

**Miguel Ajpacajá Chivalán**

**Módulo de Educación Ambiental, para el municipio de Santa Catarina  
Ixtahuacán, departamento de Sololá.**

**Asesora: Licenciada Aura Marina de la Vega**



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

**Guatemala, noviembre de 2013**

Este trabajo fue presentado por el autor como informe final del Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, noviembre de 2013

## ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
<b>Capítulo I</b>	
<b>Diagnóstico</b>	
1.1. Datos generales de la institución	1
1.1.1. Nombre de la institución	1
1.1.2. Tipo de institución	1
1.1.3. Ubicación geográfica	1
1.1.4. Visión	1
1.1.5. Misión	1
1.1.6. Política institucional	1
1.1.7. Objetivos	2
1.1.8. Metas	3
1.1.9. Estructura organizacional	5
1.1.10. Recursos	6
1.1.10.1. Humano	6
1.1.10.2. Materiales físicos	6
1.1.10.3. Financieros	6
1.2. Técnicas utilizadas para el diagnóstico	6
1.3. Lista de carencias	7

1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas	8
1.5. Análisis de viabilidad y factibilidad	9
1.6. Problema seleccionado	10
1.7. Solución propuesta como viable y factible	10
<b>Capítulo II</b>	<b>11</b>
<b>Perfil del proyecto</b>	<b>11</b>
2.1. Aspectos generales	11
2.1.1. Nombre del proyecto	11
2.1.2. Problema	11
2.1.3. Localización	11
2.1.4. Unidad ejecutora	11
2.1.5. Tipo de proyecto	11
2.2. Descripción del proyecto	11
2.3. Justificación	12
2.4. Objetivos del proyecto	12
2.4.1 General	12
2.4.2. Específicos	12
2.5. Metas	12
2.6. Beneficiarios	13
2.6.1. Directos	13

2.6.1. Indirectos	13
2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto	13
2.8. Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	14
2.9. Recursos	15
2.9.1. Humanos	15
2.9.2. Materiales	15
2.9.3. Físicos	15
2.9.4. Financieros	15
<b>Capítulo III</b>	<b>16</b>
<b>Proceso de ejecución del proyecto</b>	<b>16</b>
3.1. Actividades y resultados	16
3.2. Productos y logros	17
3.3. Módulo de Educación Ambiental, para el municipio de SantaCatarina Ixtahuacán, Sololá	18
<b>Capítulo IV</b>	<b>54</b>
<b>Proceso de Evaluación</b>	<b>54</b>
4.1. Evaluación del diagnóstico	54
4.2. Evaluación del perfil	54
4.3. Evaluación de la ejecución	54
4.4. Evaluación final	54
CONCLUSIONES	55

RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	57
APÉNDICE	58

## Introducción

Como estudiante de la carrera de Licenciatura en Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Facultad de Humanidades del departamento de Pedagogía, he tenido la oportunidad de realizar un proyecto social en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

El proyecto fue realizado del mes de marzo al mes de agosto del año 2013, se realizó en la municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

El informe consta de las siguientes etapas: diagnóstica, perfil del proyecto, ejecución y evaluación.

El capítulo I contiene el diagnóstico este se realizó en la municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá y al realizar el análisis de viabilidad y factibilidad se detectó la carencia de documentos educativos sobre Educación ambiente para el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

El capítulo II contiene el perfil del proyecto; en el aparece el nombre del proyecto, la descripción, la justificación, los objetivos, las metas, los beneficiarios, fuentes de financiamiento, cronograma de actividades y los recursos que necesita para lograr los objetivos establecidos.

El proceso de ejecución contiene las actividades que se realizaron productos, logros obtenidos y el módulo de educación ambiental para el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá; como resultado de la investigación realizada.

El capítulo IV presenta la evaluación del diagnóstico, la evaluación del perfil, la Evaluación de la ejecución y la evaluación final.

# CAÍTULO I

## DIAGNÓSTICO

### Datos generales de la institución

#### 1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá

#### 1.1.2 Tipo de Institución

Es una institución gubernamental autónoma, según la Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 253.

#### 1.1.3 Ubicación geográfica

Frente el parque central de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá

#### 1.1.4 Visión

“Ser una municipalidad modelo, líder y responsable en la administración pública, municipal, evaluación, transparencia, y confiabilidad; para optimizar el uso racional de los recursos humanos y financieros, con el fin de lograr un mayor impacto en el desarrollo integral del municipio”.<sup>1</sup>

#### 1.1.5 Misión

“Somos una institución autónoma que promueve el desarrollo integral del municipio a través de los programas, proyectos y actividades sociales, ambientales, económicas, culturales y políticas. Brindamos los servicios públicos municipales, de manera eficiente y eficaz, tomando en cuenta la participación ciudadana, y la equidad de género en la implementación de las políticas públicas municipales”.<sup>2</sup>

#### 1.1.6 Políticas

“Promover una cultura de transparencia en la gestión municipal.

Fortalecer y desarrollar la municipalidad con el fin de prestar un mejorservicio.

---

<sup>1</sup> Manual de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán. Págs. 10 y 11.

<sup>2</sup> Loc. cit. Pág. 12



Promover la participación de los COCODES para realizar obras de prioridad a las diferentes comunidades.

Participar en la elaboración de proyectos que beneficien a todo el pueblo”.<sup>3</sup>

### **1.1.7 Objetivos**

“Apoyar y mejorar la salud de los habitantes a través de la ejecución de proyectos de saneamiento básico y promover actividades sanitarias y ambientales, para la prevención, reducción y atención de las enfermedades, favoreciendo así una mejor esperanza de vida.

Mejorar los servicios públicos municipales mediante la generación de infraestructura básica de calidad, promoviendo la imagen urbana y rural con el fin de fortalecer la convivencia social y económica de la población.

Apoyar y desarrollar programas y actividades de educación ambiental, enfocados a la reforestación y conservación de la flora y la fauna existente en el territorio municipio.

Mejorar la red vial existente en el municipio mediante la ejecución de proyectos de infraestructura vial en el área urbana y rural, con el fin de brindar un buen servicio de circulación peatonal y vehicular.

Apoyar la gestión educativa a través de la ejecución de proyectos de infraestructura y la promoción de actividades escolares, enfocadas a mejorar la tasa de matriculación para la disminución del analfabetismo existente en el municipio.

Promover proyectos de recreación física y psicológica, enfocados a forjar un desarrollo humano sano, dentro de un ambiente cultural agradable.

Promover y fortalecer la participación de las mujeres, jóvenes y la niñez en las políticas públicas municipales a través de la ejecución de proyectos productivos entre otras actividades.

---

<sup>3</sup>Loc. cit. Pág. 12

Desarrollar actividades de ordenamiento urbano y rural, mediante la promoción de proyectos de infraestructura básica, para el mejoramiento de imagen urbana y rural de los centros poblados.

Promover una cultura de planificación técnica, monitoreo, seguimiento y evaluación de los proyectos de inversión pública municipal.

Mejorar el camino vecinal de las comunidades de Santa Catarina Ixtahuacán”. 4

### **1.1.8 Metas**

“Mejorar el ecosistema vivero a través de la siembra de 20,000 arbolitos de diferentes especies.

Reforestar áreas deforestadas del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán.

Abastecimiento de agua potable para 2096 habitantes de la cabecera municipal

Saneamiento básico para toda las comunidades del municipio se Santa Catarina Ixtahuacán.

Funcionamiento normal de tres bombas de agua potable durante 12 meses.

Mejorar 11,622 metros lineales de conducción 1,937 tubos pvc y hg de diferentes medidas para beneficiar a 225 habitantes.

Instalación de 170 acometidas domiciliarias para beneficiar a 10000 habitantes

Introducción de drenaje para 6,276 habitantes.

Construcción y remozamiento de escuela de las comunidades de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

Construcción de 10 salones comunales de aldeas y caseríos de Santa Catarina Ixtahuacán”. 5

---

<sup>4</sup>Manual de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán. Págs. 13 y 14

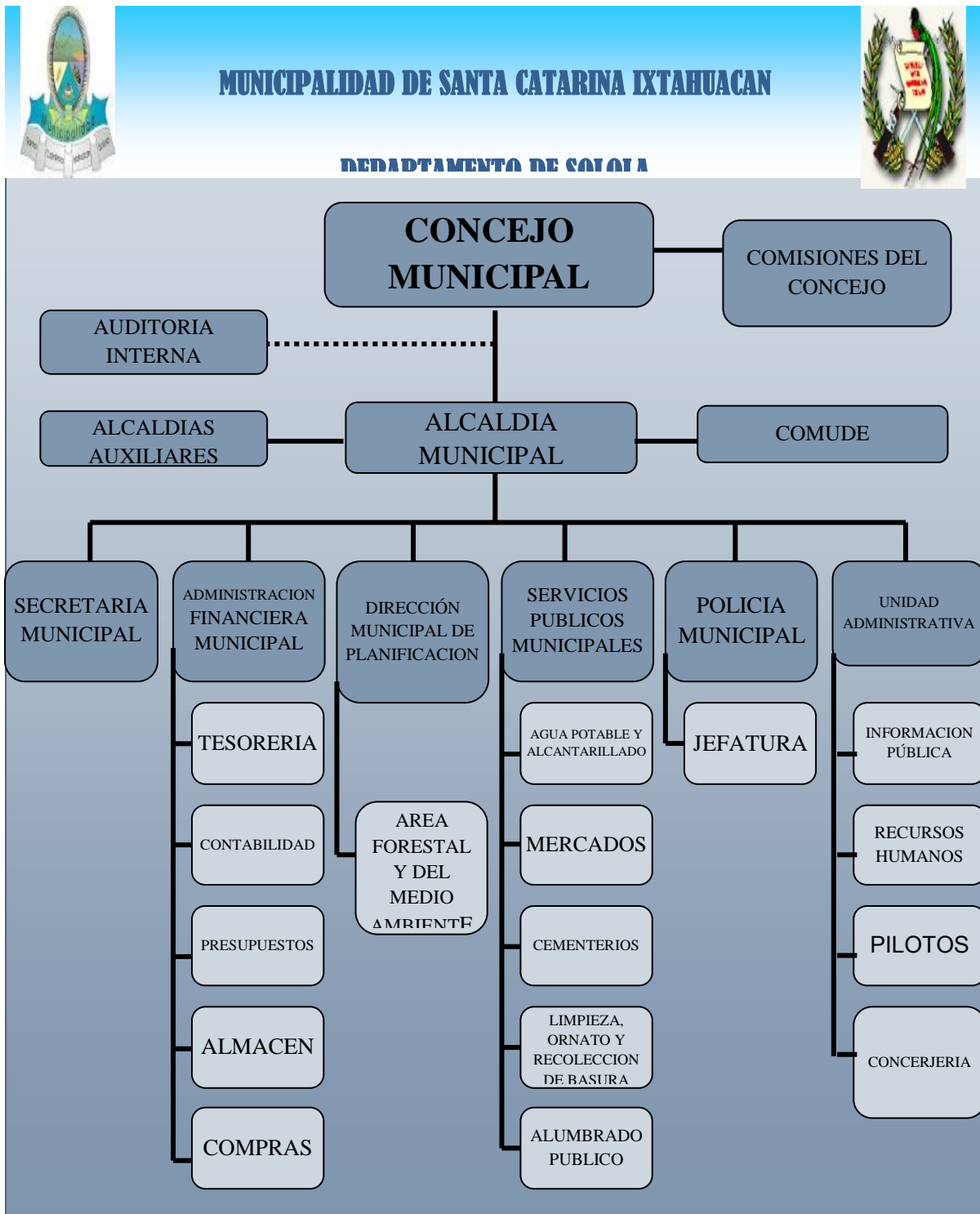
Velar por el ornato de la cabecera municipal promoviendo programas de educación y concientización, en unidad con los diferentes COCODES para lograr que el pueblo se esfuerce por mantener una comunidad limpia.

Mejorar el servicio del alumbrado público de las diferentes en todas las comunidades de Santa Catarina Ixtahuacán”<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Loc. Cit.Pags. 13 y 14

### 1.1.9 Estructura organizacional



### **1.1.10 Recursos**

#### **1.1.10.1 Humanos**

- Personal administrativo
- Personal operativo
- Personal de servicio
- Usuario

#### **1.1.10.2 Materiales Físicos**

- Edificio Municipal, Mobiliario y Equipo

#### **1.1.10.1.3 Financieros**

### **RECURSOS FINANCIEROS (PROMEDIOS)**

<b>FUENTES</b>	<b>CANITDAD</b>	<b>MODALIDAD</b>
1) Circulación de vehículos	Q.61,900.00	Mensual
2) Petróleo	Q.24,000.00	Mensual
3) Situado Constitucional	Q.592,000.00	Mensual
4) IVA-PAZ	Q.633,500.00	Mensual
5) Ingresos propios	<u>Q.29,500.00</u>	Anual
TOTAL:	Q.1, 340,900.00	

### **1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico**

Para la realización del diagnóstico institucional se llevó a cabo mediante las técnicas de observación, lluvias de ideas, entrevistas y análisis documental, así mismo se aplicaron instrumentos de registro, lista de cotejo, la Guía de análisis contextual y las fichas documentales, con estos instrumentos se pudo verificar cómo funciona la municipalidad de manera interna y externa.

### 1.3 Lista de carencias

1. Descuido del medio ambiente, por falta de conciencia de los habitantes de Santa Catarina Ixtahuacán.
2. Falta de plan de prevención, conservación y protección ambiental.
3. Inexistencia de plan sobre clasificación de basura.
4. Falta de bomberos voluntarios.
5. Poca información sobre salud e higiene en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.
6. Poco mantenimiento en las calles del municipio
7. Poca participación de la mujer en la toma de decisiones.
8. No hay mantenimiento del parque central.
9. Falta de documento educativo e informativo de sensibilización a la comunidad sobre educación vial.
10. Falta de organización comunitaria sobre protección de los bosques.
11. Existen problemas en la recaudación de arbitrios municipales.
12. No existen programas de diversificación de cultivos.
13. No hay variedad de carreras en el nivel Diversificado.

**1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas** (con base en la lista de carencias)

<b>No.</b>	<b>PROBLEMAS IDENTIFICADOS</b>	<b>CAUSAS DEL PROBLEMA</b>	<b>POSIBLES SOLUCIONES</b>
1	Descuido del medio ambiente, por falta de conciencia de los habitantes de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La tala inmoderada de árboles en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán.</li> <li>-Mal manejo de basuras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elaboración de un módulo de educación ambiental para el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.</li> <li>-Promover la organización comunitaria para la formación de conciencia sobre el medio ambiente.</li> </ul>
2	Carencia de un plan de prevención, conservación y protección ambiental.	Falta de organización comunitaria.	Realizar un proyecto sostenible sobre prevención, conservación y protección ambiental.

## 1.5 Análisis de viabilidad y factibilidad

**Opción 1** Elaborar un Módulo de Educación Ambiental

**Opción 2** Promover la organización comunitaria para la formación de conciencia sobre el medio ambiente.

No	Indicadores	Opción		Opción	
		Si	No	Si	No
	<b>Financieros</b>				
1	El proyecto es apoyado con recursos financiero de la municipalidad		X		X
2	El proyecto se ejecutará con recursos propios	X			X
	<b>Administrativos</b>				
3	Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto	X			X
4	Se tiene estudios que refleja la situación ambiental	X			X
5	Existen leyes que amparan la ejecución del proyecto	X		X	
	<b>Técnico</b>				
6	Se tienen las instalaciones apropiadas para la realización del proyecto	X			X
7	Se tiene bien definida la cobertura del proyecto	X			X
8	Se tiene la tecnología técnicas apropiada para el proyecto	X			X
9	Se han definido claramente los objetivos y las metas del proyecto	X			X
	<b>Mercadeo</b>				
10	El proyecto es la necesidad prioritaria de la población	X		x	
11	El proyecto tiene aceptación por la población en general	X		x	
12	Se cuenta con los recursos necesarios para la ejecución del proyecto	X			X
	<b>Política</b>				
13	La institución se dará seguimiento del proyecto	X		X	
14	El proyecto será un recurso importante para la institución.	X		X	
	<b>Cultural</b>				
15	Responde a las expectativas culturales de la Municipalidad	X		x	
16	El proyecto impulsa la participación comunitaria.	X		x	
	<b>Social</b>				
17	El proyecto genera conciencia en población en general	X		x	
18	El proyecto beneficia a la mayoría de la población	X			X
19	Toma en cuenta la participación de los diferentes sectores.	X		x	
	<b>Total por opción</b>	18	1	9	10



**Interpretación:** Después de haber llenado la ficha de viabilidad y de factibilidad, el problema detectado es factible y viable de solucionar a través de la alternativa que reunió los criterios positivos (SI), siendo la alternativa número 1, como mejor opción de solución de problema.

### **1.6 Problema seleccionado**

Con toda la información anterior se concretó el objetivo del diagnóstico y se pudo identificar un problema y determinar su alternativa de solución. El problema identificado es el:

Descuido del medio ambiente, por falta de conciencia de los habitantes de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

### **1.7 Solución de propuesta como viable y confiable**

Elaboración de un módulo de educación ambiental para el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DE PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos Generales**

##### **2.1.1 Nombre del Proyecto**

Módulo de Educación Ambiental, para el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá del departamento de Sololá.

##### **2.1.2 Problema**

Descuido del medio ambiente, por falta de conciencia de los habitantes de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

##### **2.1.3 Localización**

Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

##### **2.1.4 Unidad Ejecutora**

Oficina Municipal de ambiente y Miguel Ajpacajá Chivalán EPESISTA de la Universidad de San Carlos de Guatemala

##### **2.1.5 Tipo de Proyecto**

Educativo

#### **2.2 Descripción de Proyecto**

El proyecto consiste en la Elaboración de un módulo sobre Educación Ambiental del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, y se llevó a cabo de la manera siguiente: Se realizó un investigación a base de una planificación, se entrevistó a las autoridades municipales del municipio, se hizo un análisis y resumen documental para recopilar la información sobre el tema y se tecleó la información, revisión de documentos sobre su redacción, luego se procede a su impresión. Así mismo, se socializó con las autoridades municipales, Concejo Comunitario de Desarrollo y líderes de las diferentes comunidades de Santa Catarina Ixtahuacán.

## **2.3 Justificación**

El municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, no cuenta con un programa en donde se haga énfasis sobre prevención, conservación y protección del Medio Ambiente, así como la importancia y el impacto que tiene para nuestro planeta la contaminación ambiental.

Por esta razón y los resultados de la investigación previa al diagnóstico, se llegó a la conclusión que es necesario elaborar un Módulo sobre Educación Ambiental, como proyecto de EPS, dirigido a los a estudiantes, autoridades educativas, líderes comunitarios, autoridades municipales y la población en general del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá; de esta manera desarrollar una población responsable consciente y preocupada por el ambiente y sus problemas

## **2.4 Objetivos del Proyecto**

### **2.4.1 Generales**

Contribuir con la educación Ambiental del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá.

### **2.4.2 Específicos**

- Sensibilizar la población en general sobre la importancia del medioambiente.
- Elaborar un módulo para la educación ambiental del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán.
- Socializar el módulo con miembros de COCODES, líderes comunitarios, estudiantes, autoridades educativas y municipales del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

## **2.5 Metas**

- Elaborar un módulo para la educación del medio ambiente del municipio del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.
- Impresión y Distribución de 25 ejemplares sobre el medio ambiente del municipio del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.
- Desarrollar dos talleres con miembros de COCODES, líderes, estudiantes y autoridades educativas y municipales del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

## 2.6 Beneficiarios (directos e indirectos)

### 2.6.1. Directos

- Pobladores de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

### 2.6.2. Indirectos

- Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

Autogestión.

No	RECUERSOS	COSTO EN QUETZALES
1	Fotocopias de investigación	Q. 500.00
2	Internet	Q.1,000.00
3	Fotocopias para la investigación	Q. 500.00
4	Resmas de hojas	Q. 200.00
5	Fotografías	Q. 100.00
6	Escaneado	Q. 200.00
7	Material de la impresión del trabajo	Q. 500.00
8	Teclado de información	Q. 500.00
9	Accesorio para computadores	Q. 600.00
10	Disket	Q. 100.00
11	Impresión de documentos	Q. 3,000.00
12	CD, marcadores, lapiceros, lápices	Q. 200.00
13	Empastado	Q. 200.00
14	Transporte para distribución	Q. 1,000.00
15	Socialización de documentos	Q. 600.00
16	Imprevistos	Q. 200.00
	TOTAL	Q.9,400.00

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AÑO 2013

NO	ACTIVIDADES	JUNIO 2013				JULIO 2013				AGOSTO 2013			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Recopilación de información	■											
2	Realización de investigación, en base a fuentes de información			■									
3	Análisis documental de cada tema del módulo.				■								
4	Elaboración y diseño del modulo					■							
5	Redacción y revisión del módulo					■	■	■	■				
6	Socialización del módulo para su validación.							■	■				
7	Desarrollo de dos talleres con miembros de COCODES, Líderes y autoridades educativas y municipales							■	■				
8	Corrección e impresión del del modulo									■	■		
9	Reunión con COCODES, líderes y autoridades municipales para la entrega de un ejemplar del módulo.										■	■	■
10	Evaluación del proyecto											■	■
11	Clausura y entrega del proyecto												■

## **2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)**

### **2.9.1. Humanos**

- Personal administrativo
- Personal operativo
- Personal de servicio usuarios
- Epesista
- Asesora de EPS- USAC.

### **2.9.2. Materiales**

- Hojas de papel bond
- Tinta de computadora
- Lápiz
- cuaderno
- Fólderes, marcadores
- Computadora
- Impresora
- Cámara fotográfica
- Fotocopiadora
- Papel bond
- Equipo de oficina

### **2.9.3. Físicos**

- Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán.

### **2.9.4. Financieros**

Autogestión.

**CAPÍTULO III  
PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

**3.1. Actividades y resultados**

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1.	Realización de la investigación	Se obtuvo información e imágenes sobre el tema seleccionado.
2.	Análisis documental	Se tuvo el resultado de rectificar y enmendar errores que surgieron en el desarrollo del mismo.
3.	Recopilación de datos	Se recopilaron datos por medio de diferentes técnicas.
4.	Redacción y revisión del folleto	Como resultado se obtuvo una mejor redacción y corrección en el trabajo.
5.	Socialización del documento	Se logró obtener recomendaciones importantes por los participantes, se confirmó la veracidad de la información.
6.	Desarrollo de talleres	Se logró sensibilizar la gente sobre la importancia del medio ambiente.
7.	Corrección en impresión del documento.	Se llevó a cabo la corrección del documento mediante las recomendaciones hechas por los participantes en la socialización.
8.	Distribución del documento a los líderes comunitarios, establecimientos e instituciones del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.	Se efectuó la entrega del documento a los beneficiarios de acuerdo al objetivo trazado.
9.	Evaluación del proyecto	Evaluación de EPS

## **3.2. Productos y logros**

### **3.2.1. Productos**

- Elaboración y distribución de 25 ejemplares del módulo de Educación Ambiental para el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

### **3.2.2 Logros**

- Las 300 personas capacitadas en las diferentes temáticas incluidas en el módulo de Educación Ambiental para el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.
- Comunidad con información escrita.
- Conocimiento sobre la importancia el medio ambiente del municipio.
- Acercamiento del estudiante con la comunidad.
- Cambio de actitud de la población a través de las capacitaciones recibidas.
- Recurso humano dispuesto a realizar acciones en la prevención, conservación y protección ambiental.





**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**MÓDULO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, PARA EL MUNICIPIO DE  
SANTA CATARINA IXTAHUACÁN, DEL DEPARTAMENTO DE  
SOLOLÁ.**

**MIGUEL AJPACAJÁ CHIVALÁN**

---

**Guatemala, noviembre 2013.**

## INDICE

CONTENIDO	Pág.
Introducción	i
<b>Medio ambiente</b>	1
Cadena Alimenticia entre los elementos naturales	1
Los recursos naturales	2
Sostenibilidad de los Recursos naturales	2
Cuestionario	4
<b>Los árboles</b>	5
Principales beneficios de los árboles	5
Deterioro ambiental	6
Deforestación	6
Los incendios forestales	7
Cuestionario	9
<b>Importancia del agua</b>	10
Ciclo del agua	10
Fuentes del agua	11
Contaminación del agua	12
Higiene y salud	13
Cuestionario	14
<b>El suelo</b>	15
Clases de suelos	15
Cuestionario	20
<b>Tipos de Desechos</b>	21
Tiempo de descomposición de desechos	22
Aprovechamiento de residuos sólidos y líquidos	23
<b>El medio ambiente y su conservación</b>	25
El cambio Climático <sup>26</sup>	
Estrategia para contrarrestar los problemas ambientales	29
Acciones para evitar contaminación atmosférica	31
Cuestionario	32
<b>Cosmovisión maya y la naturaleza</b>	33
Cuestionario	35

## INTRODUCCIÓN

Según el artículo No. 82 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la Universidad de San Carlos de Guatemala “Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de problemas nacionales”.

Como evidencia de lo citado anteriormente el estudiante de la carrera de Licenciatura en Administración Educativa presenta un módulo para la educación ambiental en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, con la finalidad de hacer conciencia a las personas sobre la importancia del medio ambiente.

El módulo será un documento importante para los miembros de los COCODES, líderes comunales, como autoridades educativas y municipales, que serán los multiplicadores de la información para orientar la población en general.

El material educativo está dividido en los siguientes temas: El medio ambiente, Beneficios de los árboles, la importancia del agua, los beneficios del suelo, tipos de desechos, el medio ambiente y sus conservación y la cosmovisión maya y la naturaleza.

Es necesario conocer que tan vulnerable es nuestro planeta; qué daño lo estamos haciendo y qué consecuencias nos traerá.



## **EL MEDIO AMBIENTE**

El medio ambiente son todo los que nos rodea, tales como el agua, los sonidos que escuchamos, el suelo, los bosques, las montañas, los animales, el clima y el ser humano. Actualmente el medio ambiente está en proceso de deterioro, debido a la falta de consciencia de tiene el ser humano en conservarlo y protegerlo.

Los elementos que conforma el medio ambiente se clasifican en grupos:

- Los elementos abióticos son: el aire, el agua, los minerales, las rocas, la tierra y el clima.
- Los elementos bióticos: incluyen todos los animales, plantas, bacterias, hongos y seres humanos.

### **LA CADENA ALIMENTICIA ENTRE LOS ELEMENTOS NATURALES.**

Por naturaleza la alimentación de los animales dependen de las plantas y de otros animales para subsistir; mientras plantas pueden producir su propio alimento (son autótrofas), usan las raíces para absorber nutrientes del agua y el suelo, las hojas para absorber otros nutrientes del aire y energía en rayos del sol.

Así mismo el ser humano depende de las plantas y los animales.

## LOS RECURSOS NATURALES

Se denomina recursos naturales aquellos elementos o bienes que proporciona la naturaleza, tales como:

- **Recursos naturales renovables:** Son los recursos que los humanos pueden utilizar y se pueden reponer. Por ejemplo, un árbol se corta para madera y en su lugar se debe sembrar otros árboles para después tener madera.
- **Recursos naturales no renovables:** Estos recursos naturales se pueden utilizar pero no se pueden reponer fácilmente y se agotan. Entre ellos está el petróleo o los minerales que se sacan debajo de la tierra, y que al terminarse deben pasar muchos siglos para que se repongan y vuelvan a estar nuevamente en el suelo.

## SOSTENIBILIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES

**SISTEMAS AGROFORESTALES:** Es la mezcla de cultivos anuales, como el maíz y el frijol, con árboles forestales, frutales y otros cultivos.

### CULTIVOS PERMANENTES:

Muchas comunidades viven cerca de terrenos que tienen malos suelos para los cultivos anuales. Sin embargo, esos suelos pueden ser buenos para cultivos permanentes, como el café y el aguacate entre otros.

**CONSERVACION DE SUELOS:** Consiste en usar técnicas que protejan el terreno del agricultor, para que siempre tenga tierra fértil. La conservación de suelos se pueden lograr por medio de: barreras vivas, barreras muertas, curvas de nivel y terrazas.

**BOSQUES ENERGETICOS:** Estos son bosques que se siembran con árboles de crecimiento rápido para que los pobladores de las comunidades vecinas puedan utilizarlos en poco tiempo para su leña.

---

9 Ibid. Pag. 2

**FERTILIZACION DE SUELO.** Los abonos orgánicos pueden mejorar cualquier suelo porque enriquecen la tierra y mejoran su textura. El empleo de estiércol es una excelente práctica común en muchas comunidades del país, pero hay otras opciones, como la fabricación de abono orgánico.

**INSECTICIDAS BIOLÓGICOS:**

Entre los llamados insecticidas biológicos destacan diversos extractos de plantas. El tabaco, cebolla y chile, tienen propiedades insecticidas. Pueden usarse partes secas de las plantas: hojas, semillas, flores, hacer un té y posteriormente aplicarlo a la planta.

---

<sup>9</sup> Ibid. Pag. 2



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**CUESTIONARIO:**

**INSTRUCCIONES:** Contesta con toda honestidad las siguientes preguntas.

- 1.- Es importante proteger nuestro medio ambiente.
  
- 2.- ¿Qué acciones debemos tomar para cuidar nuestro medio ambiente?
  
- 3.- ¿Que beneficio nos proporcionan los recursos naturales?
  
- 4.- ¿Qué pasaría con nuestro futuro si se acaban los recursos naturales?



## LOS ÁRBOLES

Todo ser humano debe entender que los árboles proporcionan muchos beneficios a los seres vivos; nos brinda alimentación, medicina, energía, oxígeno, economía, maderas, como también beneficia a nuestro planeta tierra.

### PRINCIPALES BENEFICIOS DE LOS ÁRBOLES

- **Purificación del aire:** Los árboles y las plantas del bosque producen oxígeno. que los seres vivos necesitan para vivir.
- **Retienen el agua:** Las raíces de los árboles, cuando están juntas, guardan agua y la van soltando despacio. Por eso los bosques permiten que las fuentes de agua se mantengan con una cantidad constante. Donde hay bosques, los ríos crecen poco en invierno y no se secan en verano.
- **Evitan la erosión:** Las raíces de los árboles y otras plantas no dejan que el agua y el viento arrastren el suelo, evitando la erosión.

---

10 Fuente: Acevedo, Joaquín, et.al.Medio Ambiente y Salud. Agencia Española de Cooperación Internacional.



- **Controlan clima:** los bosques mantienen más fresco el clima, en comparación con los lugares donde no hay árboles. Parte del agua que un bosque atrapa durante las lluvias se evapora y se eleva a la atmósfera, en donde se transforma de nuevo en lluvia. Los bosques controlan el clima local y mundial.
- **Sirven de barrera natural:** contra vientos fuertes y plagas que pueden acechar en algún lugar o afectar los cultivos.
- **Sirven de vivienda para animales y plantas:** el bosque proporciona condiciones naturales que sirven de hábitat para distintas especies de flora y fauna.
- **Recuperan el suelo:** Los bosques ayudan a devolver los nutrientes al suelo para que las plantas los vuelvan a usar.

## **DETERIORO AMBIENTAL**

### **DEFORESTACION**

Es la tala total o gradual de los bosques con el propósito de habilitar tierras para cultivos agrícolas, ganadería, asentamientos humanos o industriales. También para el aprovechamiento de madera. La eliminación del bosque altera todo el equilibrio del lugar.

Unos de las causas de la deforestación, tenemos:

- El crecimiento acelerado de la población humana
- Tala inmoderado de los árboles
- Incendios forestales
- Falta de consciencias a las personas
- Siembras de cultivos

---

<sup>11</sup> IBID, Pág. 13

Consecuencia:

- Habrá sequía de los nacimientos de agua.
- Se pierden los beneficios que proporcionan los árboles.
- Tendremos menos leña y madera para nuestras casas.
- Habrá menos fotosíntesis para producir aire puro.

### **Acciones para evitar la deforestación.**

- Controlar la tala inmoderada de árboles.
- Hacer un uso racional de los bosques
- Respetar las aéreas forestales de Guatemala.
- Aprovechar al máximo la leña cortada.
- Realizar campañas de reforestación con especies nativas.
- Emplear métodos de conservación de suelos.
- Sustituir sistemas agrícolas intensivos por sistemas extensivos, en donde no exista mucha presión hacia los recursos naturales.

## **LOS INCENDIOS FORESTALES**

Es el fuego que quema los bosques, los cuales pueden ser provocados por los humanos o por causas naturales, como los relámpagos y erupciones volcánicas. Las razones más comunes de los incendios forestales son: La quema descuidada de la basura.

Provocados o por el descuido con los fósforos, colillas de cigarrillos, y las chispas de fogatas.

### **Los efectos de los incendios forestales son:**

**Ambientales:** los incendios contribuyen a la erosión de los suelos, los empobrece, disminuye la cantidad de lluvia, fauna, flora, y además, contamina el aire.

---

12 Fuente: Girón, Solórzano, E. 2010 Análisis de Incendios y efectos en los ecosistema.

**Económicos:** los incendios destruyen muchos árboles que pueden servir para recolección de frutos, leña, construcción de casas y madera para vender.

**Sociales:** los incendios forestales pueden destruir terrenos agrícolas, animales útiles o beneficios y dejar sin hogar a pobladores.

### **¿CÓMO PREVENIR LOS INCENDIOS FORESTALES?**

- **Educación:** se debe informar a la población de la importancia de evitar los incendios forestales.
- **Aplicación de leyes:** existen leyes y normas que contemplan castigos y multas para los causantes de incendios forestales.
- **Acciones técnicas:** Usando métodos adecuados de corte de la leña.
- **Roza y quema:** esta práctica ya no es recomendada, pero si no se puede evitar se deben tomar precauciones para minimizar el riesgo de que se provoque un incendio.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**CUESTIONARIO:**

**INSTRUCCIONES:** Contesta con toda honestidad las siguientes preguntas.

- 1.- ¿Qué pasaría si terminamos de talar los árboles?
  
- 2.- ¿Qué acciones debemos tomar para contrarrestar la deforestación?
  
- 3.- ¿Cómo podemos prevenir los incendios forestales?
  
- 4.- Mencione los beneficios que ofrecen los árboles al ser humano.



## **IMPORTANCIA DEL AGUA**

El agua es una sustancia más común en el planeta tierra, asegura la existencia de la tierra y la vida de los seres vivos, tomando en cuenta que el cuerpo humano y de los animales está constituido aproximadamente entre un 50 a 90% de agua y las plantas con un porcentaje de 90%.

### **EL CICLO DEL AGUA**

El agua es una sustancia que puede estar en forma líquida, sólida (hielo), o gaseosa (vapor). Toda el agua del planeta esta entrelazada por un ciclo que se llama el ciclo del agua o ciclo hidrológico.

El ciclo del agua purifica y distribuye el agua del planeta. Los procesos más importantes en este ciclo son evaporación (la transformación de agua líquida a vapor por medio de calor), la condensación (la conversión de vapor a pequeñas gotas de la líquidas), la precipitación (la lluvia, el granizo y la nieve) y el escurrimiento del agua en la superficie de la tierra.

Eventualmente, las nubes se enfrían tanto que las gotas de agua se hacen suficientemente pesadas para caer a la tierra en forma de precipitación.

---

14 Fuente: Cerón, J.C. M.J. Moreno y M. Olías. 2005 Contaminación y Tratamiento de Aguas.

## **FUENTES DE AGUA:**

De toda el agua existente en nuestro planeta, solo el 3% es agua dulce, es decir, el agua que puede servir para beber o regar los cultivos.

## **LA LLUVIA:**

- ❖ Es una fuente de agua para riego, cultivos, bosques y la vida silvestre del área.
- ❖ Después de la época seca abastece el algo y los ríos.
- ❖ Sirve para usos domésticos.
- ❖ Después de pasar limpiando el ambiente al arrastrar las partículas en el aire, se filtra al suelo y es fuente, ya actúan como una esponja para el agua y la ven soltando poco a poco.

## **AGUAS SUBTERRANEAS**

- Se encuentra en cantidades limitadas. Algunos aspectos importantes son:
- Es una importante reserva de agua dulce.
- Se puede extraer mediante pozos
- Pueden servir para usos domésticos o agropecuarios.

## **LOS RIOS:**

- Son sistemas de agua superficial que se originan en los manantiales, recorren diversos terrenos, y finalmente desembocan en otros ríos, en lagos o en el mar. Son fuentes de agua domestica usadas para beber, cocinar, lavar y bañarse.
- Durante la época seca los agricultores utilizan el agua de los ríos a través de sistemas de riego.

---

15 IBID, Pág. 8

- Son medios por los cuales el agua llega a los lagos y mares.
- Los animales silvestres los usan para beber y bañarse.
- Son atracciones turísticas, como las cataratas.
- Generalmente se usan como medios para delimitar zonas geográficas o fronteras.

### **LAGOS:**

A diferencia de los ríos, estos cuerpos de agua tienden a tener menos movimiento o circulación de oxígeno de la superficie al fondo. Se les conoce como sistemas lenticos.

Los lagos pueden albergar grandes volúmenes de agua dulce. Por lo que son un importante reservorio.

### **CONTAMINACION DEL AGUA Y SUS EFECTOS**

Los principales contaminantes de los cuerpos de agua son:

- Los microorganismos, como bacterias y parásitos que son causantes de enfermedades.
- Las aguas negras y grises provenientes de los hogares, que no tienen tratamiento alguno y van directamente a los cuerpos de agua.
- La basura, muchas comunidades no manejan apropiadamente los desechos, los tiran a las calles o barrancos y con las fuertes lluvias son arrastrados hasta llegar a un cuerpo de agua
- Los agroquímicos, como pesticidas o fertilizantes, los cuales con la lluvia se lavan de los campos, agrícolas y estos llegan hasta los cuerpos de agua.



## CÓMO EVITAR LA CONTAMINACION DEL AGUA

- No al lavado de ropa con jabones y detergentes directamente de un cuerpo de agua.
- Establecer sistemas de tratamiento para las aguas residuales (mieles, negras y grises) antes de ser vertidas al ambiente a los cuerpos de agua.
- Realizar un adecuado manejo de los desechos sólidos, controlarlos, para manejarlos y aprovecharlos, evitando que llegue hasta algún cuerpo de agua.
- No deforestar, eliminar los bosques ya sea porque se corten o porque se quemen permite que los suelos se erosionen principalmente por la acción del agua y que los ríos y el lago se llenen de sedimentos, nutrientes y otros contaminantes arrastrado.

## HIGIENE Y SALUD

**Higiene personal:** La higiene personal es la adopción de las prácticas de los buenos hábitos de higiene, que la persona misma adopta para mantener su estado emocional y físico.

**Higiene familiar:** La higiene se refiere a que todos los miembros de una familia participen en mantener limpia su casa y sus alrededores.

**Limpieza de la casa y sus alrededores:** Se refiere en barrer, limpiar dentro y fuera de la casa, el aseo de la cocina especialmente.

**Manejo de animales:** Es el manejo adecuado que se debe brindar a los animales domésticos por ejemplo los gatos y perros, como bañarlos y vacunarlos. Las aves de patio deben estar encorraladas.

**Manejo de basura:** es la práctica adecuada de mantener la basura en un lugar seguro, lejos de la cocina, especialmente, para que haya menos riesgos de contaminación del agua y de los alimentos.

---

17 IBID, Pág. 14





**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**CUESTIONARIO:**

**INSTRUCCIONES:** Contesta con toda honestidad las siguientes preguntas.

- 1.- ¿Qué pasaría se seicara los ríos?
  
- 2.- Puede vivir el ser humano sin el agua.
  
- 3.-¿Qué hacer para evitar la contaminación del agua?
  
- 4.- Mencione algunas enfermedades provocado por la contaminación del agua.



## EL SUELO

El suelo nos da lo que necesitamos para vivir. En él crecen las plantas y animales, que son el sustento de otros animales y los humanos. Si el suelo es sano, este puede ser un ecosistema con una alta diversidad biológica. Allí conviven muchas especies de bacterias, hongos, plantas, lombrices, insectos y hasta roedores y culebras. Las bacterias y otros descomponedores, como las lombrices, tienen una función primordial en el suelo. Ellos ayudan a degradar la materia muerta y la convierten en humus o abono orgánico rico en nutrientes.

### CLASES DE SUELOS

Hay muchas clases de suelo, pero en este documento solo se mencionará los más importantes.

1. **Suelo arcilloso:** Es pesado y duro. Las partículas son más finas y por eso cuesta que el agua se filtre a otras capas
2. Este suelo es conocido como barro.
3. **Suelo limoso:** Está compuesto principalmente por limo y se reconoce porque cuando está seco se ve rajado. Estos suelos son intermedios en cuanto a retención agua nutriente y aireación.
4. **Suelo arenoso:** tiene más arena que limo y arcilla. Las partículas son grandes en comparación con los otros suelos y es seco porque pierde rápidamente el agua.

## EMPOBRECIMIENTO DEL SUELO

La fertilidad del suelo depende de la cantidad de nutrientes que la enriquecen. El suelo rico posee todos los nutrientes que se necesitan para el buen crecimiento de las plantas.

Alguna de las causas de la pérdida de nutrientes del suelo y empobrecimiento de la tierra son:

- ✓ Erosión.
- ✓ Uso excesivo de plaguicida y fertilizante químico.
- ✓ Falta de método de conservación del suelo.
- ✓ Siembra de monocultivos.
- ✓ Deforestación.
- ✓ La quema o roza.

## CÓMO PROTEGER EL SUELO

Hay varios métodos que se pueden emplear para conservar el suelo, y todos involucran el mantenimiento de algún tipo de cobertura vegetal.

Los terrenos con pendientes son susceptibles a la erosión. Para proteger el suelo en estos lugares, se puede emplear una o más de las siguientes estrategias:

- **Sembrar árboles**, empezando con viveros escolares o comunales. Los árboles y todas las plantas cubren el suelo con hojas y ramas que le quitan la fuerza a las gotas de la lluvia y sirve como bloqueo a las fuerzas del viento, así el suelo se daña menos. Las raíces de las plantas retienen del el suelo y ayudan a que penetre el agua.




---

19 Fuente: Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas.

- **Realizar prácticas de conservación de suelos**, tales como: barreras vivas y muertas, terrazas de bancos, rotación de cultivo, y acequias de ladera.
- **Las curvas a nivel**, son clases que se hacen en terrenos con pendientes. Para trazar las curvas a nivel en “A”. Las agencias locales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y del Instituto Nacional de Bosques (INAB) tiene técnicos que pueden enseñarle el uso y fabricación del nivel “A”.
- **Las barreras vivas**, son hileras de plantas que se siembran siguiendo las curvas a nivel. Para barreras vivas se deben utilizar plantas que viven mucho tiempo como izote, maguey, chilca y otros. Estas barreras vivas disminuyen la velocidad del agua y ayudan a que el suelo filtre el agua, por lo que evitan el arrastre del suelo.
- **Las barreras muertas**, permiten aprovechar elementos del terreno, por ejemplo: Cuando se abundan las piedras, estas se pueden aprovechar para formar hileras o muros. También se pueden utilizar pedazos de madera, ramas secas y otros restos de plantas. Estas barreras también disminuyen la velocidad del agua y ayudan a que el suelo filtre al agua, por lo que evitan el arrastre del suelo.
- **Rotación de cultivos**: Esta consiste en rotar o combinar las siembras que se hacen en un mismo terreno, para evitar los problemas que conlleva el monocultivo.

Al hacer rotación de cultivos se tienen las siguientes ventajas:

- Mantiene buen equilibrio entre los nutrientes del suelo.
- Ayuda al control de malezas, plagas y enfermedades.
- Cada cultivo tiene sus propias plagas, enfermedades y malezas y se logra variedad en la producción.

---

<sup>20</sup>Fuente: Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas. Vulnerabilidad Socio ambiental: Aplicaciones para Guatemala.

- **Enterrar el rastrojo:** Otra forma de proteger el suelo es enterrar el rastrojo en lugar de quemarlo que enriquece el suelo pues es materia orgánica.

**La abonera orgánica** se hace con los restos de la cocina, de las cosechas, el estiércol de los animales y otros desechos orgánicos.

Ventajas de los abonos orgánicos:

- Mejoran la fertilidad del suelo, al incorporar nutrientes importantes.
- Favorecen las condiciones físicas del suelo, que facilitan el crecimiento y la producción de cultivos.
- Mejoran las condiciones biológicas e incrementan la actividad de los organismos del suelo, como por ejemplo los microorganismos y las lombrices que ayudan al crecimiento de las plantas.
- Son fuente barata de abono de alta calidad.
- Mejoran la porosidad y aireación del suelo.

### **La Lombricultura.**

La lombricultura es una tecnología basada en la cría y producción intensiva de lombrices (la coqueta roja, Eisenia fletada) para la producción de humus. La lombricultura regenera y abona las tierras en forma natural y económica. Esta tecnología es una buena alternativa para el tratamiento de residuos orgánicos, tales como restos de cosecha, de alimentos, estiércoles, etc

---

21IBID, Pág. 18

## SEGURIDAD ALIMENTARIA

“Un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”.



### ¿Qué es una escuela saludable?

Es un **centro educativo** en la cual la comunidad educativa (niñas y niños, madres y padres de familia, docentes, autoridades educativas) se esfuerzan y colaboran para que las nuevas generaciones desarrollen capacidades para el cuidado de la salud, ambiente, el cosmos y el fomento de hábitos saludables personales, familiares y de la comunidad, para el logro de un desarrollo integral: físico, psicológico, intelectual y espiritual.

---

<sup>22</sup>Fuente: FAO/AECID. Seguridad Alimentaria y Nutrición. Conceptos Básicos.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**CUESTIONARIO:**

**INSTRUCCIONES:** Contesta con toda honestidad las siguientes preguntas.

- 1.- ¿Cómo podemos proteger la tierra?
- 2.- ¿Qué pasaría si la tierra dejara de producir?
- 3.- ¿Qué podemos hacer para evitar la erosión?
- 4.- Será necesario practicar la rotación de cultivos



## TIPOS DE DESECHOS

Existen cuatro tipos de desechos de acuerdo a su estado y características:

- **Desechos líquidos:** Son las aguas negras y grises de eliminación de desechos humanos, con una gran fuente de generación de bacterias patógenas que producen enfermedades.
- **Desechos sólidos:** Restos de comida, latas, papeles, plásticos, duroport, etc. Es todo lo que llamamos basura.
- **Desechos gaseosos:** Humo de motores, industrias e incendios que son contaminantes dañinos para la salud y para el calentamiento global.

### RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS

Los desechos sólidos también se le denominan basuras, y son aquellos productos sobrantes o desperdicios de las actividades de los seres humanos, que consideramos sin valor y que desechamos hacia los botaderos. Dentro de los desechos sólidos se tienen productos de diferentes tipos, muchos pueden ser aprovechables de nuevo, (es decir, residuos), como son:

---

<sup>23</sup>Fuente: Ley Para la Gestión y Manejo de los residuos y Desechos sólidos- BORRADOR. Iniciativa de Ley. Año 2008



- **Orgánicos:** Restos de verduras, frutas, comidas, podas de jardín.
- **Latas y metales:** Envases de refrescos, comidas enlatados, sillas, marcos de ventanas y puertas, utensilios, etc.
- **Plásticos de todo tipo:** botellas de agua, champús, productos de limpieza, envases de comida, etc.
- **Vidrio:** votas de jaleas, botellas de bebidas, etc.

#### TIEMPO DE COMPOSICIÓN DE DESECHOS

TIPO DE DESECHO	DURACIÓN EN EL AMBIENTE
Cáscara de banano	3 semanas
Hoja de papel	2 a 4 semanas
Pedazo de tela	2 a 3 meses
Varilla de bambú	1 a 2 años
Zapato de cuero	3 a 5 años
Lata de aluminio	200 a 300 años
Plásticos	500 años
Pañales desechables	Más de 500 años
Vidrio	Indefinido

24 Fuente: Cuerpo de Paz/ Programa Manejo Ambiental. Guatemala.

## ¿CÓMO SE DEBE REALIZAR UN BUEN MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS?

- **Reducir:** Es decir, disminuir el volumen total de los desechos que se produce.
- **Rechazar:** Es dejar de consumir productos que generan más basura que otros. Debemos rechazar los productos que vienen en empaques que no son biodegradables (plásticos y vidrio)
- **Reparar:** Es mejorar algo para usarlo de nuevo.
- **Reutilizar:** Es utilizar algo que se considera inservible en nuevas formas. Muchos productos son diseñados para ser reutilizados más de una vez. Estos productos disminuyen la basura.
- **Reciclar:** es el procesamiento físico-químico o mecánico de un material de desecho para volver a utilizar. El reciclaje permite usar ciertos residuos como materia prima para producir nuevos productos. Muchos materiales como el cartón, papel, vidrio, aluminio y desechos orgánicos pueden ser reciclados una o más veces.

## APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

Tanto los desechos sólidos como los líquidos son subproductos que pueden ser objeto de aprovechamiento, y así mitigar y reducir los impactos negativos que tienen.

### Desechos sólidos

- **Desechos domésticos:** Los desechos orgánicos pueden usarse para la producción de abono orgánico, como se explicó en la sección del suelo.
- **Desechos agrícolas:** Las semillas y cascaras de las frutas pueden prensarse para producir aceites y alimento para animales o como combustible.

---

25 IBID, Pág. 6

- **Desechos de actividades pecuarias:** El estiércol y la gallinaza pueden utilizarse como fertilizantes, o combinarlos con residuos orgánicos para producir abono natural.
- **Separación para el reciclaje:** Muchos de los desechos que producimos se pueden volver a aprovechar como materias primas. Los centros del acopio o las municipalidades pueden realizar la recolección selectiva y llevar esos productos a reciclar a diferentes empresas. Infórmate en tu municipio y si aún no se está haciendo, ¡pídelo!



## EL MEDIO AMBIENTE Y SU CONSERVACIÓN

Algunas acciones que debemos de tomar en cuenta para la conservación del medio ambiente tenemos.

- Recuperación y protección del suelo.
- Reutilización de las materias orgánicas.
- Mantener la diversidad biológica (flora, fauna, microorganismos, entre otros).
- Protección de ecosistemas que aún quedan.
- Establecer áreas protegidas
- Mantener áreas representativas de cada región biológica del país en su estado inalterado.
- Mantener las cuencas hidrográficas para asegurar el flujo continuo y la pureza de agua dulce, disminuyendo la vulnerabilidad a desastres naturales.
- Evitar la pérdida de especies de plantas y animales.

## CAMBIO CLIMÁTICO:



Actualmente, uno de los problemas mundiales que enfrentamos las poblaciones de los seres vivos es el cambio climático. Este surge del calentamiento global, que es un aumento de la temperatura mundial resultado del aumento de concentraciones de gases tales como el dióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos, clorofluorocarbonos (CFCs) y otros, que producen el llamado **efectivo invernadero**.

El **efecto invernadero** es un fenómeno natural que ha desarrollado nuestro planeta para permitir que exista la vida y se llama así precisamente porque la tierra funciona como un verdadero invernadero. El planeta está cubierto por una capa de gases: la atmósfera. Esta capa permite la entrada de algunos rayos solares que calientan la tierra, ésta al calentarse, se escapa todo hacia el espacio y lo devuelve a la superficie terrestre. Este mecanismo permite que el planeta tenga una temperatura aceptable para el desarrollo de la vida tal como la conocemos. Esto quiere decir que sin el efecto invernadero no podríamos vivir.

Pero si este efecto se acentúa por el incremento de los gases que impiden que salga el calor fuera de la atmósfera, el efecto invernadero se convierte en un problema.

---

28 Fuente: Programa para naciones Unidas para el Desarrollo, 2009. El Cambio Climático y sus efectos sobre el desarrollo Humano en Guatemala.

Los seres humanos hemos logrado con nuestras actividades incrementar altamente los gases de Efecto Invernadero (GEI).

**Las actividades que generan Gases de Efecto Invernadero (GEI) son:**

- Manejo inadecuado de residuos sólidos.
- Incendios forestales.
- Uso de combustibles fósiles para transporte.
- Actividad industrial.
- Cambio del uso de la tierra (paso de bosque a tierras agrícolas).

Al aumentar la concentración de gases de efecto invernadero, los rayos del sol retenidos por la atmósfera permanecen más tiempo en la superficie del planeta, aumentando la temperatura superficial de los océanos y la temperatura global del planeta, produciendo un cambio climático a escala mundial.

**¿Cómo nos afecta el Cambio Climático?**

Las variaciones en el clima nos enfrentan a situaciones extremas. Por una parte los períodos de sequía son más intensos y prolongados y la temperatura de lluvia, estas se han vuelto torrenciales. Con base en lo anterior podemos enumerar los siguientes efectos:

- Deslaves.
- Inundaciones.
- Sequías.
- Tormentas y huracanes intensos.
- Aumento en el nivel del lago.

**Estos efectos tienen impacto directo sobre:**

- **Salud:** Aumento de enfermedades infecciosas como malaria y dengue.

---

29 IBID, Pág. 5

- **Agricultura:** Pérdida de cultivos por sequías, inundaciones y deterioro del suelo por deslaves y sobreexplotación.
  
- **Economía:** Las economías locales se ven afectados por los daños a la infraestructura, así como por pérdida de cosechas, pérdidas en los sistemas productivos que afectan directamente a la sociedad.
  
- **Agua:** Pérdida de caudales. Cambio en la cantidad de agua. Disminución del acceso al sistema de agua potable y sistema de saneamiento.
  
- **Bosque:** Pérdida de cobertura por incendios forestales, por cambio en el uso del suelo, deslaves, e inundaciones.
  
- **Zonas costeras:** Por el aumento del nivel del mar, debido al deshielo polar y glaciación.
  
- **Biodiversidad:** Los ecosistemas se ven directamente afectados por la pérdida de especies. Disminuye la calidad de vida, aumentan los impactos económicos.

Guatemala es uno de los países más vulnerable los afectos del cambio climático. El municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá ha sufrido en los últimos años los impactos del exceso de precipitaciones pluviales y episodios de sequía. Estos eventos han dado como resultados la pérdida de ecosistema, la alteración de la calidad y disponibilidad de agua. Además, las poblaciones ya hemos padecido los afectos de catástrofes naturales y la pérdida de cosechas y viviendas y otras infraestructuras, incluso vidas humanas, lo cual ha atentado contra nuestros derechos humanos y nos obligan a asumir responsabilidades para reducir sus afectos y preparamos para adaptarnos a esos cambios.

---

30 IBID, Pág. 6

## **ESTRATEGIAS PARA CONTRARRESTAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALE**

Existen muchas acciones que se pueden realizar para minimizar los impactos en nuestro entorno, y así poder conservar los recursos naturales, y la calidad de vida de los seres humanos y los demás seres vivos que habitamos en la tierra. Estas acciones están orientadas a la protección de los bosques y los recursos ambientales derivados, a la disminución de la contaminación, mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático y del riesgo a desastres.

### **Acciones para proteger la flora y fauna**

- Protección de áreas silvestres como sitios de refugio para especies en peligro de extinción.
- Establecimiento de vedas, con mecanismo regulador para la cacería y explotación de recursos.
- Incentivar la crianza de especies silvestres.
- Estas acciones ya se encuentran establecidas en leyes, como la Ley y Reglamento de Caza, la Ley de Áreas Protegidas, el Convenio de Diversidad Biológica, entre

---

31IBID, Pág. 7



## Acciones para evitar la contaminación ambiental



- No depositar la basura en cualquier lado, sino en su lugar adecuado.
- Promover un uso correcto de los recursos, y evitar el uso de productos y materiales desechables.
- Fomentar desde nuestro centro educativo la reducción, la reutilización, la separación y el reciclaje de los desechos.
- Evitar el vertido indiscriminado de aguas residuales y desechos, y darles un tratamiento primario a través de plantas de tratamiento sencillas
- Promover el aprovechamiento de aguas residuales.
- Al momento de lavar ropa y utensilios de cocina, usar jabones y detergentes biodegradables y sin fosfatos.

- El reciclaje de las aguas evita la contaminación de acuíferos, reutiliza el agua para riego en la agricultura y silvicultura, y disminuye las inversiones en plantas de tratamiento sofisticadas.

### **Acciones para evitar Contaminación atmosférica**

- Evitar incendios en áreas naturales y hacer un uso adecuado de fogatas
- Crear más espacios verdes y espacios recreativos.
- No usar muchos productos químicos desinfectantes y sprays (aerosoles).
- Solicitar y exigir que las fábricas que producen gases utilicen filtros para retener dichos gases.
- Descartar los desechos en lugares apropiados y tratarlos adecuadamente.
- Utilizar formas de energía no contaminantes como la energía solar, la eólica, geotérmica.
- Utilizar aparatos de descontaminación en el tubo de escape de los vehículos y chimeneas.
- Promover la ampliación de calles, aceras, y la construcción de carriles de circulación para bicicletas y peatones.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**CUESTIONARIO:**

**INSTRUCCIONES:** Contesta con toda honestidad las siguientes preguntas.

1.- ¿Qué pasaría con nuestros hijos si se calentara la tierra?

2.-Mencionen los efectos del cambio climático.

3.- ¿Cómo podemos evitar el cambio climático?

3.-¿Quiere ser parte de la solución del problema?



## **COSMOVISIÓN MAYA Y LA NATURALEZA**

### **Cosmovisión Maya**

El término Cosmovisión está compuesto de dos palabras, cosmos y visión. El término Cosmos, tiene relación con la cosmogonía, refiriéndose al origen y estudio del cosmos Mientras que la visión, se refiere a la forma de ver el Universo, la forma de entender la vida y la forma de relacionarse con la naturaleza (el sol, la luna, los planetas, las estrellas, plantas, animales, personas, piedras, agua; el tiempo, el movimiento, la energía).

- Dentro de la Cosmovisión Maya, el cuerpo humano es semejante a la naturaleza, en donde su carne es la tierra, sus huesos son las rocas, su sangre son los ríos.
- Si destruimos nuestro entorno (suelo, plantas, animales y demás seres), nos destruimos a nosotros mismos, se comete ecocidio, o sea, matanza de plantas, animales y de la biodiversidad existente en la tierra.

---

33Fuente: Cosmovisión Maya.

- El Cosmos y la madre tierra, nos dan energías, nosotros vivimos de ella y a ella le damos vida. Tomamos de ella lo que necesitamos y se lo devolvemos con nuestro agradecimiento, respeto, aprecio y plenitud.
- Por lo tanto, todo lo que existe, lo que está en el espacio lo que está en la tierra, nos hace corresponsables y estamos obligados a respetarlo, cuidarlo sin abusar del uso de los mismos para guardar el equilibrio y la armonía.
- Esta concepción de relaciones de la Naturaleza y su entorno se expresa en la convivencia familiar, comunitaria y social del pueblo maya, y también en los procesos de producción, organización y comercialización.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**CUESTIONARIO:**

**INSTRUCCIONES:** Contesta con toda honestidad las siguientes preguntas.

- 1.- Usted cree que nuestros abuelos respetaban la naturaleza.
  
- 2.-¿Qué consejo daría a la juventud para respetar nuestro medio ambiente?
  
- 3.- Usted cree que nuestros abuelos mayas tuvieron un gran respeto hacia la naturaleza.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

#### **4.1. Evaluación de Diagnóstico**

Para la evaluación del diagnóstico se utilizó la lista de cotejo y se hizo por medio de una autoevaluación a base del plan del diagnóstico en el cual específicamente en los objetivos y metas.

#### **4.2. Evaluación del perfil**

A través de la aplicación de la técnica de observación se pudo hacer la evaluación correspondiente al perfil del proyecto, en donde se comprobó la relación de los objetivos con las actividades que se encuentran en el cronograma. Y en base a una lista de cotejo para verificar la relación entre objetivos y recursos.

#### **4.3. Evaluación de la ejecución**

Esta evaluación se realizó durante el desarrollo del proyecto, donde se pudo visualizar la realización de las actividades en forma gradual y de acuerdo al tiempo establecido en el cronograma y el presupuesto. Por lo que se logró establecer que estuvo acorde a las necesidades del proyecto. La evaluación de esta fase se llevó a cabo a través de la aplicación de un cuestionario dirigido a todas las personas que tuvieron participación directa en la ejecución y desarrollo del proyecto. Y se logró elaborar el documento sobre el medio ambiente de municipio de San Santa Catarina Ixtahuacán, del departamento de Sololá.

#### **4.4. Evaluación final**

Durante la evaluación final se obtuvo la información general del proyecto donde se observó que se lograron los objetivos propuestos, de esta manera logró un resultado satisfactorio para el epesista y en especial para la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, la cual se logró con el apoyo y la colaboración de las autoridades del municipio, comunidad, estudiantes y docentes, quienes participaron directamente durante el proceso de ejecución del mismo.

## CONCLUSIONES

- Se diseñó el módulo de Educación Ambiental en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá.
- Se desarrollaron talleres de sensibilización con miembros de COCODES, líderes comunitarios, estudiantes, autoridades educativas y municipales del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.
- Se socializó el módulo de educación del medio ambiente, con COCODES, líderes, autoridades educativas y municipales de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, para su respectiva validación.
- El temario de prevención, conservación y protección del medio ambiente, permitió, que las autoridades municipales, docentes, estudiantes, padres de familia y Consejo Comunitario de Desarrollo de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, se organizaran y ampliaran sus conocimientos respecto del temario.



## RECOMENDACIONES

- Se recomienda al alcalde municipal de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá y COCODES, actualizar el módulo, para una mejor fuente de información de los habitantes.
- Es urgente que líderes comunitarios, autoridades municipales y educativas del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, tomen acciones inmediatas de prevención sobre el problema del medio ambiente.
- Es urgente que las autoridades municipales y líderes comunitarios desarrollen proyectos de reforestación para la misma protección del medio ambiente.
  
- Que el gobierno municipal, líderes comunitarios y autoridades educativas del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, realice campañas masivas de sensibilización, sobre la protección del medio ambiente.
  
- Que los miembros de COCODES, líderes comunitarios, estudiantes, autoridades educativas y municipales del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, utilicen adecuadamente el documento de educación ambiental
  
- Es importante que los vecinos de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá responsablemente colaboren con el cuidado del medio ambiente para tener unamejor calidad de vida.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Arévalo, Joaquín, et.al. Medio ambiente y salud. Agencia española de Cooperación Internacional.
- 2.- Girón, Solórzano, E. 2010 Análisis de Incendios y efectos en los ecosistema.
- 3.- Cuerpo de Paz/ Programa Manejo Ambiental. Guatemala.
- 4.- FAO/AECID. Seguridad Alimentaria y Nutrición. Conceptos Básicos.
- 5.- Girón, Solórzano, E. 2010 Análisis de Incendios y efectos en los ecosistema.
6. Hedin, Lars O. y Likens, Gene E. Polvo atmosférico y lluvia ácida. Investigación y Ciencia. Barcelona: Prensa Científica, febrero, 1997.
- 7.- Ley Para la Gestión y Manejo de los residuos y Desechos sólidos- BORRADOR. Iniciativa de Ley. Año 2008
- 8.- Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
9. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) Manual de Legislación ambiental de Guatemala. Con la colaboración del Instituto de Derecho ambiental y Desarrollo Sostenible (IDEADS) Guatemala marzo 1999.
- 10.- Programa para naciones Unidas para el Desarrollo, 2009. El Cambio Climático y sus efectos sobre el desarrollo Humano en Guatemala.
- 11.- Universidad Rafael Landívar, Facultad de ciencias Ambientales y Agrícola

# APÉNDICE

## **PLAN DE TALLER DE SOCIALIZACIÓN MODULO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

### **I. Parte informativa:**

**Nombre de la actividad:** Taller de Socialización del Módulo de Educación Ambiental.

**Dirección:** Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

**Responsable:** Miguel Ajpacajá Chivalán.

Fecha de ejecución: 24 y 26 de julio 2013

### **II. Objetivos:**

#### **Generales:**

- Desarrollar talleres de socialización del módulo de Educación Ambiental, con los miembros de COCODE, líderes comunitarios, estudiantes y autoridades municipales y educativas del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

#### **Específicos:**

- Analizar y revisar detenidamente el documento.
- Tomar en cuenta sugerencias de los participantes.

### **III. Desarrollo:**

13:00 A 13:10 Bienvenida

13:10 a 13:40 Presentación y motivación del tema

13:40 A 15:10 Desarrollo del tema

15:10 A 15:30 Receso

15:30 A 16:20 Desarrollo del tema

16:20 A 16:40 Preguntas y respuestas

16:40 A 17:10 Dinámica

17:10 A 18:00 Conclusiones y recomendaciones

#### **IV. TECNICA**

Expositiva

Participativa

V. Recursos:

- Humanos: Estudiante y Capacitadores
- Amplificadores
- Materiales
- Mobiliario
- Marcadores
- Pizarrones
- Pliegos de papel
- Almohadilla
- Cañonera

#### **VI. Presupuesto:**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>COSTOS</b>
Refacciones	Q. 2,000.00
Alquiler de equipo de sonido y aparato audiovisual	Q. 300.00
Materiales	Q. 200.00
Total:	Q. 2,500.00

#### **VII. Evaluación:**

- Presentación de una hoja para un comentario personal de los participantes.
- Preguntas orales individuales y grupales.

Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, 24 de agosto de 2013.

Miguel Ajpacajá Chivalán  
Estudiante



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**PLAN DE DIAGNÓSTICO**

**I. IDENTIFICACIÓN**

**NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN**

Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá

**DIRECCIÓN**

Frente el Parque Central de Santa Catarina Ixtahuacán.

**EJECUTOR**

Miguel AjpacajáChivalán

**CARNÉ**

199950763

**FECHA DE EJECUCIÓN**

Del mes de marzo a mayo 2013.

**II. TÍTULO DE LA PLANIFICACIÓN**

Diagnóstico de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, del departamento de Sololá.

**III. OBJETIVOS**

**GENERAL**

Realizar una investigación documental y física para determinar la situación interna y externa de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

**ESPECÍFICOS**

- Aplicar la técnica matriz de sectores para la detección de los problemas que aquejan a la institución.

- Identificar el tipo de organización interna que se maneja en la municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.
- Conocer la filosofía de trabajo que realiza la Municipalidad.
- Enumerar los problemas detectados en cada sector que se ha trabajado.
- Proponer soluciones a problemas seleccionados.

#### IV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No	Actividad	Marzo 2013 Semana				Abril 2013 Semana				Mayo 2013 Semana			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración de instrumentos.												
2	Observación del edificio												
3	Entrevista a autoridades												
4	Aplicación de encuestas												
5	Ordenamiento Y procesamiento dedatos.												
6	Análisis y síntesis de la información Recopilada												
7	Elaboración del informe del Diagnóstico												
8	Presentación del informe												

## **V. RECURSOS**

### **a. HUMANOS**

- Proyectista
- Asesor de EPS
- Secretaria de la Municipalidad
- Personal de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán.

### **b. MATERIALES**

- Instrumentos para la recopilación de información
- Infraestructura institucional
- Computadora
- Fotocopias
- Útiles escolares

### **c. FINANCIEROS**

- El presupuesto para cubrir los gastos asciende a la cantidad de Q. 500.00.

## **VI. EVALUACIÓN**

- La evaluación del diagnóstico se hará de acuerdo al logro de los objetivos
- propuestos, mediante instrumentos que se elaborarán para el efecto.

## **VII. LUGAR Y FECHA**

Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, 22 de mayo de 2013.



## I.SECTOR COMUNIDAD

### 1. Área Geográfica

El municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, está ubicado en el occidente, en norte colinda con el departamento de Totonicapán, en el sur con el departamento de Suchitepéquez, en la lado Este con Totonicapán, Cantel y Zunil, en el oeste con Nahualá, Santa Lucía Utatlán, Santa Clara La Laguna, Santa María Visitación y Chicacao, Suchitepéquez.

#### 1.1 Características Físicas y geográficas

Altitud: 2980 y 3020 metros sobre el nivel del mar,

Latitud: 14° 51' 12"

Longitud 91° 21' 33"

Clima: Frío

#### 1.2 Topografía

Su topografía es generalmente pendiente, plana y quebrada.

### 2. Área Histórica

Las y los primeros habitantes eran originarios de Sija, alrededor de los años 500 y 600. Comenzaron a buscar un lugar en donde asentarse y hacer sus viviendas. Cuando llegaron a Jumarkaj, estaban ya muy cansados de tanto caminar y decidieron descansar allí. Algunos encontraron un lugar muy plano, por lo que se quedaron allí. Este lugar actualmente es llamado Chrijk'aq y se localiza cerca del municipio de Salcajá. Sin embargo, no estuvieron allí por mucho tiempo porque fueron desalojados por Ignacio Urbina, un extranjero que vivía en el municipio de Cantel. Dejaron estas tierras en busca de un nuevo hogar, que encontraron en el lugar denominado actualmente Chi.pila.

Tampoco estuvieron en este lugar por mucho tiempo, ya que el clima que imperaba en el lugar era muy frío y no se podían hacer siembras; además, les asustaba la

invasión de los españoles a su territorio, por lo cual dejaron partieron nuevamente y viajaron hasta llegar al lugar que actualmente es llamado Chwipala. En él estuvieron únicamente algunos años y se trasladaron al lugar en donde actualmente se localiza la iglesia de la antigua cabecera municipal de Ixtahuacán.

Cuenta la historia que al llegar a ese sitio, sembraron una mata de cañaveral para ver si retoñaba o no, porque les habían dicho que si el cañaveral retoñaba, debían fundar el pueblo en ese lugar, y si no era así, debían buscar otro lugar para fundarlo. Al ver que el cañaveral crecía y retoñaba, iniciaron la fundación del Pueblo de Santa Catarina Ixtahuacán en este lugar.

Al pueblo le pusieron el nombre de Santa Catarina Ixtahuacán en honor a la Virgen Santa Catalina de Alejandría, Patrona del pueblo. Esto sucedió alrededor del año 1600. Etimológicamente, Ixtahuacán, quiere decir: **ixtl o ixtla:** *vista;* **hua:** *paraje* y **can:** *Planicie, llanura para cultivar.* Tomando en cuenta el nombre del municipio y algunos documentos históricos, SIJA RAXK.IM, es la etimología más aceptada ya que proviene de los siguientes términos en el idioma k.iche: **Si´j:** *Flor;* **ja.:** *agua;* **rax:** *verde* y **k.im:** *pajonal*, lo que da origen a *Flor de agua y pajonales verdes*. Florentino Pedro AjpacajáTum, lingüista e investigador k.iche de Santa Catarina Ixtahuacán, ha adoptado el nombre de SijaXankata.I; Sija, tal como aparece en los documentos históricos y Xankata.I en honor a la Patrona del pueblo, Santa Catalina de Alejandría.

### ***El traslado del pueblo***

Como efectos del huracán Mitch, el día 2 de noviembre de 1998 empezaron a caer fuertes lluvias y a producirse derrumbes en la carretera de terracería de Santa Catarina Ixtahuacán y en otros lados. Muchas casas empezaron a agrietarse y a derrumbarse. Durante 3 días consecutivos el pueblo quedó totalmente incomunicado, sin luz y sin ninguna vía de acceso, hasta que la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) se hizo presente para evaluar

la situación y el peligro que en ese momento vivían las y los habitantes de la cabecera municipal. En consecuencia, la gente y las autoridades municipales empezaron a preocuparse, puesto que en varios lugares de Guatemala sucedía lo mismo. Con el desastre en Ixtahuacán, la gente se reunió y se organizó por barrios para ver qué decisiones se iban a tomar, pues el huracán agravó las grietas en edificios públicos y privados, así como en muchas viviendas.

El día 13 de noviembre del mismo año, llegó el ingeniero geólogo Manuel Antonio Motha Echeverría del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-. Esta institución asumió la responsabilidad de realizar el análisis para determinar si en realidad la población corría riesgos de hundimiento. Como resultado de la evaluación, se determinó que el pueblo se localizaba sobre fallas geológicas, por lo que, en ese momento, se declaró lugar de alto riesgo. La mayoría de la gente decidió buscar otro lugar más seguro a donde trasladar su vivienda y su familia. Las autoridades municipales, por Acuerdo Municipal, declararon la cabecera municipal zona de alto riesgo.

Después de visitar y evaluar algunos terrenos, la gente escogió el lugar llamado Chwipatan o Cumbre de Alaska, puesto que, histórica y legalmente, este terreno le pertenece al antiguo pueblo de Santa Catarina Ixtahuacán. Sin embargo, esto creó problemas con las y los pobladores del vecino municipio de Nahualá, ya que ellos han sido poseedores de los terrenos. Las dos municipalidades tuvieron que establecer ciertos acuerdos, de los cuales sólo se ha cumplido el 60%. Como resultado de las negociaciones entre Nahualá e Ixtahuacán, se estableció que Nahualá concedería inicialmente 1.3 caballerías, de un total de 4.5 caballerías de lo acordado. Esto sucedió el día 6 de julio de 1,999. A partir de esta fecha dieron inicio los trabajos de diseño y trazo urbanístico. El día 30 de julio del mismo año, estaba destinado para elaborar un inventario de los posesionarios de los terrenos. La actividad no se llevó a cabo debido a que hubo enfrentamientos con las personas de Nahualá. Después de un largo proceso, en un cabildo abierto en el mes de diciembre del año 1999, las autoridades municipales informaron que el traslado hacia Chwipatan lo efectuarían el 11 de enero del año 2002.

En la víspera del día 11, la gente realizó la última procesión con la Patrona del Pueblo, la Virgen de Santa Catalina de Alejandría, lo cual fue motivo de tristeza al dejar la tierra que los vio nacer, pero también motivo de alegría al saber que tendría un lugar más seguro para sus hijos. La procesión recorrió las principales calles de la antigua cabecera. Algo muy importante que no esperaba la gente, era ver a su Patrona recorriendo las calles esa noche. Ya que desde la llegada de la imagen al pueblo de Santa Catarina Ixtahuacán y durante casi 350 años estuvo sin ser movida de su ubicación (ni en la feria titular era permitido moverla). Así, el 11 de enero, las y los pobladores de Santa Catarina Ixtahuacán dieron inicio al traslado de la comunidad

### **3.- Área Política**

El gobierno local lo integra el Consejo Municipal integrado por 5 concejales y 2 síndicos que son precedidos por el Alcalde Municipal.

Existen grupos que representan a los diferentes partidos políticos de Guatemala.

Las organizaciones civiles apolíticas que desarrollan el mejoramiento del municipio son: Consejo Comunitario de Desarrollo, Comité Pro-mejoramiento, Comité de Padres de Familia, Comité Pro-introducción de agua potable y Comité Pro-introducción de energía eléctrica.

### **4. Área Social**

La ocupación de los habitantes es la agricultura, pecuaria, comerciantes, tejedores, albañiles; así mismo hay entre los habitantes, bachilleres, secretarías, Maestros, licenciados, peritos contadores, mecánicos y electricistas, abogados, médico entre otros.

Entre las agencias educacionales encontramos: Centro de Educación Especial, Centro Oficial de Párvulos, centro de Preprimaria, Primaria Matutina y Vespertina, Básico Por Cooperativa, Básico Nufed, Básico Nacional, Diversificado de Magisterio y Perito Contador y una Extensión Universitaria.

Entre las agencias sociales y de salud están: El Puesto de Salud y la Clínica Parroquial de la Iglesia Católica.

La mayoría de viviendas están construidas blocks, con techo de láminaduralita otterraza, en los alrededores se observan las áreas verdes con árboles de pinos y cipreses.

Entre los centros de recreación están: el campo de futbol, las canchasbasquetbol, de algunos establecimientoseducativos y de los barrios.

Existen varios medios de transporte que ayudan a que las personas se trasladen a la cabecera departamental, a los diferentes municipios y a varios lugares del País.

Comunicaciones: existen varias empresas que funcionan con el fin de proporcionar servicio de comunicación a las personas, ya sea nacional o internacional. Entre estas podemos mencionar: Cargo Express, Correos y varios centros de internet.

Entre los grupos religiosos encontramos: grupos cristianos, católicos, cristianos evangélicos, cristianos carismáticos, mormones y testigos de jehová.

Composición étnica: la población es 1000% indígena.

## CARENCIAS, DIFERENCIAS DETECTADAS

No.	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
1	Descuido del medio ambiente, por falta de conciencia de los habitantes de Santa Catarina Ixtahuacán.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La tala inmoderada de árboles en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán.</li> <li>-Mal manejo de basuras.</li> </ul>	<p>Elaboración de un módulo de educación ambiental para el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.</p> <p>-Promover la organización comunitaria para la formación de conciencia sobre el medio ambiente.</p>
2	Carencia de un plan de prevención, conservación y protección ambiental.	Falta de organización Comunitaria.	Realizar un proyecto sostenible sobre prevención, conservación y protección ambiental.

## **II SECTOR INSTITUCIONAL**

### **1. Localización Geográfica**

La institución diagnosticada se encuentra ubicada en el centro de la Cabecera municipal de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, a un costado de parque central.

### **2. Localización Administrativa**

La institución es autónoma, pertenece a la región occidente del país.

### **3. Historia de la Institución**

Según los registros que se tiene, la municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, se fundó en el año de 1920, luego fue inscrita en el segundo registro de la propiedad en el año de 1,923, con una extensión territorial de 258 Km<sup>2</sup>, que abarcaba 8112 caballerías otorgados y ratificados por Carlos IV en 1,790. Adicionalmente, por Acuerdo Gubernativo del 6 de noviembre de 1926, se fijó definitivamente la línea divisoria de los terrenos de Nahuala, Santa Catarina Ixtahuacan y Santa Clara La Laguna.

### **4. Edificio**

El área de la institución es de 8,000 metros cuadrados, la municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, 16 oficinas, un salón de sesiones del COMUDE, una biblioteca municipal, Sala del concejo, despacho del alcalde municipal, servicios sanitarios, un local de policía municipal, y un salón de usos múltiples.

### **5. Ambiente**

También existe el Mercado Municipal que es utilizado para la venta de verduras, artículos de consumo diario, librerías, carnicerías, comedores, un salón de usos múltiples en donde se realizan actividades y el parque central.

### CARENCIAS, DIFERENCIAS DETECTADAS

No.	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
1	-Parque en mal estado	-Falta de jardinería. -Falta de remodelación de del parque.	-Jardinería en el parque. -Introducción de fuentes de agua. -Hacer una nueva modalidad del parque o reparación total del mismo.

### III SECTOR FINANZAS

#### 1. Fuentes de Financiamiento

Las fuentes de financiamiento anual de la institución provienen del aporte Constitucional es de Q.7, 104,000.00, IVA PAZ Q. 7, 602,000.00, Petróleo 288,000.00, Circulación de vehículos Q. 742800.00, y un porcentaje de ingresos propios Q 29,500.00. Total de ingreso anual es Q.15, 766,300.00

#### 2. Costos

El egreso de la institución por concepto de pagos de salarios a trabajadores, por compra de materiales y suministro, combustibles, mantenimiento, reparaciones y construcciones, y otros.

#### 3. Control de Finanzas

Los salarios o gastos de la institución así como los ingresos son manejados por la Tesorería Municipal y por la comisión de Finanzas. La Contraloría General de la Nación realiza la auditoría externa.

El consejo Municipal estudia las solicitudes que se presentan para realizar algunas obras en Pro del municipio ya que esto implica egresos financieros.



### 3.1. Estado de cuentas

Se tiene una cuenta bancaria que se maneja por medio de cheques, además existen ingresos y egresos en la municipalidad.

### 3.2. Disponibilidad de fondos

Actualmente existe una disponibilidad de Q 3, 000,000.00 (tres millones de quetzales) para obras de infraestructura.

### 3.3. Auditoria interna y externa

La institución cuenta con auditoria interna y externa, que cada año realizan su auditoria.

### 3.4. Manejo de libros contables

Se tienen todos los libros autorizados conforme la ley.

### 3.5. Otros componentes

Registro de llamadas y agenda con horarios de reuniones.

## CARENCIAS, DIFERENCIAS DETECTADAS

No.	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
1	Escasez de inversión en proyectos de desarrollo en las diferentes comunidades de Santa Catarina Ixtahuacán, por parte de la municipalidad.	Atraso en la asignación de fondos constitucionales.  Falta de organización comunitaria.  Falta de apoyo comunitario.	Organización y sensibilización comunitaria para una mejor coordinación en la ejecución de proyectos de desarrollo.

## **IV. SECTOR RECURSOS HUMANOS**

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

Los trabajadores que laboran en la institución son 15 personas, todos ellos nos están presupuestados, tienen un sistema de contratos así por planilla.

El personal de la municipalidad, están por departamento tales como: El alcalde y su consejo, Secretaría Municipal, Dirección administrativa financiera, Dirección municipal de planificación, policía municipal, Oficina Servicios Públicos Municipales. Oficina municipal de la mujer y Asesores

#### **1.1. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente**

4% anual

#### **1.2. Antigüedad del personal**

Hay empleados que tienen de hasta años de servicio y Empleados que tienen un año de servicio.

#### **1.3. Tipos de laborantes (profesional, técnico)**

La municipalidad cuenta con peritos contadores, maestros, 1 arquitecto, 1 abogado, licenciado en administración de empresas y profesionales del nivel medio.

#### **1.6. Asistencia de personal**

Todos cumplen con sus labores en un alto porcentaje.

#### **1.7. Residencia de personal**

Cabecera departamental de Huehuetenango.

**1.8. Horarios**, otros De 8:00 AM. A 12:00 y de 13:00 horas a 16:00 horas de lunes a viernes.

## **2. Personal administrativo**

8 personas

### **2.1 Total de laborantes personas.**

15 personas

### **2.2. Porcentaje de personal que se retira o incorpora**

Un promedio de 5 personas.

### **2.4. Antigüedad del personal**

15 años.

### **2.5. Tipos de laborantes (profesional, técnico)**

Universitarios, Perito contador, Licenciado en administración de Empresas.

### **2.6. Asistencia de personal**

Cumplen al 100% su asistencia.

### **2.7. Residencia de personal**

Cabecera municipal y aldeas y caseríos de Santa Catarina Ixtahuacán.

### **2.8. Horarios, otros**

De 8:00 a 12:00 horas y de 13:00 a 16:00 horas.

## **3. Usuarios**

### **3.1 Cantidad de usuarios**

Aproximadamente 200 personas diariamente.

### **3.2 Comportamiento anual de usuarios**

Normal.

### **3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia**

Un 49% de hombres y unos 51% de mujeres comprendidos entre los 18 a 45 años de edad.

## CARENCIAS, DIFERENCIAS DETECTADAS

No.	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
1	Inestabilidad laboral de los empleados de la municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.	Falta de presupuesto. Desorganización del personal laborante.	Elaborar un proyecto para la creación de puestos con políticas laborales estables.

## V. SECTOR DE SERVICIO

### 1. Servicios

Los servicios que presta la municipalidad es para contribuir al bienestar de las personas de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, donde brindan varios servicios, a través de las siguientes oficinas: Alcaldía municipal, Secretaría Municipal, Dirección administrativa financiera, Dirección municipal de planificación, policía municipal, Oficina Servicios Públicos Municipales. Oficina municipal de la mujer.

### 2. Horario Institucional

Las oficinas de la institución brindan sus servicios de 8:00 de la mañana a 4:00 de la tarde a excepción de la tesorería municipal que atiende a las personas de las 8:00 de la mañana a 3:30 de la tarde.

## CARENCIAS, DIFERENCIAS DETECTADAS

No.	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
1	Existen problemas en la recaudación de arbitrios municipales.	Los ciudadanos no cumplen con el pago de los arbitrios municipales.	Realizar un proyecto que contenga normas y técnicas para recaudar de una mejor manera los arbitrios del municipio.

## VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

### 1. Planeamiento

La institución se apoya con el Plan de Desarrollo del Municipio, el cual está elaborado por el personal de la OMP y aprobado por el Consejo Municipal, es un plan a mediano plazo.

Los aspectos que contiene el Plan se encuentran en el siguiente orden: Introducción, Presentación, Marco Conceptual, Marco legal, Metodología, datos generales, Fundamentos del plan, datos de las Comunidades, Microrregiones, Mesas Sectoriales, Mapas, Políticas de Gobierno Local, Compromisos, Monitoreo, Evaluación y Anexos.

El Alcalde conjuntamente con sectores involucrados son los encargados de implementar el plan dentro del municipio.

### 2. Organización

La institución está organizada de la siguiente forma: Consejo Municipal, Alcalde Municipal, Jefes de cada unidad y Asesor Jurídico.

Niveles jerárquicos de la institución están determinados de acuerdo al cargo que desempeñan.

Para tener una audiencia con el alcalde o con el concejo municipal se debe pedir audiencia en la Oficina de Recepción. El alcalde se comunica con los jefes o

coordinadores de las oficinas para mantenerse informado y al mismo tiempo mantener informados a todos los laborantes.

### 3. Organigrama



### 4. Control

Para llevar el control de la asistencia de los trabajadores se ha nombrado a un jefe de cada oficina.

El secretario municipal debe realizar el inventario físico de la institución, ya que está contemplado dentro de sus obligaciones y el tesorero municipal es el responsable de practicar inventario físico de los recursos y bienes la institución.

## CARENCIAS, DIFERENCIAS DETECTADAS

No.	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
1	Inexistencia de un plan de desarrollo municipal, actualizada, que refleja acciones a mediano, corto y largo plazo.	-Falta de presupuesto -Falta de asesoría técnica. -Poco interés de la autoridades municipales y comunales.	Elaboración de un plan de desarrollo municipal, actualizada, que refleja acciones a mediano, corto y largo plazo.

## VII. SECTOR DE RELALCIONES

### 1. Usuarios

La atención que se brinda a las personas generalmente es buena, ya que los laborantes son personas muy serviciales y amables.

La institución apoya las actividades sociales, culturales y deportivas del municipio.

### 2. Institución con otras instituciones

La relación que tiene la municipalidad con otras instituciones es excelente ya que tienen muy buenas relaciones.

### 3. Institución con la comunidad

La proyección que se tiene para la comunidad en general, es buscar soluciones a los problemas que se presentan para que los habitantes puedan vivir en forma digna, para ello el estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala debe realizar el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-.

## CARENCIAS, DIFERENCIAS DETECTADAS

No.	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
1	Descuido del medio ambiente, por falta de conciencia de los habitantes de Santa Catarina Ixtahuacán.	- La tala inmoderada de árboles en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán.  -Mal manejo de basuras.	Elaboración de un módulo de educación ambiental para el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

## VIII. SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

### 1. Filosofía de la Institución

#### **Visión**

Ser una municipalidad modelo, líder y responsable en la administración pública, municipal, evaluación, transparencia, y confiabilidad; para optimizar el uso racional de los recursos humanos y financieros, con el fin de lograr un mayor impacto en el desarrollo integral del municipio.

#### **Misión**

Somos una institución autónoma que promueve el desarrollo integral del municipio a través de los programas, proyectos y actividades sociales, ambientales, económicas, culturales y políticas. Brindamos los servicios públicos municipales, de manera eficiente y eficaz, tomando en cuenta la participación ciudadana, y la equidad de género en la implementación de las políticas públicas municipales.

### 2. Políticas de la Institución

- Promover una cultura de transparencia en la gestión municipal.
- Fortalecer y desarrollar la municipalidad con el fin de prestar un mejorservicio.



➤ Promover la participación de los COCODES para realizar obras de prioridad a las diferentes comunidades.

➤ Participar en la elaboración de proyectos que beneficien a todo el pueblo

#### Objetivos

5. Apoyar y mejorar la salud de los habitantes a través de la ejecución de proyectos de saneamiento básico y promover actividades sanitarias y ambientales, para la prevención, reducción y atención de las enfermedades, favoreciendo así una mejor esperanza de vida
6. Mejorar los servicios públicos municipales mediante la generación de infraestructura básica de calidad, promoviendo la imagen urbana y rural con el fin de fortalecer la convivencia social y económica de la población.
7. Apoyar y desarrollar programas y actividades de educación ambiental, enfocados a la reforestación y conservación de la flora y la fauna existente en el territorio municipio.
8. Mejorar la red vial existente en el municipio mediante la ejecución de proyectos de infraestructura vial en el área urbana y rural, con el fin de brindar un buen servicio de circulación peatonal y vehicular.
9. Apoyar la gestión educativa a través de la ejecución de proyectos de infraestructura y la promoción de actividades escolares, enfocadas a mejorar la tasa de matriculación para la disminución del analfabetismo existente en el municipio.
10. Promover proyectos de recreación física y psicológica, enfocados a forjar un desarrollo humano sano, dentro de un ambiente cultural agradable.

11. Promover y fortalecer la participación de las mujeres, jóvenes y la niñez en las políticas públicas municipales a través de la ejecución de proyectos productivos entre otras actividades.
12. Desarrollar actividades de ordenamiento urbano y rural, mediante la promoción de proyectos de infraestructura básica, para el mejoramiento de la imagen urbana y rural de los centros poblados.
13. Promover una cultura de planificación técnica, monitoreo, seguimiento y evaluación de los proyectos de inversión pública municipal.
14. Mejorar el camino vecinal de las comunidades de Santa Catarina Ixtahuacán.

### **Metas**

- Mejorar el ecosistema vivero a través de la siembra de 20,000 arbolitos de diferentes especies.
- Reforestar áreas deforestadas del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán.
- Abastecimiento de agua potable para 2096 habitantes de la cabecera municipal
- Saneamiento básico para toda las comunidades del municipio se Santa Catarina Ixtahuacán.
- Funcionamiento normal de tres bombas de agua potable durante 12 meses
- Mejorar 11,622 metros lineales de conducción 1,937 tubos pvc y hg de diferentes medidas para beneficiar a 225 habitantes
- Instalación de 170 acometidas domiciliarias para beneficiar a 10000 habitantes
- Introducción del drenaje para 6,276 habitantes.

- Construcción y remozamiento de escuela de las comunidades de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.
- Construcción de 10 salones comunales de aldeas y caseríos de Santa Catarina Ixtahuacán.
- Velar por el ornato de la cabecera municipal promoviendo programas de educación y concientización, en unidad con los diferentes COCODES para lograr que el pueblo se esfuerece por mantener una comunidad limpia.
- Mejorar el servicio del alumbrado público de las diferentes en todas las comunidades de Santa Catarina Ixtahuacán.

### **3. Aspectos Legales**

La personería jurídica se sustenta legalmente en el código municipal, artículo número 7. Donde expresa que:

El municipio es un sistema jurídico. El municipio como institución autónoma de derecho público, tiene personalidad jurídica y capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones y en general para el cumplimiento de sus fines en los términos legales establecidos y de conformidad con sus características multiétnicas, pluriculturales y multilingües. Su representación la ejercen los órganos determinados en éste código.

### **4. Marco Legal**

Constitución Política de la República de Guatemala, Ley Orgánica del INFOM, Ley de los consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto Legislativo No. 11- 2002), Código Municipal (Decreto Legislativo No. 12-2002), Ley de Servicio Municipal, Ley General de Descentralización (Decreto Legislativo No. 14-2002), Ley Orgánica de Contraloría de Cuentas.

### CARENCIAS, DIFERENCIAS DETECTADAS

No.	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
1	Filosofía  No se identificó ningún problema durante el diagnóstico.		

# **Técnicas e instrumentos utilizados**

## Hoja de observación



### UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

1. Dirección de la Institución: \_\_\_\_\_
2. Localización administrativa: \_\_\_\_\_
3. Estado de conservación: Bueno \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_ Malo \_\_\_\_\_ Pésimo \_\_\_\_\_
4. Cantidad de locales disponibles: \_\_\_\_\_
5. Condiciones y usos de los locales:

---

#### 5.1. Identificación de la calidad y estado de los ambientes:

Ambiente	Cantidad	Estado
Salón para reuniones		
Oficinas		
Bibliotecas		
Salón de usos múltiples		
Salón de proyecciones		
Talleres		
Locales del mercado		
Canchas		
Cocina		
Comedor		
Servicio Sanitario		
Salón para reuniones		

## Entrevista de Autoridades Municipales y líderes comunitarios



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**INDICACIONES:** Marque con una **X** la respuesta correcta.

**01.** ¿Usted conoce aspectos importantes del municipio?

**SI NO**

**02.** ¿Considera que es importante realizar un investigación sobre el media ambiente en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá?

**SI NO**

**03.** ¿Cree que es importante conocer los problemas del medio ambiente que tiene el municipio?

**SI NO**

**04.** ¿Considera que el proyecto es un instrumento de información veraz para el lector?

**SI NO**

**05.** ¿ La ejecución del proyecto es indispensable en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

**SI NO**

**Entrevista de los habitantes del Municipio.**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCIÓN DEPARTAMENTAL TOTONICAPÁN**

**INDICACIONES:** Marque con una **X** la respuesta correcta.

**01.** ¿Usted conoce aspectos importantes del municipio?

**SI NO**

**02.** ¿Considera que es importante realizar una investigación sobre el medio ambiente en el municipio?

**SI NO**

**03.** ¿Cree usted que es importante conocer los problemas del medio ambiente que tiene el municipio?

**SI NO**

**04.** ¿Existe un documento educativo que oriente a la población en el medio ambiente del municipio?

**SI NO**

**05.** ¿Conoce usted los diferentes tipos de contaminación que afecta nuestro medio ambiente?

**SI NO**





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTAL DE PEDAGOGÍA  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

**LISTA DE COTEJO**  
**EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO**

**INDICACIONES:** Marque con una **X** la respuesta correcta.

No	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Se recopiló la información necesaria sobre la situación externa e interna de la institución	x	
2	Se realizó la lista de problemas, con sus causas y alternativas de solución, hasta llegar a la priorización del mismo	x	
3	Se utilizó la metodología participativa para la selección del problema	x	
4	Con la recopilación de datos se detectó el problema		x
5	La técnica utilizada para detectar el problema fue la adecuada	x	
6	Se hicieron instrumentos para la recopilación de la información	x	
7	Para la priorización de los problemas participaron los líderes comunitario y autoridades municipales y educativas	x	
8	Se definió técnicamente el problema	x	
9	Se identificaron técnicamente las estrategias de solución	x	
10	Se analizó técnicamente la viabilidad y factibilidad de las alternativas de solución	x	
11	Se definió la alternativa de solución.	x	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

LISTA DE COTEJO  
EVALUACIÓN DEL PERFIL

**INDICACIONES:** Marque con una **X** la respuesta correcta.

No	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El título del proyecto expresa la idea clara de los que se pretende realizar con el proyecto.	x	
2	El proyecto responde a las necesidades e intereses de la población.	x	
3	Se relaciona el nombre del proyecto con el problema Seleccionado.	x	
4	El proyecto cuenta con la aprobación de las autoridades municipales	x	
5	Se involucraron a las autoridades municipales y educativas en la formulación del proyecto.	x	
6	Existe relación entre los objetivos, las metas y actividades planteadas.	x	
7	Se hizo un presupuesto detallado de los costos del proyecto.	x	
8	Las fuentes de financiamiento fueron determinados.	x	
9	Se llegaron al logro de los objetivos y metas trazadas en las actividades planteadas.	x	
10	El proyecto cuenta con un cronograma de actividades	x	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

**LISTA DE COTEJO**

**EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN**

**INDICACIONES:** Marque con una **X** la respuesta correcta.

No	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Fue elaborado el proyecto con el material conveniente.	x	
2	Fue suficiente el presupuesto asignado para el proyecto	x	
3	Durante la ejecución del proyecto se efectuaron las correcciones necesarias	x	
4	Se realizaron monitoreo por el personal de la institución	x	
5	Se recibieron aportes y sugerencias de otras personas durante la ejecución del proyecto?	x	
6	Hubieron desfases durante la ejecución y desarrollo del proyecto	x	
7	Se llevaron a cabo las actividades de acuerdo al cronograma propuesto sobre la ejecución	x	
8	Actualización de información	x	
9	Las actividades realizadas fueron controladas por el epesista	x	
10	El material asignado para el proyecto fue suficiente?	x	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

LISTA DE COTEJO  
EVALUACIÓN FINAL

**INDICACIONES:** Marque con una **X** la respuesta correcta.

No	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Con el proyecto ejecutado se benefició la Municipalidad.	x	
2	Fueron alcanzados los objetivos establecidos.	x	
3	Considera que es necesario darle seguimiento a este proceso.	x	
4	Resolvió el proyecto la problemática detectada.	x	
5	Colaboraría usted en el realización de un proyecto en el futuro.	x	
6	Fue satisfactorio para el personal de la Municipalidad de Santa Ixtahuacán, Sololá, el proyecto realizado.	x	
7	Tiene impacto el proyecto dentro de la comunidad.	x	
8	Se llevaron a cabo todas las actividades planificadas.	x	
9	Se llevaron a cabo todas las actividades planificadas.	x	
10	¿.Fue suficiente el presupuesto asignado para el proyecto.	x	



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**EVALUACIÓN DE LOS TALLERES**  
**Y**  
**ACTIVIDAD DE SOCIALIZACIÓN**

**INDICACIONES:** Con el siguiente cuadro se quiere conocer su punto de vista acerca de los talleres y actividades de socialización que se implementaron para dar a conocer el módulo de Educación Ambiental.

No	DESCRIPCIÓN	Coloque con una X la opción que elija				
		5 Excelente	4 Muy bueno	4 Bueno	2 Regular	1 Deficiente
1	Las dinámicas de introducción fueron...	x				
2	La presentación de los temas	x				
3	El abordaje de las actividades del taller de aprendizaje		x			
4	El ambiente motivador al momento de desarrollar el taller	x				
5	Los materiales de apoyo del taller fueron...	x				
6	La actividad de socialización ayuda a tomar conciencia sobre el medio ambiente		x			
7	La socialización de experiencia entre líderes comunitarios, estudiantes, maestros y autoridades municipales y educativas fue...	x				
8	Los aportes de los participantes fue...		x			
9	Se aclararon las dudas generadas sobre el tema	x				

**ANEXO**

# SECCIÓN FOTOGRAFÍA



Taller de capacitación y socialización a estudiantes, docentes y autoridades educativas del nivel medio, sobre Educación Ambiental, del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.



Talleres de capacitación y socialización del módulo para la Educación Ambiental, con los miembros de COCODE, líderes comunitarios y autoridades municipales y educativas del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá





Socialización y validación del Módulo de Educación Ambiental.





Santa Catarina Ixtahuacán.



La otra cara de Santa Catarina Ixtahuacán.



Contaminación de basuras por falta de tratamiento de basura.



Contaminación del agua, por aguas negras.