa

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

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa y Epesista.

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

Ambiental Educativo

#### **3.2 Descripción del proyecto.**

El proyecto consiste en la elaboración de una Guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado, del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa, con el fin de proporcionar al estudiante información básica sobre la importancia de reforestar; solo de esta manera se lograra conservar al planeta tierra. Dicha guía estará estructurada en cuatro unidades en con temas fundamentales como: deforestación, la importancia de reforestar y el cuidado que necesitan las plantas reforestadas.

Además es necesario conocer el procedimiento adecuado de como reforestar debido a que cada región del país posee un clima diferente, por lo tanto cada planta o árbol tiene que ser el adecuado a su región o comunidad.

Para su sociabilización se estará orientando a los docentes, director y estudiantes por medio de capacitaciones, sobre el contenido de la guía para lograr resultados positivos y motivadores, donde el ser humano se sienta comprometido a cuidar el medio ambiente. Se diseñaran 25 ejemplares de la guía de los cuales serán entregados 10 al personal docente y 15 a los estudiantes. Como aporte al macro-proyecto se reforestó con 600 árboles de especie de Pinus Oocarpa en el área comunal “El pinal”, en el municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

### **3.3 JUSTIFICACIÓN.**

El municipio de San Luis Jilotepeque, fue declarado como un corredor seco causado por la deforestación de las áreas boscosa, se hace visible el problema en el aire contaminado que se respira y en el desequilibrio ambiental, por tal razón se ha tenido en cuenta la importancia de reforestar el área comunal “El pinal” del municipio de San Luis Jilotepeque, se reforestó 600 árboles de Pinus Oocarpa para contribuir al mejoramiento y conservación del medio ambiente.

Los alumnos del Instituto de Educación Básica INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa carecen de mayor información sobre el valor de contribuir al mejoramiento de nuestro medio ambiente, además es importante fortalecer en el área de Ciencias Naturales y Tecnología los temas deforestación que están provocando el calentamiento global e incentivar a reforestar a los estudiantes. Por tal razón se permitió la elaboración y aplicación de la Guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado, del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque,

Jalapa. Así mismo la finalidad del proyecto es la interacción del hombre con la naturaleza, mediante el conocimiento y la práctica de reforestar fomentada en el respeto, amor y cuidado del medio ambiente.

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

#### **3.4.1 General.**

Contribuir a la protección y cuidado del medio ambiente, de manera teórica y práctica en el municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa, a través de la reforestación y una guía para reforestación con plantas adecuadas al ambiente local.

#### **3.4.2 Específicos:**

- Elaborar una guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local dirigida a docentes y alumnos de segundo grado, del Instituto de Educación Básica INEB, San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Socializar a través de la guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, a los docentes y alumnos de segundo grado, del Instituto de Educación Básica INEB, del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Concientizar a la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, sobre la educación ambiental.
- Capacitar docentes y alumnos del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa, para la plantación, cuidado y mantenimiento de plantas reforestadas, para el mejoramiento del medio ambiente.

- Plantar 600 árboles en el área comunal “El Pinal”, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

### **3.5 METAS.**

- Elaborar una guía para la reforestación dividida en cuatro unidades, diseñada para contribuir a la conservación del medio ambiente, para ser distribuidas los ejemplares 10 al personal docente y 15 a los estudiantes del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.(Durante la tercera semana de marzo a la primera semana de abril.)
- Socializar con 10 docentes y 40 estudiantes, del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa, la guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local y la importancia de reforestar. (Durante la segunda y tercera semana del mes de mayo).
- Concientizar a la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica INEB de San Luis Jilotepeque, sobre la importancia de la educación ambiental y reforestación de áreas aledañas.
- Capacitar sobre la guía a docentes y alumnos del Instituto de Educación Básica INEB, San Luis Jilotepeque, Jalapa, para la plantación, cuidado y mantenimiento de plantas reforestadas para el mejoramiento del medio ambiente. (Durante la tercera semana del mes de mayo).
- Plantar 600 árboles de Pinus Oocarpa en el área comunal “El Pinal” del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

### 3.6 BENEFICIARIOS.

➤ **Directos**

Estudiantes y docentes del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

➤ **Indirectos**

Comunidad en general y lugares de su alrededor de la cabecera municipal de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

### 3.7 FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

Municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa y epesista

### 3.8 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

<b>CANTIDAD</b>	<b>Gastos Generales</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>600</b>	Compra de árboles	Q3.00	<b>Q1,800.00</b>
<b>10</b>	Viajes a la comunidad beneficiada	Q5.00	<b>Q50.00</b>
<b>2</b>	Resmas de papel bond tamaño carta para informes	Q50.00	<b>Q100.00</b>
<b>50</b>	Hojas lino para empastados	Q5.00	<b>Q250.00</b>
<b>30</b>	Plantas reforestales	Q15.00	<b>Q450.00</b>
<b>25</b>	Empastados	Q20.00	<b>Q500.00</b>
<b>195</b>	Refacciones a los docentes, estudiantes que participaron en las capacitaciones,	Q7.00	<b>Q1,365.00</b>
	Gastos imprevistos		<b>Q250.00</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>Q4,765.00</b>

### **3.9 Recursos**

#### **3.9.2 Humanos**

- Personal que labora en la institución
- Alumnos
- Padres de familia
- Epesista

#### **3.9.3 Materiales**

- Libreta de notas
- Lapiceros
- Lápices
- Hojas de papel bond tamaño carta
- Tinta de impresora
- Marcadores
- Cartulinas
- Papel Construcción
- Nylon
- Computadora
- Cañonera
- Aparato de sonido, micrófono etc.

#### **3.9.4 Físicos**

- Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.
- Terreno comunal “El pinal” de San Luis Jilotepeque, Jalapa, utilizado para reforestar.

#### **3.9.5 Financieros**

- Aporte financiero de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Aporte financiero de la Epesista.

### 3.10. Cronograma del proyecto

No.	Semana	Responsable	Enero 2,016				Febrero 2,016				Marzo 2,016				Abril 2,016				Mayo 2,016			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	<b>Actividad</b>																					
1	Reunión con el alcalde municipal y presidente del INAB	Epesista	■																			
2	Elección del área a reforestar.	Epesista	■																			
3	Estudio técnico del área a reforestar.	Epesista		■																		
4	Traslado de árboles del vivero al terreno a reforestar.	Epesista			■																	
5	Plantación de árboles.	Epesista				■	■	■														
6	Cuidado de la plantación de árboles	Epesista						■	■													
8	Elección del tema.	Epesista							■													
9	Recopilación de información.	Epesista								■												
10	Reunión con el personal que labora en la institución.	Epesista									■											
11	Elaboración y entrega de solicitudes para obtener financiamiento.	Epesista										■										
12	Elaboración de la Guía.	Epesista										■	■	■								
13	Impresión en borrador del guía para la revisión.	Epesista													■							
14	Realizar correcciones señaladas por el asesor.	Epesista														■	■					
15	Impresión de la guía.	Epesista															■					
16	Sociabilizar de la guía a director y docentes.	Epesista																	■	■		



**CAPITULO IV**  
**PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

**4.1 Actividades y resultados**

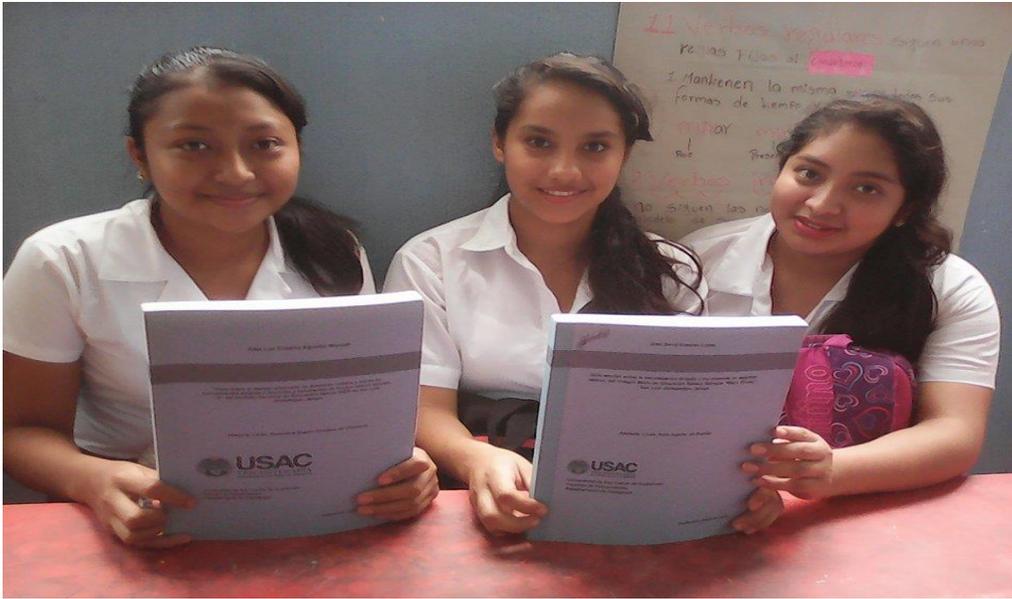
No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1	Reunión con el alcalde Municipal y encargado del Instituto Nacional del Bosque INAB, de San Luis Jilotepeque.	Se obtuvo la colaboración el apoyo del Alcalde Municipal y encargado del Instituto Nacional del Bosque INAB, San Luis Jilotepeque.
2	Se solicitó el terreno para la plantación de los árboles.	Se hicieron las respectivas solicitudes para la autorización del terreno.
3	Se hizo el estudio técnico correspondiente, junto con un perito agrónomo.	Se determino que el área a reforestar contaba con un suelo productivo.
4	Donación de los 600 árboles de Pinus Oocarpa.	La municipalidad de San Luis Jilotepeque en coordinación con el Instituto Nacional del Bosque INAB, donó los 600 árboles de Pinus Oocarpa.
5	Se plantó, limpió y se tiene mantenimiento de los 600 árboles en el área comunal de "El pinal" de San Luis Jilotepeque, Jalapa.	Se llevó a cabo la plantación de los 600 árboles en el área comunal "El pinal" de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
6	Verificación del cuidado y crecimiento de los árboles.	Se verificó el cuidado, la estabilidad y crecimiento de los árboles.
7	Presentación de solicitud para la aplicación de la guía pedagógica	Se presentó la solicitud a la director de la institución educativa, para la aplicación de la guía pedagógica.
8	Autorización de la solicitud para la ejecución de la guía.	Se autorizó la solicitud para la ejecución de la guía.
9	Investigación bibliográfica y egráfica.	Se efectuaron visitas a la biblioteca e internet para recabar información.

<b>10</b>	Elección y selección del tema para realizar el micro proyecto.	Se definió el tema del micro proyecto el cual es: reforestación con plantas adecuadas al ambiente local.
<b>11</b>	Selección de los contenidos del tema investigado.	Se investigaron los contenidos para fundamentar la guía sobre la reforestación.
<b>12</b>	Redacción de la guía pedagógica.	Se realizó y adaptó la investigación, imágenes y fotografías obtenidas para la elaboración de la guía pedagógica.
<b>13</b>	Revisión del aporte pedagógico (guía).	Revisión de redacción e información recopilada.
<b>14</b>	Corrección del aporte pedagógico (guía)	Correcciones realizadas por el asesor.
<b>15</b>	Impresión de la guía pedagógica.	Se logró la impresión de la guía pedagógica.
<b>16</b>	Planificación para la socialización de la guía pedagógica.	Se realizó una programación para socializar la guía pedagógica.
<b>17</b>	Realización de la capacitación sobre la guía	Se contó con la presencia de docentes y estudiantes.
<b>18</b>	Entrega de guías pedagógicas	Entrega de la Guía sobre la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local.
<b>19</b>	Preparar materiales a utilizar para la elaboración del área a reforestar.	Se prepararon los materiales que se utilizaran para la reforestación.
<b>20</b>	Programar fechas para poder ejecutar la reforestación.	Se calendarizaron las fechas con los estudiantes para la reforestación.
<b>21</b>	Limpiar el lugar donde se reforestara.	Se preparó un lugar adecuado para la reforestación.
<b>22</b>	Plantación de los arboles seleccionados acorde al clima.	Se reforesto en la institución educativa logrando un ambiente agradable.

## 4.2 PRODUCTOS Y LOGROS

PRODUCTOS	LOGROS
<p>Plantar 600 árboles en el área comunal “El pinal” del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se plantaron 600 árboles de Pinus Oocarpa en el área comunal “El pinal” de San Luis Jilotepeque, Jalapa.</li> <li>✓ Participación de autoridades municipales de San Luis Jilotepeque, Jalapa.</li> </ul>
<p>Guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se benefició a la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa, con la reforestación de plantas para el mejoramiento del medio ambiente.</li> <li>✓ Aceptación de la guía por el director y personal docente del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.</li> </ul>
<p>Socialización de la guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se socializó la guía con docentes y estudiantes, del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se entregaron 25 ejemplares de la guía sobre la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, a la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.</li> </ul>
<p>Reforestación con plantas adecuadas al ambiente local.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realización de la reforestación, en el Instituto de Educación Básica INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa.</li> </ul>



Entrega de la Guía a los estudiantes



### 4.3 Aporte Pedagógico.

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



GUIA PARA LA REFORESTACIÓN CON PLANTAS ADECUADAS AL AMBIENTE LOCAL, DIRIGIDA A DOCENTES Y ALUMNOS DE SENGUNDO GRADO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA INEB, SAN LUIS JILOTEPEQUE, JALAPA.



LUCÍA MARIBEL YAQUE FELIPE.

<b>CONTENIDO</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>Páginas</b>
Introducción		I
Objetivos		II
<b>UNIDAD I</b>		
1. Medio ambiente		6
1.1. Deterioro ambiental		7
1.2. Causas del deterioro ambiental		7
1.3. Problemas ambientales		8
1.4. Contaminación ambiental		11
1.5. Prevención de la contaminación ambiental		12
Actividad sugerida		13
Evaluación		14
<b>UNIDAD II</b>		
2. Deforestación		18
2.1. Causas de la deforestación		19
2.2. Consecuencias de la deforestación		21
2.3. Deforestación y el cambio climático		22
2.4. Deforestación y el calentamiento global		23
2.5. Deforestación asociado con el corredor seco		24
Actividad complementaria		25
Evaluación de la unidad		26
<b>UNIDAD III</b>		
3. Reforestación		30
3.1. Reforestación urbana y de la comunidad		34
3.2. Que es una planta		35
3.3. Elementos que necesita una planta para crecer		37
3.4. Pasos para plantar correctamente un árbol		39
3.5. Tipos de arboles		40
3.6. Árboles que se puedan plantar en un clima cálido.		41
Actividad complementaria		42

Evaluación de la unidad	43
<b>Unidad IV</b>	
4. Cuidado de las plantas y sus beneficios	53
4.1 Planificación de riego y manteniendo de los árboles plantados.	14
4.2 Beneficios de los bosques	54
4.3 Beneficios de la reforestación	55
Actividades sugeridas	59
Evaluación de la unidad	60
Resumen	62
Conclusiones	63
Recomendaciones	64
Bibliografía	65
E-grafía	66

## INTRODUCCIÓN

“El ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales, y artificiales de la naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana”.

La guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, surge por la problemática ambiental que sufre el planeta tierra y por ende nuestro municipio San Luis Jilotepeque, se ve obligado al deterioro ambiental causado por la deforestación masiva de los bosques, la tala de árboles inmoderada del ser humano y por falta de una educación ambiental, las consecuencias son: el calentamiento global, el cambio climático e induciendo a nuestro municipio como un corredor seco. La finalidad de la guía incentivar y concientizar a los alumnos y docentes a conservar la naturaleza por medio de la reforestación, de esta manera se crea una interacción entre el hombre y el medio ambiente, logrando así la conservación de un planeta verde donde se respete la vida de la fauna, la flora y todo lo que habita en la naturaleza.

Además la juventud es un elemento importante, dentro de la sociedad, es la etapa donde se cuenta con gran energía y creatividad; por tal razón se presenta a los jóvenes que cursan segundo básico este material pedagógico que canalizará la energía y creatividad en una actividad educativa, ecológica y humana como lo es la reforestación.

La guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, se estructura en cuatro unidades que proporcionan contenidos, actividades y evaluación, que son importantes para una educación ambiental de calidad. **Primera unidad:** Medio Ambiente, **Segunda unidad:** deforestación, **Tercera unidad:** Reforestación, **Cuarta Unidad:** Cuidado de las plantas y sus beneficios. Toda esta temática le da razón y consistencia al aporte pedagógico que se presenta a la comunidad educativa para el uso respectivo y bienestar del medio ambiente.



## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General.**

- Contribuir con la conservación del medio ambiente, en el Municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, a través de la implementación de una guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local.

### **Objetivos Específicos:**

- Socializar a través de la guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Concientizar a los miembros de la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica INEB, del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa, sobre la importancia de árboles en el medio ambiente y la necesidad de reforestar.
- Capacitar a los alumnos y docentes sobre la importancia de la plantación, cuidado y protección de los árboles, del Instituto Educación Básica INEB, San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Motivar para que la reforestación de los 600 árboles plantados sean el mejoramiento del medio ambiente.



# Unidad I

## Medio Ambiente



# Competencia

- ✓ Emite juicio crítico acerca del impacto que la actividad humana y el crecimiento poblacional tienen en el deterioro Ambiental.

## Indicador de logro



- ✓ Identifica las causas del deterioro ambiental, como consecuencia de la contaminación de diferentes factores.
- ✓ Analiza las diversas formas de prevenir la contaminación ambiental de su comunidad.

# CONTENIDOS



## *1. Medio Ambiente*

### *1.1 Deterioro Ambiental*

### *1.2 Causas del deterioro ambiental*

### *1.3 Problemas ambientales*

### *1.4 Contaminación ambiental*

### *1.5 Prevención de la contaminación*

## 1. Medio ambiente

El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado.

Los seres vivos, el suelo, el agua, el aire, los objetos físicos fabricados por el hombre y los elementos simbólicos (como las tradiciones, por ejemplo) componen el medio ambiente. La conservación de éste es imprescindible para la vida sostenible de las generaciones actuales y de las venideras.

Podría decirse que el medio ambiente incluye factores físicos (como el clima y la geología), biológicos (la población humana, la flora, la fauna, el agua) y socioeconómicos (la actividad laboral, la urbanización, los conflictos sociales).

Se conoce como ecosistema al conjunto formado por todos los factores bióticos de un área y los factores abióticos del medio ambiente; en otras palabras, es una comunidad de seres vivos con los procesos vitales interrelacionados.



**Figura 1. Medio Ambiente**

Fuente: Paula Campos y María Cecilia Pérez Recuperado el 5 de junio 2014, de <http://definicion.de/medio-ambiente/>

## 1.1. Deterioro ambiental

Las relaciones entre el hombre y los recursos son contradictorias, ya que las sociedades humanas crecen y se desarrollan a expensas de sus recursos naturales, pero al mismo tiempo los destruyen de manera inmoderada. De acuerdo con la calidad de las técnicas de explotación, se daña en mayor o menor medida a los ecosistemas. A la intensidad del daño ocasionado a un hábitat se le conoce como deterioro ambiental. Un ejemplo de deterioro ambiental se puede ver en el estado de Tlaxcala, que en principio tenía 350000 hectáreas de bosques; en 1949 quedaban 108000 y en la actualidad quedan menos de 60000. Todas las formas de deterioro ambiental han ocasionado la extinción de varias especies de plantas y animales, además son la causa de que otras especies estén próximas a desaparecer.



Figura 2. Deterioro Ambiental  
Carabias, J., Meave, J., Valverde, T., Cano-Santana, Z. 2009. Recuperado El 10 Junio, 2009, De [Http://Deterioroambiental.Blogspot.Com/](http://Deterioroambiental.Blogspot.Com/)

## 1.2. Causas del deterioro ambiental

- ✓ Por el exceso de desechos que le devolvemos en todas las formas imaginables.
- ✓ La sobreexplotación de todos los recursos naturales con que cuenta el planeta
- ✓ Por la gran cantidad de gases tóxicos que se han liberado a la atmósfera y han permanecido suspendidos durante cientos de años. Algunos de esos contaminantes han sido señalados como culpables de la extinción de algunas especies.



Figura 3. Causas del Deterioro Ambiental

Fuente: Brenda Marlene Romero Nuñez, recuperado 9 de diciembre de 2014, de <http://environment0123.blogspot.com/>

### 1.3. Problemas ambientales

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

#### ✓ La deforestación

La deforestación, o tala indiscriminada de los árboles produce entre otras consecuencias la desaparición de los bosques o masas forestales. Fundamentalmente causada por la actividad humana, tala o quema de árboles.



Figura 4. La deforestación y sus causas

Fuente: Karla sheyla Nicolat Hernández Recuperado 10 de marzo de 2014, de <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/problemas-ambientales/>

✓ **Contaminación del aire**

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

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

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

**El monóxido de carbono**, proviene de los gases del motor de los automóviles, motocicletas, autobuses, **El óxido de plomo**, proviene de la gasolina y de las pinturas.

✓ **Contaminación del agua.**

Los principales contaminantes del agua son:

**Las aguas residuales urbanas:** las aguas negras que contienen desechos líquidos provenientes de los hogares, escuelas, hospitales, hoteles, etc.,

contienen bacterias, virus, heces fecales, detergentes y productos químicos que son vertidos a los ríos contaminando el agua y produciendo la muerte de diversas especies acuáticas.

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

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

La contaminación de las aguas perjudica la vida acuática, tanto animal como vegetal. Las aguas negras, la basura, los detergentes, pesticidas, herbicidas, productos químicos y desechos son altamente nocivos para los peces, aves, plantas y todo organismo que viven en las aguas de ríos, mares, costas.



Figura 5. Contaminación del agua

Fuente: Juan Domingo Pretzantín Tumax, Reparado de  
<http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/problemas-ambientales/>

## 1.4 Contaminación Ambiental

Contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos.

La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, por la otra, producen la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra. No es que exista una incompatibilidad absoluta entre el desarrollo tecnológico, el avance de la civilización y el mantenimiento del equilibrio ecológico, pero es importante que el hombre sepa armonizarlos. Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta



La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza.

Figura 6 Contaminación ambiental  
<http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/>

## 1.5 Prevención de la contaminación



Los esfuerzos más importantes que contribuye de manera efectiva a mejorar el estado del medio ambiente y de los recursos naturales es, sin lugar a dudas, la prevención de la contaminación ambiental inducida por la acción humana, misma que afecta la integridad física, biológica, química y radiológica del medio ambiente.

Considerando que la contaminación ambiental es causada por la presencia de materia o energía cuya naturaleza, ubicación o cantidad produce efectos ambientales indeseables, el concepto de prevención, debe incluir dos tipos de acercamientos fundamentales: la prevención ambiental primaria orientada a evitar la contaminación y como consecuencia, a preservar el medio ambiente y los recursos naturales libres de agentes contaminantes, y la prevención ambiental secundaria enfocada a reducir la contaminación que tenga efectos adversos sobre los ecosistemas.

**La educación ambiental** es el sustento de la prevención, una educación que genere en la población, conciencia y responsabilidad ambiental, así como una educación que promueva la participación activa de los sectores público, privado y social en la conservación y preservación del medio ambiente. Sin la participación responsable de la sociedad en su conjunto, las acciones orientadas a evitar y/o reducir la contaminación ambiental, no tendrán el impacto que se desea, y tener como consecuencia, un medio ambiente que asegure la

vida y la sustentabilidad de nuestro planeta. La prevención implica además de la educación, conciencia y responsabilidad ambiental de la población, de un conjunto de normas, leyes y políticas orientadas a mantener las condiciones que propicien la preservación del medio ambiente.



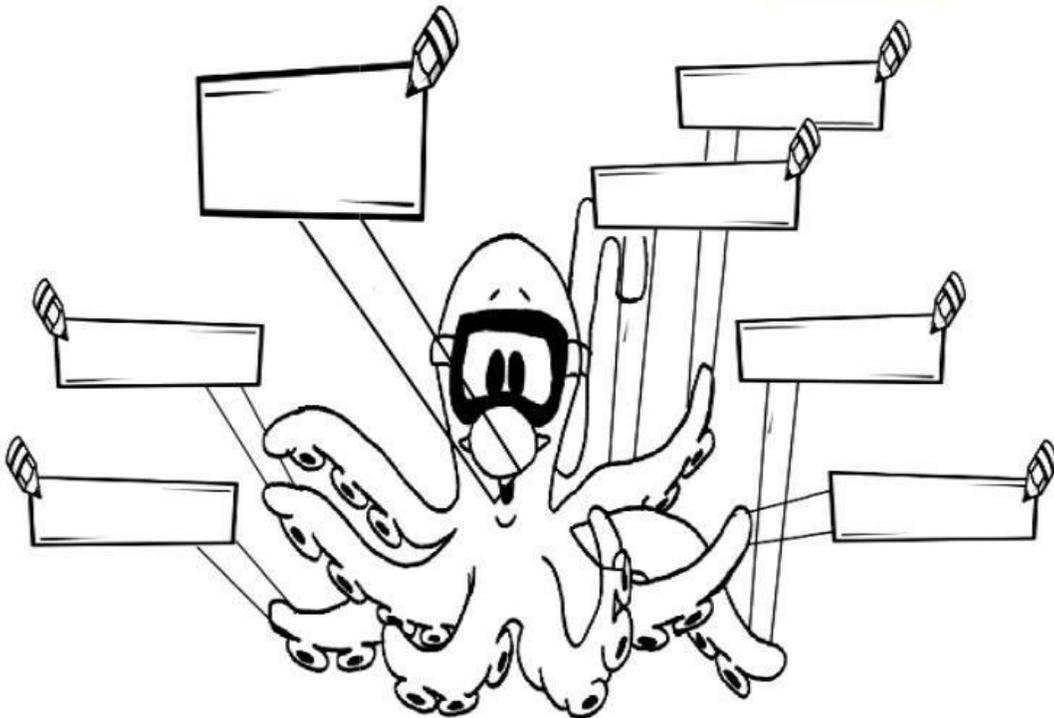
Figura 7 educacio ambeintal  
[inecc.gob.mx/publicaciones/libro](http://inecc.gob.mx/publicaciones/libro)

## ACTIVIDAD SUGERIDA

Elabora un mapa conceptual utilizando la técnica el pulpo con el tema “problemas ambientales”.

GINÉS CIUDAD-REAL NÚÑEZ y AZUCENA CEPEDILLO

[www.orientacionandujar.es](http://www.orientacionandujar.es)



### Actividad No. 2

**Instrucciones:** Elabora un comentario de cómo prevenir el deterioro ambiental.

## EVALUACIÓN

Realiza un cuadro aplicando un PNI (positivo, negativo, interesante).

P	N	I



# DEFORESTACIÓN



## Competencia

- ✓ Identifica los factores que indican en la deforestación como sus consecuencias.
- ✓ Analiza las interacciones de los diferentes factores de los ecosistemas y las diversas causas de su deterioro.



## Indicador de Logro

- ✓ Promueve prácticas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales.
- ✓ Explica las consecuencias que provoca la deforestación con sus propias palabras.
- ✓ Comenta sobre el corredor seco observando su contexto.

# Contenido

## *2. Deforestación*

*2.1 Causas de la deforestación*

*2.2 Consecuencias de la deforestación*

*2.3 Deforestación y el cambio climático*

*2.4 Deforestación y el calentamiento global*

*2.5 Deforestación asociado con el corredor seco*

## 2. Deforestación

La deforestación o tala de árboles es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como por la obtención de suelo para la agricultura, minería y ganadería.



Figura 1 deforestación  
[www.bosques/threat/deforestal](http://www.bosques/threat/deforestal)

Talar árboles sin una eficiente reforestación resulta en un serio daño al hábitat, en pérdida de biodiversidad y en aridez. Tiene un impacto adverso en la fijación de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Las regiones deforestadas tienden a una erosión del suelo y frecuentemente se degradan a tierras no productivas.

En muchos países la deforestación causa extinción de especies, cambios en las condiciones climáticas, desertificación y desplazamiento de poblaciones indígenas. Durante miles de años, los humanos han estado jugando un papel cada vez más importante en la deforestación.

La idea de deforestación es la razón de ello es que por lo menos el 10 por ciento del terreno es cubierto por las copas de los árboles; si el porcentaje de bosque cae por debajo del 10 por ciento, las áreas tropicales son consideradas deforestadas. Pero que existan algunos árboles no significa que el bosque no haya sufrido daños. Cualquier reducción del bosque es un problema para su ecosistema. La deforestación ocurre cuando los bosques son convertidos en granjas para alimentos o cultivos comerciales o usados para criar ganado. También la tala de árboles para uso comercial o para combustible lleva a la destrucción de los bosques.

## **2.1 Causas de la deforestación**

La deforestación, como todo proceso tiene sus causas fundamentales. Entre ellas pueden citarse: el cambio del uso del agua para actividades ganaderas y agrícolas, los incendios y enfermedades forestales o la tala incontrolada de árboles.

En la actualidad, la deforestación de los bosques tropicales constituye una auténtica amenaza. Si analizamos estadísticamente tasas de deforestación en las distintas áreas ecológicamente importantes bosques tropicales húmedos, bosques tropicales secos, bosques de llanura, bosques de montaña, se puede concluir que, en los últimos años, este proceso ha resultado mucho más intenso en las zonas secas y semiáridas, especialmente en las montañas. Esto es comprensible, dado que las áreas de mayor altitud o más secas resultan más adecuadas para la ganadería. Los suelos de estas regiones, en general, son más ricos y fácilmente cultivables que los suelos viejos de las llanuras tropicales, prácticamente lavados de todo tipo de nutrientes.

### **Provocada por el hombre**

- Las actividades del ser humano son la principal causa de la deforestación y, también, es la causa más grave al ser evitable. Millones de hectáreas se talan o se queman para extraer la madera y otros productos o para convertir los bosques en tierras de cultivo. Mayoritariamente, estas actividades se realizan en los países en desarrollo, más dependientes de la madera y sin un control adecuado sobre el uso del suelo.
- No se trata de vivir sin madera o sin papel, ni mucho menos sin alimentos, pero los bosques han de gestionarse de manera sostenible. De ahí la importancia de adquirir productos con el certificado de gestión sostenible.
- En ocasiones, los ganaderos arrasan miles de hectáreas de selva, como ocurre en Brasil y otros países, para que el ganado se alimente durante uno o dos años. Después, el suelo queda agotado y tienen que trasladarse a otro lugar.

- La expansión de los núcleos urbanos es otra de las causas de la deforestación que provoca el hombre. Cada vez más gente vive en las ciudades mientras que las zonas rurales sufren despoblación. Se construye desafortunadamente y para ello se necesita espacio que se obtiene destruyendo bosques y selvas.

### **Causas naturales**

- Los incendios no siempre los provoca el hombre. Pero, aunque sean naturales, el daño para el medio ambiente es enorme.
- Las plagas y enfermedades de los árboles es otra de las causas naturales que causan deforestación. Un caso extremo es el que está ocurriendo en los bosques de Norteamérica, donde un escarabajo está masacrando millones de árboles.



**Figura 2 causas deforestaciones**  
[www.bosques/threat/deforestal](http://www.bosques/threat/deforestal)  
<http://www.ecologiaverde.com/causas-de-la-deforestacion>

## **2.2 Consecuencias de deforestación**

Las consecuencias directas de la deforestación son muchas y variadas, afectando todo tipo de especie y hábitat produciendo un alarmante desequilibrio ecológico.

Consecuencias es la desaparición de sumideros de dióxido de carbono, reduciendo así la capacidad del medio de poder absorber dicho CO<sub>2</sub> para convertirlo en oxígeno y así llevar a cabo el efecto invernadero.

La quema como tala indiscriminada se produce obligatoriamente un cambio en los suelos que luego alterará directamente el clima del lugar al quedar con menor cantidad de retención de humedad, provocando de esta manera sequías

La deforestación que comienza con la extinción de espacios verdes y áreas naturales, continúa con una destrucción del hábitat y una desertificación causantes de una gran contaminación de las cuencas, ríos, arroyos y lagos. De este modo el viento en ausencia de árboles termina causando un proceso de erosión del suelo, ya que, al no haber árboles, el viento arrastra la capa superior y fértil del suelo, y el agua lleva esta misma capa a las profundidades de ríos y mares.

**Las consecuencias negativas del calentamiento global** son catastróficas: aumento de la sequía y de la desertificación, malas cosechas, derretimiento de las capas de hielo polares, inundaciones costeras y sustitución de los principales regímenes de vegetación.

La cantidad dióxido de carbono que se encuentra corrientemente en la atmósfera se calcula en alrededor de 800.000 millones de toneladas y aumenta a la velocidad de alrededor de 1% anual.

La causa principal del calentamiento global son las excesivas descargas de los gases de efecto invernadero (G.E.I.) provocados en su mayor parte por la quema de combustibles fósiles, la deforestación y de los incendios forestales.

### 2.3 Deforestación y el cambio climático

La deforestación es el proceso por el cual distintos tipos de bosques o terrenos forestales son removidos indiscriminadamente para beneficio de diversas actividades humanas.

Las consecuencias de éstas modificaciones comienzan a hacerse notorias e influyen drásticamente en el cambio climático; inundaciones, incendios forestales, extinción de especies y hábitats naturales, sequías prolongadas y fenómenos meteorológicos extremos son algunos de los problemas que hoy en día ya pueden visualizarse.

El proceso de fotosíntesis (cambio de dióxido de carbono por oxígeno) que plantas, algas y bacterias llevan a cabo, se ve drásticamente reducido provocando la aniquilación de especies floríferas, así como también un grave desajuste en los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera que luego tendrán influencia en el cambio climático



Figura 3 Cambio climático

[www.ocio.net/estilo-de-vida/ecologismo/deforestacion-y-cambio-climatico/](http://www.ocio.net/estilo-de-vida/ecologismo/deforestacion-y-cambio-climatico/)

<http://finanzascarbono.org/nuevos-mecanismos-de-mitigacion/redd/el-aporte-de-la-deforestacion-al-cambio-climatico/>

## **2.4 deforestación y el calentamiento global**

Cuando se elimina un bosque y el terreno es destinado, a la explotación agrícola o ganadera, disminuye en gran medida la capacidad de la superficie terrestre para controlar su propio clima y composición química.

Una de las mayores amenazas para la vida del hombre en la Tierra es la deforestación. Desnudar el planeta de sus bosques y de otros ecosistemas como de su suelo, tiene un efecto similar al de quemar la piel de un ser humano. Los bosques ayudan a mantener el equilibrio ecológico y la biodiversidad, limitan la erosión en las cuencas hidrográficas e influyen en las variaciones del tiempo y en el clima. Asimismo, abastecen a las comunidades rurales de diversos productos, como la madera, alimentos, combustible, forrajes, fibras o fertilizantes orgánicos.

### **Los bosques y el régimen de lluvias**

Una de las funciones más importantes de los árboles es su capacidad para la evapo-transpiración de volúmenes enormes de agua a través de sus hojas. Este vapor asciende y se condensa para formar las nubes; posteriormente, la precipitación de lluvia permite el crecimiento de los árboles y de sus raíces. Por otro lado, los desechos de las hojas se pudren en el suelo, determinando, su enriquecimiento; los nutrientes son reciclados rápidamente por las bacterias del terreno, cerrándose así el ciclo. Por lo tanto, si se eliminan los árboles, la lluvia cesará, pues ambos factores se estrechamente relacionados. Sin la lluvia, la tierra empezará a morir, se producirá una fuerte erosión y la zona de bosque se convertirá en un desierto.



<http://calentamiento-global-pro.blogspot.com/2007/06/la-deforestacion.html>

## 2.5 Deforestación asociado con el corredor seco

La deforestación es también un factor coadyuvante del cambio climático. Los suelos de los bosques son húmedos, pero sin la protección de la cubierta arbórea, se secan rápidamente. Los árboles también ayudan a perpetuar el ciclo hidrológico devolviendo el vapor de agua a la atmósfera. Sin árboles que desempeñen ese papel, muchas selvas y bosques pueden convertirse rápidamente en áridos desiertos de tierra yerma.

La eliminación de la capa vegetal arrebatada a los bosques y selvas de sus palios naturales, que bloquean los rayos solares durante el día y mantienen el calor durante la noche. Este trastorno contribuye a la aparición de cambios de temperatura más extremos que pueden ser nocivos para las plantas y animales.

El Corredor Seco se le denomina a una región climatológica con alto riesgo de sequías de Guatemala que abarca los departamentos de Quiché, Baja Verapaz, Guatemala, El Progreso, Zacapa, Jalapa, Chiquimula y Jutiapa (Villagrán, 2015). En esta región están comprendidos 46 municipios -un total del 11% del territorio nacional-. El mapa del Corredor seco fue elaborado después de 40 años de estadísticas por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH.

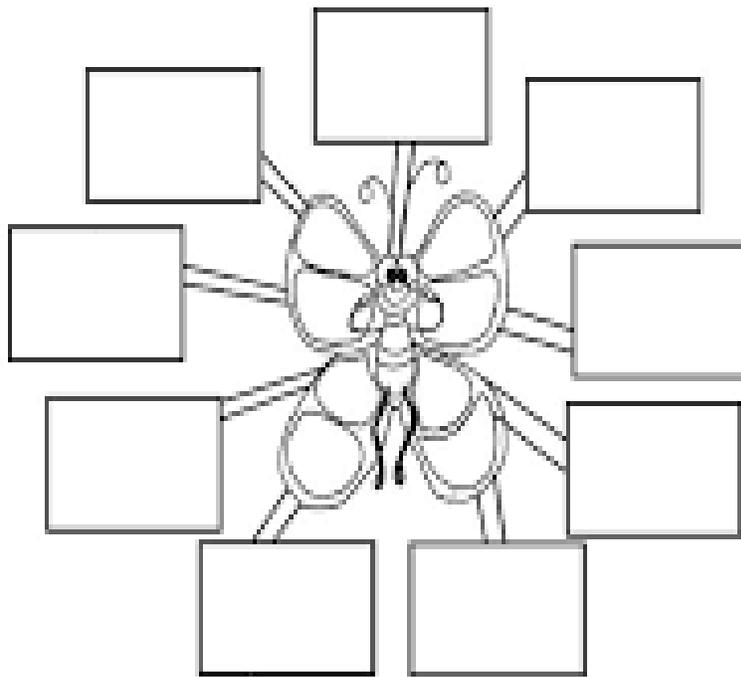
En el Corredor Seco hay aproximadamente 3600 kilómetros lineales de ríos, pero las altas temperaturas impiden su distribución a los alrededores, provocando grandes y constantes sequías. El mayor problema del área es la deforestación, la cual avanza a pasos agigantados -los bosques cubren un 18% de la superficie total.



<http://wikiguate.com.gt/corredor-seco/>

## Actividad Complementaria

Elabora el gráfico de ideas con el tema deforestación



### Actividad No. 2

Comenta con sus compañeros y compañeras la problemática del calentamiento global, corredor seco y cambio climático.

## Evaluación

**Instrucciones:** En el paréntesis de la derecha escriba una “F” si la declaración es falsa o una “V” Si es verdadera.

1. La deforestación contribuye al medio ambiente generando vida a la fauna y flora..... ( )
2. El corredor seco beneficia al medio ambiente..... ( )
3. El Corredor Seco se le denomina a una región climatológica con alto riesgo de sequías..... ( )
4. Los bosque generan oxigeno ..... ( )
5. El calentamiento global es consecuencia de la deforestación..... ( )



# Unidad III

## Reforestación





## Competencia

- ✓ Propone formas de conservación del ambiente y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- ✓ Participa en actividades que promueven el rescate, protección, conservación y el uso racional de los recursos naturales.



## Indicador de Logro

- ✓ Lleva a cabo actividades de protección del entorno y uso adecuado de los recursos naturales de su comunidad.
- ✓ Participa en las actividades de plantación de árboles para incentivar a la reforestación.
- ✓ Describe los procedimientos que se aplican para plantar un árbol.

# Contenido



## **3. La Reforestación**

- 3.1.** *Reforestación urbana y de comunidad*
- 3.2.** *Que es una planta*
- 3.3.** *Elementos que necesita una planta para crecer.*
- 3.4.** *Pasos para plantar correctamente un árbol*
- 3.5.** *Tipos de arboles*
- 3.6.** *Árboles que se puedan plantar en un clima cálido.*

### 3. Reforestación



Figura 1 Reforestando con alumnos del Instituto de Educación Básica INEB

Reforestar es establecer vegetación arbórea en terrenos con aptitud forestal. Consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos; así como su cuidado para que se desarrollen adecuadamente.

Para recuperar la superficie en donde la vegetación natural se ha perdido, se creó el Programa Nacional de Reforestación (Pronare) que depende de la CONAFOR. El Pronare ha significado un cambio importante en las estrategias de reforestación anteriormente implementadas, dando mayor énfasis al uso de especies nativas y al incremento en la supervivencia de los árboles plantados.

Algunos de los factores que deben tenerse en cuenta a la hora de elaborar un plan de reforestación se encuentran los siguientes:

- **EL CLIMA:** decisivo en cuanto a la clase de árboles que se pueden sembrar, ya que no todos resisten el frío o el calor extremos, por ejemplo;
- **Lluvias:** la humedad es otro de los puntos fundamentales, ya que cada especie de árbol tiene sus propias necesidades al respecto.

- **EL TERRENO:** si bien ciertos tipos de árboles poseen una gran adaptabilidad, otros solamente consiguen desarrollarse si se encuentran en terrenos con características muy específicas;
- **ALTURA:** cada especie de árbol tiene un límite con respecto a la altura sobre el nivel del mar para sobrevivir, por lo cual su reforestación ignorando este factor acabaría en un inevitable fracaso;
- **EXPOSICIÓN SOLAR:** la competencia entre varias especies de árboles por recibir la luz solar puede impedir el desarrollo de algunas de ellas, incluso cuando se han respetado todas las consideraciones anteriores. Del mismo modo, demasiada exposición solar puede ser fatal para algunos tipos de árboles;
- **DENSIDAD DE POBLACIÓN:** la distancia entre un árbol y otro debe ser adecuada para que todos puedan acceder a la luz solar y a los nutrientes necesarios para su crecimiento;
- **PROFUNDIDAD DEL SUELO:** para una reforestación exitosa también se debe prestar atención al sistema radicular de cada especie de árbol, ya que no todos pueden crecer en suelos de igual profundidad.

## **OBJETIVOS DE LA REFORESTACIÓN**

La reforestación puede estar orientada a:

- Mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica, protegiendo al mismo tiempo el suelo de la erosión.
- Producción de madera para fines industriales.
- Crear áreas de protección para el ganado, en sistemas de producción extensiva.
- Crear barreras contra el viento para protección de cultivos.
- Frenar el avance de las dunas de arena.
- Proveer madera para uso como combustible doméstico.
- Crear áreas recreativas.
- Para la reforestación pueden utilizarse especies autóctonas (que es lo recomendable) o especies importadas, generalmente de crecimiento rápido.

Las plantaciones y la reforestación de las tierras deterioradas y los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos, por los bienes que se producen y por los servicios ambientales que prestan.

Si bien se puede decir que la reforestación en principio es una actividad benéfica, desde el punto de vista del medio ambiente, existe , como derivados de la actividad de reforestación se pueden desarrollar actividades relacionadas con:

- Producción de plantas (viveros).
- Producción de madera, pulpa de celulosa, postes, fruta, fibras y combustibles.



Figura 2 Preparando los hoyos en la tierra para plantar.  
Reforestando con alumnos del Instituto de Educación Básica INEB.

**La plantación de arboles dentro del Instituto de Educación Básica INEB DE San Luis Jilotepeque, Jalapa.**



### 3.1 Reforestación urbana y de comunidad

La reforestación urbana y de la comunidad puede marcar una diferencia en nuestras vidas. Cada uno de nosotros puede contribuir. A medida que desarrollamos y aplicamos nuevas tecnologías, muchas veces los efectos secundarios afectan adversamente nuestro ambiente natural.

Las áreas urbanas las temperaturas en el verano y los niveles de ruido, son más altos que en las zonas alrededor. Los problemas de contaminación del aire son mayores y el paisaje está significativamente alterado, reduciendo así los beneficios disponibles para nuestra salud cuando tenemos acceso a áreas boscosas y áreas verdes abiertas. Los árboles ayudan a resolver estos problemas. En la actualidad, el 75 por ciento de nosotros vive en pueblos y ciudades, y podemos mejorar nuestro ambiente natural sembrando y manteniendo árboles en nuestras calles y/ o apoyando programas de reforestación en la comunidad. A través de la tecnología estamos aprendiendo más sobre los árboles, cómo benefician a la humanidad y cómo sembrar y cuidar mejor aquellos que forman nuestros bosques urbanos.

Los árboles y otras plantas fabrican su propio alimento de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera, el agua, la luz solar y en una pequeña cantidad de elementos del suelo. En ese proceso los árboles liberan el oxígeno (O<sub>2</sub>) para nosotros respirar. Ayudan a eliminar, atrapar y sostener partículas de contaminantes (polvo, cenizas, polen y humo) que pueden causar daños a los pulmones humanos. Absorben CO<sub>2</sub> y otros gases peligrosos y, a cambio, restauran la atmósfera con oxígeno. Los árboles remueven los contaminantes gaseosos absorbiéndolos a través de los poros de la superficie de las hojas.



Figura 3 Reforestando los alrededores del INEB  
Reforestación Urbana y Comunidad.

### **3.2 Que es una Planta.**

Las plantas son seres vivos que producen su propio alimento mediante el proceso de la fotosíntesis. Ellas captan la energía de la luz del sol a través de la clorofila y convierten el dióxido de carbono y el agua en azúcares que utilizan como fuente de energía. Las plantas son seres vivientes que como los animales se alimentan, respiran y se reproducen. A diferencia de los animales las plantas no pueden desplazarse, ni tampoco sentir. Pero sí pueden hacer algo que los animales no hacen, como fabricar su propio alimento (nutrimento) mediante la fotosíntesis clorofiliana

#### **❖ Importancia de las Plantas**

Las plantas son imprescindibles para el funcionamiento de la vida tal como la concebimos desde un punto de vista humano. Ellas son las responsables del oxígeno que respiramos, de los alimentos que comemos.

Las plantas sujetan la tierra y la defienden contra los factores erosivos de la naturaleza, como la lluvia y el viento. Las plantas nos proporcionan sombra, cobijo y belleza. La vida en la Tierra no sería lo mismo sin la presencia de las plantas.

#### **❖ Partes de una planta**

Todas las plantas, al igual que el cuerpo humano, tienen sus partes bien definidas y cada una de ellas cumple una función específica.

- **Raíz**

Sirven para sostener la planta y protegerla en la tierra contra los vientos; pero el principal fin de las raíces es el de absorber las sustancias que han de ser su alimento. **Utilidades de las raíces:** Muchas de las raíces son útiles y sirven de alimento como la remolacha, la zanahoria y la yuca; otras son medicinales como el jengibre y otras, para la industria como la cúrcuma.

- **El Tallo**

Es la parte de la planta que crece en sentido contrario al de la raíz, de abajo hacia arriba, del tallo se sostienen las hojas. **Utilidad de los tallos:** Para la alimentación como la cebolla, el espárrago... medicinal como la quina y la canela, y para la industria como la caña de azúcar, el lino, el sisal. De los árboles también se saca la madera para hacer muebles y papel, igualmente se extrae la resina para sacar el caucho.

- **La Hoja**

Son los órganos vegetales que sirven a la planta para respirar y para verificar la función clorofílica. Las hojas nacen en el tallo o en las ramas; son generalmente de color verde.

**Utilidades de las hojas** Son alimenticias, las que sirven al ser humano para su alimento como la lechuga, la acelga, el repollo, la espinaca y otras. Son medicinales, las que se usan para las enfermedades, como el eucalipto, la malva, la borraja. Son industriales, las que se usan para la elaboración de productos destinados al comercio, como el tabaco, el añil, la cocuiza, y otras.

- **La flor**

Es el órgano que sirve para la reproducción de las plantas. Las flores son las partes más vistosas de las plantas.

- **El Fruto**

Es el ovario fecundado y maduro. Realizada la fecundación del óvulo, ésta se transforma en semilla y el ovario empieza a crecer rápidamente para transformarse en fruto.



[http://reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/03a\\_las-plantas.html](http://reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/03a_las-plantas.html)

### 3.3 Elementos que necesita una planta para crecer

Las plantas necesitan del suelo, aire, agua y luz; los mismos elementos que necesita el ser humano para poder sobrevivir, al eliminarle uno sólo de ellos mueren.

#### Suelo

El suelo es la capa superficial de la corteza terrestre. En él la semilla germina y la planta ahonda las raíces para mantenerse derecha, desarrollarse y nutrirse.



[http://salonhogar.net/Salones/Ciencias/1-3/Las\\_plantas/Indice.htm](http://salonhogar.net/Salones/Ciencias/1-3/Las_plantas/Indice.htm)

En el suelo las plantas encuentran todos los nutrientes indispensables para subsistir. Cada uno de esos nutrientes tiene una función específica: el fósforo permite el crecimiento; el nitrógeno estimula la producción de hojas abundantes; el potasio y el calcio favorecen el desarrollo armónico de los vegetales y el hierro aumenta la coloración verde. Si el suelo es pobre en uno de estos elementos, la planta sufre y muestra signos de alteraciones en su desarrollo (crece como un niño desnutrido, es decir que no ha recibido la alimentación adecuada). Haz el Experimento Las Plantas y el Suelo.

#### Aire

En la proximidad de la superficie terrestre, el componente principal del aire es el nitrógeno (78%), le sigue el oxígeno (21%), elemento fundamental para la vida de todos los organismos; el resto (1%) está formado por otros gases: argón, hidrógeno, helio, y anhídrido carbónico. El aire es un elemento necesario para la vida del hombre, animales y plantas; sin él no podríamos vivir. El aire está en todas partes, en la casa, en la calle, en el campo. Toda la tierra está rodeada de aire. Las plantas no viven si les falta el aire y lo podemos comprobar realizando el experimento Las Plantas y el Aire.

## Luz

Todos los seres humanos, animales y plantas necesitan energía para sus procesos vitales. Así como el ser humano necesita de una buena alimentación, además de vitaminas para obtener energía, las plantas verdes utilizan la energía del SOL para subsistir. A partir del sol, fabrican su propio alimento, por eso se les llaman organismos productores, porque producen su propio alimento. Se puede realizar un Experimento Las Plantas y la Luz para observar la importancia del sol en la vida de las plantas.

## Agua

El Agua al igual que el aire, la luz y el suelo constituye otro de los elementos básicos e indispensables para que las plantas germinen y logren el crecimiento deseado.

Recordemos que en el suelo se encuentran sustancias como el fósforo, el nitrógeno, el potasio, el calcio y el hierro; pero que estas sustancias no pueden ser absorbidas por la planta en estado sólido. Es función entonces del agua disolver los nutrientes que se encuentran dispersos en el suelo para facilitarle a la planta la absorción de los mismos. Cuando las plantas no son regadas con frecuencia se secan, así le sucede a los seres humanos y animales que no toman agua o líquido, mueren deshidratados. Investiga esto haciendo el Experimento Las Plantas y el Agua.



[http://salonhogar.net/Salones/Ciencias/1-3/Las\\_plantas/Indice.htm](http://salonhogar.net/Salones/Ciencias/1-3/Las_plantas/Indice.htm)

### 3.4 Pasos para plantar correctamente un árbol.

1. Hacer esta actividad con mucho amor, al ambiente y a la vida misma
2. Hacer una cepa (agujero de tierra) de 20 a 30 centímetros de profundidad y de ancho.
3. Nunca agarre el árbol por el tronco siempre agárrelo por la orilla de la maceta.
4. Después de quitar la maceta afloja las raíces suavemente.
5. Ponga el árbol en el hoyo de manera que la red de raíces superiores quede al nivel de la superficie de la tierra.
6. Verifique que la tierra no cubra las hojas de planta.
7. Si la tierra del árbol está en forma de una bola o está cubierta con una tela quite 1/3 de la parte superior de la tela y cualquier cuerda o lazo que alrededor del tronco.
8. Llene el hoyo con la tierra que fue extraída cuando se excavó el hoyo. No agregue otros materiales (como materia orgánica) tierra para macetas o abono de tierra. No son necesarios y son potencialmente peligrosos para la planta.
9. Cuando el hoyo esté medio lleno de tierra, empaque la tierra con agua para sacar el aire y después llene el hoyo con la tierra hasta que quede al nivel de la superficie del suelo.
10. Construya un borde alto de 6 pulgadas en forma circular alrededor de la orilla exterior del hoyo.



Figura 7 pasos para plantar un árbol.

### **3.5 Tipos de árboles**

#### ➤ **Árboles forestales.**

Son las especies dedicadas para la obtención de madera, leña u otro producto forestal o a la conservación del medio ambiente. Pueden ser las especies frondosas, resinosas. Coníferas como pinos, frondosas caducifolias como los arces, frondosas de hoja perenne como la encina. Los árboles para reforestar están pino, cedro, roble, ceiba, zapatón, amate, eucalipto, quebracho, guayacán, ciprés pinabete.

#### ➤ **Árboles ornamentales.**

Especies utilizadas en jardinería, ornamentación y paisajismo. Los árboles más decorativos son las coníferas que mantienen su follaje verde todo el año y las exóticas palmeras. Los árboles de flor se tienen por la belleza de sus flores en un momento determinado del año, como el almendro, las mimosas. Se pueden incluir frondosas, frutales.

#### ➤ **Árboles frutales.**

Especies cultivadas para la obtención de sus frutos, incluye especies de zona templado-fría (manzano), zona templado-cálida (albaricoquero), zona subtropical (agrios, níspero).

#### ➤ **Árboles exóticos.**

Es una especie invasora que no pertenece al ecosistema en que se encuentra, la cual afecta de forma económica, ambiental o ecológica a los habitantes que invade.

#### ➤ **Árbol hoja caduca.**

Son los que pierden sus hojas en otoño y vuelven a recuperar su masa foliar en primavera-verano para volver a dar sombra y humedad a sus alrededores. Ej. Aromo, arce, abedul, morera, roble, etc.

➤ **Árboles de hoja perenne.**

Son árboles que van renovando sus hojas cada año. Ej.: acacia, eucaliptus, ficus, etc.

➤ **Árboles de sombra.**

Árboles de crecimiento en forma de copa usados para dar sombra en verano por ejemplo el tilo, el castaño de indias, la tipuana, el plátano.



Figura 7: Los árboles en las ciudades

Fuente: Diego Berardi, recuperado 24 de octubre de 2015, de <http://www.diariodebatepregon.com/noticia.asp?noticia=18902>

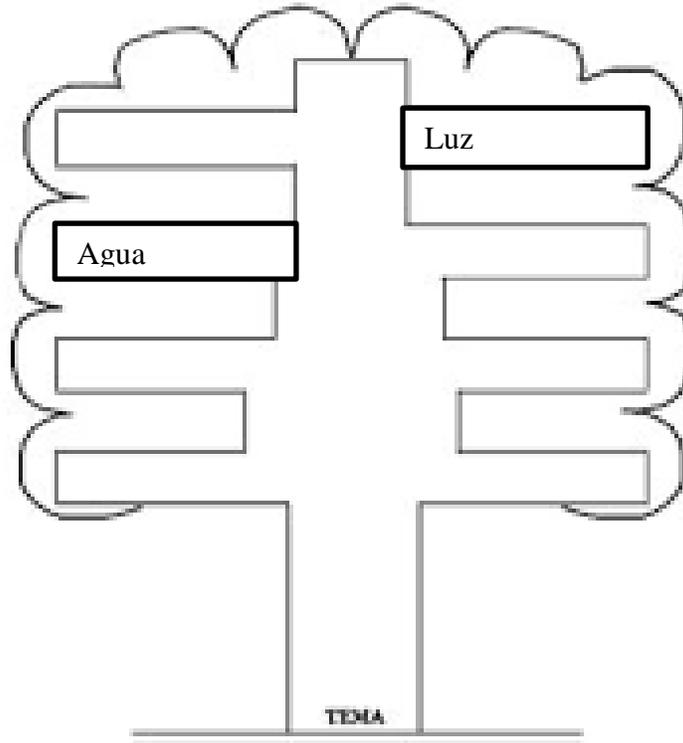
### **3.6 Árboles que se pueda plantar en un clima cálido.**

Se les da prioridad a especies nativas y endémicas del municipio y algunas introducidas. Prefiera sembrar pino criollo, cedro, roble, ceiba, zapotón, amate, eucalipto, quebracho, guayacán, ciprés, pinabete, cacahuenance, ficus, entre otros.

## Actividad Complementaria

Completa en los espacios en blanco en cada rama del árbol, los elementos que se necesita una planta para desarrollarse adecuadamente.

ESCRIBA ALGO SOBRE EL TEMA EN LAS RAMAS DEL ÁRBOL.



Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

## Actividad No 2

Redacta correctamente el tema de la reforestación, sobre las líneas en blanco que a continuación se le presenta.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## EVALUACIÓN

Realiza un cuadro comparativo, en el que señala las diferencias entre la reforestación y la deforestación de su comunidad.

CARACTERÍSTICAS	
Reforestación	Deforestación

# Unidad IV

**Cuidado de las plantas y sus beneficios.**





## Competencia

- ✓ Participa en actividades que promueven el rescate, protección, conservación y el uso racional de los recursos naturales.
- ✓ Argumenta a favor de la conservación y protección de los recursos naturales.



## Indicador de Logro

- ✓ Relaciona las formas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales para gozar de una vida saludable.
- ✓ Identifica sustancias orgánicas o inorgánicas que, agregada al suelo o a la parte aérea de la planta, estimula su crecimiento y aumenta su rendimiento.
- ✓ Analiza los beneficios que proporcionan los bosques dentro de su contexto.

# Contenido



## **4. Cuidado de las plantas y sus beneficios**

- 4.1. *Planificación de riego y mantenimiento de los árboles plantados.*
- 4.2. *Beneficios de los bosques.*
- 4.3. *Beneficios de la reforestación.*

## 4. Cuidado de las plantas y sus beneficios.

### 4.1 Planificación de riego y mantenimiento de árboles plantados.

❖ **Riego:** para los suelos con un drenaje después de plantar.

Una semana: riegue la red de raíces todos los días durante esta semana llenando la cavidad alrededor de la planta.

De dos a cinco semanas: llene la cavidad cada 2 días.

De seis a doce semanas: una vez a la semana.

1. Para arboles grande continúe regando una vez por semana por 1-2 años.

2. durante el invierno pueden adquirir menos agua.

3. La red de raíces de ser mantenida húmeda.



<http://jardinplantas.com/como-regar-las-plantas-de-exterior-en-verano>



<http://www.traxco.es/blog/tecnologia-del-riego/planificacion>

### **Programa de abono**

1. Abone a voleo (por puñadas o esparciéndolo en el aire) bajo la línea de goteo del árbol pero no cerca del tronco.
2. seis meses después de plantar abone ligeramente con abono de liberación gradual balanceado.
3. Después del primer año, abone tres veces por año (en primavera, verano y otoño).

### ❖ **Poda**

1. No pode hasta 1 año después de plantar, a menos que este quitando ramas muertas o dañadas.
2. Recorte las ramas apropiadamente (no las cortes a ras del tronco).

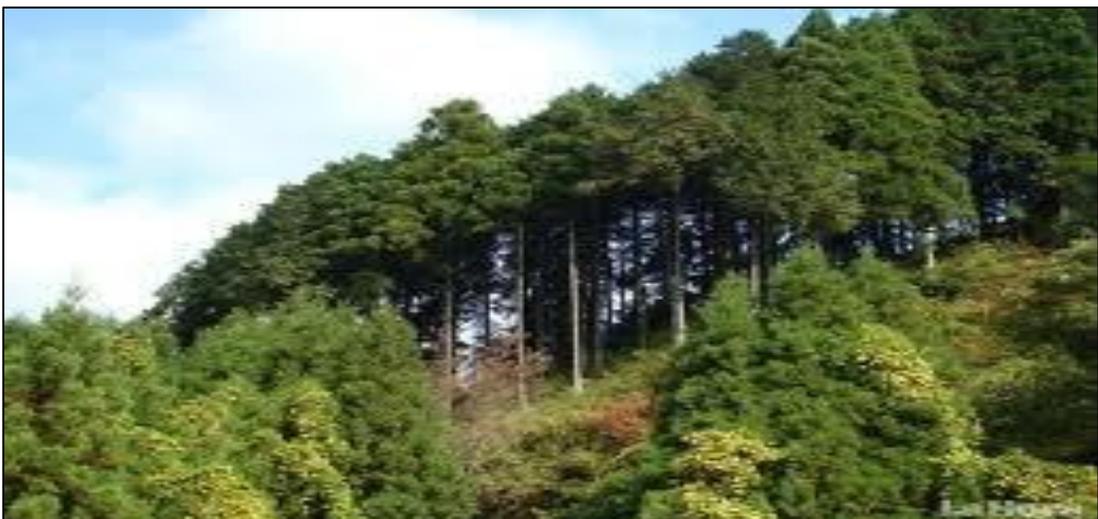
### ❖ **Cobertura Vegetal**

La cobertura vegetal debe estar separada del tronco al menos por 5 cm.

### ❖ **Estacar el árbol**

Estaque el árbol solo si se necesita. Si las ramas superiores son muy pesadas, si es inestable o si esta colocado en un sitio de mucho viento estaque el árbol. Quite las estacas un año después de plantado.

## **4.2 Beneficios de los bosques**



<http://www.natura-medioambiental.com/los-beneficios-mas-importantes-de-los-arboles/>

Los bosques, los árboles en las explotaciones agrícolas y los sistemas agroforestales contribuyen a la seguridad alimentaria, la nutrición y los medios de vida de varias maneras, incluyendo como fuente directa de alimentos, combustible, empleo e ingresos en efectivo. Son fundamentales para la supervivencia de los habitantes de los bosques, en particular muchos pueblos indígenas, y son importantes proveedores de servicios eco sistémicos, incluyendo el mantenimiento o la recuperación de la fertilidad del suelo y la protección de cuencas y cursos de agua. Durante la mayor parte del año, los pastores en las regiones áridas y semi-áridas dependen de los árboles como fuente de forraje para su ganado. Como hábitat de cerca del 80 por ciento de la biodiversidad del planeta, los bosques proporcionan importante material genético para la mejora de los cultivos y la ganadería y son el hábitat de muchas especies de polinizadores.

Los bosques y los árboles contribuyen a mitigar el cambio climático al absorber dióxido de carbono y retener carbono. También pueden ayudar a reducir la vulnerabilidad de la población al cambio climático al aportar alimentos y otros servicios ecosistémicos en los períodos críticos de escasez de alimentos provocados por el clima.

No obstante, las diversas formas en que los bosques, los árboles en las explotaciones agrícolas y los sistemas agroforestales contribuyen a la seguridad alimentaria y la nutrición son poco conocidas, subestimadas y no son tomadas debidamente en cuenta en las decisiones sobre políticas relacionadas con la seguridad alimentaria y la nutrición.

Los bosques ofrecen una amplia variedad de ventajas sociales y económicas, ya sea en relación con el empleo, con el beneficio generado por la transformación y comercialización de los productos forestales o con las inversiones en el sector forestal. Los bosques también proporcionan otros beneficios, por ejemplo, albergan y protegen los sitios o paisajes de alto valor cultural, espiritual o recreativo.

Las ventajas económicas suelen valorarse en términos monetarios, pero la función social de los bosques es mucho más difícil de medir y puede variar considerablemente de un país a otro, en función de sus tradiciones y de su nivel de desarrollo. El mantenimiento y fortalecimiento de estas funciones forma parte de la gestión sostenible de los bosques, y, por eso, las informaciones sobre el estado y las tendencias de las ventajas socio-económicas de los bosques son esenciales.

➤ **El árbol amortigua la lluvia**

La copa de un árbol es flexible y está diseñada para atrapar la lluvia, causando que ésta se deslice a través de las hojas, ramas y el tronco hasta llegar al suelo.

Al amortiguarse el impacto de la lluvia en el árbol se abate la erosión y se protege al suelo superficial.

➤ **El árbol da sombra**

La copa de un árbol está diseñada para captar la luz solar y al extenderse sombrea el piso, causando bienestar en un día soleado y protegiendo la fauna, la flora inferior y al hombre y sus bienes, del efecto dañino del impacto directo de los rayos solares.

➤ **Los bosques regulan el clima**

A nivel global los bosques reducen el calentamiento de la atmósfera y regulan el clima de la tierra. En las ciudades, la pérdida de árboles eleva las temperaturas y la evaporación del suelo. La falta de árboles suficientes en varios cuadros de la ciudad permite que las islas de calor sean más severas. Las temperaturas en las calles del centro de la ciudad en primavera y verano pueden ser hasta de 3°C más en promedio que en las de los parques y alamedas de la ciudad; el equivalente a 200 m de elevación por cada grado centígrado.

➤ **Reducen la contaminación del aire**

**El árbol filtra los vientos**

Su copa está diseñada para que el aire pase a través de las hojas, filtrando los polvos, cenizas, humos, esporas, polen y demás impurezas que arrastra el viento. Las hojas pubescentes y la corteza rugosa en el tallo atrapan tales impurezas.

➤ **Reducen la Contaminación Sonora**

**Los árboles abaten el ruido**

El tejido vegetal amortigua el impacto de las ondas sonoras, reduciendo los niveles de ruidos en calles, parques y zonas industriales. Plantados en arreglos especiales alineados o en grupos, las cortinas de árboles abaten el ruido desde 6 a 10 decibeles.

➤ **Mejoran la Calidad de Vida**

Queremos tener árboles a nuestro alrededor porque nos hacen la vida más agradable. La mayoría de nosotros respondemos a la presencia de árboles no sólo admirando su belleza. En una arboleda nos sentimos serenos, sosegados, descansados y tranquilos; nos sentimos como en casa. Los pacientes en hospitales han mostrado recuperarse más rápidamente de cirugías cuando desde sus habitaciones se ven árboles. La fuerte relación entre personas y árboles es más evidente en la resistencia de una comunidad de vecinos a que se talen árboles con motivo del ensanchamiento de las calles. O cuando observamos los heroicos esfuerzos de personas y organizaciones para salvar árboles singularmente grandes o históricos en una común “

### 4. 3 Beneficios de la reforestación



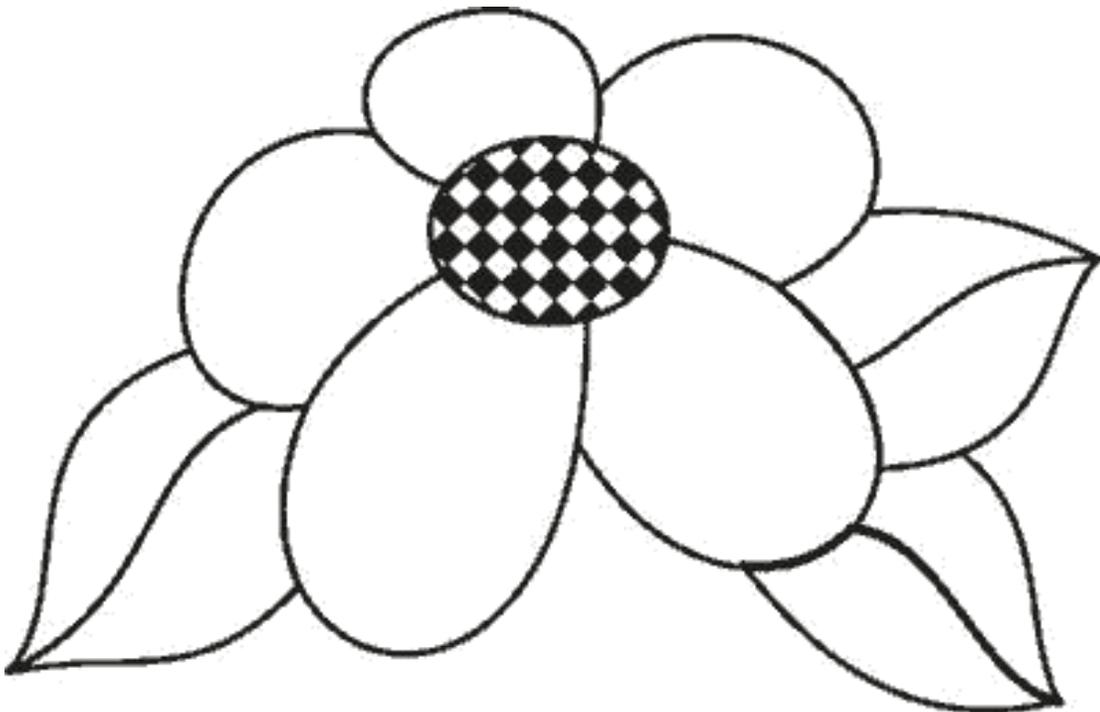
[www.natura-medioambiental.com/los-beneficios-mas-importantes-de-los-arboles](http://www.natura-medioambiental.com/los-beneficios-mas-importantes-de-los-arboles)

- Los árboles incrementan el aporte hídrico actuando como una red de hojas y ramas donde se condensa la neblina. Por ende, mediante la reforestación se aumenta la cantidad de agua captada por las montañas, el agua de los suelos y el caudal de los ríos.
- Los árboles disminuyen el impacto de las gotas de lluvia sobre el suelo, arrastrándolo pendiente abajo, sus raíces sostienen el suelo y sus copas reducen la velocidad del viento, evitando la erosión eólica. Mediante un proceso de reforestación se disminuyen los procesos erosivos de los suelos.
- La reforestación atenúa la sedimentación de los embalses, producto del fenómeno de arrastre del suelo por parte de la lluvia, aumentando considerablemente su capacidad de contención de agua.
- Mediante las hojas y cortezas que caen al suelo, los árboles lo proveen de materia orgánica, fertilizándolo, aumentando su volumen y su capacidad de absorción de agua. Mediante la reforestación se aumenta la capacidad de retención de agua de los suelos.

- Durante las épocas de lluvia la reforestación aminora las crecientes de los ríos, permitiendo que los mismos mantengan su caudal durante las épocas de sequía.
- Los árboles asimilan el anhídrido carbónico de la atmósfera, convirtiéndolo en oxígeno. A su vez este gas, principal causante del efecto invernadero, es solidificado dentro de las cortezas de los árboles, manteniéndose fuera de la atmósfera por tiempo indeterminado. Las acciones de reforestación permiten revertir el cambio climático, en la medida que se generan pulmones y aumentan la calidad del aire a nivel local y global.
- Los árboles son utilizados por los habitantes para obtener combustible, vigas, artesanías, postes, etc. Con un plan sustentable de reforestación, los pobladores podrán satisfacer sus necesidades de manera renovable y responsable.
- Los bosques contienen cientos -y a veces miles- de especies animales y vegetales de índole única para cada ecosistema. La reforestación ayuda a mantener el hábitat que utilizan estas especies únicas para crecer y desarrollar
- Un plan de reforestación requiere que se capacite a los voluntarios, se den charlas a los pobladores, se los concientice y enseñe sobre la importancia de los bosques. Es decir que los planes de reforestación educan a la población, contribuyen a la difusión de la problemática y proveen capacitación de calidad.
- La reforestación implica el voluntariado de las personas de la zona, junto con un grupo coordinador que guíe el accionar de los voluntarios. De esta manera se aumenta el sentimiento de comunidad de los pobladores, al unirse todos por un objetivo común.

## Actividad Sugerida

Escribe en cada pétalo de la flor ideas principales del tema Beneficios de la reforestación.



**Actividad No. 2**  
**Mencione dos beneficios de los bosques.**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

## EVALUACIÓN

**INSTRUCCIONES:** Realiza las definiciones de los siguientes temas.

tema	Definición
<b>Planificación de riego y mantenimiento de las plantas</b>	
<b>Beneficio de los bosques</b>	
<b>Beneficio de la deforestación</b>	

## Resumen

(I) El objetivo principal de esta investigación consiste en la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local. (M) El enfoque que se utilizó es sobre la reforestación con plantas adecuadas al clima de la localidad con la finalidad de contrarrestar la deforestación. Los instrumentos que se utilizaron fueron: entrevista, técnicas de la observación y diálogo. (R) Como resultado, se pone de manifiesto la importancia de reforestar a través de capacitaciones con temas relacionados al mejoramiento del medio ambiente. (C) La investigación permite concluir que es de suma importancia el cuidado del medio ambiente y es un deber de todos contribuir con nuestro medio ambiente a través de la reforestación para vivir en un ambiente sano y equilibrado.

## CONCLUSIONES

1. Se contribuyó con la conservación del medio ambiente en el municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa, implementando una guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto de Educación Básica, INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
2. Se socializó a través de la guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto de Educación Básica, INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa
3. Se concientizó a los miembros de la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa sobre la reforestación.
4. Se capacitó a los docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa, a través de talleres con temas relacionados a la reforestación.
5. Se reforesto con plantas adecuadas al ambiente local, en el Instituto de Educación Básica INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
6. Se plantaron 600 árboles de Pinus Oocarpus en área comunal "El Pinal" del Municipio de San Luis, Jilotepeque, Jalapa.

## RECOMENDACIONES

1. A la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa, para que aplique los conocimientos obtenidos de la guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local.
2. A docentes del Instituto de Educación Básica, INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa, para que realicen diversas actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente y socializar con los estudiantes, temas como reforestación, medio ambiente y deforestación para contribuir a conservar los recursos naturales.
3. A docentes del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa, para concientizar en la realización de diferentes actividades de reforestación, involucrando a todas las generaciones que viven en la comunidad para mantener la protección del medio ambiente.
4. A los alumnos y docentes del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa, para que realicen actividades de reforestación a través de capacitaciones.
5. A docentes y estudiantes del Instituto de Educación Básica, INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa, brindar mantenimiento adecuado a la plantación de árboles.
6. A comunidad de San Luis Jilotepeque, para que promuevan acciones de reforestación.

## BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Paula Campos y María Cecilia Pérez Recuperado el 5 de junio 2014
- ✓ Carabias, J., Meave, J., Valverde, T., Cano-Santana, Z. 2009. Recuperado El 10 Junio, 2009
- ✓ Brenda Marlene Romero Nuñez, recuperado 9 de diciembre de 2014
- ✓ Karla sheyla Nicolat Hernández Recuperado 10 de marzo de 2014
- ✓ Juan Domingo Pretzantzín Tumax, Reparado
- ✓ Eleana Spavento, reparado diciembre 2013
- ✓ Diego Berardi, recuperado 24 de octubre de 2015

## E- GRAFÍA

<http://definicion.de/medio-ambiente/>

<Http://Deterioroamibiental.Blogspot.Com/>

<http://environment0123.blogspot.com/>

<http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/problemas-ambientales/>

<http://www.diariodebatepregon.com/noticia.asp?noticia=18902>

<https://contactorural.files.wordpress.com/2013/11/plantaciones-alamo.jpg>

[http://www.ecoportal.net/TemasEspeciales/Economia/Bases\\_conceptuales\\_del\\_manejo\\_forestal\\_comunitario](http://www.ecoportal.net/TemasEspeciales/Economia/Bases_conceptuales_del_manejo_forestal_comunitario)

[http://www.isahispana.com/treecare/resources/benefits\\_of\\_trees\\_spanish.pdf](http://www.isahispana.com/treecare/resources/benefits_of_trees_spanish.pdf)

<http://eldadodelarte.blogspot.com/2013/01/juan-margolles.html>

<http://www.inforegion.pe/59695/pobladores-protestan-por-contaminacion-que-produce-botadero-de-basura/>

**Fotos del Instituto de Educación Básica INEB.**



**Ejecución del Proyecto (Reforestación con plantas adecuada al ambiente).**



## **CAPÍTULO V PROCESO DE EVALUACIÓN**

### **5.1 Evaluación de diagnóstico.**

La evaluación del diagnóstico se llevó a cabo con una lista de cotejo que permitió examinar y saber hasta qué punto se han logrado los propósitos y metas del proyecto con la intención de establecer el éxito final.

Se verificó el sistema institucional con el propósito de encontrar soluciones, necesidades o problemas, se realizó a través de la observación, entrevista, diálogo y guía de diagnóstico institucional, técnicas mediante las cuales se obtuvo la información, como indicadores un listado de problemas o carencias a nivel local en especial el Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa, según la información recolectada la finalidad institucional de acuerdo a los objetivos planteados permitió seleccionar y priorizar los problemas para darle solución, siendo a la vez 1) La Elaboración de la Guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local. 2) Reforestación de área de terreno forestada en el Municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

### **5.2 Evaluación de la fundamentación teórica.**

La fundamentación teórica se desarrolló mediante la recopilación de temas de los cuales se obtuvo la información necesaria para la ejecución del proyecto y la elaboración de la guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado, del Instituto de Educación Básica INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

### **5.3 Evaluación del perfil.**

La evaluación del perfil se evaluó mediante una lista de cotejo, la cual determinó que el problema más importante que afecta a la comunidad a la comunidad educativa es la deficiencia en la educación ambiental. Es por ello que se plantea la solución al problema priorizado, que consiste en la

elaboración de una guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local. Por lo que obtiene la viabilidad y se determina que el proyecto es factible para lograr los objetivos y metas propuestas tomando en cuenta la importancia de los recursos, humanos, materiales y financieros que son la fuente principal para la ejecución del proyecto.

#### **5.4 Evaluación de la ejecución.**

La evaluación de la ejecución del proyecto se desarrolló de acuerdo a las actividades planificadas en el cronograma y se evaluó a través de la aplicación de una lista de cotejo, se verificó el avance de cada una de las actividades en forma lógica y gradual de acuerdo al tiempo establecido, los resultados obtenidos fueron satisfactorios porque se socializó con los docentes y estudiantes, la Guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto de Educación Básica INEB, del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.

#### **5.5 Evaluación Final.**

En la evaluación final se recopiló y analizó toda la información del proyecto, la cual se llevó a cabo con base a los objetivos generales y específicos. Esta fase permitió determinar los resultados obtenidos en cada etapa del Ejercicio Profesional Supervisado. La evaluación se midió de acuerdo al impacto del proyecto, el cual fue satisfactorio porque se elaboró la guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dando como resultado que la comunidad de la institución educativa se comprometiera a darle la sostenibilidad y el mantenimiento al mismo.

## CONCLUSIONES

- ❖ Se contribuyó con la protección del medio ambiente en el municipio de San Luis Jilotepeque, a través de la elaboración de la guía y la reforestación de 600 arbolitos de la especie *Pinus Oocarpus*.
- ❖ Se elaboró 25 ejemplares de la guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, para mejorar el nivel de aprendizaje del personal docente y alumnos sobre el cuidado de la conservación del ambiente en que se vive.
- ❖ Se socializó a la comunidad educativa, director, docentes y alumnos del Instituto de Educación Básica INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa con la guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local.
- ❖ Se plantaron 600 árboles de la especie *Pinus Oocarpus* en el área comunal “El Pinal” de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa,
- ❖ Se capacito al centro educativo con la guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local, dirigida a docentes y alumnos de segundo grado del Instituto de Educación Básica INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa para el mejoramiento del medio ambiente.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Que la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque utilicen adecuadamente la guía con el fin primordial de que lleven a la práctica los conocimientos.
- ❖ Que el personal docente de la institución, vele por la aplicación de la guía con la comunidad educativa del Instituto de Educación Básica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- ❖ Que los docentes orienten a los alumnos sobre los cuidados de los árboles sembrados y así proteger el medio ambiente.
- ❖ Que los habitantes de San Luis Jilotepeque, Jalapa, sean conscientes y que protejan las áreas verdes del municipio.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ❖ Arias C. Suelos tropicales. Editorial Universidad estatal a distancia. 2001.
  
- ❖ Ministerio de ambiente y recursos forestales (MARN).
  
- ❖ Proyecto Educativo Institucional PEI Instituto de Educación Básica INEB San Luis Jilotepeque, Jalapa.
  
- ❖ POA Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

# Apéndice

San Luis Jilotepeque Jalapa, enero de 2016

Prof. Benjamín Sanchinel Palma  
Alcalde Municipal  
San Luis Jilotepeque

Por este medio le saludo deseándole bienestar personal en su labor administrativa.

El objetivo primordial de la siguiente nota lleva como fin **SOLICITAR** a usted el apoyo necesario para poder realizar un diagnóstico en la institución que está a su cargo. Ya que después de realizar el diagnóstico se tomará en cuenta el problema basado en la autorización para dicha actividad.

Atentamente:

EPESISTA De la carrera de Licenciatura en Pedagogía en y Administración Educativa. De la Universidad de San Carlos de Guatemala. De la Facultad de Humanidades sección San Luis Jilotepeque, Jalapa.

(f) \_\_\_\_\_  
P.E.M. Lucia Maribel Yaque Felipe  
Alumna Epesista

(Vo.Bo.) \_\_\_\_\_  
M.A. Victor Manuel Portillo Recinos  
Asesor de EP



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**

**Plan de actividades para la etapa del diagnóstico institucional**

**1. Identificación**

Proyectista: Lucía Maribel Yaque Felipe

Carné: 201022361

Asesor: M.A. Víctor Manuel Portillo Recinos.

**Instituciones**

**Patrocinante**

Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

**Patrocinada**

Instituto de Educación Básica INEB San Luis Jilotepeque, Jalapa.

**2. Título**

Diagnóstico institucional.

**3. Justificación**

El diagnóstico institucional es una herramienta de análisis, que nos permite prever condiciones que existen a favor y en contra de las instituciones tanto patrocinante como patrocinada, por tal razón es indispensable hacer un diagnóstico en ambas instituciones para conocer las carencias que presentan las mismas y ejecutar así un proyecto donde se le dé solución a las necesidades encontradas.

**4. Ubicación**

Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

Lucía Maribel Yaque Felipe, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

**5. Objetivos**

**Generales**

Realizar una investigación para conocer la situación interna y externa de la institución patrocinante e institución patrocinada.

### Específicos

- Obtener la autorización para la realización del proyecto por parte de la municipalidad y la institución beneficiada.
- Utilizar técnicas de investigación para conocer la situación interna y externa de dichas instituciones.
- Recabar información mediante instrumentos de investigación que permita conocer las carencias y amenazas de las instituciones.
- Identificar la estructura organizacional de la institución beneficiada.

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, DE LA ETAPA DEL DIAGNÓSTICO

No.	ACTIVIDAD	ENERO				FEBRERO			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Elaboración de solicitud para hacer el diagnóstico de EPS.	■							
2.	Entrega de solicitud.	■							
3.	Elaboración de técnicas e instrumentos para aplicar en el diagnóstico de la institución.	■							
4.	Aplicación de técnicas e instrumentos para el diagnóstico de la institución.		■						
5.	Entrevista con el personal que labora en la institución.		■						
6.	Recopilación de la información bibliográfica.			■	■				
7.	Detección de problemas					■			
8.	Priorización de problemas					■			
9.	Selección de los problemas identificados de acuerdo a la aplicación de los sectores.					■	■		
10.	Elaboración del informe del diagnóstico.							■	■
11.	Presentación de informe para revisión								■

## **Recursos**

### **Humanos:**

- Comunidad Educativa del Instituto de Educación Basica INEB, de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Corporación municipal de San Luis Jilotepeque.
- Epesista.
- Asesor.

### **Financieros:**

- Impresiones, fotocopias, alimentación.
- Aportes de instituciones que apoyan procesos educativos.

### **Materiales:**

- Hojas papel bond
- Cuaderno de notas
- Computadora
- Impresora
- Lapiceros
- Cámaras fotográficas

## **Metodología**

### Técnicas

- Observación
- Encuestas
- Investigación documental y de campo

### Instrumentos

- Libreta de notas
- Ficha de observación
- Agendas
- Cuestionarios
- Lista de cotejo

## **Evaluación**

Para evaluar las actividades realizadas se utilizará una lista de cotejo que tiene como objetivo brindar información concreta, luego tomar decisiones correctas.



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**

**Plan de la etapa fundamentación teórica**

**1. Identificación**

**Proyectista:** Lucía Maribel Yaque Felipe

**Carné:** 201024361

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

**2. Institución**

Instituto de Educación Básica INEB, San Luis Jilotepeque Jalapa.

**3. Título**

Fundamentación teórica

**4. Justificación**

El diagnóstico institucional es una herramienta de análisis, pues nos permite prever que existen condicionantes que juegan a favor y en contra de las instituciones tanto patrocinante como patrocinada, por lo tanto es indispensable hacer un diagnóstico en ambas instituciones para conocer las insuficiencias que presentan las mismas y ejecutar así un proyecto donde se auxilie a la solución de las necesidades encontradas.

**5. Ubicación**

Barrio la Bolsa San Luis Jilotepeque, Jalapa.

**6. Objetivos**

**Generales**

Describir de manera simplificada el propósito de la elaboración del proyecto “reforestación con plantas” lo cual ayudara a conocer las actividades requeridas, inversión total que se necesitara.

**Específicos**

- Analizar y seleccionar la solución correcta a la problemática.
- Planificar correctamente las actividades y recursos necesarios para la elaboración del proyecto reforestación con plantas.

- Manifestar a docentes los beneficios que aportará dicho proyecto en la institución educativa.
- Obtener resultados que favorezcan la elaboración del proyecto en la institución educativa.
- Elaborar instrumento específico para la evaluación de la estructura del perfil del proyecto.

### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ETAPA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

No.	Actividad	Febrero					Marzo
		1	2	3	4	5	1
1	Selección del problema						
2	Planificación de la estructura del perfil del proyecto.						
3	Exposición de propuesta para solución del problema.						
4	Autorización del proyecto.						
5	Elaboración de instrumentos: lista de cotejo, para la evaluación de la fase fundamentación teórica.						

#### **Actividades**

- Selección del problema.
- Planificación de la estructura fundamentación teórica.
- Exposición de propuesta para solución del problema.
- Autorización del proyecto.
- Elaboración de instrumentos: Lista de cotejo, para la evaluación de la fase fundamentación teórica.

## **Recursos**

### **Humanos:**

- Autoridades institucionales.
- Personal técnico administrativo y operativo de la municipalidad de San Luis Jilotepeque.
- Directora del plantel educativo.
- Alumnos
- Docentes
- Proyectista
- Asesor

### **Financieros:**

- Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Aportes de instituciones que apoyan proceso educativos.

### **Materiales:**

- Cuaderno de notas
- Computadora
- Libros
- Impresora
- Lapiceros
- Marcador
- Almohadilla
- Cañonera

## **Evaluación**

Al finalizar la fase se utilizará una lista de cotejo, para verificar si los pasos fueron realizados de acuerdo a la estructura de la fundamentación teórica.



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**

**Plan de la etapa del perfil del proyecto**

**1. Identificación**

**Proyektista:** Lucía Maribel Yaque Felipe  
**Carné:** 201024361  
**Asesor:** M.A. Victor Manuel Portillo Recinos.

**2. Institución**

Instituto de Educación Básica INEB, San Luis Jilotepeque Jalapa.

**3. Título**

Perfil del proyecto

**4. Justificación**

El diagnóstico institucional es una herramienta de análisis, pues nos permite prever que existen condicionantes que juegan a favor y en contra de las instituciones tanto patrocinante como patrocinada, por lo tanto es indispensable hacer un diagnóstico en ambas instituciones para conocer las insuficiencias que presentan las mismas y ejecutar así un proyecto donde se auxilie a la solución de las necesidades encontradas.

**5. Ubicación**

Barrio la Bolsa, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

**6. Objetivos  
Generales**

Describir de manera simplificada el propósito de la elaboración del proyecto “reforestación con plantas” lo cual ayudara a conocer las actividades requeridas, inversión total que se necesitara.

### Específicos

- Analizar y seleccionar la solución correcta a la problemática.
- Planificar correctamente las actividades y recursos necesarios para la elaboración del proyecto reforestación con plantas.
- Manifestar a docentes los beneficios que aportará dicho proyecto en la institución educativa.
- Obtener resultados que favorezcan la elaboración del proyecto en la institución educativa.
- Elaborar instrumento específico para la evaluación de la estructura del perfil del proyecto.

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ETAPA DEL PERFIL

No.	Actividad	Marzo					Abril
		1	2	3	4	5	1
1	Selección del problema		■				
2	Planificación de la estructura del perfil del proyecto.			■			
3	Exposición de propuesta para solución del problema.				■		
4	Autorización del proyecto.					■	
5	Elaboración de instrumentos: lista de cotejo, para la evaluación de la fase perfil del proyecto.						■

### Actividades

- Selección del problema.
- Planificación de la estructura del perfil del proyecto.
- Exposición de propuesta para solución del problema.
- Autorización del proyecto.
- Elaboración de instrumentos: Lista de cotejo, para la evaluación de la fase perfil del proyecto.

## **Recursos**

### **Humanos:**

- Autoridades institucionales.
- Personal técnico administrativo y operativo de la municipalidad de San Luis Jilotepeque.
- Directora del plantel educativo.
- Alumnos
- Docentes
- Proyectista
- Asesor

### **Financieros:**

- Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Aportes de instituciones que apoyan proceso educativos.

### **Materiales:**

- Cuaderno de notas
- Computadora
- Libros
- Impresora
- Lapiceros
- Marcador
- Almohadilla
- Cañonera

## **Evaluación**

Al finalizar la fase se utilizará una lista de cotejo, para verificar si los pasos fueron realizados de acuerdo a la estructura del perfil.



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de humanidades**  
**Departamento de pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**

**Plan de la etapa de la ejecución del proyecto**

**1. Identificación**

**Proyectista:** Lucía Maribel Yaque Felipe.

**Carné:** 201024361

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

**2. Institución**

Instituto de Educación Básica, San Luis Jilotepeque Jalapa.

**3. Título**

Ejecución del proyecto

**4. Justificación**

Analizando la información recabada en la fase de diagnóstico institucional se localizó un problema que afecta a la comunidad educativa de la Instituto de Educación Básica, de San Luis Jilotepeque, Jalapa. Que consiste en el desconocimiento de la importancia de las fases y cuidados de las plantas en el centro educativo, lo cual se expuso la solución o perfil del proyecto a la director y docentes del plantel, en el que se obtuvo una respuesta positiva para la ejecución de dicho proyecto; por ende se procede a la planificación de actividades, recursos y aporte que se harán a la comunidad educativa; que conllevará a la solución de dicho problema, pues por medio del mismo se estimularan a los alumnos a conocer y cuidar las diferentes plantas forestales y estimular en ellos el afecto hacia el medio ambiente.

**5. Ubicación**

Barrio La Bolsa, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

## 6. Objetivos

### Generales

Ejecutar correctamente las actividades presentadas con anterioridad en el perfil del proyecto, aprovechando al máximo los recursos disponibles para este fin.

### Específicos

- Coordinar con el asesor la ordenación de lineamientos a seguir para la elaboración del proyecto.
- Obtener la aprobación por parte del asesor para la fabricación de una guía para la reforestación con plantas adecuadas al ambiente local con su respectivo plan de riego y mantenimiento de la planta.
- Indagar diferentes fuentes de información como herramienta para la elaboración de la guía pedagógica. Obtener resultados que favorezcan la elaboración del proyecto en la institución educativa.
- Gestionar con diferentes instituciones para la obtención de plantas forestales para realizar la reforestación.
- Recopilar información en diferentes fuentes como material de apoyo.
- Diseñar el modelo para poder determinar las áreas a reforestar.
- Limpiar y medir el lugar previo al sembradío de plantas reforestales.
- Trasladar de las plantas al lugar de siembra para agilizar el proceso.
- Redactar guía pedagógica.
- Preparar borrador de guía pedagógica para ser sometido a revisión.
- Aprobar guía para la reforestación con plantas adecuadas.
- Trasplantar las plantas ornamentales, en el lugar indicado.
- Imprimir y empastar guía pedagógica.
- Socializar con la comunidad educativa el aporte pedagógico.
- Entregar la guía pedagógica a docentes y directora del establecimiento
- Plantación de árboles en el centro educativo.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE EJECUCIÓN

No.	Actividad	Abril					Mayo					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	Coordinar con el asesor la ordenación de lineamientos a seguir para la elaboración del proyecto.											
2	Gestionar con diferentes instituciones para la obtención de plantas forestales.											
3	Recopilar información en diferentes fuentes como material de apoyo.											
4	Diseñar el modelo para el área a reforestar con las plantas adecuadas.											
5	Limpiar y medir el lugar previo al sembradío de plantas reforestales.											
6	Redactar guía pedagógica.											
7	Imprimir y empastar guía pedagógica.											
8	Socialización de guía sobre la reforestación plantas adecuadas y con su respectivo plan de riego y mantenimiento de las plantas.											

### Recursos

#### Humanos:

- Autoridades institucionales.
- Personal técnico administrativo y operativo de la municipalidad de San Luis Jilotepeque.
- Director del plantel educativo.
- Alumnos
- Docentes
- Proyectista
- Asesor

#### Financieros:

- Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Aportes de instituciones que apoyan procesos educativos.

**Materiales:**

- Cuaderno de notas
- Libros
- Impresora
- Lapiceros
- Marcador
- Almohadilla
- Cañonera
- Palas
- Cal
- Piochas
- Barras
- Azadones
- Flores
- Taxi
- Carros
- Resmas de hojas
- Útiles de oficina
- Computadora
- Servicio de internet
- Carretas

**Evaluación**

Al finalizar la fase se utilizará una lista de cotejo, para verificar los logros del objetivo propuesto.

## GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL

### 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.

### **1.1 Acerca de los ladinos**

Los primeros pobladores ladinos de San Luis Jilotepeque, 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 pasó 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.

Perito Contador. Augusto Berganza, actual Gobernador Departamental.

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.

Victor Sandoval, Escritor y ex diputado.

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

Ismael Cerna, Poeta y escritor.

Ronal Bollat Sandoval, fue seleccionado Nacional de Basquetbol.

José Rene Urrutia, capitán de futbol destacado de San Luis Jil. Carlos Alberto 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 Camarón, 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 Creo.

### **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 educacionales:**

##### **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

Colegio Liceo San Luis

#### **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

<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>• 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 las 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:

Frente a la iglesia de San Luis Jilotepeque, barrio El Centro.

#### 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 tayuyo, 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

<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 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% CONSTITUCIONAL.

##### **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, algunos 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 público, 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 única 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 está 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 SECTOR FINANZAS

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>Inexistencia de presupuesto o para el apoyo a la educación superior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desinterés de apoyo financiero para la educación superior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asignar presupuesto para la educación superior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar apoyo financiero con otras instituciones</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inexistencia de una educación tributaria en la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desinterés de la población en cumplir con la tributación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concientizar a la población para realizar los pagos tributarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informar a la población sobre los pagos tributarios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deficiencia en la administración financiera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insatisfacción en el uso del recurso financiero de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Priorizar las necesidades que la población demanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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 clock 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 el 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 clock 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 por 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 SECTOR RECURSOS HUMANOS

Principales Problemas del Sector	Factores que Originan lo problemas	Solución que Requieren los Problemas	Alternativa posible para la Solución
<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 Áreas que cubre:**

Administrativa, Financiera, Social, Cultural, salud, Educación, Deportes, Infraestructura, Mantenimientos, Recursos Hídricos, Alumbrado Público. Orden, Ornato.

#### **1.3 Programasespeciales:**

Asociaciones Indígenas, Orientación del Adulto Mayor, Apoyo a la Mujer, Apoyo a la Niñez y la Juventud, Coordinación 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 Pública.

#### **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)

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

De acuerdo a la disponibilidad de horario de los usuarios.

### **1.3. 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.

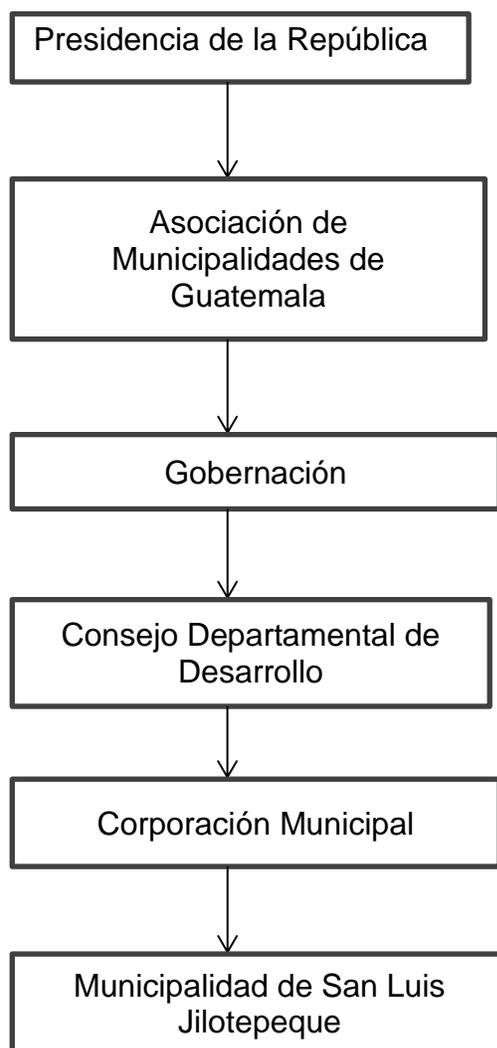
#### **1.5. Planes de contingencia;**

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

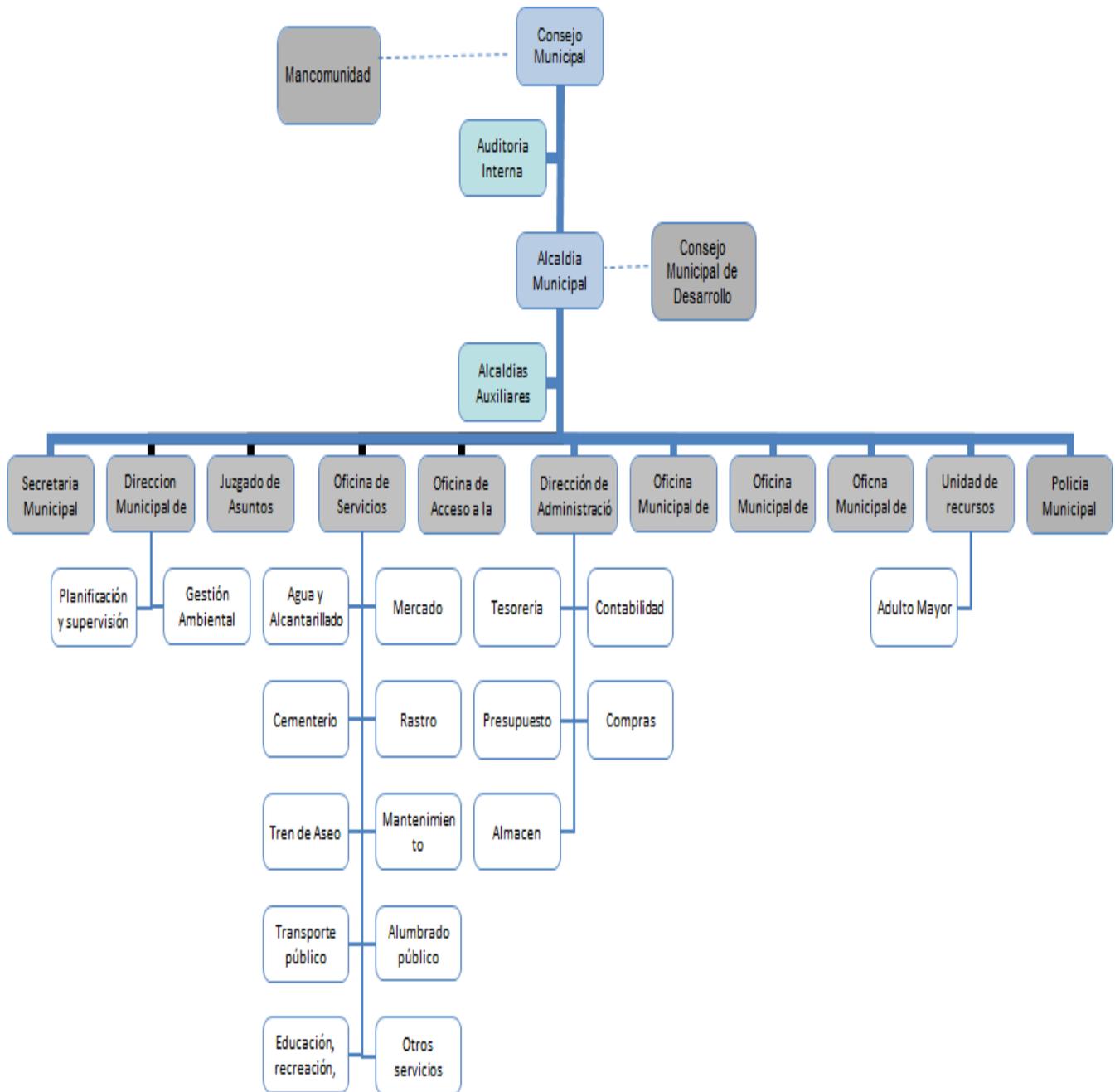
## 2. Organización;

### 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.

### **3.1. 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, Inauguración 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 Alcohólicas Anónimas, 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.

### CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR RELACIONES

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>• 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 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 Estado, 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>

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**

**Cuestionario para recopilar información del sector comunidad**

¿Cómo considera el acceso a las instalaciones de la municipalidad? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cree usted que la municipalidad cuenta con una buena ubicación en la población? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cómo considera el funcionamiento administrativo de la municipalidad?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Conoce el origen, fundadores y sucesos importantes de la municipalidad?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuenta la municipalidad con los ambientes y equipamiento necesario para su funcionamiento? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿A qué se debe el nombre de San Luis Jilotepeque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Qué lugares son reconocidos como orgullo local?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Quiénes fueron los primeros habitantes de San Luis Jilotepeque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuáles son las ocupaciones de los pobladores de San Luis Jilotepeque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuáles son los tipos de vivienda que existen en la comunidad?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**

**Cuestionario para recopilar información del sector institución**

¿Quiénes fueron los fundadores?

---

---

¿Sucesos importantes de la municipalidad?

---

---

¿Cuáles son las actividades más relevantes que hacen en la población y sus fechas importantes?

---

---

¿Cuánto mide la construcción de la institución aproximadamente?

---

---

¿Cuántas oficinas posee la municipalidad?

---

---

¿En qué condiciones se encuentran las oficinas de la municipalidad?

Buena \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_

Mala \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

¿En qué condiciones se encuentran las bodegas de la municipalidad?

Buena \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_

Mala \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

¿Cuenta el edificio con las siguientes áreas?

Cocina Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Comedor Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Servicio sanitario Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Biblioteca Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Salón para talleres Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Otros:

Especifique \_\_\_\_\_

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**

**Cuestionario para recopilar información del sector finanzas**

Aplicado al tesorero de la municipalidad de San Luis Jilotepeque.

La municipalidad recibe financiamiento por parte del Estado o entidades privadas.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

La municipalidad recibe financiamiento proveniente del extranjero.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

La municipalidad cuenta con los recursos necesarios para sufragar los gastos requeridos.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

La municipalidad busca financiamiento por iniciativa propia.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

La municipalidad lleva el control de los ingresos y egresos en libros contables.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

Se han realizado auditorias en la municipalidad.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**

**Cuestionario para recopilar información del sector currículo**

Interrogantes	Sí	No	¿Por qué?
Cumplen con el plan de trabajo establecido los empleados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Cumplen con horarios y fechas Establecidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Están en constante capacitación para aplicar técnicas y métodos en el trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Cumplen con los requisitos en el puesto donde laboran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Utilizan instrumentos para evaluar al personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Utilizan los procesos administrativos para la contratación del personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Los empleados brindan adecuada atención a los usuarios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**

**Cuestionario para recopilar información del sector filosófico**

**Instrucciones:** A continuación se le presenta una serie de interrogantes las cuales servirán para encontrar las necesidades prioritarias, colocando una X como alternativa de respuesta.

1. ¿Conoce usted la Visión de la municipalidad?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  
2. ¿Conoce usted la Misión de la municipalidad?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  
3. ¿Ha visto dentro de la municipalidad en un lugar visible la misión y la visión?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  
4. ¿Cuenta con un reglamento interno la municipalidad?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  
5. ¿Cree usted que se cumplen con los objetivos para beneficiar a la población?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**

**Guía de observación**  
**Aplicada a la municipalidad de San Luis Jilotepeque.**

2. ¿Con cuántas oficinas cuenta la municipalidad?
3. ¿Con qué cantidad de mobiliario, equipo y materiales cuenta la municipalidad?

Salones	Cantidad
Oficina	
Biblioteca	
Servicio sanitario	
Bodega	
Salón de usos múltiples	
Materiales	
Materiales	Cantidad
Escritorio	
Archivadores	
Computadoras	
Impresoras	
Muebles	
Mesas	
Computadoras portátiles	
Sillas plásticas	
Sillas secretariales	
Libreras	
Fotocopiadoras	
Calculadoras	
Ventiladores	
Televisor	

**3. Servicios con los que cuenta la municipalidad:**

Agua potable	si _____	no _____
Energía eléctrica	si _____	no _____
Línea telefónica	si _____	no _____
Internet	si _____	no _____
Fax	si _____	no _____
Cable	si _____	no _____

**4. otros**

---



---

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**

**Instrucción:** A continuación se le presenta una serie de interrogantes las cuales servirán para en contar las necesidades prioritarias, colocando una X como alternativa de respuesta

1. Tiene usted conocimiento del origen de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
2. Cree usted que las instalaciones actuales de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa se encuentra en estado aceptable.  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
3. Sabe usted si la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa cuenta con un instrumento de supervisión para evaluar a sus trabajadores.  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
4. Considera usted que la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa cuenta con Mobiliario adecuado y en buen estado en las oficinas.  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
5. Cree usted que el personal que labora en la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa es suficiente.  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
6. ¿Sabe usted si la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa cuenta con un manual de funciones para sus trabajadores?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
7. ¿La municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa cuenta con servicio telefónico?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
8. ¿Sabe usted si tiene control de saneamiento de las aguas residuales de los ríos?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
9. ¿Considera usted que el presupuesto adjudicado a la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa es suficiente para cubrir las obras de infraestructura?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
10. Considera que los trabajadores de la municipalidad cumplen con sus funciones laborales.  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**Cuestionario aplicado al alcalde municipalidad  
de San Luis Jilotepeque, Jalapa**

1. ¿Qué necesidades considera más urgentes dentro de la municipalidad?

---

---

2. ¿Cómo se encuentran las vías de acceso a la municipalidad?

---

---

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

---

---

4. ¿La municipalidad esta afiliada a alguna entidad administrativa?

---

---

5. ¿Qué épocas especiales celebra el municipio?

---

---

6. ¿Cómo considera las condiciones en que se atienden actualmente a los usuarios de la municipalidad?

---

---

7. ¿Qué tipos de servicio presta la municipalidad?

---

---

**Cuestionario aplicado al secretario de la municipalidad de San Luis  
Jilotepeque, Jalapa**

1. ¿Cuál es la Misión de la municipalidad?

---

---

2. ¿Cuál es la Visión de la municipalidad?

---

---

3. ¿Qué tipos de servicio presta la municipalidad?

---

---

4. ¿A qué región pertenece el municipio de san Luis Jilotepeque, Jalapa?

---

---

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

---

---

6. ¿Con cuántas oficinas cuenta la municipalidad?

---

---

7. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento que maneja la municipalidad?

---

---

8. ¿De dónde provienen los fondos para cancelar los salarios de los empleados municipales?

---

---

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

---

---

10. ¿Qué clase de libros contables se manejan?

---

---

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

---

---

12. ¿Cuál es el horario de los trabajadores?

---

---

13. ¿Aproximadamente que cantidad de usuarios se atiende diariamente?

---

---

14. ¿Qué tipo de servicio social realiza la municipalidad?

---

---

15. ¿Qué clases de fiestas se realizan con las organizaciones del municipio?

---

---



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía y Administración Educativa**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**

**Guía para la observación del establecimiento donde se realizara el EPS.**  
**Instituto de Educación Básica INEB, San Luis Jilotepeque, Jalapa.**

**Parte informativa**

Nombre del establecimiento: Instituto de Educación Básica INEB.  
Dirección: San Luis Jilotepeque, Jalapa.  
Sector: Oficial  
Nivel: Medio  
Tipo: Mixto  
Área: Urbana

**Especificaciones**

Cupo pedagógico de alumnos a que está destinado: \_\_\_\_\_

Número de profesores que atienden: \_\_\_\_\_

Grados que atienden: \_\_\_\_\_

Número de aulas que posee: \_\_\_\_\_

¿Cuenta con salón de usos múltiples?	SI	NO
¿Tiene corredores amplios?	SI	NO
¿Hay patios para deportes y recreación?	SI	NO
¿Hay tienda escolar?	SI	NO

**Funcionalidad**

¿Respetan los alumnos las zonas de recreo?	SI	NO
¿El personal se distribuye para vigilar los recreos?	SI	NO
¿Se respeta el orden y disciplina durante el recreo?	SI	NO
¿El ornato y representación de las aulas es agradable?	SI	NO

**De las aulas**

¿Las aulas son adecuadas al número de alumnos?	SI	NO
¿Tienen las aulas buena ventilación?	SI	NO
¿Tienen las aulas buena iluminación?	SI	NO

¿Los pizarrones están en buenas condiciones?	SI	NO
¿El ornato y presentación de la escuela es agradable?	SI	NO
¿Hay en el aula recipientes para basura?	SI	NO
¿Hay en el aula material didáctica visual?	SI	NO
¿Paredes y piso están limpios?	SI	NO

### **Administración y servicios**

#### **El establecimiento educativo cuenta con salas especiales para:**

Dirección	SI	NO
Subdirección	SI	NO
Secretaría	SI	NO
Usos Múltiples	SI	NO
Laboratorios	SI	NO
Biblioteca	SI	NO
Enfermería	SI	NO
Ayudas audiovisuales	SI	NO
Equipo de Computo	SI	NO
Cañonera	SI	NO
Archivo	SI	NO

## **Cuestionario**

**Dirigido al personal que labora en la institución patrocinada, para recabar información sobre la institución.**

Instrucción: lea y conteste la pregunta correspondiente.

1. ¿En qué fecha fue creada el Instituto de educación Básica INEB?
2. ¿Quiénes fueron los fundadores de la institución?
3. ¿Cómo se encuentra la planta física de la Institución?
4. ¿Cuáles son los servicios básicos de la institución para su buen funcionamiento?
5. ¿Con cuanto personal de servicio adecuado se cuenta para realizar su labor?
6. ¿Cuál es la importancia que tiene la reforestación?
7. ¿Por qué es necesario construir un área de reforestación?
8. ¿Cuáles son los daños que causan al medio ambiente la deforestación?

## LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

No.	Indicadores	Si	No
<b>1</b>	El diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos de EPS de la Facultad de Humanidades.	<b>X</b>	
<b>2</b>	El diagnóstico permitió identificar una lista de problemas de la cual se priorizó y posteriormente se proporcionó una solución.	<b>X</b>	
<b>3</b>	Las técnicas utilizadas en la elaboración del diagnóstico fueron adecuadas y productivas.	<b>X</b>	
<b>4</b>	Se contó con suficiente información por parte del personal de la institución.	<b>X</b>	
<b>5</b>	Se finalizó el trabajo del diagnóstico en el tiempo estipulado.	<b>X</b>	
<b>6</b>	La investigación recabada fue suficiente para redactar el diagnóstico permitió dar respuesta a las necesidades del proyecto.	<b>X</b>	
<b>7</b>	La información obtenida para la realización del diagnóstico permitió dar respuesta a las necesidades del proyecto.	<b>X</b>	
<b>8</b>	Se priorizaron los problemas planteados de acuerdo a la factibilidad y viabilidad.	<b>X</b>	
<b>9</b>	El proyecto seleccionado tiene incidencia ambiental.	<b>X</b>	
<b>10</b>	La institución patrocinante tiene relación directa con la beneficiada.	<b>X</b>	

## LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

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	

## DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN PERFIL DEL PROYECTO.

No.	Indicadores	Si	No
1	El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteados por la institución.	X	
2	Los objetivos y las metas del perfil del proyecto se ajustan a las necesidades de la institución.	X	
3	El tiempo programado para la elaboración del perfil del proyecto fue suficiente.	X	
4	La elaboración del perfil 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	El perfil del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma.	X	
7	El perfil del proyecto 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	

## LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN

No.	Indicadores	Si	No
1	Se contó con los recursos económicos presupuestados para la elaboración de la guía de acuerdo al perfil.	X	
2	Fue viable encontrar el apoyo financiero de parte de la institución para la duplicación de las guías.	X	
3	La elaboración de la guía contribuyó a las necesidades de contar con material para la reforestación.	X	
4	Las actividades que se programaron para la elaboración, reproducción y divulgación de la guía, fueron acertadas.	X	
5	Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil para la elaboración de la guía pedagógica.	X	
6	Se obtuvo el apoyo de las autoridades educativas para la divulgación de la guía.	X	
7	Se evaluó con los docentes la aplicación de la guía en el Instituto de Educación Básica, INEB de San Luis Jilotepeque, Jalapa.	X	
8	El cronograma establecido se cumplió según la programación de la etapa de ejecución.	X	
9	Se obtuvieron las ideas claras para la elaboración de la guía.	X	
10	Existió interés por los docentes capacitados para la aplicación de la guía.	X	

### LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN FINAL

No.	Indicadores	SI	NO
1.	El perfil del proyecto respondió al problema detectado.	X	
2.	Se tienen suficientes datos para la elaboración del informe final del ejercicio profesional supervisado.	X	
3.	Se elaboró el perfil de acuerdo con las necesidades detectadas en el diagnóstico.	X	
4.	Se aplicaron las distintas formas de evaluación en las diferentes etapas del proyecto.	X	
5.	El tiempo programado para las fases del proyecto fue suficiente.	X	
6.	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas.	X	
7.	El producto final cumplió con las expectativas de la institución patrocinante.	X	
8.	Se cumplió con el tiempo programado para realizar las actividades de cada una de las etapas.	X	
9.	Contribuye la guía pedagógica a minimizar el problema que se priorizó.	X	
10.	La institución patrocinante aportó los recursos necesarios.	X	
11.	Se desarrollaron las acciones coordinadas para lograr los objetivos y metas del proyecto.	X	

# ANEXOS

**NORMATIVO DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPSDE  
LA FACULTAD DE HUMANIDADES,  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
APROBADO POR JUNTA DIRECTIVAS DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES,  
PUNTO DECIMOPRIMERO DEL ACTA No. 21-2011 CELEBRADA EN SESION  
DEL 18 DE AGOSTO DE 2011.**

**Capítulo I**

**DEFINICIÓN Y OBJETIVOS**

ARTICULO 1º. Definición. El Ejercicio Profesional Supervisado es una práctica técnica de gestión profesional para que los estudiantes que hayan aprobado los requisitos para el caso de cierre de pensum o de graduación según el pensum de la carrera de

Licenciatura correspondiente, mediante un proceso organizado de habilitación cultural, científico, técnico y práctico, contribuyan a que la Universidad de San Carlos, a través de la Facultad de Humanidades, realice acciones de administración, docencia, investigación, extensión y servicio, con el objetivo de retribuir a la sociedad guatemalteca su aporte a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

ARTICULO 2º. Objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-

- 2.1 Realizar el proceso de investigación, planificación, ejecución y evaluación de las actividades con todos los elementos que de una u otra manera se vean involucrados en el mismo.
- 2.2 Evaluar sistemáticamente los conocimientos teórico-prácticos proporcionados al estudiante de la Facultad de Humanidades, durante su formación profesional.
- 2.3 Contribuir a que los estudiantes y las personas con quienes se trabaje, mediante su relación profesional y el conocimiento de la problemática existente, desarrollen su nivel de conciencia y responsabilidad social.

## Capítulo II

### ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

ARTICULO 3º. El EPS. La estructura organizacional del EPS, está conformada por:

- 3.1 Junta Directiva
- 3.2 Decano de la Facultad de Humanidades
- 3.3 Director(a) del Departamento de Extensión
- 3.4 Directores(as) de Departamentos
- 3.5 Coordinador(a) General de EPS
- 3.6 Supervisores(as) de EPS
- 3.7 Asesores(as) de EPS
- 3.8 Revisores(as) de EPS
- 3.9 Estudiantes

ARTICULO 4º. Junta Directiva. Autoridad nominadora y resolutive

- 4.1 Nombra a propuesta del Decano al Director de extensión, Coordinador de EPS, Supervisores, Asesores y Revisores.
- 4.2 Resolver casos no previstos

ARTICULO 5º. Decano de la Facultad de Humanidades. Autoridad que establece políticas. Propone ante Junta Directiva al personal que integra la estructura organizacional del EPS.

ARTICULO 6º. Funciones del Decano de la Facultad de Humanidades.

- 6.1 Establece políticas del EPS.
- 6.2 Propone ante Junta Directiva al Director de extensión; y Coordinador de EPS, Supervisores, Asesores y Revisores
- 6.3 Autorizar con el Vo. Bo. Los nombramientos de Supervisores, Asesores y Revisores de los epesistas a propuesta del Director(a) del Departamento de Extensión.
- 6.4 Firma de convenios y cartas de entendimiento.

ARTICULO 7º. Director(a) del Departamento de Extensión. Es el profesional titular nombrado por Junta Directiva para coordinar los procesos de los ejercicios profesionales supervisados a realizar en los departamentos de la Facultad de Humanidades, a través del Coordinador General de EPS, de los Supervisores, Asesores y Revisores del EPS.

ARTICULO 8º. Funciones del director (a) del Departamento de Extensión:

- 8.1 Conocer el plan general de actividades del EPS, para su aprobación, presentado por el Coordinador General de EPS.
- 8.2 Resolver problemas administrativos y técnicos que se presenten durante el desarrollo del EPS en los casos que no sean competencia del Coordinador General, Supervisores, Asesores y Revisores del EPS.
- 8.3 Realizar reuniones periódicas con el Coordinador General de EPS, con fines de supervisión, coordinación y evaluación del programa de EPS.
- 8.4 Asignar a los supervisores del EPS en las distintas áreas y especialidades del EPS, con el Visto Bueno del Decano de la Facultad de Humanidades, según propuesta del director del Departamento específico.
- 8.5 Asignar al Asesor correspondiente, con Visto Bueno del Decano de la Facultad de Humanidades, según propuesta del Director del Departamento específico.<sup>3</sup>
- 8.6 Asignar al Comité Revisor de informe final correspondiente, con Visto Bueno del Decano de la Facultad de Humanidades, según propuesta del director del Departamento específico.
- 8.7 Coordinar áreas de trabajo, conjuntamente con el Coordinador General de EPS.
- 8.8 Dirigir conjuntamente con el Coordinador General de EPS, el diseño y elaboración de materiales de investigación, supervisión y otros que sean necesarios.
- 8.9 Establecer coordinación con instituciones de servicio y organismos docentes, encargados del EPS de la USAC y otras universidades.
- 8.10 Gestionar recursos para apoyar el proceso del EPS.

ARTICULO 9º. DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS. Son profesionales nombrados por la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, para dirigir cada uno de los Departamentos que conforman esta Unidad Académica.

ARTICULO 10º. Funciones de los Directores de Departamentos

- 10.1 Proponer ante la Dirección de Extensión a los Supervisores, Asesores y Revisores del EPS.
- 10.2 Revisar y aprobar conjuntamente con el Coordinador General de EPS, el plan de actividades del EPS del Departamento a su cargo.
- 10.3 Resolver problemas administrativos y técnicos que incidan en el proceso del EPS del Departamento a su cargo.

ARTICULO 11º. Coordinador General de EPS. Es el profesional nombrado por la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades para coordinar el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, EPS, según lineamientos del Departamento de Extensión.

ARTICULO 12º. Funciones del Coordinador General de EPS.

- 12.1 Realizar reuniones periódicas con los directores de los departamentos, con el objetivo de planificar, organizar y ejecutar las acciones relacionadas con el proceso del EPS.
- 12.2 Convocar a los Supervisores, Asesores y Revisores de cada departamento a reuniones ordinarias y extraordinarias para informar y ser informado de los avances del proceso del EPS.
- 12.3 Solicitar a los Supervisores, Asesores y Revisores de cada departamento, informes relacionados con sus funciones.
- 12.4 Mantener comunicación con los Supervisores de cada Departamento para coordinar programas de actividades de planificación, ejecución y evaluación de sus áreas de trabajo.
- 12.5 Coordinar áreas de trabajo de los supervisores del EPS, conjuntamente con el Director de Extensión.

- 12.6 Informar periódicamente al Director(a) del Departamento de Extensión acerca de los avances del proceso de EPS de todos los departamentos de la Facultad de Humanidades.
- 12.7 Participar en reuniones periódicas con el Director de Extensión con fines de supervisión, coordinación y evaluación de proceso de EPS.
- 12.8 Coordinar el diseño y elaboración de materiales de investigación, supervisión y otros que sean necesarios, conjuntamente con el Director de Extensión.
- 12.9 Aprobar los informes del Ejercicio Profesional Supervisado para efectos de cierre de pensum.

ARTICULO 13º. SUPERVISORES DEL ESP. Son profesionales nombrados por Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, según propuesta de los Directores de cada Departamento para realizar funciones de supervisión a los proyectos del EPS que se realizan en las diferentes instituciones y comunidades, tanto en sede central como en los diferentes departamentos de la República de Guatemala.

ARTICULO 14º. Funciones de los Supervisores de EPS.

- 14.1 Mantener comunicación con el Coordinador General de EPS y con los Asesores del EPS del área geográfica a donde han sido asignados.
- 14.2 Presentar el plan de visitas de supervisión al Coordinador General de EPS.
- 14.3 Llevar el control escrito de cada visita, con las respectivas firmas de las autoridades responsables en cada una de las instituciones o comunidades.
- 14.4 Presentar informes de avance e informes finales de su actividad, al Coordinador General de EPS.
- 14.5 Presentar sugerencias al Coordinador General del EPS, que mejoren el proceso respectivo.

ARTICULO 15º. ASESORES DEL EPS. Son los profesionales nombrados por Junta Directiva de la Facultad de Humanidades a propuesta del Decano, según nómina que presenta el Director(a) del Departamento de Extensión, proveniente de los Directores de Departamento, para realizar en acción directa con los estudiantes, el proceso del

Ejercicio Profesional Supervisado, de acuerdo con las especialidades en las carreras que sirve la Facultad de Humanidades.

#### ARTICULO 16°. Funciones de los Asesores

- 16.1 Solicitar al estudiante asesorado, la copia de Constancia de Participación de la Propedéutica del EPS, la cual no deberá tener más de un año de vigencia.
- 16.2 Aprobar los planes presentados por los estudiantes que se le hayan asignado, acerca de las distintas fases del EPS.
- 16.3 Velar porque los estudiantes realicen los planes de trabajo presentado.
- 16.4 Llevar el registro de asesorías y evaluaciones de cada fase, informes de avance, tanto individual como de grupo.
- 16.5 Visitar periódicamente al estudiante para conocer su accionar y darle las orientaciones técnicas correspondientes.
- 16.6 Evaluar cada una de las fases de EPS de los estudiantes a su cargo.
- 16.7 Presentar sugerencias al Coordinador General de EPS, que incidan en el plan general de actividades y otros aspectos vinculados EPS.
- 16.8 Orientar a los estudiantes en las diversas áreas para realizar el EPS.
- 16.9 Resolver con el Coordinador General del EPS, los problemas de los estudiantes que reincidan en faltas al normativo.
- 16.10 Orientar a los estudiantes respecto a la individualidad de sus informes, en proyectos conjuntos, en cuanto a la estructura, contenido, forma, fondo ortografía y redacción de los informes finales.
- 16.11 Asistir a las reuniones periódicas ordinarias y extraordinarias, convocadas por el Coordinador General del EPS, con el objetivo de actualizarse en la información relacionada con el EPS, en las líneas de acción de su departamento, para orientar a los estudiantes en la realización de proyectos que la situación actual requiera.
- 16.12 Emitir dictamen de aprobación del informe final para solicitar nombramiento de comité Revisor al Departamento de Extensión.

16.13 Devolver al Coordinador General del EPS aquellos nombramientos de Asesoría, que tengan más de 6 meses de haber sido recibidos y cuyos estudiantes no se hayan presentado a recibir algún tipo de información.

16.14 Rendir informes mensuales al Coordinador General del EPS, acerca de los avances que han tenido los estudiantes asignados, en las fases de EPS.

ARTICULO 17°. Los Revisores. Son los profesionales del EPS, nombrados por Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, a solicitud de los Directores de Departamento, encargados de revisar el informe final, presentado por los estudiantes con dictamen favorable del Asesor respectivo.

ARTICULO 18°. Funciones de los Revisores de informe final del EPS. Cumplir con el término administrativo para emitir dictamen, según fecha de nombramiento, previo a cumplir con o requerido.

18.1 Cumplir con el plazo administrativo, para emitir dictamen, según fecha de nombramiento.

18.2 Revisar el contenido del informe en cuanto a la estructura y la forma de presentación, de acuerdo con los requisitos establecidos por cada Departamento.

18.3 Emitir dictamen para proceder a solicitud de examen.

18.4 El revisor debe devolver por escrito al Asesor, el informe que revisa, en el caso de que no se apegue a los requisitos de asesoría establecidos por cada Departamento.

### Capítulo III

#### EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

ARTICULO 19°. Requisitos del estudiante para realizar el EPS

19.1 Estar legalmente inscrito en la USAC

19.2 Haber aprobado la totalidad de cursos del pensum de estudios de la carrera de las etapas Licenciatura correspondiente, para efecto de graduación.

19.3 Haber aprobado los cursos hasta el 8º. Ciclo, cuando sea el EPS para efectos de cierre.

19.4 Ser graduado de Profesor de Enseñanza Media o en carrera técnica, cuando sea requisito para la Licenciatura.

19.5 Inscribirse en el Departamento de Extensión de la Facultad de Humanidades de la USAC para realizar el EPS.

ARTICULO 20º. Funciones y responsabilidades del estudiante.

20.1 El estudiante está obligado a acatar y respetar este normativo.

20.2 El estudiante computará 200 horas mínimo de Ejercicio Profesional Supervisado, para efecto de graduación, o para cierre de pensum, siempre y cuando haya cumplido con los objetivos y metas institucionales.

20.3 El estudiante no podrá abandonar la práctica del EPS, salvo motivo debidamente justificados.

20.4 El estudiante deberá presentar el plan de su proyecto y horario de práctica, así como la copia de la constancia de participación en la propedéutica del EPS, al Asesor nombrado, a más tardar 6 meses después de la fecha de recepción del nombramiento, de lo contrario, deberá iniciar nuevamente el trámite de nombramiento de Asesor en caso de EPS, para efectos de graduación, para cierre de pensum deberá asignarse nuevamente el curso.

20.5 El estudiante deberá mantener una conducta apegada a los principios de la ética profesional.

20.6 Al terminar el EPS, el estudiante contará con un máximo de seis (6) meses calendario para elaborar el informe final y entregarlo al Asesor. Después del tiempo establecido, se considera invalidada la práctica.

20.7 Por causas válidas, el estudiante podrá hacer cambio de institución o comunidad hasta un máximo de dos veces.

20.8 El estudiante deberá presentar al Asesor el informe respectivo al terminar cada una de las fases del EPS para obtener la aprobación correspondiente y no podrá excederse de un mes calendario para iniciar la fase siguiente.

20.9 El estudiante no podrá abandonar el EPS en ninguna de las fases respectivas sin haberlo informado por escrito a su Asesor, con la justificación necesaria.

20.10 El estudiante no puede iniciar el EPS sin un Asesor nombrado.

#### ARTICULO 21°. Causas para invalidar el EPS

21.1 Cuando sin motivo justificado ni aviso oportuno al Asesor, el estudiante se ausentare de la sede de práctica, en cualquiera de las fases del EPS.

21.2 Cuando el estudiante no presente informe de cada fase al Asesor asignado, según los plazos estipulados en este normativo.

21.3 Cuando no presente el informe final escrito en el tiempo estipulado.

21.4 Cuando se comprueben faltas a la ética profesional

21.5 Cuando las fases del proyecto no respondan a los lineamientos de la práctica del EPS.

21.6 Cuando el estudiante realice su EPS en la institución donde labora.

21.7 Cuando el estudiante realice su EPS en instituciones privadas lucrativas.

#### ARTÍCULO 22°. Fases del EPS

El período del EPS será dividido en las siguientes fases:

22.1 La fase Propedéutica del Ejercicio Profesional Supervisado es obligatoria para las carreras de licenciatura. Esta fase tendrá una validez de un año calendario. Después de este plazo, el estudiante deberá actualizar la propedéutica.

22.2 La fase de Investigación, Diagnóstico o Estudio Contextual de la institución o comunidad en la cual el estudiante realizará el EPS, con base en el plan previamente aprobado por el Asesor. Al finalizar esta fase, el estudiante deberá elaborar el informe respectivo, el cuál será presentado al Asesor para su aprobación.

22.3 La fase de elaboración de la Fundamentación Teórica o Investigación Bibliográfica, la cual es a fin para las carreras de licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos, Ciencias de la Educación, Investigación Educativa y Educación Intercultural, Arte, Bibliotecología, Filosofía y Letras. Al finalizar esta fase deberá ser presentada al Asesor para la respectiva aprobación.

- 22.4 La fase de elaboración del plan general del proyecto, diseño del proyecto, perfil del proyecto o plan de acción de la intervención, según su especialidad, la cual deberá ser aprobada por el asesor.
- 22.5 La fase de ejecución o intervención del proyecto, consistirá en la realización de todas las actividades descritas en el cronograma de actividades en los tiempos establecidos y con los recursos enunciados, ordenadas de acuerdo con los lineamientos establecidos en cada Departamento. El informe de esta fase deberá ser aprobado por el Asesor.
- 22.6 La fase de evaluación del proyecto, la cual recopilará el procedimiento de evaluación de cada una de las fases, con su respectivo informe aprobado por el Asesor.
- 22.7 La fase de elaboración del informe final del proyecto. El asesor aprobará esta fase y emitirá dictamen favorable para nombrar comité revisor, en caso de EPS para graduación. Para efectos de cierre pensum el informe es requerido para 8 aprobar el curso, debe ser presentado el informe final al coordinador del Ejercicio Profesional Supervisado para su aprobación.

#### ARTICULO 23º. Sedes para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado.

- 23.1 Instituciones de media o alta gerencia, así como comunidades u organizaciones que geográficamente permitan realizar un proceso de supervisión continuo.
- 23.2 El EPS no puede realizarse en la institución donde labora el estudiante ni en instituciones privadas lucrativas.
- 23.3 Son válidos los EPS en escuelas preprimarias, primarias o en institutos de educación básica y diversificada y otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, considerada Patrocinadas para efectos de este normativo, cuando los proyectos se generan de organismos que tengan injerencia educativa, social, cultural.

## Capítulo IV

### EVALUACIÓN

ARTICULO 24°. Evaluación, para efectos del EPS, es el proceso de análisis crítico y toma de decisiones respecto al desarrollo de cada una de las etapas acorde a los objetivos de las mismas.

ARTICULO 25°. Características de la evaluación.

25.1 La evaluación de las fases del EPS la realizará el supervisor asignado.

25.2 Una vez validado el EPS, el Asesor entregará constancia de fecha en que finalizó el proyecto, para preparar el informe final.

25.3 El informe final de EPS recibirá la aprobación del Asesor.

25.4 La evaluación será de acuerdo al expediente que se lleve de cada estudiante.

25.5 La evaluación se realizará sistemáticamente a través del proceso de Asesoría.

25.6 Se evalúan las diversas fases según lineamientos dados de acuerdo a los objetivos de cada una.

25.7 Para la evaluación del estudiante del EPS se utilizarán diferentes técnicas y procedimientos.

25.8 Para la aprobación de las diferentes fases del EPS se tomará en cuenta la opinión de todas las personas e instituciones que hayan participado directa o indirectamente en el desarrollo del plan general.

## Capítulo V

### DISPOSICIONES VARIAS

ARTICULO 26°. Este normativo podrá ser modificado por Junta Directiva de la Facultad, de acuerdo a las circunstancias en que se desarrolle la práctica del EPS.

ARTÍCULO 27°. Las modificaciones a este normativo podrá proponerlas el Director del Departamento de Extensión, en consenso con Directores de Departamento y Coordinador General de EPS.

ARTÍCULO 28°. El cumplimiento del contenido de este normativo es responsabilidad de los involucrados en el Ejercicio Profesional Supervisado de los diferentes Departamentos de la Facultad de Humanidades.

ARTÍCULO 29°. Los casos no previstos en este normativo serán conocidos y Resueltos por la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades.

+



## MUNICIPALIDAD DE San Luis Jilotepeque

DEPTO. DE JALAPA, GUATEMALA C.A.  
TEL: 79237467. TELEFAX: 79237111  
Web: [www.munisantluisjilotepeque.gob.gt](http://www.munisantluisjilotepeque.gob.gt) - e-mail: [munisantluisjl@yahoo.com](mailto:munisantluisjl@yahoo.com)



### A QUIEN INTERESE:

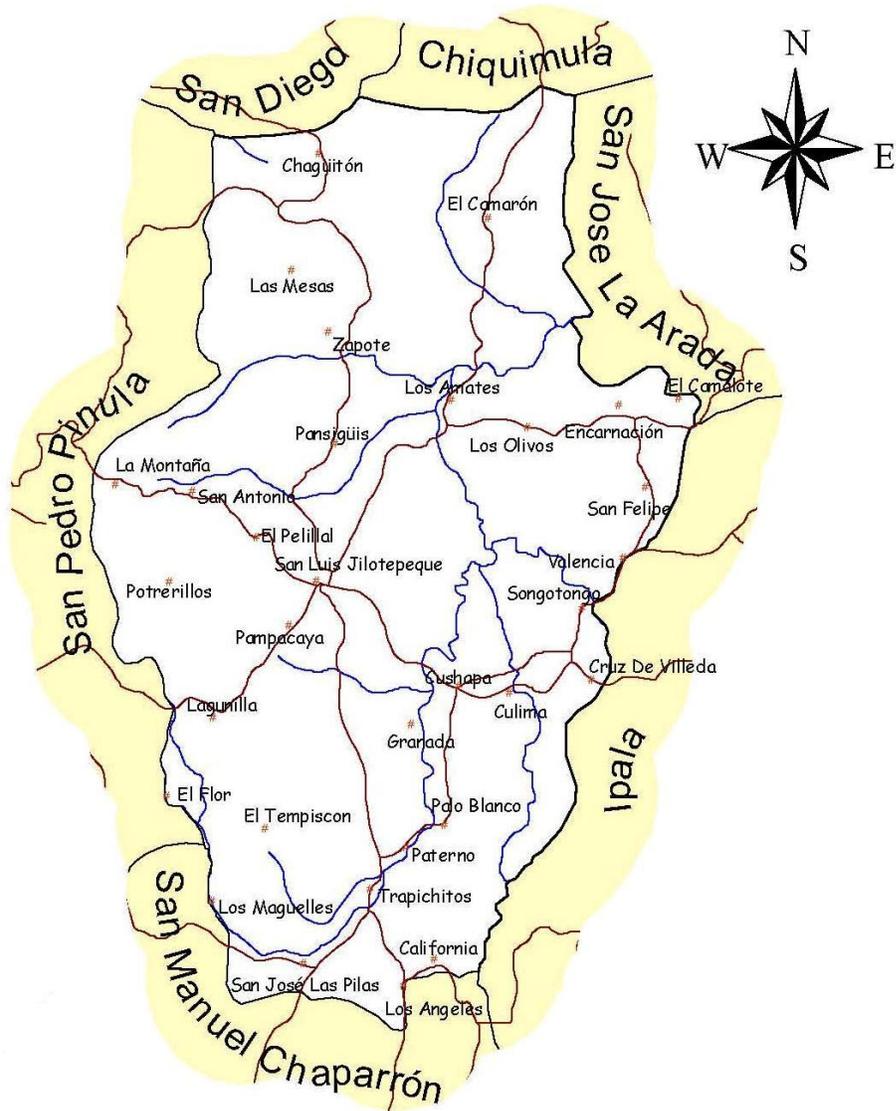
Por este medio el suscrito Alcalde Municipal de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, HACE CONSTAR: Que la estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, **Lucía Maribel Yaque Felipe**, con número de carné **201024361**, extendido por la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó en esta municipalidad el Ejercicio Profesional Supervisado —EPS-, durante el mes de febrero del año 2014, administrando el proyecto ambiental de plantación de 600 pilones de árboles de pinus oocarpa, en el área que comprende el pinal, de este municipio, Entregando el proyecto el veintisiete de febrero del año dos mil catorce.

Y para los usos legales correspondientes que a la interesada convengan, extiende, firma y sella la presente en el municipio de San Luis Jilotepeque, a los cinco días del mes de enero del año dos mil quince.

  
Prof. Alcides Benjamín Sánchez del Palma  
Alcalde Municipal



*La Unidad nos Hace Fuertes*  
*Administración Benjamín Sánchez del 2.012 - 2.016*





EPESISTA EN EL AREA DE PLANTACIÓN  
MACRO-PROYECTO



Foto con el grupo en el área a reforestar "EL PINAL"

