

**Mayli Dámaris Espino Cerritos**

**Guía sobre Manejo de Letrinas y su impacto en Salubridad Ambiental en la  
aldea Los Angeles municipio de San Luis Jilotepeque departamento de  
Jalapa.**

**Asesor: Licda. Aida Romilia Escobar Pleitez.**



**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, agosto de 2011**

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

Db  
07  
803(1493)

## INDICE

### INTRODUCCION

i

### CAPITULO I DIAGNOSTICO

1.1	Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1	Nombre de la institución	1
1.1.2	Tipo de la institución por lo que genera	1
1.1.3	Ubicación geográfica	1
1.1.4	Visión	2
1.1.5	Misión	3
1.1.6	Políticas	4
1.1.7	Objetivos	5
1.1.8	Metas	6
1.1.9	Estructura organizacional	7
1.1.10	Recursos	8
1.2	Procedimientos técnicas utilizadas para efectuar el diagnostico	12
1.3	Lista de carencias	12
1.4	Cuadro de análisis y priorización de problemas	13
1.5	Datos de la institución o comunidad beneficiada	14
1.5.1	Nombre de la institución o comunidad	14
1.5.2	Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza	14
1.5.3	Ubicación geográfica	14
1.5.4	Visión	15
1.5.5	Misión	15
1.5.6	Políticas	15
1.5.7	Objetivos	15
1.5.8	Metas	15
1.5.9	Estructura organizacional	15
1.5.10	Recursos (humanos, materiales y financieros)	16
1.6	Lista de carencias	17
1.7	Cuadro de análisis y priorización de problemas (con base a las carencias detectadas en la institución)	18
1.8	Análisis de viabilidad y factibilidad	20
1.9	Problema seleccionado	22
1.10	Solución propuesta como viable y factible	22

## **CAPITULO II PERFIL DEL PROYECTO**

<b>2.1</b>	<b>Aspectos Generales</b>	<b>23</b>
2.1.1	Nombre del proyecto	23
2.1.2	Problema	23
2.1.3	Localización	23
2.1.4	Unidad ejecutora	23
2.1.5	Tipo de proyecto	23
<b>2.2</b>	<b>Descripción del proyecto</b>	<b>24</b>
<b>2.3</b>	<b>Justificación</b>	<b>24</b>
<b>2.4</b>	<b>Objetivos del proyecto</b>	<b>25</b>
<b>2.5</b>	<b>Metas</b>	<b>26</b>
<b>2.6</b>	<b>Beneficiarios (directos e indirectos)</b>	<b>26</b>
<b>2.7</b>	<b>Fuentes de financiamiento y presupuesto</b>	<b>27</b>
<b>2.8</b>	<b>Cronograma de actividades de ejecución del proyecto</b>	<b>29</b>
<b>2.9</b>	<b>Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)</b>	<b>32</b>

## **CAPITULO III PROCESO DE EJECUCION DEL PROYECTO**

<b>3.1</b>	<b>Actividades y resultados</b>	<b>34</b>
<b>3.2</b>	<b>Productos y logros</b>	<b>35</b>
<b>3.3</b>	<b>Aporte pedagógico</b>	

## **CAPITULO IV PROCESO DE EVALUACION**

<b>4.1</b>	<b>Evaluación del diagnostico</b>	<b>73</b>
<b>4.2</b>	<b>Evaluación del perfil</b>	<b>73</b>
<b>4.3</b>	<b>Evaluación de la ejecución</b>	<b>74</b>
<b>4.4</b>	<b>Evaluación final</b>	<b>74</b>

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>76</b>
---------------------	-----------

<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>77</b>
------------------------	-----------

<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>78</b>
---------------------	-----------

<b>EGRAFIA</b>	<b>79</b>
----------------	-----------

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

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

## **INTRODUCCIÓN**

Este trabajo contiene el informe final del Ejercicio Profesional Supervisado, EPS de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual se realizó en la comunidad de Los Angeles, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

Se identifico la creciente necesidad de desarrollar proyectos de impacto social y ambiental en la región, siendo la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa la institución patrocinante, dada la precariedad en que viven muchas comunidades de su jurisdicción.

En el diagnóstico aplicado a la comunidad se hizo una lista de carencias determinando por el cuadro de análisis y priorización de problemas, que el principal problema es la contaminación provocada por falta de letrinas y el padecimiento de enfermedades por la misma.

En la etapa del perfil del proyecto se enfocó desarrollar el proyecto titulado: Guía Sobre Manejo de Letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental, en la Aldea Loa Angeles del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, beneficiando a 30 personas de manera directa, e indirectamente a toda la comunidad, describiendo el presupuesto y actividades a desarrollar de acuerdo al cronograma establecido.

El proceso de ejecución se llevó a cabo inicialmente con la siembra de 600 arbolitos, luego la construcción de 2 letrinas, la elaboración de la Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental, de la Aldea Los Angeles,

municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, y también se realizó una capacitación a vecinos.

En su etapa final, el proceso de evaluación verifica cada una de las fases del trabajo, determinando el alcance y cumplimiento de los objetivos y las metas propuestas.

Este proyecto es de vital importancia para la comunidad de Los Angeles, San Luis Jilotepeque, Jalapa, pues desarrolla un modelo de letrina de bajo costo, que incide directamente en la erradicación de la contaminación por exposición de excretas y de las enfermedades vinculadas; además concientiza sobre la importancia de cuidar su entorno ambiental, para beneficio de todos.

# **CAPÍTULO I**

## **DIAGNÓSTICO**

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

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

Municipalidad de San Luis Jilotepeque

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

Pública

#### **1.1.3. Ubicación geográfica**

San Luis Jilotepeque, uno de los siete municipios del departamento de Jalapa. Se encuentra localizado en la parte oriental 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 Pinula del departamento de Jalapa. El municipio de San Luis Jilotepeque, tiene una extensión de 296 kilómetros cuadrados ocupando el 14.5% del territorio de Jalapa, siendo el tercer municipio de mayor tamaño del departamento después de Jalapa, San Pedro Pinula, y una población de 23,613 habitantes, siendo el quinto municipio más poblado del departamento superando únicamente a San Carlos Alzatate y San Manuel Chaparrón. El Municipio cuenta con los ríos, Amates, Camarón, Culima, Cushapa, San Marcos, Songotongo como los más caudalosos, no tiene volcanes, es atravesado por uno de los ramales de

las Montañas de la Sierra de las Minas, en la parte occidental y norte del municipio, el clima es cálido seco en la parte baja y templado en las montañas. La cabecera Municipal se encuentra a 780 metros sobre el nivel del mar, y la parte más alta ( El Camarón, Chagüitón ) se encuentra a 1450 metros sobre el nivel del mar, se encuentra en longitud 89° 43' 40" y latitud 14° 40' 10" la temperatura promedio de San Luis es máxima de 30° c y mínima de 24° c.

### **Limites**

Al norte con San Diego (Zacapa) y San José la Arada (Chiquimula); al este con Ipala (Chiquimula); al sur con San Manuel Chaparrón (Jalapa); y al oeste con San Pedro Pinula

### **1.1.4. Visión**

Para el año 2012 el Municipio de San Luis Jilotepeque ha disminuido considerablemente la pobreza y pobreza extrema a través de la actividad participativa de los comunitarios en actividades sociales, económicas y políticas lo que incide en el desarrollo del Municipio. Se está realizando planificación con el enfoque de la gestión de riego.

### **1.1.5. Misión**

Somos un Municipio organizado que desarrolla iniciativas ejecutadas políticas enfocadas a reducir la pobreza de los habitantes del Municipio propiciando servicios básicos de calidad tales como: Educación en todos los niveles, servicios de agua y saneamiento, salud y energía eléctrica al 100% de la población.

Además maneja sosteniblemente los recursos naturales, fomenta la producción y la tecnificación agropecuaria, transforma y genera la comercialización de los mismos.

Basamos nuestros esfuerzos en la participación de los pobladores, en un gobierno reconocido, modernizado y descentralizado con alta capacidad de gestión y la efectiva organización de otros sectores de la sociedad del Municipio.



#### **1.1.6. Políticas**

La municipalidad de San Luis Jilotepeque del departamento de Jalapa. Tiene como Política de Gobierno en el período 2008-2012, promete mejorar la forma de vida de los habitantes, pero medio de estrategias, servicios públicos Municipales, Educación, desarrollo urbano y rural y salud. Tomando en cuenta lo siguiente:

- Participación en la sociedad civil.
- El ordenamiento territorial.
- En la buena administración del recurso económico, social, físico, y culturales del municipio.

### **1.1.7. Objetivos**

#### **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.

#### **Específicos**

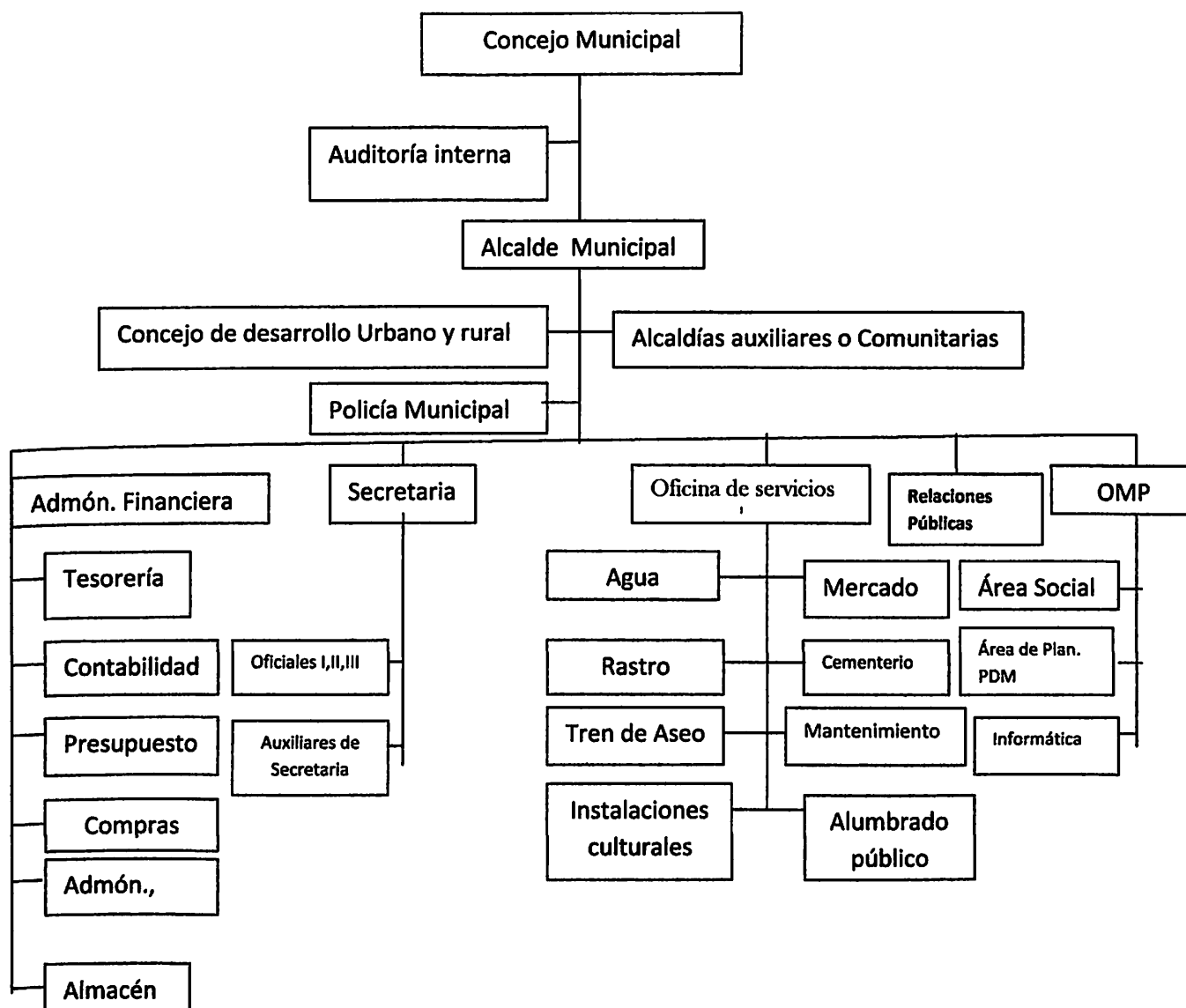
- Proporcionar bienestar social al vecino, velando por la programación, control y evaluación de los mismos, así como la toma de decisiones sobre las modalidades institucionales, para su prestación, teniendo siempre en cuenta la preeminencia de los intereses públicos.
  
- Satisfacer y garantizar a las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

#### **1.1.8. Metas**

La municipalidad de san Luis Jilotepeque del Departamento de Jalapa, es una institución descentralizada con autonomía propia, caracterizada primordialmente por promover proyectos de orden social, educativo, de salud y colectivos mediante la creación de sus propios acuerdos y resoluciones para ofrecer servicios de todos los sectores de la población de su cobertura pública 296 kilómetros cuadrados, con una población de 23,613 habitantes, distribuidos en 11 caseríos, 21 aldeas y 7 barrios de castro urbano. (5:12)

### 1.1.9 Organigrama Institucional de la Municipalidad



Fuente: Municipalidad de San Luis Jilotepeque Jalapa.

Copiado literalmente de la Oficina Municipal de Planificación, OMP págs. 12, 2010. (5:12)

### **1.1.10 Recursos**

La municipalidad de san Luis Jilotepeque cuanta con recursos humanos y físicos los cuales son los encargados de administrar y coordinar el desarrollo de la institución.

#### **Humanos:**

8 integrantes del despacho municipal

16 personas en oficinas

49 personas laboran en el campo

#### **Materiales:**

##### **Despacho Alcalde Municipal**

1 Teléfono de línea (79237111)

1 Juego de Sofá de color beige

1 Mesa media luna

4 Sillas giratorias

2 Escritorio de oficina

4 sillas de madera

2 librerías de madera y vidrio

1 escudo de madera con el logo de San Luis Jilotepeque

1 refrigeradora

### **Secretaría Municipal**

5 Archivador con gavetas

5 Máquinas de escribir eléctricas Olivetti

4 Archivos de metal

3 Escritorios tipo ejecutivo

3 Mesas para máquina de escribir

3 Computadora

1 Impresora

### **Tesorería Municipal**

6 Archivos

4 Escritorios ejecutivos

4 Computadoras

4 Máquinas de escribir 2 manuales y dos eléctricas

3 Impresoras

1 Computadora portátil

1 telefax negro

### **Oficina Municipal de Planificación**

6 Computadoras

6 Escritorios

5 Impresoras

6 Sillas secretariales

2 Portafolio

1 Mesa y silla para dibujo

5 Archivos

### **Oficina de Servicios Públicos Municipales**

150 sillas plásticas

1 automóvil

3 Escritorios

2 Archivos de metal

2 mesas ovaladas para conferencias

3 Computadora.

## Financieros

La institución de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, tiene 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	600,000.00
2	Circulación de vehículos	400,800.00
3	IVA PAZ	8,000,500.00
4	Situado Constitucional	7,000,000.00
5	Consejos de desarrollo	<u>6,500,000.00</u>
	<b>TOTAL</b>	<b>22,501,300.00</b>

(6:20)



## **1.2 Técnicas utilizadas para hacer el Diagnóstico**

En esta fase de diagnostico se aplican varias técnicas: observación, La guía de Sectores, la entrevista, lista de cotejo y otras, las cuales justifican recabar información para poder sustentar el trabajo de investigación, involucrando todo el recurso el interno y externo.

## **1.3 Lista de carencias**

1. Falta de ampliación para drenajes.
2. No hay suficiente agua en los baños.
3. Falta de una oficina para atención al público.
4. No hay edificio para mercado municipal.
5. Falta de puentes en carreteras principales.
6. No existe policía de tránsito.
7. No cuentan con estación de bomberos municipales.
8. Falta de información a la población sobre el presupuesto para la creación de obras.

#### 1.4 Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas

<b>PROBLEMA</b>	<b>FACTORES QUE LO PROVOCAN</b>	<b>SOLUCIONES</b>
<b>1.INSALUBRIDAD</b>	Falta de ampliación para drenajes. No hay suficiente agua en los baños.	Ampliación de las instalaciones.
<b>2.INFRAESTRUCTURA</b>	Falta de una oficina para atención al público. No hay edificio para mercado municipal. Falta de puentes en carreteras principales.	Solicitar la construcción de una oficina para atención al público. Construcción de un mercado municipal. Solicitar a construcción de puentes en carreteras principales.
<b>3.INSEGURIDAD</b>	No existe policía de tránsito. No cuentan con estación de bomberos municipales.	Solicitar al ministerio de transito policías de tránsito. Gestionar una estación de bomberos.
<b>4.DESCONFIANZA ECONOMICA</b>	Falta de información a la población sobre el presupuesto para la creación de obras.	Solicitar que se brinde información sobre el presupuesto para obras.

Priorización: después de elaborar el cuadro de Detección de Problemas en base a las carencias que tiene la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa. Se hace la priorización en base a la Salud y Medio Ambiente, para lo cual participaran las personas interesadas y por unanimidad de votos, el problema seleccionado es INSALUBRIDAD, en el Municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

## **1.5 Datos de la Institución o Comunidad Beneficiada**

### **1.5.1 Nombre de la Institución/comunidad**

Aldea Los Angeles, del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento Jalapa.

### **1.5.2 Tipo de Institución por la que genera o su naturaleza**

De área rural.

### **1.5.3 Ubicación Geográfica**

#### **Ubicación**

La aldea se encuentra situada con coordenadas geográficas de 13° 38'02" de latitud y en longitud de 89°58'52; a una altura de 1360 metros sobre el nivel del mar.

#### **Límites**

Al norte: Los Trapichitos

Al sur: con el Trapiche de san Manuel Chaparrón

Al este: con Orcones Ipala

Al oeste: \_con San José Las Pilas

#### **Extensión**

Su extensión territorial es de 2 Kilómetros cuadrados. (5:7)

#### **1.5.4 Visión sin evidencia**

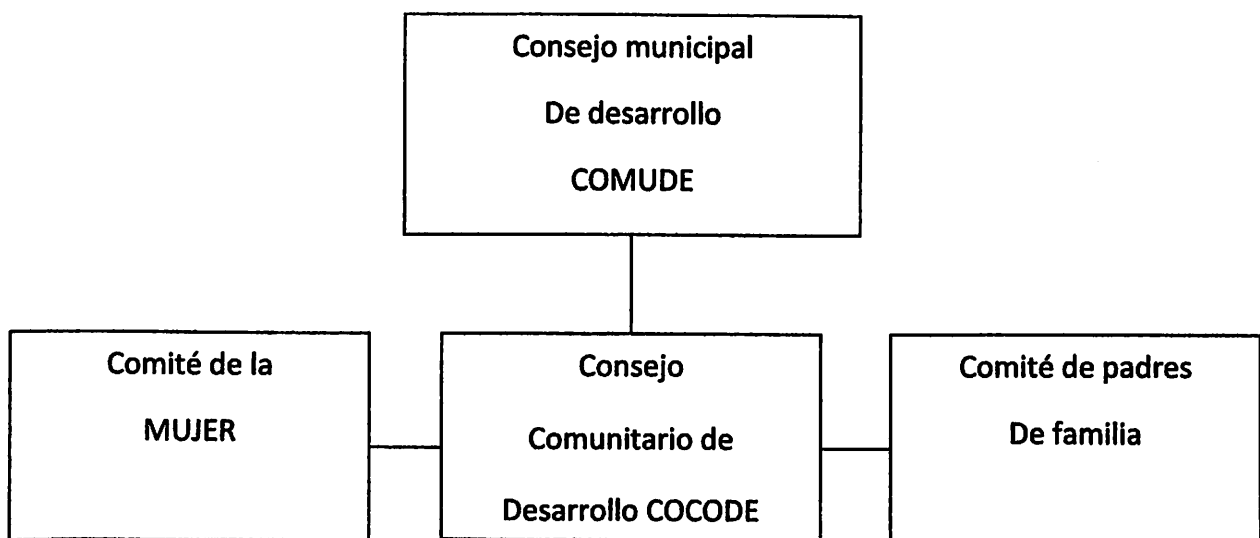
#### **1.5.5 Misión sin evidencia**

#### **1.5.6 Políticas sin evidencia**

#### **1.5.7 Objetivos sin evidencia**

#### **1.5.8 Metas sin evidencia**

#### **1.5.9 Estructura Organizacional**



### **1.5.10 Recursos**

#### **HUMANO**

- Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)
- Miembros de la comunidad.
- Albañil
- Epesista

#### **MATERIALES**

- Arena
- Piedra
- Agua de río
- Escuela

#### **FINANCIEROS**

- Tres personas tienen salario mensual.
- Cuatro familias tienen terrenos propios
- Dos familias cuentan con tierras regables.
- Un 25% viven de remesas familiares.
- Trabajo temporal en agricultura su promedio actual es de Q. 2,500.00.

## **1.6 Lista de Carencias**

- No existe Instituto de Educación Básico.
- Falta de Centro de salud en la comunidad.
- Falta de drenajes en la comunidad.
- No hay pavimento en la calle
- No hay agua potable
- No existe salón comunal
- Falta de letrinas en un 40% de la comunidad
- Falta de Basurero comunitario
- Falta de Plan de contingencia para la reducción de desastres naturales.

## 1.7 Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas

PROBLEMA	FACTORES QUE LO PROVOCAN	SOLUCIONES
<b>1. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR FALTA DE LETRINAS</b>	Falta de letrinas en un 40% de la comunidad.	Guía Sobre Manejo de Letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental, en la Aldea Los Angeles, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.
	Falta de basurero comunitario.	Habilitar un basurero comunitario en un área de 12x20.
<b>2. INSALUBRIDAD</b>	Falta de drenajes en la comunidad.	Solicitar drenaje comunal.
	No hay agua potable.	Solicitar un pozo mecánico.

<b>3. INFRAESTRUCTURA.</b>	No existe Instituto de Educación Básica.	Solicitar al ministerio de Educación la construcción de un Instituto de Educación Básica.
	Falta de un Centro de Salud en la comunidad.	Solicitar la construcción de un centro de salud.
	No hay pavimento den la calle.	Solicitar mantenimiento de calles.
	No existe salón comunal.	Construcción de un salón en la comunidad.
<b>4. INSEGURIDAD</b>	No hay plan de contingencia para la reducción de desastres naturales.	Formar un comité de ayuda para controlar cualquier desastre natural.

**Priorización:** Después de elaborar el cuadro de detención de problema con base a las carencias de la comunidad de Los Angeles del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa; se hace priorización en base a la salud y medio ambiente, por mayoría de votos el problema seleccionado es: **Contaminación Ambiental por Falta de Letrinas.**



## 1.8 Análisis de Viabilidad y Factibilidad

**Opción 1**  
**Guía Sobre Manejo de Letrinas**  
**y su Impacto en Salubridad**  
**Ambiental en la Aldea Los**  
**Angeles municipio de San Luis**  
**Jilotepeque, departamento**  
**Jalapa**

**Opción 2**  
**Habilitar un Basurero**  
**comunitario.**

INDICADORES	Opción 1		Opción 2	
	SI	NO	SI	NO
<b>Financieros</b>				
Se tienen suficientes recursos	x		x	
Se puede obtener financiamiento externo	x		x	
Se previeron fondos extras para imprevistos	x		x	
Se contemplo un posible incremento en los precios	x		x	
<b>Administrativo</b>				
Se puede obtener la autorización de autoridades administrativas.	x		x	
Se hizo un estudio de impacto visual	x		x	
Se tiene las instalaciones adecuadas para el proyecto	x			x
Se diseñaron controles de calidad para la ejecución	x		x	
Se definió la cobertura del proyecto	x		x	
Se obtuvieron los recursos necesarios	x			x
Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto	x		x	
Se ha cumplido las especificaciones para la elaboración del proyecto	x		x	

El tiempo programado es suficiente para la ejecución del proyecto	x		x	
Se definieron claramente las metas	x		x	
Se tiene una opción multisectorial para la ejecución del proyecto	x		x	
<b>Mercadeo</b>				
El proyecto tiene aceptación de los usuarios	x		x	
El proyecto cumple con las necesidades de la población	x		x	
El proyecto es accesible a la población en general	x		x	
El personal está capacitado para ejecutar el proyecto	x			x
<b>Política</b>	x		x	
La institución será la responsable del proyecto	x		x	
El proyecto es de importancia para la institución	x		x	
<b>Cultural</b>				
El proyecto responde a las expectativas de los usuarios	x		x	
El proyecto impulsa la creatividad de los alumnos	x		x	
<b>Social</b>				
Se producen conflictos entre la comunidad humanista por el proyecto		x		x
El proyecto beneficia a los usuarios	x		x	
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>4</b>

### **1.9 Problema Seleccionado**

Según el cuadro de viabilidad y factibilidad aplicado de acuerdo a la lista de carencias, y posibles soluciones al problema de la comunidad de Los Angeles, del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa. Se le dará solución al problema de **CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR FALTA DE LETRINAS.**

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

La solución para el problema seleccionado, según el diagnóstico ejecutado es: elaboración de una **GUIA SOBRE MANEJO DE LETRINAS Y SU IMPACTO EN SALUBRIDAD AMBIENTAL, EN LA ALDEA LOS ANGELES DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE JALAPA.**

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos Generales**

##### **2.1.1 Nombre del proyecto**

Guía Sobre Manejo de letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental,  
en la Aldea Los Angeles del municipio de San Luis Jilotepeque,  
departamento de Jalapa.

##### **2.1.2 Problema**

Contaminación Ambiental por falta de letrinas.

##### **2.1.3 Localización**

Aldea Los Angeles del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento  
de Jalapa.

##### **2.1.4 Unidad ejecutora**

- Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

##### **2.1.5 Tipo de proyecto**

Salubridad y Ambiente.

## **2.2 Descripción del Proyecto**

Consiste en la elaboración de una Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental, en la Aldea los Angeles del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa. Su desarrollo conlleva capacitaciones sobre el riesgo de enfermedades provocadas por la contaminación de excretas humanas en la comunidad.

## **2.3 Justificación**

La escasa o limitada educación ambiental, deficiente o nula infraestructura, en la comunidad Los Angeles, son los principales factores de los problemas de contaminación y enfermedades en la comunidad.

La Epesista de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consideró elaborar un proyecto de Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental en la aldea de Los Angeles San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa, que permita a la comunidad erradicar la contaminación ambiental que genera la falta de letrinas, y su efecto negativo en la salud de los pobladores, y conscientizando a las personas sobre la importancia de la utilización de letrinas tanto para el medio ambiente como para la salud.

## 2.4 Objetivos del proyecto

### General

Contribuir al mejoramiento ambiental y salud de la comunidad a través de la implementación de la Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental en la aldea Los Angeles del municipio de San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa.

### Específicos.

- Elaborar una Guía sobre Manejo de Letrinas y su Impacto en **Salubridad Ambiental en la aldea Los Angeles San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.**
- Validar la Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental en la aldea de Los Angeles San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa, por el presidente del Cocode.
- Socializar la Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental en la aldea Los Angeles San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa. a través de capacitaciones a los miembros de la comunidad.
- Reforestar los terrenos de la Cooperativa de aldea El Chagüite, Jalapa. En un macro proyecto de Epesistas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Facultad de Humanidades, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

## **2.5 Metas**

- Elaboración de 30 guías para la capacitación impartida con el tema: Manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental, en la aldea de Los Angeles del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Instalación de 2 letrinas en la aldea Los Angeles municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Capacitar a 30 miembros de la comunidad.
- Dotar de 30 Guías sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental en la aldea Los Angeles San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa
- Plantación de 600 arbolitos en los terrenos de la cooperativa de aldea El Chagüite, Jalapa.

## **2.6 Beneficiarios (directos e indirectos)**

### **Directos**

Los beneficiados serán 30 personas que residen en la comunidad.

### **Indirectos**

Todos los miembros de la comunidad y sus visitantes.

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

La municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

Cant.	Descripción	Precio unitario	Total
2	Letrinas	Q. 50.00	Q. 100.00
16	Bolsas de cemento	Q. 70.00	Q. 1120.00
120	Blocks	Q. 4.00	Q. 480.00
2	Metros cuadrado de arena	Q. 75.00	Q. 150.00
1	Metro cuadrado de piedrín	Q. 75.00	Q. 150.00
8	Barrillas de hierro de 3/8	Q. 30.00	Q. 240.00
4	Libras de alambre amarre	Q. 8.00	Q. 32.00
2	Costaneras	Q. 30.00	Q. 60.00
2	Reglas de madera	Q. 15.00	Q. 30.00
4	Laminas	Q. 70.00	Q. 280.00
1	Libra de clavo	Q. 10.00	Q. 20.00
2	Albañil (5 días)	Q. 100.00 día	Q. 1000.00
30	Guías sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental en la Aldea Los Angeles, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.	Q. 15.00	Q. 450.00
30	Refacciones ( Taller de inducción)	Q. 15.00	Q.450.00
1	USB	Q. 100.00	Q. 100.00
20	Galones de gasolina	Q. 38.00	Q. 760.00
		<b>Total.</b>	<b>Q. 5,422.00</b>



<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
600	Arbolitos para macro proyecto en los terrenos de la cooperativa de aldea el Chagüite, Jalapa.	Q. 2.00	Q.1,200.00
1	Flete por traslado	Q. 200.00	Q. 200.00
1	Mano de obra por siembra y mantenimiento.	Q. 235.00	Q. 235.00
	<b>Total</b>		<b>Q. 1635.00</b>

## **2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto**

**Nombre de la Institución o Comunidad:** Aldea Los Angeles.

**Dirección:** Aldea Los Angeles, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

**Nombre del Proyecto:** Guía Sobre Manejo De Letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental en la aldea Los Angeles municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

**Periodo de Ejecución:** Febrero 2011 a Mayo 2011

**Personas que lo Aplican:** Epesista de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

No.	ACTIVIDADES	FEBRERO 2011 (SEMANAS)				MARZO 2011 (SEMANAS)				ABRIL 2011 (SEMANAS)				MAYO 2011 (SEMANAS)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Entrega de solicitud a la municipalidad de San Luis Jilotepeque para hacer evaluación.																
2	Elaboración de cuadro de detección de problemas.																
3	Elaboración de las fosas para hacer las letrinas.																
4	Construcción e Instalación de letrinas.																
5	Elaboración de las Guías sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental																
6	Reproducción de las Guías sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental.																
7	Convocar a los miembros de la comunidad para realizar capacitación.																
8	Entrega del proyecto a la comunidad de Los Angeles.																

No.	ACTIVIDADES	OCTUBRE 2010 (SEMANAS)				NOVIEMBRE 2010 (SEMANAS)				DICIEMBRE 2010 (SEMANAS)				ENERO 2011 (SEMANAS)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Solicitud y presentación del proyecto, en los terrenos de la cooperativa de aldea el chagüite, jalapa																
2	Compra de arbolitos, chapeado y ahoyado de los terrenos																
3	Siembra de arbolitos en el terreno.																
4	Abono y mantenimiento de arbolitos, en los terrenos de la cooperativa de aldea El Chagüite.																

## **2.9 Recursos**

### **Humanos**

- 1 Asesor de EPS
- 1 Alcalde
- 30 Miembros de la comunidad
- 7 Miembros del COCODE
- 4 Padres de familia
- 1 Albañil
- 1 Epesista

### **Materiales**

- 1 USB
- 1 Cámara
- 1 Papel Bond
- 100 Fotocopias
- 1 Cañonera
- 1 Computadora

### **Materiales de construcción**

## **Físicos**

1 Mesas

35 Sillas

1 Transporte

1 Edificio Escolar

2 Piocha

2 Palas

## **Financieros**

Tesorería de la Municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

## **CAPITULO III**

### **PROCESO DE EJECUCION DEL PROYECTO**

#### **3.1 Actividades y resultados**

<b>No.</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESULTADOS</b>
1	Entrega de solicitud a la municipalidad de San Luis Jilotepeque para hacer evaluación.	Se logró la autorización para hacer la evaluación.
2	Elaboración de cuadro de detección de problemas.	Se detectó el problema de falta de letrinas en la comunidad.
3	Elaboración de las fosas para hacer las letrinas.	Fosas debidamente perforadas a 2 mts. de profundidad.
4	Construcción e Instalación de letrinas.	2 letrinas Instaladas.
5	Elaboración de la Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental.	Selección de los temas de la Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental.
6	Reproducción de la Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental.	30 Guías sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental.
7	Convocar a los miembros de la comunidad para realizar capacitación.	Se conto con la participación de los miembros de la comunidad
8	Entrega del proyecto a la comunidad de Los Angeles.	Comunidad satisfecha por el proyecto realizado.

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1	Solicitud y presentación del proyecto, en los terrenos de la cooperativa de aldea el Chagüite, Jalapa	Se logró la autorización del proyecto
2	Compra de arbolitos, chapeado y ahoyado de los terrenos	Se logro con éxito la compra, y la apertura de hoyos.
3	Siembra de arbolitos en el terreno.	Se sembraron 600 arbolitos en el terreno.
4	Abono y mantenimiento de arbolitos, en los terrenos de la cooperativa de aldea El Chagüite.	Cuidado y riego de las plantas recién sembradas.

### 3.2 productos y Logros

Productos	Logro
<p>Guía sobre Manejo de Letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental, en la aldea Los Angeles municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.</p> <p>letrinas instaladas</p> <p>Arbolitos sembrados en los terrenos de la cooperativa de aldea el Chagüite Jalapa.</p>	<p>Conscientizar y capacitar a la comunidad.</p> <p>Instruir sobre el uso, manejo y construcción de letrinas, evitar la contaminación del medio ambiente por exposición de excretas humanas.</p> <p>Reforestar una área de cuatro manzanas y contrarrestar la contaminación.</p>



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación**  
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**



**Guía Sobre Manejo de Letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental en la Aldea Los Ángeles municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.**

**Compilador: Mayli Dámaris Espino Cerritos.**

**Guatemala Julio de 2011**

## ÍNDICE

Introducción	i
Justificación	1
Objetivos	2

### CAPITULO I

#### SALUBRIDAD AMBIENTAL

1.1 Salubridad	4
1.2 Medio Ambiente	4
1.3 El Medio Ambiente lo constituyen	4

### CAPITULO II

#### LETRINAS

2.1 Localización	6
2.2 Componentes	7
2.3 Como construir una letrina	9

### CAPITULO III

#### USO Y MANTENIMEINTO DE LETRINAS

### CAPITULO IV

#### TIPOS DE LETRINAS

4.1 Letrina de hoyo seco	12
4.2 Letrina abonera	12
4.3 Letrina abonera de secado solar	14
4.4 Letrina cierre hidráulico	14
4.5 Letrina ecológica	15

## **CAPITULO V**

### **ENFERMEDADES CAUSADAS POR CONTACTO CON EXCRETAS HUMANAS**

<b>5.1 Giardiasis</b>	<b>16</b>
<b>5.2 Amebiasis</b>	<b>17</b>
<b>5.3 Hepatitis A</b>	<b>18</b>
<b>5.4 Fiebre Tifoidea</b>	<b>19</b>
<b>5.5 Polio</b>	<b>20</b>
<b>5.6 Diarrea o Disentería</b>	<b>21</b>
<b>5.7 El Colera</b>	<b>22</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>24</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>25</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>26</b>
<b>Egrafía</b>	<b>27</b>
<b>Fotografías del proyecto</b>	<b>28</b>

## **Introducción**

La guía sobre manejo de letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental, en aldea Los Angeles, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, pretende inducir a la comunidad a hacer conciencia de la realidad que viven, con el propósito de estimularlas para que comprendan la urgente necesidad de cuidar y conservar el ambiente, para mantenerse saludables.

El propósito de esta guía es dar a conocer a las personas la importancia que tiene el uso de letrinas, para conservar el Medio Ambiente y prevenir enfermedades que frenan su desarrollo y merman sus posibilidades de vida.

La guía contiene 5 capítulos, relacionados a los aspectos de la salud humana, calidad de vida, y el bienestar social, que es determinado por factores ambientales. Así también es un instructivo de construcción, uso adecuado, mantenimiento y tipos de letrinas sanitarias.

También da a conocer las clases de enfermedades provocadas por la contaminación con excretas humanas; como, giardiasis, amebiasis, hepatitis A, Fiebre Tifoidea, Polio, Diarrea o Disentería y el Colera, que si no se tratan adecuadamente pueden provocar la muerte.

Esta guía pretende solucionar la problemática de contaminación ambiental por falta de letrinas en la comunidad y dar la formación integral para sostenibilidad del proyecto coadyuvando al desarrollo y salubridad ambiental.

## **Justificación**

La Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental en la aldea Los Angeles municipio de San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa, surge por la imperante necesidad de contrarrestar la contaminación producida por la exposición de excretas humanas que afecta la salud de los habitantes y deteriora el ecosistema.

Esto conforma una dimensión integral de estudio, donde áreas como salubridad ambiental constituyen una urgencia real de solución en el área rural. Esta Guía enfoca el tema como tal y pretende dar soluciones a corto y mediano plazo, también indica la existencia de oportunidades para la adopción de medidas focalizadas en prevención de la contaminación y enfermedades, aportando información y medidas.

## **Objetivos**

### **General**

Contribuir al mejoramiento ambiental y salud humana, por medio de instrucción e información sobre uso, instalación y construcción de letrinas.

### **Específicos**

- Instruir sobre uso, mantenimiento e instalación de letrinas
- Informar sobre las enfermedades causadas por falta de letrinas.
- Conscientizar a la comunidad de la necesidad de cuidar y preservar el medio ambiente.

## **CAPITULO I**

### **SALUBRIDAD AMBIENTAL**

Salud ambiental, según la Organización Mundial de la Salud, es "aquella disciplina que comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida y el bienestar social, que son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psico-sociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluar, corregir, controlar y prevenir aquellos factores en el medio ambiente que pueden potencialmente afectar adversamente la salud de presentes y futuras generaciones".

La conciencia de que un medio ambiente, un medio laboral y doméstico deteriorado produce enfermedades supone un nuevo escenario para acometer su estudio y mejoramiento. Antes la salud ambiental se vinculaba a condiciones puntuales como los efectos de la contaminación nuclear o ciertas profesiones peligrosas, y se creía que la ciencia resolvería cualquier problema. Ahora la gestión de residuos, la calidad del agua, y los riesgos ambientales que el ser humano todavía no sabe manejar, sumados a la pobreza y la marginación, brindan un panorama más complejo que afecta la salud pública.



## **1.1 Salubridad**

Conjunto de condiciones sanitarias idóneas para el consumo de un alimento o producto alimentario.

## **1.2 Medio Ambiente**

Se entiende como un conjunto que engloba muchos factores, en los cuales el medio natural es solo una parte y que no está en absoluto alejado de nuestra vida cotidiana,

Debe entenderse el medio ambiente como un sistema formado por multitud de elementos naturales, sociales y culturales, sean próximos o lejanos a nosotros, en el que todos interrelacionan entre sí, de forma que variaciones en algunos de los factores determinan modificaciones en el resto.

## **1.3 El Medio Ambiente Lo Constituyen**

- El mundo natural, con sus seres vivos y el entorno que los sustenta, sin olvidar que además es fuente de recursos y receptor de la acción humana.
- Nuestro entorno social inmediato: la casa, la comunidad, el barrio, la ciudad etc.
- El hombre como ser social, los pueblos y su cultura, sus instituciones, su historia, sus actividades y sus expectativas.



- La tecnología desarrollada por el impulso de transformación y modificaciones del hombre, que ha tenido en los últimos tiempos un extraordinario desarrollo, y por lo tanto una recuperación cada vez mayor sobre el medio.
- El sistema de valores del ser humano que determina actitudes que inciden muy directamente sobre el resto de los elementos del medio.

(1:15)

## **CAPITULO II**

### **LETRINAS**

Es el lugar donde se arrojan las deposiciones humanas con el fin de almacenarlas y aislarlas para así evitar que las bacterias patógenas y microbios que contienen puedan causar enfermedades.

Se recomienda su uso: para la disposición de excretas de manera sencilla y económica; para viviendas y escuelas ubicadas en zonas rurales o peri urbanas, sin abastecimiento de agua en cualquier tipo de clima.

#### **2.1 Localización**

- Se localizará en terrenos secos y en zonas libres de inundaciones.
- En terrenos con pendiente, la letrina se localizará en las partes bajas.
- La distancia mínima horizontal entre la letrina y cualquier fuente de abastecimiento de agua será de 15 metros.
- La distancia mínima vertical entre el fondo del foso y el nivel máximo de aguas subterráneas será de 1.5 metros.

## **2.2 Componentes**

**Foso u hoyo:**

- Forma sección superficial: cuadrado, rectangular o circular.
- Dimensiones: largo y ancho 0.20 m menos que la losa; profundidad de 1.80 m a 2.50 m cuando las condiciones lo permitan.
- Tiempo de servicio: dependerá de la frecuencia de uso y conservación de la misma.
- En terrenos sueltos, para evitar derrumbes, habrá necesidad de reforzar las paredes.

**Brocal**

- Construcción en forma de collarín ubicada en la parte superior del hoyo, que lo protege del ingreso de aguas superficiales y sirve de apoyo a la losa.
- Puede ser de ladrillo, concreto, piedra, troncos , madera u otro material existente en la región.
- Debe sobresalir 0.15 m del nivel del terreno
- Alrededor se construirá una pestaña.

**Losa**

- Es una estructura plana de concreto armado de 1.0 m x 1.0 m y 2.5 cm de espesor, que lleva en su interior una malla de hierro de 1/4".

- La losa se construye empleando un molde para luego fraguarlo con agua durante 5 a 7 días.
- La losa cubre el hoyo y se coloca sobre el brocal.

### **Asiento y Tapa**

- Asiento tipo turco: no existe taza sino un hoyo por donde se evacuan las excretas.
- Asiento tipo taza: que puede ser de concreto, madera, cerámica o granito.
- En ambos casos se puede colocar una tapa de madera, plástico u otro material, que protege el hoyo evitando que salgan malos olores y el ingreso de insectos.
- Las tazas mayormente se hacen en moldes.

### **Caseta**

- Es una construcción hecha con materiales del lugar, que brinda privacidad al usuario y protege a la losa y hoyo.
- Sus dimensiones normales son: 2.0 a 2.1 m de altura en el frente y 1.7 a 1.8 m en la parte posterior.
- El techo va inclinado hacia la parte de atrás.
- Espacios para ventilación con malla protectora.
- Se colocará una puerta.

## **2.3 Como Construir Una Letrina**

**Paso 1.** Se localizara un terreno firme y libre de inundación la distancia mínima horizontal entre la letrina y cualquier fuente de agua será de 20. Mts

**Paso 2.** Cavar un hoyo de 0.80 mts. X 0.80 mts. X 1.80 mts. de profundidad.

**Paso 3.** Luego se construye el brocal de piedra o de adobe para evitar el ingreso de agua.

**Paso 4.** Reforzar el suelo de los terrenos blandos internamente con vigas de madera y troncos.

Los muros pueden ser de adobe reforzado, blocks, madera o planchas de concreto sobre una estructura de madera.

El techo puede ser de lámina o tejas.

**Paso 5.** En la parte alta se hará una ventana de ventilación que se cubrirá con maya mosquitero.

## **CAPITULO III**

### **USO Y MANTENIMIENTO DE LETRINAS**

Para que sea adecuado el uso de la letrina se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Antes de iniciar el uso se debe aplicar una capa de espesor de cal de aproximadamente 0.5 centímetros de cal de espesor en el fondo de la fosa.
- Con la finalidad de incrementar la vida útil de la letrina el papel, sucio usado no se debe echar dentro de la fosa, sino en un recipiente tapado para evitar los malos olores y proliferación de vectores, este a su vez debe ser enviado en los camiones recolectores de basura o ser enterrados.
- Debe mantenerse tapada después de su uso.
- No debe ser utilizada como bodega o darle usos distintos para lo que fue construida.
- Debe mantenerse en condiciones higiénicas en la caseta y en su entorno.
- En época de invierno se debe tener cuidado de limpiar y despejar el entorno de la letrina, a fin de evitar acumulación de agua originado por el escurrimiento superficial.
- Se debe lavar como mínimo semanalmente la taza de la letrina con agua y jabón, utilizando para ello esponjas o similares o tela húmeda.
- Las excretas deben cubrirse con material secante una vez por semana como mínimo.

**Recuerda que:**

- Siempre debes mantener limpio el piso, la taza y la limpieza debe hacerse todos los días, no debe caer dentro de la letrina agua de lavado, basura o desinfectantes.
- Debes mantener limpias las paredes y los alrededores de la caseta.
- La taza o el hueco de la letrina deben estar tapadas y así evitaras los insectos.
- No uses la caseta para albergar gallinas u otros animales domésticos. Tampoco debe de servir para almacenar basura.
- Para evitar los malos olores hecha dos palas de estiércol de vaca, burro o caballo, cada dos semanas.
- Cuando falte medio metro para que la letrina se llene hecha cal viva primero y luego tierra clausurada y haz otra en un lugar distinto.
- Cada vez que uses la letrina, lávate las manos con agua y jabón.
- Sin no cuentas con un chorro, pon un lavatorio con agua cerca de la letrina y haz que todos los miembros de tu familia se laven allí.

## **CAPITULO IV**

### **TIPOS DE LETRINAS SANITARIAS**

#### **4.1 Letrina de hoyo seco**

Esta letrina es la más común. Se trata simplemente de un hoyo en el terreno cubierto con una plancha de cemento o madera en la que se ha practicado un agujero sobre el que eventualmente se puede colocar una taza.

Campo de aplicación: Este tipo de letrina se recomienda en lugares con poca densidad de población, y debe estar localizada a más de 30 m de la vivienda y de la fuente de agua potable.

Se desaconseja su utilización en los siguientes casos:

- áreas inundables
- áreas donde la capa freática es poco profunda
- en zonas vecinas a los manantiales
- terrenos muy impermeables, porque se llenarán muy rápidamente
- Terreno pedregoso

#### **4.2 Letrina abonera**

La letrina abonera transforma los excrementos sólidos en abono o tierra mejorada que puede ser utilizada en el terreno familiar sin peligro para la salud.

Consta de dos cámaras independientes situadas por encima del nivel del terreno. Las cámaras se construyen sobre una base de cemento de 5 cm de espesor,



con una malla de hierro, que la aísla totalmente del terreno. Internamente las cámaras están impermeabilizadas con mortero de cemento. Las cámaras se sellan en la parte superior con una losa de cemento reforzada con hierro. Esta losa superior tiene un orificio que comunica con cada una de las cámaras, donde se colocan las tazas especiales.

Se utiliza alternadamente cada una de las cámaras por un tiempo aproximado de 6 meses, tiempo necesario para que la cámara llena, que ha sido sellada con un plástico, procese naturalmente el material defecado mezclado con papel y ceniza o cal.

Una vez transcurrido este tiempo se puede retirar de la cámara, quitando algunos ladrillos que han sido dispuestos para este fin. El material que presenta una apariencia terrosa, sin olor y completamente seco puede ser utilizado como abono.

La concepción de la taza es tal que permite la separación de los sólidos y los líquidos. Los sólidos caen en la cámara impermeabilizada en uso. Al final de la deposición se agrega aproximadamente medio kg de ceniza, o igual cantidad de cal. Los líquidos, por medio de un tubo, generalmente una manguerita de ½ pulgada se conducen al exterior de la letrina en un pequeño pozo filtrante.

**Campo de aplicación:** Puede ser utilizada en cualquier sitio: Sin embargo, esta especialmente recomendada en las siguientes situaciones:

- cuando el nivel freático es elevado
- en zonas rocosas

#### **4.3 Letrina abonera de secado solar**

Se trata de una modificación de la letrina abonera descrita arriba. Consta de una sola cámara, que ha sido prolongada unos 60 cm fuera de la caseta. La tapa de esta prolongación se cubre con una lámina metálica pintada de negro que calienta el material en la cámara y acelera su secado.

Quincenalmente se levanta la tapa metálica, y con un azadón se arrastra el excremento sólido mezclado con papel y ceniza o cal, para situarlo debajo de la plancha metálica.

Es aconsejable colocar una chimenea de aireación que termine por encima del techo de la caseta. El tubo de aireación no debe permitir la entrada de agua de lluvia y debe estar provisto de una rejilla para no permitir la salida de las moscas, que naturalmente buscan la luz.

#### **4.4 Letrina de cierre hidráulico**

Este tipo de soluciones, también conocido como inodoro (sanitario), sólo se recomienda en lugares donde la disponibilidad de agua no es un problema, el nivel freático es profundo y la filtración del terreno es media.

Lo ideal es que estas letrinas dispongan de una cámara séptica dividida en dos partes, una impermeable donde permanecen los sólidos, que periódicamente deben ser retirados por medio de bombas especiales denominadas barométricas; y una cámara filtrante donde los líquidos percolan en el terreno sin causar contaminación.

## **4.5 Letrina Ecológica**

Este tipo de letrinas son consideradas como baños secos, que tienen la finalidad de manejar las excretas humanas para su disposición final como fertilizantes de jardines, sin problemas de contaminación y con un excelente ahorrador de agua.

Estas letrinas ecológicas constan de una taza sencilla o separadora de orina, una o dos cámaras de recepción de la excreta para su fermentación y una o dos compuertas para su manejo o retiro. Muchos modelos son prefabricados y tienen varios depósitos que se rotan para el proceso de recepción-fermentación-retiro. Otros cuentan con sistemas de aireación que favorece la fermentación o colectores solares con el mismo fin. En climas secos no es necesario el sistema de separación de la orina, lo cual es ventajoso pues la taza separadora requiere mucho mantenimiento, especialmente cuando se le da un uso público.

Todos los sistemas usan aserrín, hojarasca o tierra con materia orgánica para aplicar después de cada uso, por lo cual debe haber un contenedor con estos materiales. Algunos recomiendan cal para evitar moscas, pero es mejor tener letrinas perfectamente selladas y con mostiqueros en sus ventilaciones, pues la cal genera un olor mas concentrado.

## **CAPITULO V**

### **ENFERMEDADES CAUSADAS POR CONTACTO CON EXCRETAS HUMANAS.**

Muchas infecciones intestinales se pasan de una persona a otra por falta de higiene. Miles y miles de microbios y lombrices (o sus huevecillos) salen en el excremento de personas infectadas. Los microbios pasan del excremento de una persona a la boca de otra por medio de los dedos y las uñas sucias, moscas, o en agua o comida contaminada. Las enfermedades que se transmiten son:

#### **5.1 Giardiasis**

La giardiasis es el nombre de un pequeño organismo microscópico que puede vivir en las heces de los humanos. La enfermedad que estos parásitos causan se llama giardiasis. Algunos síntomas de la giardiasis incluyen la diarrea, eructos, gas y calambres estomacales. Estos problemas no son placenteros, pero usualmente la enfermedad no es muy peligrosa.

#### **Cuadro clínico**

Gran parte de los portadores son asintomáticos. En los pacientes en los cuales se producen síntomas, aparece una diarrea repentina de característica forma pastosa o líquida, amarilla, maloliente con moco y acompañada por cólicos y malestar general. En la fase subaguda, la diarrea tiende a ser intermitente en particular después de las comidas. Suele haber dolor abdominal, náuseas, anorexia, flatulencia, meteorismo, aerogastria y pérdida de peso. Se han descrito otros síntomas relacionados con mecanismos de hipersensibilidad como rash, urticaria,

habones. En niños con giardiasis crónica se percibe retardo en el crecimiento y síndrome de mal absorción con pérdida considerable de peso.

## **5.2 Amebiasis**

La amebiasis es una enfermedad intestinal causada por un parásito microscópico llamado *Entamoeba histolytica*. Cualquiera puede contraer amebiasis; sin embargo, se presenta con mayor frecuencia en personas que hayan llegado recientemente de áreas tropicales o subtropicales, personas que viven en lugares sin letrinas o sanitarios, personas que comen comidas callejeras.

### **Síntomas**

De cada 10 personas que se les detectan el parásito, una de ellas desarrollará síntomas, los cuales pueden variar desde unas pequeñas diarreas hasta casos más graves. La enfermedad desarrolla dos fases:

- Fase aguda: es la más grave, y puede durar de semanas a meses. El enfermo presenta fuertes dolores abdominales y heces sanguinolentas.
- Fase crónica: puede durar años, y si no se trata puede llevar a la muerte. En este caso, se alternan diarreas leves con estreñimiento.

Si la enfermedad se agrava, se pueden producir complicaciones, tales como perforaciones del intestino o amebiasis cutánea (úlceras alrededor del ano cuando la disentería amebiana es muy intensa) o puede conducir a la formación de abscesos

en el hígado, los pulmones, y con menos frecuencia en el corazón; en casos raros puede incluso alcanzar y lesionar el cerebro.

### **5.3 Hepatitis A**

En los niños, la forma de hepatitis más frecuente es la hepatitis A (también denominada hepatitis infecciosa). Este tipo de hepatitis está causado por el virus de la hepatitis A (VHA), que se encuentra en las heces de las personas infectadas. Las heces infectadas pueden estar presentes en pequeñas cantidades en alimentos y objetos (desde el picaporte de una puerta hasta los pañales de un bebé).

#### **Síntomas de Hepatitis A**

Los síntomas de la enfermedad son comunes a las formas de hepatitis A, B y C. La persona que contrae cualquiera de las formas de hepatitis, A, B o C, acostumbra a sentirse como si tuviera la gripe. Hay síntomas que aparecen siempre, y otros que sólo los presentan algunas personas. Otras, incluso no presentan ninguno. De cualquier forma, si se presentan algunos de los trastornos que siguen a continuación, lo aconsejable es acudir al médico. Si éste sospecha que puede tratarse de hepatitis, seguramente hará una prueba sanguínea.

#### **Síntomas habituales**

- Cansancio
- Náuseas

- Fiebre
- Pérdida del apetito
- Dolor de estómago
- Diarrea

#### 5.4 Fiebre Tifoidea

Es una enfermedad infecciosa producida por *Salmonella typhi* (bacilo de Eberth), o *Salmonella paratyphi* A, B o C. Su reservorio es el humano, y el mecanismo de contagio es fecal-oral, a través de agua y de alimentos contaminados con deyecciones.

La bacteria ingresa por vía digestiva y llega al intestino, pasando finalmente a la sangre, causando una fase de bacteriemia hacia la primera semana de la enfermedad; posteriormente se localiza en diversos órganos y produce fenómenos inflamatorios y necróticos, debidos a la liberación de endotoxinas. Finalmente, las salmonelas se eliminan al exterior por las heces.

#### Prevención

Saneamiento e higiene son las medidas críticas que deben ser tomadas para prevenir la fiebre tifoidea. Debido a que la causa de la fiebre tifoidea es la falta de higiene, la adecuada manipulación de alimentos con las manos limpias, cocinar bien los alimentos y hervir el agua son cruciales para prevenir la fiebre tifoidea. Si hay



enfermos también es conveniente aislarlos. También es recomendable el tratamiento adecuado del agua y las basuras y la adecuada conservación de los alimentos, resguardándolos de los focos de infección. Los portadores de la bacteria no deben trabajar como manipuladores de alimentos.

## **5.5 Polio**

Es una enfermedad contagiosa, también llamada parálisis infantil, afecta principalmente al sistema nervioso. La enfermedad la produce el virus poliovirus. Se llama infantil porque las personas que contraen la enfermedad son especialmente los niños entre cinco y diez años. Se dispersa de persona a persona a través de secreciones respiratorias o por la ruta fecal oral. La mayoría de las infecciones de polio son asintomáticas. Solo en el 1 % de casos, el virus entra al sistema nervioso central (SNC) vía la corriente sanguínea. Dentro del SNC, el poliovirus preferencialmente infecta y destruye las neuronas motoras. Esa destrucción de neuronas causa debilidad muscular y parálisis aguda flácida.

### **Transmisión**

La poliomiелitis es altamente contagiosa y se propaga fácilmente de persona a persona. En las zonas endémicas, el poliovirus salvaje es capaz de infectar prácticamente a toda la población humana. La poliomiелitis es una enfermedad estacional en los climas templados, con el pico de transmisión produciéndose en verano y otoño. Estas diferencias estacionales son mucho menos pronunciadas en



las zonas tropicales. El tiempo entre la primera exposición y la aparición de los primeros síntomas, conocido como el período de incubación, es normalmente entre 6 a 20 días, con una separación máxima de 3 a 35 días. Las partículas del virus se excretan en las heces durante varias semanas tras la infección inicial. La enfermedad se transmite principalmente a través de la ruta fecal-oral, por ingestión de alimentos o agua contaminada. A veces es transmitida a través de la ruta oral-oral, un modo especialmente visible en zonas con buen saneamiento e higiene. El virus es más infeccioso entre los días 7-10 previos a y 7-10 días seguidos de la aparición de los síntomas, pero la transmisión es posible siempre y cuando el virus permanece en la saliva o las heces.

## **5.6 Diarrea o Disentería**

La Diarrea es una enfermedad caracterizada por la evacuación frecuente de deposiciones anormalmente blandas o líquidas. En la diarrea las evacuaciones intestinales contienen más agua de lo normal y a menudo se denominan evacuaciones intestinales blandas, flojas, aguadas o líquidas. También pueden contener sangre, en cuyo caso se conoce como disentería.

### **Prevención**

- Lavar las manos antes de ingerir los alimentos.
- Lavar las manos al salir del baño.
- Lavar con agua hervida el pecho, antes de alimentar al lactante.
- Hacer hervir el agua durante 10 minutos antes de consumir.

- Exigir a la correspondiente entidad gubernamental, en el caso de no presentar las condiciones sanitarias adecuadas, el derecho de contar con un suministro de agua potable y el alcantarillado correspondiente. En el caso de ser negado tal derecho, como es el caso de muchos pueblos, seguir denunciando hasta que logren que les presten atención



### **5.7 El Colera**

El cólera es una infección intestinal aguda, grave, que se caracteriza por la aparición de evacuaciones diarreicas abundantes, con vómito y deshidratación que puede llevar al paciente a acidosis y colapso circulatorio en el término de 24 horas y en los casos no tratados puede ocasionar la muerte. Son comunes los casos leves en los cuales únicamente se presenta diarrea y esto es lo característico en los niños.

El cólera es causado por un agente infeccioso; se trata de un bacilo aerobio, Gram negativo, con un sólo flagelo polar que le da gran movilidad llamado *Vibrio*

cholerae. El vibrión del cólera sobrevive por periodos hasta de 7 días fuera del organismo, especialmente en ambientes húmedos y templados; en el agua sobrevive unas cuantas horas y algunas semanas si ésta se encuentra contaminada con material orgánico.

## **Prevención**

El cólera se transmite por contaminación del agua y alimentos y raramente por contacto con personas infectadas o enfermas a menos que no se cuente con las medidas básicas de higiene como es el lavado de manos después de evacuar y antes de comer. Medidas sanitarias como es el control y almacenaje de agua y alimentos bajo condiciones de higiene son más que suficientes para evitar la aparición de estos brotes epidémicos así como proporcionar la información necesaria a la población sobre formas de transmisión y medidas de aseo que eviten el contagio.

## **Conclusiones**

- Se realizo la capacitación sobre el uso, mantenimiento e instalación de letrinas, en la Comunidad de los Angeles.
- Se dio a conocer las enfermedades provocadas por la contaminación con excretas humanas.
- se concientizo a la comunidad del impacto positivo que trae el construir letrinas, evitando la contaminación de alimentos y fuentes de agua.

## **Recomendaciones**

- Que las instituciones educativas locales, incluyan dentro del desarrollo de sus clases de ciencias naturales actividades donde esta Guía se aplique.
- Que el Cocode local coordine con instituciones vinculadas al tema salud, capacitaciones para conocer enfermedades relacionadas a la contaminación por excretas humanas y técnicas para evitarlas.
- Que las autoridades comunitarias, municipales y departamentales apoyen la implementación de letrinas en áreas rurales.

## **Bibliografía**

1. Comunidad de Madrid, consejería de educación,  
Dirección General de Ordenación Académica.  
Edición 2001.

## **Egrafía**

[www.sleekfread.cx](http://www.sleekfread.cx)

[www.docti.ssimo.es](http://www.docti.ssimo.es)

[www.wikipedia.org.es](http://www.wikipedia.org.es)

[www.letrinascasa.blogspot.com](http://www.letrinascasa.blogspot.com)

[www.scrib.com](http://www.scrib.com)

[www.rincondelvago.com](http://www.rincondelvago.com)

[www.entornomedico.org](http://www.entornomedico.org)

## Fotografías del proyecto

Cuadro No.1



En la presente fotografía se puede apreciar la siembra de arbolitos en los terrenos de Cooperativa de la aldea El Chagüite Jalapa.



Cuadro No.2



En la presente fotografía se observan algunos materiales utilizados en la construcción de la letrina.



### Cuadro No.3



En esta fotografía se puede observar la perforación de la fosa donde será instalada la letrina.

Cuadro No. 4



En esta fotografía se observa la mezcla de materiales para construir el brocal.



Cuadro No. 5



Aquí se observa la construcción de la caseta para la letrina.

Cuadro No. 6



Aquí se observan algunas personas en la capacitación, sobre el uso, mantenimiento e instalación de letrinas.

## **CAPITULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACION**

#### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

Para la evaluación de esta fase, se elaboro un plan, que permitió observar con claridad los niveles de realización o limitaciones en el desarrollo del diagnóstico.

La apreciación situacional de la institución, mostró un panorama general de desarrollo, el que permitió visualizar la problemática educativa seleccionada.

Se elaboro un cronograma con las actividades realizadas y la fecha en que se llevo a cabo.

#### **4.2 Evaluación del Perfil.**

Se definió el nombre del proyecto y la localización en la comunidad de los Angeles San Luis Jilotepeque, Jalapa, y la cuantificación de costos del proyecto y elaboración del cronograma con las actividades programadas, definiendo beneficiarios directos e indirectos, alcanzando los objetivos y metas propuestas por los resultados de la lista de cotejo, comprobamos que el perfil del proyecto se logro.

### **4.3 Evaluación de la Ejecución**

Esta fase permitió la verificación de la ejecución del proyecto, tomando en cuenta el inicio, el avance y la finalización del proyecto, que dio como producto la elaboración de la guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental, identificados en los objetivos propuestos en el proyecto.

Para esta etapa se elaboro un plan, para verificar el avance y limitaciones en el desarrollo de cada actividad, revisar el nivel de logros alcanzados, el nivel de participación de los involucrados y el cumplimiento en el tiempo de las actividades, metas y objetivos del proyecto.

### **4.4 Evaluación Final**

Para evaluar la ejecución del ejercicio profesional supervisado, se aprecio la evaluación a cada etapa realizada, esto permitió señalar los logros alcanzados y el nivel de cumplimiento a los objetivos planteados.

La técnica utilizada para la detección del problema fue la clave para seleccionar el proyecto, identificar a los participantes, analizar la viabilidad y factibilidad, para realizar el proyecto. Lo que permitió facilitar la formulación del perfil del proyecto y diseñar la ejecución, con claridad, tomándose en cuenta solo las actividades que dieron respuesta a las metas del proyecto.

El análisis de viabilidad coadyuvo eficazmente a localizar las instituciones que ayudarían a realizar las diferentes actividades.

El proyecto finalizado se logro con la participación de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa, Cocode y miembros de la comunidad y la universidad de San Carlos de Guatemala.

Se realizaron todas las actividades programadas y no hubo limitantes para la entrega de documentos a los involucrados en el proyecto.

La ejecución de esta fase, se realizó con la verificación de logros y productos obtenidos en cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado, considerando los criterios relacionados con la identificación, solución y ejecución.



## **CONCLUSIONES**

- Se elaboró la Guía sobre Manejo de Letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental, en la aldea Los Angeles municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.
- Se autorizó y validó la Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental, en la aldea Los Angeles municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, por el presidente del Cocode después de conocer su importancia y prioridad para la comunidad.
- Se socializó la Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental, en la aldea Los Angeles municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa. . por medio de capacitaciones.
- Se reforestó una área en los terrenos de la cooperativa de la aldea el Chagüite departamento de Jalapa.

## **RECOMENDACIONES**

- Que las autoridades del Cocode desarrollen de manera permanente actividades de capacitación vinculadas a la Guía sobre Manejo de Letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental en la aldea Los Angeles municipio de San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa.
- Que las autoridades administrativas de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa coordinen con instituciones como el Ministerio de Salud Pública, Fondo de Inversión Social y el Ministerio de Ambiente, para que la instalación de letrinas continúe en toda la comunidad.
- Que el Cocode brinde capacitaciones comunitarias y al personal técnico en temas de salubridad y ambiente.
- Que la comunidad de la aldea el Chagüite, se comprometa al cuidado y mantenimiento de los arbolitos.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. BOSCO BERNAL, Juan. Formulación, ejecución y evaluación de proyectos educativos a nivel local. Segunda Edición. UNESCO/CAP. Litografía Lil. S.A. San José Costa Rica, 1993.169 pp.
2. CALDERON HERRERA, Mario Alfredo, Et-al. Propedéutica de Tesis para el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2010.
3. Diagnostico Comunitario de aldea Los Angeles 2010, Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
4. PILOÑA ORTIZ, Gabriel Alfredo. Guía practica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 5ª. Edición, Guatemala 2002.
5. Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.  
Oficina Municipal de Planificación OMP, págs. 12        2010.
6. Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.  
Plan de Desarrollo Municipal PDM, págs. 40        2010

## **E-GRAFIA**

1. [www.infopressca.com/sanluisjilotepeg](http://www.infopressca.com/sanluisjilotepeg)
2. [Minisanluisjilotepeque.gob.gt](http://Minisanluisjilotepeque.gob.gt).

# ***APÉNDICE***

## PLAN DE LA ETAPA DE DIAGNOSTICO

### Parte Informativa:

Institución: Municipalidad Dirección: Barrio el centro San Luis Jilotepeque, Jalapa.

Nombre del Proyecto: EPS Periodo de Ejecución: 01-02-2011 al 18-03-2011

Nombre del Estudiante: Mayli Dámaris Espino Cerritos.

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	LOGROS	OBSERVACIONES
<b>GENERAL:</b> Definir la situación actual de la institución.	Preparar fichas bibliográficas y de trabajo.  Redactar las fichas.	<b>HUMANOS:</b> Epesista.  <b>MATERIALES:</b> Hojas de papel bond.  Fichas bibliográficas	Resumen de la información escrita.   Resumen de la información.   Resumen de las observaciones.  La solución y propuesta como viable y factible.	
<b>ESPECIFICOS:</b>  Recopilar información de la institución patrocinadora. Obtener información sobre la situación actual de la institución. Observar la realidad actual de la institución. Detectar las carencias y deficiencias de la institución.	Análisis de la información recabada.  Preparar instrumentos de recopilación. Recopilar la información.  Observar las áreas, funcionamiento y servicios de la institución. Elaborar una lista de todas las carencias encontradas en la institución. Elaborar cuadro de análisis de problemas.	<b>FISICOS:</b>  Computadora.		

f).

Mayli Dámaris Espino Cerritos.

Estudiante

Vo.Bo. f).

Licda. Lidia Escobar Pleitez.

Asesor

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE DIAGNÓSTICO

No.	ACTIVIDADES	FEBRERO			
		1	2	3	4
1	Presentar solicitud para EPS				
2	Elaboración del plan de diagnóstico				
3	Elaboración del plan y cronograma de la etapa de diagnóstico				
4	Aplicación de la técnica en la institución				
5	Elaboración del cuadro de detección de problemas				
6	Priorización de problemas detectados				
7	Descripción del problema priorizado				
8	Elaboración del informe				
9	Entrega del informe de diagnostico				

## PLAN DEL PERFIL DEL PROYECTO

### Parte Informativa

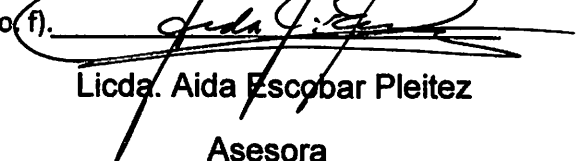
Nombre de la comunidad: Los Angeles, San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

Nombre del Proyecto: EPS

Nombre del Estudiante: Mayli Dámaris Espino Cerritos

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	LOGROS	OBSERVACIONES
<b>GENERALES:</b> - Elaborar el perfil del proyecto.  <b>ESPECIFICOS:</b> - Definir el nombre del proyecto. - Localizar el proyecto. - Nombrar la unidad ejecutora. - Describir el proyecto. - Justificar el proyecto. - Establecer los objetivos y metas del proyecto. - Identificar los beneficiarios directos e indirectos. - Elaborar el presupuesto. - Identificar las fuentes de financiamiento. - Elaborar cronograma de ejecución del proyecto.	Estructuración del nombre del proyecto. Determinación del lugar donde se realizara el proyecto. Determinación de la institución que financiara el proyecto. Análisis del significado del proyecto. Estructuración de los objetivos. Determinación de metas de acuerdo a objetivos. Identificación de los beneficiarios del proyecto. Cuantificación de los costos del proyecto. Elaboración del cronograma con actividades y fecha en que se realizara.	<b>HUMANOS:</b> Catedrática asesora Epesista. Cocode. 15 beneficiarios de la comunidad. Miembros de la comunidad.  <b>MATERIALES:</b> Escuela. Computadora. USB. Hojas de papel bond. Documentos impresos.  <b>FINANCIEROS FISICOS.</b>	Nombre estructurado.  Lugar determinado.  Apoyo autorizado de la institución para financiar el proyecto.  Objetivos y metas estructuradas.  Los beneficiarios directos son 30 personas. Se logro la elaboración del presupuesto. Cronograma elaborado.	

f).   
 Mayli Dámaris Espino Cerritos.  
 Estudiante

Vo.Bo. f).   
 Licda. Aida Escobar Pleitez  
 Asesora



## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE PERFIL DEL PROYECTO

No.	ACTIVIDADES	FEBRERO			
		1	2	3	4
1	Estructuración del nombre del proyecto				
2	Determinación del lugar donde se realizara el proyecto.				
3	Determinación de la institución que financiara el proyecto				
4	Análisis del significado del proyecto				
5	Estructuración de los objetivos.				
6	Determinación de metas de acuerdo a objetivos				
7	Identificación de los beneficiarios del proyecto				
8	Cuantificación de los costos del proyecto				
9	Elaboración del cronograma con actividades y fecha en que se realizara				

## PLAN DE ACTIVIDAD DE LA ETAPA DE EJECUCION

### Parte Informativa

Nombre de la comunidad: Los Angeles, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

Nombre del Proyecto: Guía sobre Manejo de Letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental

Periodo de Ejecución: Febrero 2011 a Mayo 2011.

Nombre del Estudiante: Mayli Dámaris Espino Cerritos.

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	OBSERVACIONES
<b>GENERAL:</b> Realizar un proyecto integral con la elaboración de una guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental en la aldea Los Angeles municipio de San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa.	Investigación de temas sobre instalación, uso y mantenimiento de letrinas.  Investigación de temas sobre enfermedades provocadas por contaminación de excretas humanas.	<b>HUMANOS:</b> Epesistas. Asesor de EPS.  <b>MATERIALES:</b> Hojas bond Fotocopias Impresiones Tinta Empastados	
<b>ESPECIFICOS:</b> Construir letrinas modelos en la comunidad.  Elaborar una guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental en la aldea Los Angeles municipio de San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa.  Capacitación sobre manejo de letrinas.  Obtener asesoría por representantes del ministerio de salud.	Elaboración de la Guía sobre Manejo de Letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental. Capacitación sobre temas de la Guía.		

f).

  
Mayli Dámaris Espino Cerritos.

Estudiante

Vo.Bo. f).

  
Licda. Aida Escobar Pleitez.

Asesora

## **Plan de Mantenimiento y Sostenibilidad.**

### **Parte informativa:**

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades.

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Epesista: Mayli Dámaris Espino Cerritos.

### **Nombre del Proyecto**

Guía Sobre Manejo de Letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental en la aldea Los Angeles del municipio de San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa.

### **Justificación**

Las autoridades comunitarias y municipales contaron con un instrumento de apoyo importante, la Guía sobre Manejo de Letrinas y su Impacto en Salubridad Ambiental en la aldea Los Angeles del municipio de San Luis Jilotepeque departamento de Jalapa, un proyecto ambicioso de erradicación en la contaminación provocada por la escases de letrinas y sus efectos nocivos en la salud de los habitantes.

## **Objetivos**

### **General**

- Erradicar la contaminación y enfermedades provocadas por la escases de letrinas en la comunidad de Los Angeles San Luis Jilotepeque, Jalapa.

### **Específicos**

- Reproducir la Guía sobre manejo de letrinas para que la información este a alcance de las personas de la comunidad.
- Instalación de letrinas faltantes en la comunidad.
- Capacitación sobre uso, instalación y manejo de letrinas y su impacto en la salud de las personas.

### **Actividades**

- Coordinar con el alcalde municipal de San Luis Jilotepeque Jalapa, para que la instalación de letrinas continúe en toda la comunidad.
- Coordinar con el centro de salud municipal para que den capacitaciones sobre el manejo de letrinas.
- Coordinar con el COCODE para que vele por el cumplimiento del plan del proyecto.

## **Recursos**

### **Humanos.**

- Epesista
- Alcalde municipal de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Representante del centro de salud.
- COCODE
- Miembros de la comunidad.

### **Financieros**

La municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa, se encargara de proporcionar los recursos financieros y el material necesario para las actividades de sostenibilidad del proyecto.

## **Evaluación**

Se verificara a través de los miembros del COCODE de la comunidad de Los Angeles San Luis Jilotepeque, Jalapa el cumplimiento del manejo e instalación de letrinas de acuerdo a la metodología establecida en la Guía.

## LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUCION DEL DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

1. ¿Se elaboraron instrumentos para la recopilación de la información?

SI X NO       

2. ¿Se realizaron las entrevistas programadas con el personal de la institución?

SI X NO       

3. ¿Se recopiló la información necesaria sobre la situación interna y externa de la institución y de la comunidad por medio de la guía de los ocho sectores?

SI X NO       

4. ¿Fue suficiente el tiempo para procesar la información?

SI X NO       

5. ¿Las actividades se llevaron a cabo de acuerdo al cronograma propuesto?

SI X NO       

6. ¿Se elaboró la lista de problemas, soluciones y alternativas para cada sector?

SI X NO       

7. ¿Se realizaron los recorridos para la observación del trabajo realizado por la institución?

SI X NO       

8. ¿Se encontró una solución viable y factible para la solución de problemas seleccionados?

SI X NO

## LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUCION DEL PERFIL DEL PROYECTO

1. ¿Cumple el perfil con los lineamientos establecidos por la Facultad de Humanidades?

SI X NO       

2. ¿El nombre del proyecto se relaciona con el problema seleccionado?

SI X NO       

3. ¿Se plantearon objetivos generales y específicos adecuados?

SI X NO       

4. *¿Existe relación entre los objetivos, metas, y actividades planteadas?*

SI X NO       

5. ¿Cuenta el proyecto con un cronograma de actividades?

SI X NO       

6. ¿Las actividades planteadas llevaran al logro de los objetivos y metas trazadas?

SI X NO       

7. ¿Se elaboro un presupuesto detallado de los costos del proyecto?

SI X NO       

8. ¿Se determinaron las fuentes de financiamiento?

SI X NO

9. ¿Se involucraron en la formulación del proyecto a las autoridades de la Facultad de Humanidades?

SI    X                      NO    \_\_\_\_\_

10. ¿Cuenta el proyecto con la aprobación de las autoridades de la Facultad de Humanidades?

SI    X                      NO    \_\_\_\_\_



**LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACION DE LA ETAPA DE  
EJECUCION DEL PROYECTO**

1. ¿Se cumplió con todas las actividades planificadas?

SI   X  

NO       

2. ¿Las actividades realizadas fueron coordinadas por los Epesistas?

SI   X  

NO       

3. ¿Se cumplió con el tiempo establecido en el cronograma?

SI   X  

NO       

4. ¿Los logros alcanzados fueron los previstos?

SI   X  

NO       

5. ¿Responde el producto final a los objetivos planteados?

SI   X  

NO       

6. ¿Se mantuvo constante comunicación con los involucrados?

SI   X  

NO

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

1. ¿Se cuenta con un registro escrito de cada etapa del Proyecto?

SI   X                      NO       

2. ¿Se beneficio a la Comunidad de Los Angeles San Luis Jilotepeque,  
Jalapa con el proyecto?

SI   X                      NO       

3. ¿Resolvió el proyecto la problemática detectada?

SI   X                      NO       

4. ¿Impacto el proyecto a los habitantes de la comunidad?

SI   X                      NO       

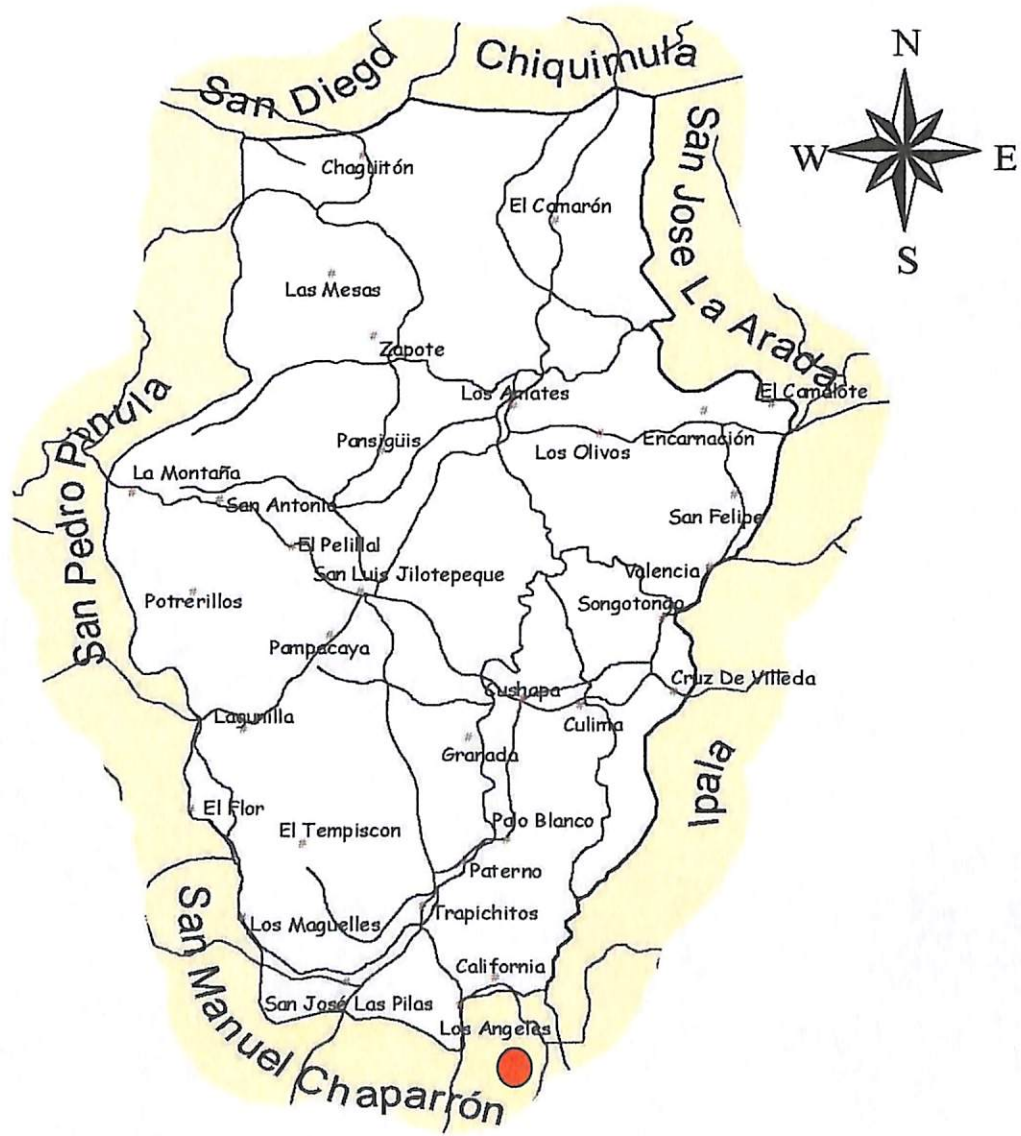
5. ¿Mostro complacencia el COCODE y miembros de la comunidad en la  
ejecución del proyecto?

SI   X                      NO       

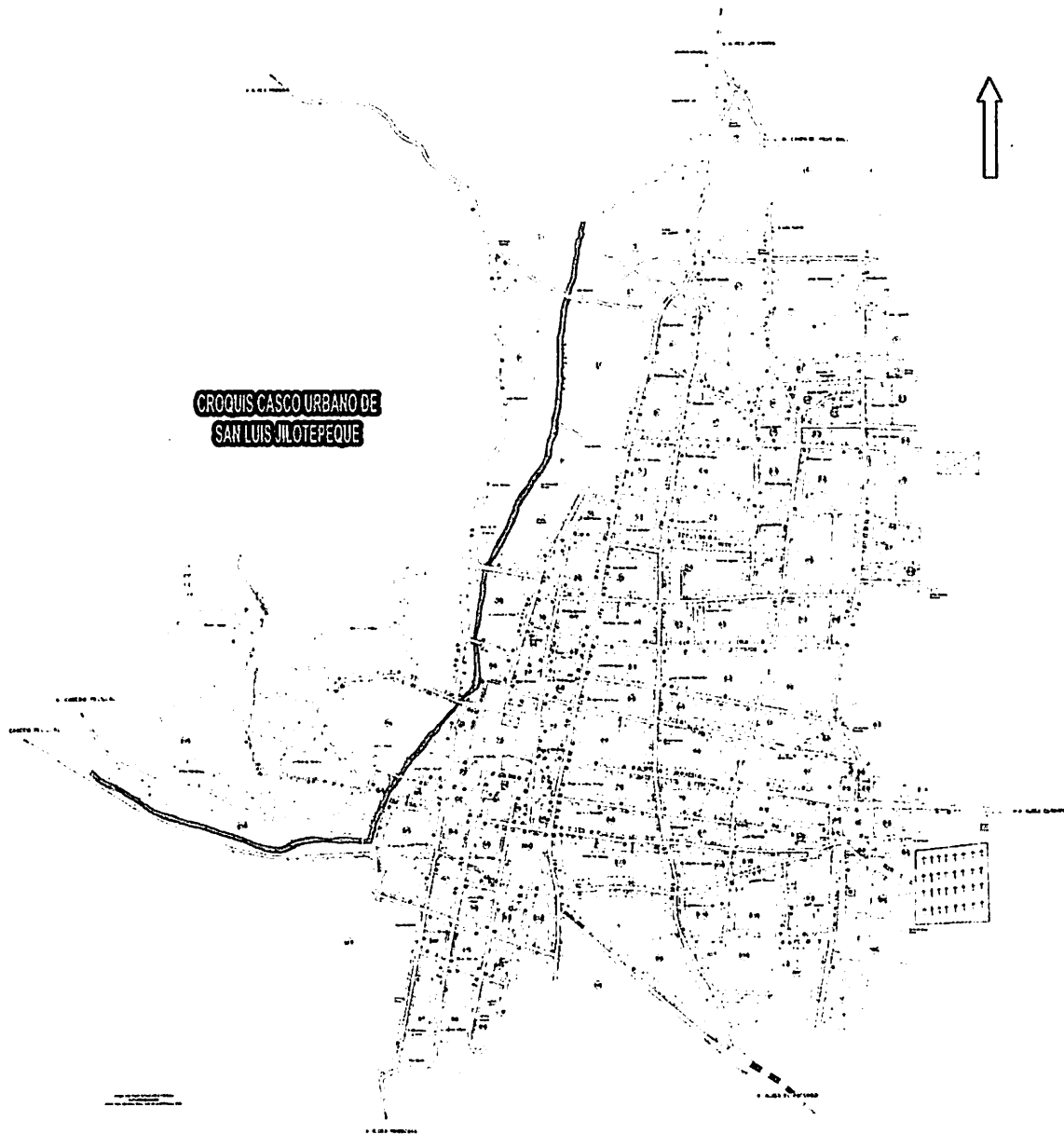
6. ¿Mostro complacencia el COCODE y miembros de la comunidad en la  
ejecución del proyecto?

SI   X                      NO

***ANEXOS***



**CROQUIS CASCO URBANO DE  
SAN LUIS JILOTEPEQUE**



**Señor:**  
Presidente COCODE  
Los Angeles  
San Luis Jilotepeque  
Jalapa

Respetable Señor:

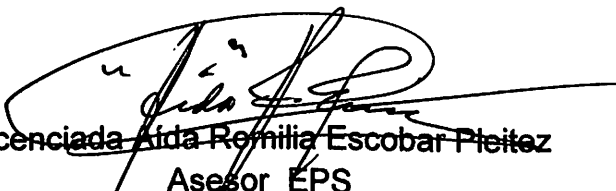
De manera atenta me permito patentizarle mis mejores deseos de éxito en el desarrollo de sus actividades diarias en el buen desarrollo de su comunidad.

Por este medio solicito su colaboración para con la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala con sede en Jalapa, al permitir que el (a) estudiante de **Ejercicio Profesional Supervisado**, Mayli Dámaris Espino Cerritos, quien se identifica con **carne No. 9217635** quien manifiesta su deseo de realizar su Ejercicio Profesional Supervisado de Licenciatura en pedagogía y administración Educativa en dicha comunidad.

El Ejercicio Profesional Supervisado EPS, tendrá una duración de 400 horas, desarrollando las siguientes: Etapa de Diagnóstico Institucional 30% Etapa de Perfil 10%, etapa de Ejecución 30% y etapa de Evaluación del Proyecto 30%.

Al agradecer su colaboración con el estudiante Epesista de la Facultad de Humanidades, Jalapa, me suscribo de usted.

Deferentemente.

  
Licenciada Aida Remilia Escobar Pleitez  
Asesor EPS  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades.

San Luis Jilotepeque Jalapa. 11 de febrero 2,011

Prof.

Fernando Sanchinel Palma  
Alcalde Municipal  
San Luis Jilotepeque

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

El objeto primordial de la siguiente nota lleva como fin **SOLICITAR** a usted el apoyo necesario para poder realizar un proyecto de Letrinas en la aldea los Angeles de esta población. Ya que después de realizar el diagnostico se tomo en cuenta el problema de la contaminación ambiental, por tal razón, se le súplica que se tome en cuenta y al mismo tiempo cuente con la importancia del servicio sanitario para evitar posibles enfermedades en dicha comunidad.

Atentamente:

EPESISTA de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. De la Universidad de San Carlos de Guatemala. De la Facultad de Humanidades sección Jalapa.



PEM. Mayra Damaris Espino Cerritos

EL INFRASCRITO PRESIDENTE DEL COCODE DE LA ALDEA LOS ANGELES DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE JALAPA. SEGUN LIBRO NUMERO 2 Y FOLIOS 3 y 4 SE ENCUETRA EL ACTA No. 02 QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: \_\_\_\_\_

Acta. 02-2011

En la comunidad de Los Angeles de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa, siendo las once de la mañana, del día sábado diecinueve de febrero de dos mil once, constituidos en el local que ocupa la cancha de Basquet bol con los miembros del Consejo Comunitario de desarrollo COCODE, Mayli Damaris Espino Cerritos estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, para dejar constancia de los siguiente: PRIMERO: El Presidente del COCODE Elder Alarcón Méndez dio la bienvenida a la estudiante de la facultad de Humanidades manifestando su apoyo incondicional en todas las actividades que se llevaran acabo. SEGUNDO: La Epesista Mayli Damaris Espino Cerritos, tomo la palabra y manifestó a los presentes que la reunión obedece a la epesista previo a graduarse de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, que debe de realizar un proyecto el cual va enfocado para contribuir al mejoramiento de Contaminación Ambiental de la comunidad; por lo que pide la autorización al presidente del COCODE de la Aldea Los Angeles del Municipio de san Luis Jilotepeque, Jalapa. Solita la autorización para llevar a cabo el proyecto antes mencionado. TERCERO: miembros del Consejo Comunitario de desarrollo COCODE agradecen a la Universidad de San Carlos De Guatemala y a la estudiante de la Facultad de Humanidades la buena voluntad de contribuir al desarrollo de la comunidad y afirman estar de acuerdo en apoyarla en todas las actividades donde lo requiera. CUARTO: no habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente una hora después de su inicio, firmando previa lectura y sellando los que en ella intervenimos. Damos fe. Aparecen firmas y sellos respectivos. \_\_\_\_\_

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE CORRESPONDA, SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN UNA HOJA DE PAPEL BOND EN LA ALDEA DE LOS ANGELES DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE, JALAPA A LOS DIECINUEVE DÍAS DEL MES DE FEBRERO DE DOS MIL ONCE.

1)   
Elder Arnaldo Alarcón Méndez  
Presidente del COCODE





EL INFRASCrito PRESIDENTE DEL COCODE DE LA ALDEA LOS ANGELES DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE JALAPA. SEGÚN LIBRO NUMERO 2 Y FOLIOS 5 y 6 SE ENCUENTRA EL ACTA No. 03 QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: \_\_\_\_\_

Acta. 03-2,011

En la comunidad de Los Angeles de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa, siendo las diez de la mañana, del día sábado veintiocho de mayo de dos mil once, constituidos en el local que ocupa la cancha de Básquet bol con los miembros del Consejo Comunitario de desarrollo COCODE, Mayli Dámaris Espino Cerritos estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, para dejar constancia de los siguiente: PRIMERO: en la presente fecha la PEM. Mayli Dámaris Espino Cerritos hace entrega del proyecto realizado consistente de una Guía sobre manejo de letrinas y su impacto en salubridad ambiental en la aldea Los Angeles del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, para el COCODE y personas que fueron capacitadas. SEGUNDO: El Presidente del COCODE, agradece en nombre de la comunidad en general el valioso aporte que será de beneficio a todos los vecinos. TERCERO: No habiendo más que hacer constar se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha de su inicio cuando son las doce y treinta minutos. Los que en ella intervenimos damos fe. \_\_\_\_\_

Y PARA USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGA EXTIENDO LA PRESENTE A LOS VEINTIOCHO DIAS DEL MES DE MAYO DE DOS MIL ONCE.

  
Elías Arnaldo Alarcón Méndez  
Presidente del COCODE



# INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

No.	Descripción	Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Medianamente de acuerdo	De Acuerdo
<b>1</b>	<b>Contenido del Manual</b>				
1.1	Concuerda con los objetivos del currículo				X
1.2	Contiene información actualizada				X
1.3	Reajusta a los postulados científicos de la asignatura				X
1.4	Esta tratado con amplitud				X
1.5	Cubre el programa de la asignatura				X
1.6	Presenta presencia adecuada				X
1.7	Es coherente				X
1.8	Es atractivo para el estudiante				X
1.9	Es innovador				X
<b>2</b>	<b>Lenguaje utilizado</b>				
2.1	Es claro y preciso				X
2.2	Contiene un vocabulario apropiado				X
2.3	Es correcto en el uso de la sintaxis española				X
2.4	Esta adecuado a la capacidad de los niños				X
<b>3</b>	<b>Presentación</b>				
3.1	Tiene un formato apropiado				X
3.2	Posee equilibrio entre los espacios de los niños				X
3.3	Posee equilibrio en los espacios en blanco				X
3.4	Tiene un tipo de letra legible				X
3.5	Contiene recurso gráficos atractivos				X
3.6	Tiene un diseño apropiado a nivel de escolarizado				X
<b>4</b>	<b>Diseño</b>				
4.1	Orienta el logro de los objetivos				X
4.2	Responde a un plan curricular general				X
4.3	Estimula al aprendizaje en otras áreas				X
4.4	Invita a la consulta de las fuentes de Referencia citadas				X
4.5	Propicia a la ejecución				X
4.6	Propicia de trabajo creativo				X
<b>5</b>	<b>Anexos</b>				
5.1	Permiten el logro de los objetivos				X
5.2	Son comprensibles				X
5.3	Son prácticos				X
5.4	Son atractivos				X
5.5	Son Factibles				X

Firma

Presidente COCODE

