

**Fausto Rafael Tuyuc Bal**

**Guía pedagógica enfocada a la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos dirigida a estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del Municipio de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.**

**Asesora: M.A. Sandra Esmeralda Rodríguez Estrada**



**Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, noviembre de 2013**

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

Guatemala, noviembre de 2013

## INDICE

CONTENIDO.	Página.
Introducción .....	i, ii
CAPITULO I	
Diagnóstico	
1. 1 Datos generales de la institución patrocinante.....	1
1. 1.1 Nombre de la institución.	
1.1.2 Tipo de institución.	
1.1.3 Ubicación geográfica.	
1.1.4 Visión	
1.1.5 Misión	
1.1.6 Políticas.....	2
1.1.7 Objetivos	
1.1.8 Metas.....	3
1.1.9 Estructura organizacional .....	5
1.1.10 Recursos (humanos, materiales, financieros) .....	6
1.2 Procedimiento(s) técnica(s) utilizados para hacer el diagnóstico	
1.3 Lista de carencias .....	7
1.4 Cuadro de análisis y priorización de los problemas .....	8
1.5 Datos de la institución beneficiada .....	11
1.5.1 Nombre de la institución	
1.5.2 Tipo de comunidad por su naturaleza	
1.5.3 Ubicación geográfica	
1.5.4 visión	
1.5.5 misión	
1.5.6 Políticas	
1.5.7 objetivos .....	12
1.5.9 Estructura organizacional .....	13
1.5.10 Recursos .....	14

1.6 Lista de carencias, ausencias y deficiencias .....	15
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas .....	16
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad .....	19
1.9 Problema seleccionado .....	23
1.10 Solución propuesta como viable y factible	
CAPÍTULO II	
Perfil de proyecto .....	24
2.1 Aspectos generales	
2.1.1 Nombre del proyecto	
2.1.2 Problema	
2.1.3 Localización	
2.1.4 Unidad ejecutora	
2.1.5 Tipo de proyecto	
2.2 Descripción del proyecto	
2.3 Justificación .....	25
2.4 Objetivos .....	26
2.4.1 General	
2.4.2 Específicos	
2.5 Metas.....	27
2.6 Beneficiarios	
2.6.1 Directos	
2.6.2 Indirectos	
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto .....	28
2.8 Cronograma de actividades.....	29
2.9 Recursos a utilizar en la ejecución del proyecto.....	32
2.9.1 Recurso humano	
2.9.2 Recursos físicos	
2.9.3 Recursos materiales	
2.9.4 Recursos financieros .....	33
CAPÍTULO III	
3 Ejecución del proyecto .....	34

3.1 Actividades y resultados	
3.2 Productos y logros.....	37
CAPÍTULO IV	
4 Evaluación de proyecto. ....	74
4.1 Evaluación del diagnóstico	
4.2 Evaluación del perfil	
4.3 Evaluación de la ejecución del proyecto	
CONCLUSIONES.....	76
RECOMENDACIONES .....	77
BIBLIOGRAFÍA .....	78
APENDICE	
ANEXOS	

## INTRODUCCIÓN

Este informe contiene la descripción de una serie de actividades realizadas como parte del ejercicio profesional Supervisado, requisito en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El Ejercicio profesional Supervisado, se desarrolló con estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa Chimaltenango. La práctica de Ejercicio Profesional Supervisado se llevó a cabo en cuatro fases: diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación.

El capítulo I contiene una investigación diagnóstica que presenta los principales problemas de funcionalidad del proyecto beneficiario siendo más relevante por la ausencia de información escrita en la utilizad y beneficio del huerto escolar, utilizándose la matriz de sectores, una serie de entrevistas, guía de observación, las cuales permiten detectar una serie de carencias y necesidades, que se priorizan para identificar el problema que afecta la institución.

El capítulo II, identificados los problemas y carencias de la institución. Se formuló un Perfil de Proyecto que establece una línea de dirección y orientación para proponer una solución viable a los problemas seleccionados, con todas las actividades previstas para la ejecución del mismo, describiéndose objetivos, metas y presupuesto.

En el capítulo III, como respuesta se diseña una Guía de Capacitación sobre la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos dirigido a estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés de municipio de San Andrés Itzapa con el propósito que puedan integrarse como equipo para aplicar sus conocimientos a próximas generaciones y contar con un instrumento comprensible y de constante utilidad.

Esta guía propone sensibilizar a los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés de municipio de San Andrés Itzapa, La importancia de clasificar los desechos y el impacto que tiene la misma para el medio ambiente especificándose todas las actividades que se pueden realizar para una mejor comprensión de la Guía de clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.

El capítulo IV se presenta la evaluación respectiva para cada etapa, misma que fue realizada por medio de instrumentos dirigidos a comprobar el alcance de los objetivos y la correcta ejecución de cada actividad planificada para la consecución de los mismos. Además se detallan las conclusiones y recomendaciones necesarias para tomar en cuenta, con el fin de darle vida y práctica al presente informe, después de haber analizado críticamente y emitido los juicios y opiniones pertinentes; adhiriendo por supuesto también la bibliografía que le da el soporte teórico al mismo.

Finalmente se redactaron las conclusiones y las recomendaciones necesarias para la efectiva utilización y sostenibilidad de la guía pedagógica enfocada a la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.

## CAPITULO I

### DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

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

##### 1.1.1 Nombre de la Institución

Municipalidad del Municipio de San Andrés Itzapa del departamento de Chimaltenango.

##### 1.1.2 Tipo de Institución

Autónoma gubernamental

##### 1.1.3 Ubicación geográfica

Cantón Santísima Trinidad, frente al mercado municipal.

##### 1.1.4. Visión.

Ser un municipio próspero y en desarrollo, a través, de la inversión de recursos en la prestación de los servicios básicos, salud, educación e infraestructura, con políticas públicas municipales orientadas hacia la consecución de una economía competitiva, basada en el estímulo de principios y valores que permitan la integración de sus habitantes ser una unidad generadora del desarrollo.(3:5)

##### 1.1.5. Misión.

Somos una unidad autónoma que promueve el desarrollo del municipio a través de actividades económicas, sociales y culturales, ambientales y educativas las cuales contribuyen a mejorar el desarrollo, necesidades y calidad de vida de los vecinos de este querido municipio además, mejorar la prestación e implementación de los servicios, así como la generación de oportunidades mediante la creación de programas que permitan la participación de los

habitantes, siendo éstos poseedores de un nivel competitivo, reafirmando el compromiso con el municipio para lograr el desarrollo integral, guardando equilibrio entre el uso adecuado y racional de sus recursos.

#### **1.1.6 políticas:**

1.1.6.1 Presentar todos los servicios públicos municipales con responsabilidad, eficiencia y calidad que merece la población itzapeca, ampliando los mismos con la participación del COMUDE, COCODES, y otras instituciones, con visión hacia el futuro.

1.1.6.2 Cumplir con las competencias generales del Concejo Municipal y otras inherentes a la autonomía del Municipio, velando por la integridad del patrimonio municipal, garantizando sus intereses con base a los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

1.1.6.3 Ejecutar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral de conformidad con las leyes y velar por que las urbanizaciones u otra forma de desarrollo urbano o rural que se realice en el municipio, cumpla con la aprobación y autorización de la municipalidad.

1.1.6.4 Velar por la adecuada inversión de los fondos del municipio en los programas de funcionamiento, inversión y deuda procurando el mejoramiento de la capacitación de ingresos económicos municipales.  
(3:8)

#### **1.1.7 Objetivos:**

##### **1.1.7.1 General**

Fomentar la promoción y desarrollo de nuestro municipio, gestionando con los sectores públicos, privados organismos de la sociedad civil, facilitando

la utilización de instrumentos de apoyo, mediante la aplicación eficaz e integrada y ordenada de iniciativa, programas y proyectos municipales (3:7)

#### 1.1.7.2 Específicos

1.1.7.2.1 Fortalecer y mejorar la participación comunitaria como .  
. Mecanismo de gestión institucional.

1.1.7.2.2 Desarrollar proyectos comunitarios de colaboración con entidades públicas y privadas.

1.1.7.2.3 Generar espacios de capacitación, formación y asesoramiento .  
. Técnico destinado a los actores sociales. (3:7)

#### 1.1.8 Metas:

1.1.8.1 Ejecutar proyectos de adoquinamiento, proyectos de drenajes, construir y/o remodelar las canchas polideportivas, ampliación de la red del alumbrado público en un veinticinco por ciento, ampliación y mejoramiento de la red de agua potable en un quince por ciento de la población urbana y rural, colaborar con programas y proyectos de salud, de educación, cultura y deportes, organizaciones a los dirigentes de las iglesias y grupos ya organizados en el municipio, para la realización de proyectos de educación ambiental. Según la disponibilidad de recursos y acuerdos de ayudas solicitadas, dar mantenimiento de la red de calles, avenidas y caminos de terracería en un cien por ciento, según las necesidades de las comunidades, construir un complejo deportivo y un mercado de dos niveles para mayor comunidad de los vecinos.

1.1.8.2 Mejoramiento en los servicios del mercado, cementerio, instalaciones deportivas, alumbrado público, rastro municipal, balneario de Xipacay ,tesorería, departamento de agua, oficina IUSI, relaciones

públicas, juzgado de asuntos municipales y de tránsito, oficina municipal de planificación (OMP), oficina forestal, oficina de la mujer, secretaria municipal, bodega municipal y policía municipal de tránsito.

1.1.8.2 Creación de la policía municipal de tránsito, oficina de la mujer, concejo municipal de desarrollo (COMUDE), oficina forestal municipal, unidad de información pública, creación de la oficina de recursos humanos.

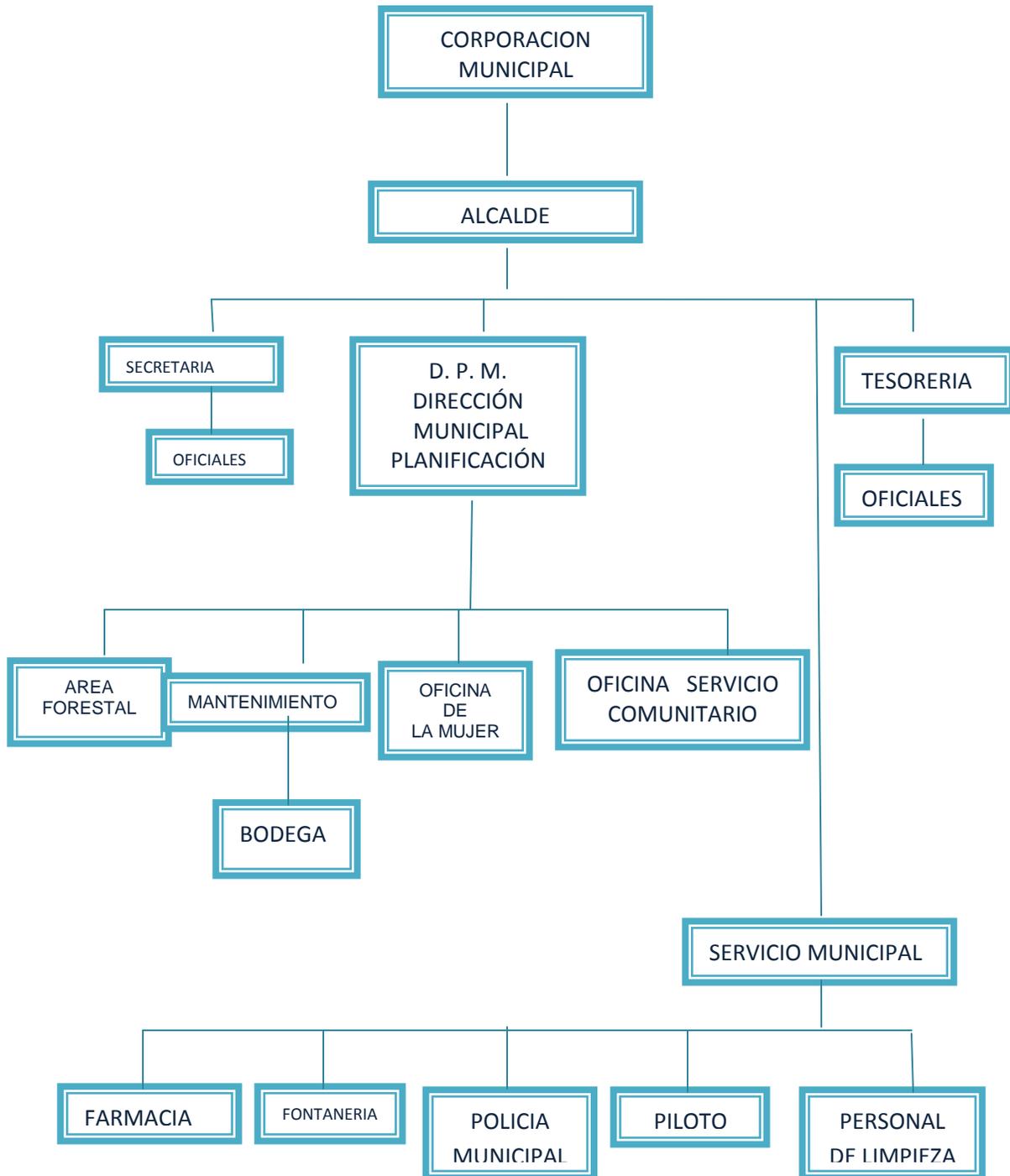
1.1.8.3 Creación de la oficina de inspectores municipales, ejecución del catastro municipal, restauración y señalización vial.

1.1.8.4 Promoción de la participación ciudadana itzapeca en auditoría social y cumplimiento en el pago de sus impuestos, utilizando medios de comunicación social, escritos. Radio y televisión, para recuperar la deuda municipal en un cincuenta por ciento del total de la misma. (3:7)

1.1.9 Estructura organizacional

**MUNICIPALIDAD DE SAN ANDRÉS ITZAPA**

**ORGANIGRAMA GENERAL**



Fuente: municipalidad de San Andrés Itzapa

### 1.1.10 Recursos

Humanos	Materiales	Financieros
<b>Corporación municipal</b>	Computadora Hojas Impresoras Escáner Cámara fotográfica Teléfonos celulares	La distribución de los fondos que recibe la municipalidad de San Andrés Itzapa, está reglamentado según el Código Municipal decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, según el Capítulo III Asignación Constitucional en el artículo 119 criterio para la distribución de la asignación constitucional (2002:226)

### 1.2 Técnicas utilizadas para hacer el diagnóstico:

Dentro de las técnicas utilizadas para recabar información de la institución patrocinante, Municipalidad de San Andrés Itzapa y la institución patrocinada Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés se pueden mencionar las siguientes:

#### OBSERVACION:

Se realizó en los recursos materiales, físicos y humanos de la municipalidad de San Andrés Itzapa y de la escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, para detectar los diferentes problemas de las instituciones.

#### ENTREVISTA

Se entrevisto al alcalde municipal, secretario, integrantes del consejo municipal a través de la guía de análisis contextual e institucional. En la Escuela Oficial Urbana mixta cantonal Colinas de San Andrés se entrevisto a la directora, maestros y alumnos aplicando el diagnóstico de la

institución en la que se obtuvieron las diversas necesidades de las instituciones.

### **1.3 Lista de carencias**

Después de haber analizado la información recabada con las técnicas aplicadas en la municipalidad de San Andrés Itzapa se detectaron las siguientes carencias.

- 1.3.1 Falta de fuentes hídricas.
- 1.3.2 Escasa información histórica de la municipalidad.
- 1.3.3 Las dependencias de la municipalidad no cuentan con manual de procedimientos.
- 1.3.4 Desconocimiento de la Misión y visión de la institución por los empleados municipales.
- 1.3.5 Inexistencia de planta de tratamiento del agua potable.
- 1.3.6 Omisión de control y monitoreo en la tala inmoderada de árboles.
- 1.3.7 Escasa fauna y flora por falta de bosques.
- 1.3.8 Desconocimiento geográfico del Astillero Municipal.
- 1.3.9 Inexistencia de perfil para reclutamiento personal.
- 1.3.10 Carece de personal encargado de la oficina de recursos humanos.
- 1.3.11 Falta de servicios sanitarios públicos.
- 1.3.12 Ausencia de supervisión en el manejo del agua en los tanques públicos.
- 1.3.13 Desaprovechamiento de los recursos naturales.
- 1.3.14 Inexistencia de planta para el tratamiento de la basura

## 1.4 Cuadro de Análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que la producen	Soluciones
<b>1. Deficiente educación ambiental</b>	<p>1. Falta de fuentes hídricas</p> <p>2. Inexistencia de planta de tratamiento del agua potable.</p> <p>3. Falta de supervisión en el manejo del agua en los tanques públicos.</p> <p>4. Falta de control y monitoreo en la tala immoderada de árboles.</p> <p>5. Falta de fauna y flora por falta de bosques.</p> <p>6. Desconocimiento geográfico del Astillero Municipal.</p> <p>7. Mal aprovechamiento de los recursos naturales</p> <p>8. No existe una planta de tratamiento de basura</p>	<p>1. Elaborar un programa de información concientización y participación con los miembros de la comunidad sobre la importancia de fuentes hídricas.</p> <p>2. Elaborar el programa de clorificación del agua en los diferentes depósitos municipales de agua de la comunidad</p> <p>3. elaborar una guía para personas encargadas del suministro de agua potable en el pueblo.</p> <p>4. Aplicación leyes que regulen la tala de árboles.</p> <p>5. Elaborar una campaña de reforestación</p> <p>6. Organizar a la comunidad para que acompañen al síndico municipal para señalar el límite territorial.</p> <p>7. Organizar una campaña municipal para el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales.</p> <p>8. Elaborar una guía pedagógica para la clasificación de los desechos</p>

<p><b>2. Inadecuada Administración</b></p>	<p>1 Desconocimiento de la Misión y visión de la institución por los empleados municipales.</p> <p>2. Falta de un perfil para reclutamiento de personal.</p>	<p>1.Elaboración de manual sobre los deberes y obligaciones de trabajadores municipales de San Andrés Itzapa</p> <p>2. Elaboración de guía para la contratación de personal con perfil adecuado para la función designada.</p>
<p><b>3. Insalubridad</b></p>	<p>1. Falta de servicios sanitarios públicos</p>	<p>1. Instalar servicios sanitarios públicos.</p>
<p><b>4.Inapropiadas relaciones humanas</b></p>	<p>1. Falta de personal capacitado en la oficina de recursos humanos.</p>	<p>1. Elaboración de manual de capacitación y preparación para los encargados de recursos humanos</p>
<p><b>5. Desconocimiento histórico de la institución</b></p>	<p>1 Falta de información histórica de la municipalidad.</p> <p>2 Falta de interés hacia la cultura regional.</p>	<p>1 Elaborar una revista mensual donde se recolecte y publique información sobre la fundación e historia del pueblo.</p> <p>2 Organizar festivales culturales.</p>

### Matriz de Priorización del problema

<b>XXXXXXXXX</b>	<b>1. Deficiente educación ambiental</b>	<b>2. Inadecuada administración</b>	<b>3. Insalubridad</b>	<b>4. Inapropiadas relaciones humanas</b>	<b>5. Desconocimiento histórico de la institución.</b>
<b>1. Deficiente educación ambiental</b>	<b>XXXXX</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>2. Inadecuada administración</b>	<b>1</b>	<b>XXXXXX</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>3. Insalubridad</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>XXXXXXXXX</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>4. Inapropiadas relaciones humanas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>XXXXXXXXX</b>	<b>5</b>
<b>5. Desconocimiento histórico de la institución.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>XXXXXXXXX</b>

El problema Deficiente Educación Ambiental aparece:

El problema inadecuada administración aparece

El problema insalubridad aparece.

El problema Inapropiadas relaciones humanas aparece

El problema desconocimiento histórico de la institución aparece

	TOTAL
<b>////////</b>	<b>8</b>
<b>////</b>	<b>4</b>
<b>////</b>	<b>4</b>
<b>//</b>	<b>2</b>
<b>//</b>	<b>2</b>

## **1.5. Datos de la institución o comunidad beneficiada**

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

Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés

### **1.5.2 Tipo de institución**

Estatal de carácter educativo

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

Cantón San Cristóbal, Colonia Colinas de San Andrés, San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

### **1.5.4 Visión**

Proporcionar herramientas para la formación de niños con sentido crítico, y de calidad humana, que les permita desenvolverse con éxito, en las áreas académicas y laborales, poniendo en práctica el cuidado y conservación del medio ambiente. (10,6)

### **1.5.5 Misión**

Ser una institución educativa comprometida a formar alumnos con un alto nivel intelectual, moral y espiritual que se comprometan con el desarrollo de la sociedad. (10,6)

### **1.5.6 Políticas**

La Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de san Andrés pone en práctica las políticas educativas emanadas por el ministerio de educación:

1.5.6.1 Cobertura

1.5.6.2 Calidad

1.5.6.3 Modelo de gestión

- 1.5.6.4 Recursos humanos
- 1.5.6.5 Educación bilingüe
- 1.5.6.6 Aumento de la inversión educativa
- 1.5.6.7 Equidad
- 1.5.6.8 Fortalecimiento institucional y descentralización.

## **1.5.7 Objetivos**

### **1.5.7.1 Objetivo general**

Llevar la educación a toda la niñez, a fin de promover el desarrollo sociocultural y productivo de nuestro pueblo.

### **1.5.7.2 objetivo Específico**

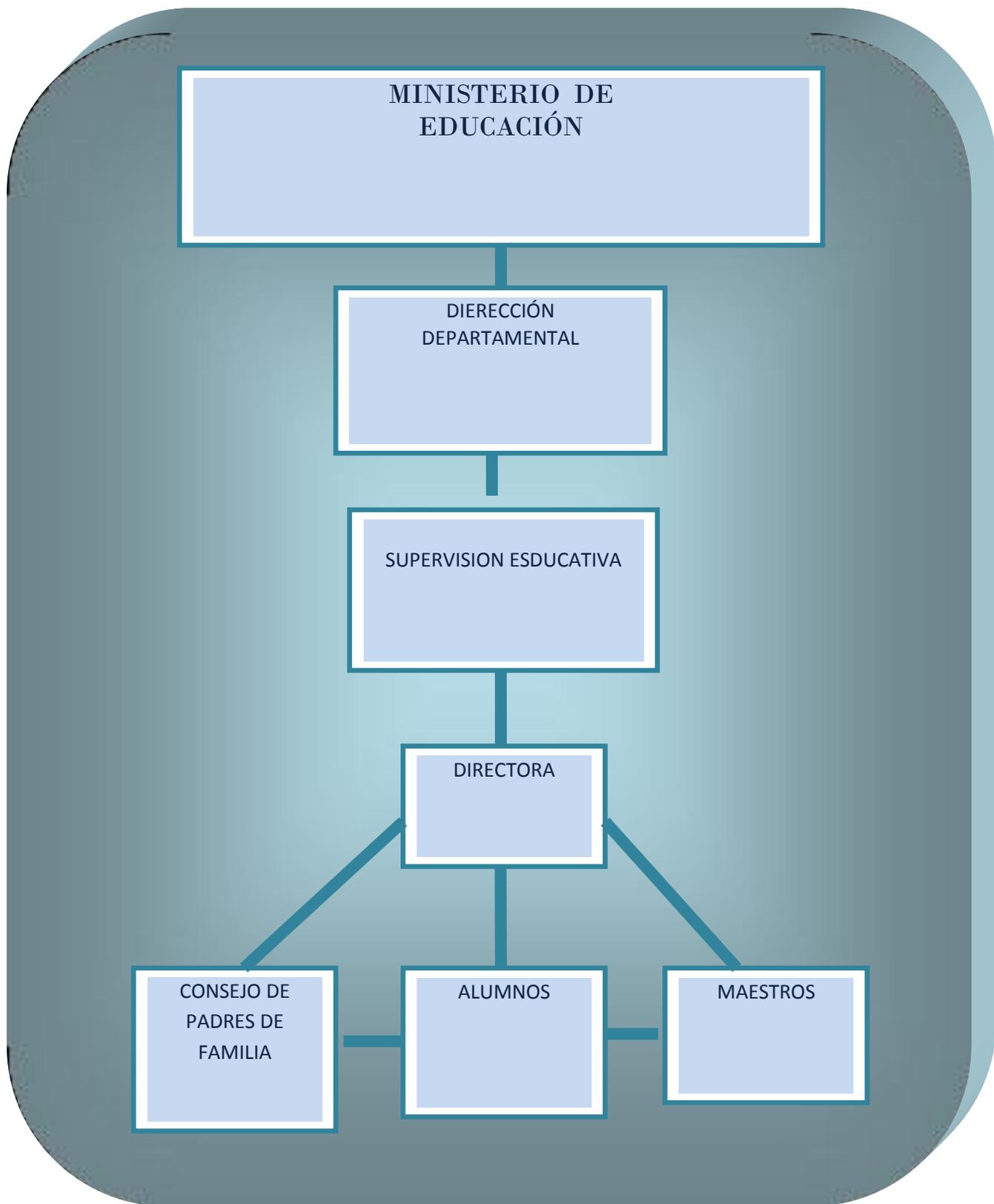
Mantener un currículum acorde a la realidad del estudiante, reflejando la filosofía de la institución y el dominio progresivo de los objetivos en la preparación básica del estudiante.

Facilitar los logros y competencias a través del desarrollo de destrezas en el estudiante y su desarrollo en el pensamiento crítico.

## **1.5.8 Metas**

- 1.5.8.1 Implementar una metodología activa.
- 1.5.8.2 Propiciar un ambiente adecuado de estudio en base a programas educativos.
- 1.5.8.3 Aplicar de manera integradora tendencia educativa del Sistema Educativo Nacional.

### 1.5.9 Estructura organizacional



Fuente: Dirección del establecimiento.

## **1.5.10 Recursos**

### **1.5.10.1 Recursos humanos**

- 1 Directora con grado
- 3 Docentes de primaria
- 1 Docentes de pre-primaria
- 80 Alumnos de primaria
- 26 Alumnos de preprimaria

### **1.5.10.2 Recursos físicos:**

- 3 Aulas para primaria
- 1 Aulas para preprimaria
- 1 Bodega
- 1 Cocina
- 6 Servicios sanitarios utilizados por hombres y mujeres
- 1 Cancha de futbol
- 1 Escenario

### **1.5.10.3 Recursos financieros:**

- El presupuesto de la institución es asignado por el Ministerio de Educación a través del programa de gratuidad, y la refacción escolar por medio de los fondos asignados al consejo de padres de familia.

Para la obtención de datos de la institución beneficiada se utilizaron las técnicas de la observación y entrevista descritas con anterioridad, eso permitió saber las carencias que afectan a la escuela

## **1.6 Lista de carencia**

- 1.6.1 Inexistencia de depósitos de agua potable en la escuela
- 1.6.2 No se cuenta con salón de dirección
- 1.6.3 Inexistencia de salones didácticos
- 1.6.4 Insuficientes docentes
- 1.6.5 Falta de un muro perimetral
- 1.6.6 Carece de drenaje pluvial
- 1.6.7 Carece de pavimento en el patio principal de la escuela
- 1.6.8 No se cuenta con una construcción adecuada para la cocina.
- 1.6.9 Insuficientes recipientes para el depósito de basura
- 1.6.10 Falta de arboles en zona de reforestación de la institución
- 1.6.11 Falta de la aplicación de la horticultura en la comunidad.
- 1.6.12 Carece de equipo tecnológico
- 1.6.13 Se necesitan archivadores
- 1.6.14 Inexistencia de salón multiusos
- 1.6.15 Falta promoción de la cultura del reciclaje a los alumnos

## 1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas.

Problemas	Factores que la producen	Soluciones
<b>Deficiente educación ambiental</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausencia de depósitos de agua potable en la escuela.</li> <li>2. Carece de drenaje pluvial.</li> <li>3 Insuficientes recipientes para el depósito de basura</li> <li>4.Falta de arboles en zona de reforestación de la institución</li> <li>5. Falta promoción para la clasificación de desechos.</li> <li>6. Falta de la aplicación de la horticultura en la comunidad.</li> <li>7 Mal aprovechamiento de los recursos agrícolas de la comunidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Actividades escolares, solicitudes para comprar depósito de agua potable para la escuela.</li> <li>2 Concientización con la comunidad educativa para que donen y recolecten accesorios necesarios para la construcción del drenaje pluvial del patio de la escuela.</li> <li>3 Solicitar a comercios recipientes para recepción de basura.</li> <li>4 solicitar arboles a instituciones y reforestar el área indicada</li> <li>5 Elaborar guía pedagógica enfocada en la clasificación de basura orgánica e inorgánica.</li> <li>6 construir un huerto escolar</li> <li>7 Realizar una guía sobre los huertos escolares</li> </ol>
<b>Asignación de presupuesto insuficiente</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se cuenta con salón de dirección.</li> <li>2. Falta de salones didácticos.</li> <li>3 Falta de docentes</li> <li>4. Carece de pavimento en el patio principal de la escuela</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Hacer solicitudes a instituciones para que donen material de construcción.</li> <li>2 Hacer solicitudes a instituciones para que donen material de construcción.</li> <li>3 presentar a la Dirección Departamental una solicitud acompañada del respaldo de los padres de familia.</li> <li>4Solicitarle a la municipalidad el material necesario y la mano de obra a</li> </ol>

	<p>5 No cuenta con equipo tecnológico.</p> <p>6 Se necesitan archivadores.</p> <p>7 Inexistencia de un salón multiusos</p>	<p>los padres de familia.</p> <p>5 enviar solicitudes a proveedores, municipalidad, ONGs para recaudar dinero y comprar el equipo tecnológico.</p> <p>6 solicitarle archivadores a bancos e instituciones.</p> <p>7. Solicitarle a la municipalidad el material de construcción necesario y la mano de obra a los padres de familia</p>
<b>Inseguridad</b>	<p>1. Falta de un muro perimetral</p> <p>3. No hay techado en el patio.</p> <p>3 No se cuenta con una construcción a adecuada para la cocina.</p>	<p>1. Plantar árboles de ciprés en el área perimetral.</p> <p>2. Solicitarle a la municipalidad el material de construcción necesario y la mano de obra a los padres de familia.</p> <p>3. Solicitarle a la municipalidad el material de construcción necesario y la mano de obra a los padres de familia</p>

## Matriz de Priorización del problema

XXXXXXXXX	1. Deficiente educación ambiental	2. Asignación de presupuesto insuficiente	3. inseguridad
1. Deficiente educación ambiental	XXXXX	1	1
2. Asignación de presupuesto insuficiente	1	XXXXXX	3
3. Inseguridad	1	3	XXXXX

El problema Deficiente Educación Ambiental aparece:

El problema Asignación de presupuesto insuficiente

El problema inseguridad aparece

	TOTAL
///	4
	0
//	2

El problema priorizado, es el problema No. 1

Deficiente Educación Ambiental con siete factores que la producen así:

1. Falta de depósitos de agua potable en la escuela.
2. Carece de drenaje pluvial.
3. Insuficientes recipientes para basura.
4. Falta de arboles en zona de reforestación de la institución.
5. Escasa promoción de la cultura del reciclaje en los alumnos.
6. Falta de la aplicación de la horticultura en la comunidad.
7. Mal aprovechamiento de los recursos agrícolas de la comunidad

## 1.8. Análisis de Viabilidad y factibilidad

### Opciones

1. Elaborar guía pedagógica enfocada en la clasificación de basura orgánica e inorgánica.
2. Solicitar a comercios recipientes para recepción de basura.

		Opción 1		Opción 2	
No	INDICADORES	SI	NO	SI	NO
	<b>ESTUDIOS FINANCIEROS</b>				
1.	Se cuenta con suficientes recursos financieros.		X	X	
2	Se cuenta con financiamiento externo.	X		X	
3	El proyecto se ejecutará con recursos propios.	X			X
4	Se cuenta con fondos extras para imprevistos.		X		X
5	Existe la posibilidad de crédito para el proyecto.		X		X
6	Se ha contemplado el pago de impuestos.		X		X
	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>				
7	Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto	X			X
8	Se tiene estudio de impacto ambiental.	X			X
9	Se cuenta con representación legal.	X			X
10	Existen leyes que amparan la ejecución del proyecto.	X		X	
11	La publicidad del proyecto cumple con las leyes del país.	X		X	
	<b>ESTUDIO TECNICO</b>				
12	Se tienen las instalaciones adecuadas al proyecto.	X		X	
13	Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto.	X			X
14	Se tiene bien definida la cobertura del proyecto	X			X
15	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto.	X			X
16	Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto.	X		X	

17	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto.	x		x	
18	Se ha definido claramente las metas.	x		x	
19	Las actividades corresponden a los objetivos del proyecto.	x		x	
20	Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto.	x			x
21	Se tiene la tecnología apropiada al proyecto.	x		x	
22	Existe la planificación de la ejecución del proyecto.	x			x
<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>					
23	Se hizo el estudio mercadológico en la población.	x		x	
24	El proyecto tiene aceptación de la población.	x		x	
25	El proyecto satisface necesidades de la población.	x			x
26	Los resultados del proyecto pueden ser replicados en otra institución.	x		x	
27	La publicidad planificada tiene impacto en los beneficiarios-usuarios del proyecto.	x		x	
28	Puede el proyecto abastecerse de insumos.	x		x	
29	Se cuenta con los canales de distribución adecuados.	x		x	
30	Se tienen planificadas ofertas de los resultados del proyecto.	x			x
31	El proyecto es accesible a la población en general.	x			x
32	Existen proyectos similares en el medio.		x		x
33	Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto.	x		x	
34	Se tienen medios de amplia cobertura para la promoción del proyecto.		x		x
<b>ESTUDIO CULTURAL</b>					
35	El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la	x		x	

	región.				
36	El proyecto violenta las tradiciones culturales de la región.		x		x
37	El proyecto responde a las expectativas culturales de la región.	x		x	
38	El proyecto va dirigido a una etnia en específico.		x		x
39	El proyecto impulsa la equidad de género.	x		x	
	<b>ESTUDIO SOCIAL</b>				
40	El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales.		x		x
41	El proyecto beneficia a la mayoría de la población.	x			x
42	El proyecto promueve la participación de todos los integrantes de la sociedad.	x		x	
43	El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar su nivel académico.	x		x	
44	El proyecto está dirigido a un grupo social específico.		x	x	
	<b>ESTUDIO FISICO NATURAL</b>				
45	El proyecto favorece la conservación del ambiente.	x		x	
46	El clima permite el desarrollo del proyecto.	x		x	
47	Existen las condiciones topográficas para la realización del proyecto.	x		x	
48	El área de terreno es apropiada para la ejecución del proyecto.	x		x	
49	Se tienen recursos naturales renovables en el área del proyecto.	x			x
50	Existen riesgos naturales.		x		x

<b>ESTUDIO ECONOMICO</b>					
<b>51</b>	Se ha establecido el costo total del proyecto.		x		x
<b>52</b>	Existe un presupuesto detallado de ejecución.	x			x
<b>53</b>	El proyecto es rentable en términos de utilidad.	x			x
<b>54</b>	El proyecto es rentable a corto plazo.	x		x	
<b>55</b>	Se ha definido el efecto inflación del costo del proyecto.	x			x
<b>56</b>	El costo del proyecto es adecuado en relación a la inversión.	x			x
<b>57</b>	Se cuenta con la capacidad económica para la ejecución a gran escala.		x		x
<b>ESTUDIO RELIGIOSO</b>					
<b>58</b>	El proyecto respeta los distintos credos de la sociedad.	x		x	
<b>59</b>	El proyecto tendrá aceptación de los diferentes grupos religiosos.	x		x	
<b>60</b>	El proyecto va en contra de algunos principios de un grupo en particular.		x		x
<b>61</b>	El proyecto ofrece algún beneficio espiritual para los usuarios.	x			x
<b>62</b>	El proyecto cuenta con la aprobación de los líderes religiosos.	x		x	
<b>63</b>	El proyecto afectará las prácticas religiosas de algún grupo específico.		x		x
<b>TOTALES</b>		<b>49</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>32</b>

### **1.9. Problema seleccionado**

Deficiente educación ambiental.

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

El problema seleccionado conjuntamente con el director y maestros es la poca cultura para la clasificación de desechos y esto conlleva la contaminación ambiental que repercute en la salud de todos los estudiantes al momento que se mezcla los residuos naturales con residuos sólidos. Se proponen dos posibles soluciones que se aplicaron en el análisis de viabilidad y factibilidad obteniendo el siguiente resultado.

Según el cuadro de análisis se realizó la viabilidad y la factibilidad y se observó que la solución más acertada es la Elaboración de una guía pedagógica enfocada en la clasificación de basura orgánica e inorgánica.

## **CAPITULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos generales del proyecto**

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

Elaboración de guía pedagógica enfocada en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos dirigido a estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del municipio de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

##### **2.1.2 Problema**

Deficiente educación ambiental.

##### **2.1.3 Localización**

Colonia Colinas de San Andrés, del municipio de San Andrés Itzapa del departamento de Chimaltenango.

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

Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala

Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

Escuela oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, San Andrés Itzapa

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

Educativo

#### **2.2 Descripción del proyecto**

Para llevar a su ejecución este proyecto se elaborará una guía, por medio de la cual se promueve y resalta la importancia del manejo adecuado y eficiente de los

desechos desde el medio escolar, para promover dicha cultura en los estudiantes y por ende en la comunidad en general, es un tema trascendental e imprescindible de tocar desde la escuela, ya que el mismo se ha convertido en un serio problema no solo para el país, sino para el planeta y la humanidad en general. Los contenidos que se han seleccionado para el desarrollo de esta temática han sido cuidadosamente clasificados de manera que resulten de fácil comprensión para los estudiantes a quienes se les impartirán.

Para darle mejor uso a la presente guía se ha diseñado en tres capítulos: el primero se refiere a la parte teórica que se hace necesario conocer para tener una amplia visión del problema, en la misma se busca que el estudiante aporte desde su perspectiva los conocimientos que tenga al respecto, además se detallan temas relacionados con los grupos en que se clasifican los desechos sólidos, en el segundo se puntualiza sobre la búsqueda del lado positivo del problema descubriendo las formas en que se pueden re aprovechar dichos desechos y de esa manera contribuir a la consecución de un ambiente más sano y limpio, así mismo los beneficios personales y colectivos que el mismo pueda brindar, esto último como una motivación para los participantes; por último se pretendió realizar acciones concretas con los estudiantes a fin de darle vida a la teoría presentada en la primera fase.

### 2.3 Justificación

Actualmente se vive en un mundo muy contaminado por diversas causas, pero una de las más sobresalientes es el manejo inadecuado de los desechos, o bien dicho de otra manera el complejo problema de la basura. Los pueblos y naciones a nivel mundial están afectados por esta situación que se ha vuelto una pesadilla. En primera porque no se vislumbra una respuesta, alternativa o propuesta concreta que permita la solución de éste y en segunda porque como humanos no se tiene la buena costumbre o cultura de velar por el ornato de las calles y ambientes en que se vive, al ver tal situación como normal y no dar la importancia

que el tema requiere, menos contribuir con el planeta en el uso moderado de los recursos al alcance y por ende a la solución de dicho problema.

Por tal motivo se hace necesario inculcar en los hijos y educandos las buenas costumbres y hábitos para que desde su corta edad se pueda crear conciencia y sobretodo responsabilidad y compromiso de cuidar y mantener el planeta libre de basura y por consiguiente más sano y más limpio, más agradable y más armónico y por ende menos contaminado, además mostrar las bondades que la misma puede brindar al manejarlos eficiente y adecuadamente en la vida diaria y en cualquier ambiente en el que se desarrolle.

## 2.4 Objetivos del proyecto

### 2.4.1 Generales

Impulsar en la comunidad educativa las buenas costumbres y hábitos que permitan el manejo eficiente y adecuado de los desechos, evitando la contaminación y procurando un ambiente sano y agradable a través de una guía pedagógica enfocada en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos dirigida a estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

### 2.4.2 Específicos

2.4.2.1. Elaborar guía pedagógica enfocada en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos a estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

2.4.2.2. Socializar guía pedagógica enfocada en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos a estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango, con expertos en la materia a fin lograr su participación activa.

2.4.2.3 Elaborar manualidades para la reutilización de desechos inorgánicos con estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

2.4.2.4 Reforestar el área verde de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

## **2.5 METAS**

2.5.1. Diseñar una guía pedagógica enfocada en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos en la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango y reproducir 30 ejemplares.

2.5.2. Efectuar la 4 talleres de socialización de la guía pedagógica enfocada a la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos en la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango con 4 docentes, Directora del establecimiento y 106 estudiantes

2.5.3. Elaborar 4 manualidades con desechos inorgánicos para la reutilización de desechos.

2.5.4. Reforestar el área verde de la EOUMC Colinas de San Andrés con 600 árboles de la especie Ciprés.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Directos:**

2.6.1.1. 106 alumnos

2.6.1.2. 1 director

2.6.1.3. 4 docentes de imaria y 1 preprimaria

## 2.6.2 Indirectos

### 2.6.2.1 56 familias

## 2.7 fuentes de Financiamiento y presupuesto

Autogestión del epeista

### Presupuesto

No.	Fuentes de financiamientos	cantidad	Precio unitario	Monto
1	Municipalidad de San Andrés Itzapa,	400 árboles de ciprés	Q. 1.00	400.00
2	Fundación FCN	200 árboles de ciprés	Q. 1.00	200.00
3	Doctora Silvy Salazar 150 bolsas de agua pura	150 bolsas de agua pura	Q.0.50	75.00
4	Impresión de informe	5	Q,125.00	625.00
5	Impresión de Guía pedagógica	30	Q. 50.00	1500.00
6	Depósitos de basura	8	Q 50.00	400.00
7	Transporte	--	--	500.00
8	Alimentación	--	--	400.00
9	Copias	500	0.25	125.00
10	Internet	15 horas	5	75.00
11	Impresiones	100 hojas	1.00	100.00

12	Cartuchos de tinta	4	164.00	656.00
13	Recurso humano	115	26.00	2,990.00
14	Material didáctico	Diversos	--	450.00
15	Alquiler de cañonera	6 horas	150.00	900.00
16	Refacción culminación de proyecto	115	10.00	1,150.00
17	TOTAL	--	--	10,546.00

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

ACTIVIDAD/ MESES/ AÑO 2013		Marzo				Abril				Mayo				Junio			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Redacción de instrumentos para elaborar el diagnóstico institucional y comunitario																
2	Elaboración de plan y cronograma de actividades																
3	Aplicación de la guía de análisis contextual e institucional.																
4	Identificación de necesidades y problemas de la institución																
5	Priorización de carencias detectadas																
6	Redacción de informe de diagnóstico																
7	Redacción de instrumentos para elaborar el diagnóstico																





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

### 2.9.1 Recursos Humanos:

No.	Descripción
1	Epesista
2	Alcalde municipal de San Andrés Itzapa
3	Docentes de la EOUM Cantonal Colinas de San Andrés
4	Tallerista

### 2.9.2. Recursos físicos

No.	Descripción
1	Municipalidad de san Andrés Itzapa
2	Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés

### 2.9.3 Recursos Materiales

No.	Descripción
1	Hojas bond
2	Impresiones
3	Cartucho de tinta
4	Fotocopias
5	Empastado

6	Cartulinas
7	Pliegos de papel
8	Marcadores

#### 2.9.4. Recursos Financieros

Fuentes de financiamiento: Municipalidad de San Andrés Itzapa, ONG'S, Instituciones y Personas particulares

## Capítulo III

### Proceso de Ejecución del Proyecto

#### 3.1 Actividades y resultados

No.	Actividades	Resultados
1	Investigar en diversas fuentes la temática a desarrollar en la guía	Se logró información en 3 documentos con formato PDF, con contenidos concretos y actualizados, relacionados con el tema del manejo de desechos sólidos y el beneficio del reciclaje; así mismo, además la compilación de ilustraciones para diagramar la guía.
2	Leer, analizar y depurar la información producto de la investigación.	Se compiló la información más idónea, significativa e interesante para el estudio del tema manejo de desechos sólidos, con alumnos del nivel primario y necesidades de la localidad.
3	Dosificar en capítulos los contenidos a desarrollar en la guía para la enseñanza del manejo de desechos sólidos.	Se distribuyó los contenidos en capítulos, cada uno con componentes ordenados, para el estudio de la guía de manejo de desechos sólidos.
4	Diseñar y diagramar el documento pedagógico Guía para la enseñanza del manejo de desechos sólidos	Se logró una guía pedagógica con temática novedosa, significativa, interesante y práctica sobre el aprendizaje del manejo de desechos sólidos.
5	Planificar la sesión de	Se estructuró la forma práctica,

	socialización de la guía	participativa, constructivista y dinámica de socializar la guía para la enseñanza del manejo de desechos sólidos, con expertos y docentes.
<b>6</b>	Efectuar socialización de la guía con técnicos de Defensores de la Naturaleza	Se reforzó la temática que se planteó en la guía a través de la asesoría de expertos, la cual se enriqueció al agregar aspectos adecuados a las necesidades de la población de San Andrés Itzapa.
<b>7</b>	Planificar sesiones de talleres para la divulgación de la Guía para la enseñanza del manejo de desechos sólidos	Se logró el apoyo de la directora de la escuela Colinas de San Andrés quien cedió el espacio para la realización de los talleres de capacitación, así como personal docente para acompañar y participar en las capacitaciones.
<b>8.</b>	Realizar talleres con líderes comunitarios, docentes y alumnos, sobre los contenidos de la Guía para la enseñanza del manejo de desechos sólidos.	Al final de la sesión los y las participantes, identificaron la importancia del manejo, minimización y clasificación de los desechos sólidos
<b>9.</b>	Realizar talleres con líderes comunitarios, docentes y alumnos, sobre los contenidos de la Guía para la enseñanza del manejo de desechos sólidos.	Al culminar el taller los participantes aprendieron la forma adecuada de clasificar los desechos sólidos, para el beneficio y conservación del medio ambiente.
<b>10.</b>	Elaborar experiencia piloto del	Los y las participantes implementaron

	rehusó de desechos sólidos	todo lo aprendido en las capacitaciones y realizaron manualidades con los desechos sólidos recolectados en la escuela. <i>Además de instalar depósitos para la clasificación de los desechos producto de la basura.</i>
<b>11.</b>	Identificar el área a reforestar	Se logró el espacio físico cedido por la directora del establecimiento para reforestar el área verde del establecimiento.
<b>12.</b>	Inauguración del proyecto de reforestación	Se logró inaugurar el proyecto de reforestación del área verde de la Escuela Colinas de San Andrés.

### 3.2 productos y logros

	<b>Productos</b>	<b>Logros</b>
<b>3.2.1</b>	Guía para la enseñanza del manejo de desechos sólidos,	<ul style="list-style-type: none"><li>- El aprendizaje de prácticas adecuadas para el manejo, rehusó, minimización y clasificación de desechos sólidos para la conservación del ambiente.</li><li>- La instalación de depósitos para la recolección de desechos sólidos, según los colores para su clasificación.</li><li>- Compromiso de docentes, líderes comunitarios y alumnos, quienes serán agentes multiplicadores de las experiencias de aprendizaje adquiridas.</li></ul>
<b>3.2.2</b>	Proyecto de reforestación del área verde y muro perimetral de la escuela Colinas de San Andrés	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inicio de la regeneración del área verde.</li><li>- Colaborar con la purificación del aire.</li><li>- Detener la degradación del hábitat de de varias especies de aves.</li></ul>

*Guía pedagógica enfocada a la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos  
dirigido a estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de  
San Andrés, del municipio de San Andrés Itzapa, Chimaltenango*



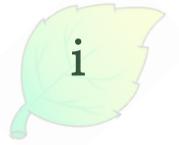
*Compilador: Fausto Rafael Tuyuc Bal.*

*La Antigua Guatemala, noviembre de 2013*

## INDICE

Introducción.....	i, ii
Objetivos.....	1
CAPITULO 1	
Educación ambiental .....	2
La contaminación.....	3
Como se contamina.....	3
¿Qué es la basura? .....	4
Contaminación por Basura .....	5
Tipos de desechos .....	6
Desechos orgánicos .....	6
Desechos inorgánicos.....	6
Residuos sanitarios .....	7
Minimización de residuos.....	8
Actividades capítulo 1 .....	9
Evaluación capítulo 1.....	10
CAPITULO II	
Efectos de la contaminación ambiental.....	11
Consecuencias de la contaminación .....	11
Efectos de la contaminación del aire.....	12
Efectos de la contaminación del agua.....	12

<i>Efectos de la contaminación del suelo</i> .....	13
<i>Actividades</i> .....	14
<i>Evaluación</i> .....	15
<b>CAPITULO III</b>	
<i>Control y manejo de los desechos</i> .....	16
<i>Clasificación de la basura</i> .....	17
<i>Regla de las 4 R</i> .....	19
<i>Reducir</i> .....	19
<i>Recuperar</i> .....	20
<i>Reciclar</i> .....	21
<i>Reutilizar</i> .....	21
<i>El reciclaje</i> .....	23
<i>Reutilización de desechos</i> .....	25
<i>Elaboración de aboneras con desechos orgánicos</i> .....	27
<i>Actividades</i> .....	29
<i>Evaluación</i> .....	31
<i>Bibliografías</i> .....	32



## INTRODUCCIÓN

El manejo de los desechos es un proceso que debe aplicarse en las comunidades, ya que los residuos se acumulan a orillas de las calles, en las quebradas o se queman a cielo abierto sin control. Los sitios de disposición final son inadecuados y se utilizan de manera ineficiente impactando los recursos naturales. Tanto la producción diaria de basura por las personas como el porcentaje de residuos no biodegradables se están incrementando, tales hechos agravan la situación del saneamiento básico y degradan los recursos naturales. Es por eso que realizar proyectos que implementen alternativas para la reducción y manejo de la basura representa una solución viable para mermar la contaminación por desechos sólidos y además se contribuye a la protección del medio ambiente.

La presente guía está dirigida a estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del municipio de San Andrés Itzapa municipio del departamento de Chimaltenango en ella se integran herramientas básicas para el buen manejo de los residuos, contiene 3 capítulos, en el primero se definen conceptos relacionados a la educación ambiental, la contaminación, la forma de clasificarse, como minimizar los desechos. En el capítulo II, se detalla los efectos de la contaminación del agua del aire y del suelo; en el III capítulo, contiene información sobre la formas de practicar el

reciclaje. Esta guía no detalla el tratamiento y disposición final de residuos, ya que éstas se desarrollan generalmente fuera del establecimiento educativo.

Recordando que fundamentalmente el objeto de enseñanza y aplicabilidad de la guía, es contribuir a la protección, conservación y mantenimiento de un ambiente limpio en beneficio de nuestro planeta y de los seres que habitamos en él.

En cada uno de los capítulos encontrará la competencia a trabajar como también los indicadores de logro con su respectiva actividad sugerida.

## OBJETIVOS

### GENERAL:

Fomentar en los estudiantes una cultura de clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos para salvaguardar el ambiente, a través del manejo y aprovechamiento adecuado de los desechos orgánicos e inorgánicos.

### ESPECÍFICOS:

Socializar con expertos ambientalistas, líderes comunitarios y maestros las temáticas a desarrollar en la guía, para que se conozca, modifique y fortalezca la cultura para la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.

Ofrecer a la población, mecanismos para controlar y reducir los desechos para proteger la salud y medio ambiente en el que vivimos.

Implementar con alumnos y maestros de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés la guía pedagógica enfocada en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.

## CAPÍTULO 1



**COMPETENCIA:** Utiliza la investigación como una de las formas de apropiación de la realidad natural y social

## EDUCACION AMBIENTAL

1.1.2 **D**ESCRIPCIÓN.

“La educación ambiental es un proceso encaminado a desarrollar una población mundial consciente y preocupada del medio ambiente y de sus problemas, que tenga los conocimientos, actitud, habilidades,



**Reforestando colaboramos con el planeta.**

motivación y conductas para trabajar, de forma individual o colectivamente, en la solución de los problemas presentes y en la prevención de las dificultades futuras”.

### 1.1.3 La contaminación

¿Crees que tú contaminas el medio ambiente? Aunque pienses que no, lo más probable es que también contribuyas a contaminarlo. Las basuras, los desechos de papel o plástico, las pilas que usas y no se reciclan... todo contamina.



## ¿CÓMO SE CONTAMINA EL MEDIO AMBIENTE?

¿Sabes qué es una **marea negra**? Es un desastre ecológico producido cuando un petrolero vierte al mar la carga que transporta. El petróleo se

queda en el agua, se deposita en el fondo marino o se pega en las rocas de la costa. Tienen que pasar varias décadas hasta que el **ecosistema** afectado se recupera.

Normalmente, la contaminación es una consecuencia del vertido de diversas sustancias químicas. Pero ¿sabías que



Si no clasificamos los desechos generamos más contaminación

el agua puede contaminarse también al calentarse? Cuando una industria o una central eléctrica utilizan el agua de un río para refrigerar sus máquinas, el agua se calienta. Y en el agua caliente hay menos oxígeno disuelto que en la fría, por lo que muchos peces y otros animales pueden morir.

La contaminación puede afectar al aire, al agua o al suelo.



## 1.2 ¿QUÉ ES LA BASURA?

Cuando decimos basura nos referimos a todos los residuos que tienen diferentes orígenes, como

desperdicios del hogar, oficinas, calles, e industrias.

También podemos considerar como basura a los objetos de los que nos deshacemos porque dejaron de ser útiles para nosotros, dentro de los cuales podemos mencionar una gran variedad de los mismos como grabadoras, cámaras fotográficas, etc....

Existen varias ideas de lo que significa el concepto de basura, pero la mayoría de ellas coinciden en que se trata de todos los desechos mezclados que se producen como consecuencia de las actividades humanas, ya sean domésticas, industriales, comerciales o de servicios. También consideramos como basura los objetos de los que nos deshacemos porque dejaron de prestarnos utilidad, tales como grabadoras, cámaras fotográficas, licuadoras, y mucho más que, de hecho, no son basura, porque podrían ser usados nuevamente, en forma total o parcial.



5

### 1.2.1 *Contaminación por basura*

Se denomina contaminación ambiental por basura a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien,

que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos.

La basura doméstica está formada principalmente de plásticos, cartones, papel, restos de comida, madera, cenizas y envases de cristal y de metal o de hojalata;

que generalmente se acumula en lugares destinados para ello al aire libre y que

originan muchos problemas higiénicos y la proliferación de

numerosas bacterias y virus que causan muchas enfermedades, así como plagas,

ratas, cucarachas y varios tipos de insectos dañinos para el hombre; además

cuando llueve esta gran acumulación de desechos <sup>47</sup>contaminan las aguas cuando

son arrastrados hasta los ríos, los lagos y el mar; así como a los

depósitos subterráneos de agua cuando estos se encuentran en terrenos

permeables

Algunas veces la basura se elimina por medio de la incineración, que también

origina un desprendimiento de grandes cantidades de gases tóxicos y que

contamina igualmente la atmósfera.

6



## 1.3 TIPOS DE DESECHOS

La basura se clasifica en tres diferentes categorías:



### 1.3.1 DESECHOS ORGÁNICOS. Se

genera de los restos de seres vivos como plantas y animales, ejemplos: cáscaras de frutas y verduras, cascarones, restos de alimentos, huesos, papel y telas naturales como la seda, el lino y el algodón

Este tipo de basura es biodegradable.

7

### 1.3.2 DESECHOS INORGÁNICOS.

Proviene de minerales y productos sintéticos, como los siguientes: metales, plástico, vidrio, cartón plastificado y telas sintéticas. Dichos



48

materiales no son degradables.

### 1.3.3 RESIDUOS SANITARIOS.

Son los materiales utilizados



para realizar curaciones médicas, como gasas, vendas o algodón, papel higiénico, toallas sanitarias, pañuelos y pañales desechables, etcétera.

Esta última es a la que realmente se considera como basura, ya que en ella se da la presencia de microorganismos causantes de enfermedades, por tanto, debe desecharse en bolsas cerradas y marcadas con la leyenda basura sanitaria.

Lamentablemente, la mayoría de las actividades que el ser humano desempeña son generadoras de basura. El problema principal consiste en la cantidad de desechos producidos, y que en la mayoría de las ocasiones ni siquiera se cuenta con los espacios suficientes para recibirlo

## **M**inimización de residuos

La **minimización de residuos** es el proceso y la política de reducir la cantidad de residuos producidos por una persona o una sociedad.

La minimización de residuos implica esfuerzos para minimizar recursos y el uso de energía durante la fabricación. Con el mismo volumen de producción comercial, generalmente una menor cantidad de material usado conlleva a una

49



menor cantidad de residuos producidos. Usualmente la minimización de residuos requiere conocimientos en el proceso de producción, seguir los materiales desde su extracción hacia su vuelta a la tierra y conocer detalladamente la composición del residuo.

9

## ACTIVIDADES CAPÍTULO I

Instrucción: encierre en un círculo el lugar <sup>50</sup> que creas que está contaminado.



1. Crees que en tu comunidad hay contaminación ambiental? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Realiza una investigación en tu cuaderno acerca de las clase de basura que hay? \_\_\_\_\_

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

3. Considera que la contaminación en la actualidad es afecta a nuestra sociedad? \_\_\_\_\_ SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
Porque? \_\_\_\_\_

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



### EVALUACIÓN

**INSTRUCCIÓN:** Elabore un collage con recortes de periódicos y revistas donde represente una verdadera cultura de educación ambiental.

51

#### Lista de cotejo

No.	Aspectos a Calificar	SI	NO
1	Se recolecto recortes relacionados a la educación ambiental		
2	Se representa claramente los aspectos de educación ambiental.		
3	Contiene mensaje comprensible para la educación ambiental.		

4	Utilizó materiales indicados en la instrucción.		
5	Representa la visión de educación ambiental		

OBSERVACIONES:

---



---

INDICADORES DE LOGRO:

*Propone diversas opciones de solución a los problemas de contaminación en el centro educativo y en su entorno.*

*Explica la importancia del medio ambiente, su protección, rescate y conservación.*



**CAPÍTULO II**

*Participa en actividades que garantizan la seguridad, protección y conservación de un medio ambiente sano para las presentes y futuras*

**EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**



### Consecuencias de la contaminación.

La contaminación del aire, de las aguas y del suelo afecta a la calidad de vida de las personas. La contaminación ambiental daña la salud de las personas y de otros seres vivos como los animales y las plantas a corto, mediano y largo ,

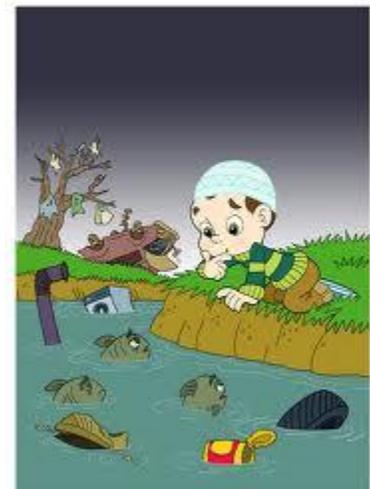
12

Para evitar la contaminación, es necesario reconocer el efecto particular de los contaminantes del ambiente.

53

### Efectos de la contaminación del aire.

El aire contaminado produce enfermedades broncopulmonares que afectan las vías respiratorias, produce alergias e irritaciones de los ojos y de la piel.



Además, el aire contaminado destruye la capa de ozono que protege la Tierra de los rayos ultravioletas provenientes del Sol, produce el smog y aumenta la temperatura ambiental.

### Efectos de la contaminación del agua.

El agua contaminada de los mares, ríos y lagos puede causar la muerte de especies animales y vegetales que allí habitan. Muchas veces, la presencia de productos como los fertilizantes en el agua de mar causa el crecimiento excesivo de unas plantas llamadas **algas** que entorpecen el desarrollo normal de otros organismos marinos.



13

Por otra parte, el agua contaminada no es apta para el consumo humano debido a la presencia de sustancias nocivas a la salud y de microorganismos causantes de enfermedades.

### Efectos de la contaminación del suelo.

54

El suelo contaminado por la basura puede contribuir a la generación de plagas, insectos y roedores que perjudican la salud de las personas, además de producir olores desagradables. Algunos suelos fértiles se pueden volver pobres para el cultivo de ciertas plantas debido a la acumulación excesiva de sustancias

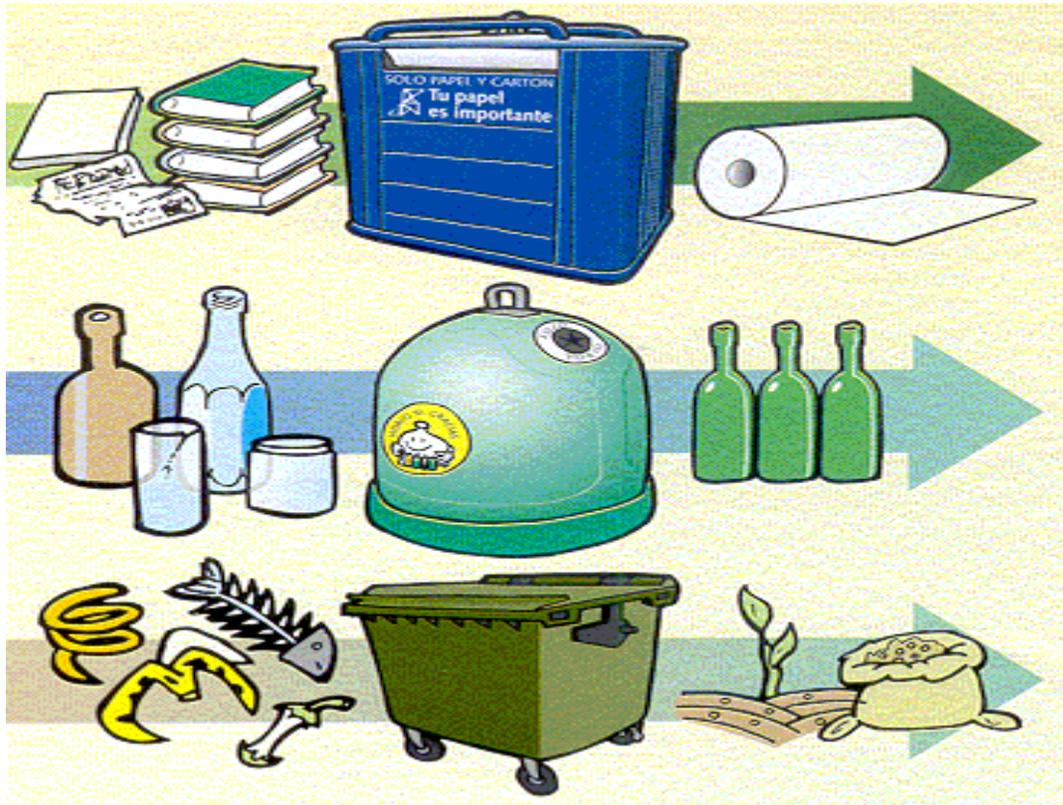
químicas provenientes de los pesticidas y otros productos de desecho absorbidos por el suelo.



Suelos contaminados con elementos volcánicos.

## ACTIVIDADES CAPITULO II

Observe detenidamente las imágenes y luego <sup>55</sup>suelva:



1. Enumere algunas acciones que realizaría en su comunidad para evitar la contaminación \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

### EVALUACIÓN

**INSTRUCCIÓN:** Elabore una maqueta sobre la forma de no contaminar el aire, el agua y los suelos.

N o.	Aspectos a Calificar	<i>Excelente</i>	<i>Muy Buen o</i>	<i>Bueno</i>	<i>Reg ular</i>
1	<i>Limpieza</i>				
2	<i>Presentación</i>				
3	<i>Contenido</i>				
4	<i>Creatividad</i>				
5	<i>Puntualidad</i>				

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

INDICADOR DE LOGRO: *Promueve el derecho a un entorno sano y de seguridad comunitaria.*

### CAPÍTULO III



*Participa en actividades que garantizan la seguridad, protección y conservación de un medio ambiente sano para las presentes y futuras*

## CONTROL Y MANEJO DE LOS DESECHOS

### Control y manejo de la basura

Casi todos los hogares del mundo tienen un bote para almacenar la basura que en ellos se produce. Imaginemos la cantidad de basura que producimos, si tomamos en cuenta cada casa, escuela, vecindario y comunidad en el país.

El problema de la basura es un problema mundial. Implica la producción de miles de toneladas diarias que necesariamente ocuparán un espacio físico. El dilema es que la cantidad de basura crece y el espacio no.

Una verdad evidente es que esas crecientes cantidades de basura dañan nuestro ambiente. El aire es afectado por los gases producidos en la descomposición de los desechos; los suelos, por la filtración de sustancias tóxicas contenidas en la basura; el agua, cuando las sustancias filtradas alcanzan los mantos o cuando los desechos tóxicos son vertidos directamente en ríos y drenajes.

GRIS	Naranja	VERDE	AMARILLO	AZUL	Rojo
Desechos en general	Orgánica	Envases de vidrio	Plástico y envases metálicos	Papel	Hospitalarios Infecciosos Peligrosos
					

17

### 3.2 Clasificación de la basura

Según su procedencia, la basura se clasifica en orgánica e inorgánica. Dentro de la basura inorgánica se encuentra el tipo que se denomina basura sanitaria, la que está conformada por todo tipo de materiales usados para tratamientos médicos en el hogar, hospitales, escuelas, etc. Este tipo de desechos es especialmente contaminante ya que contiene microorganismos capaces de provocar numerosas enfermedades.

**En general toda la basura proviene de los seres vivos**, plantas o animales, de ahí que se le denomine como orgánica. La basura inorgánica proviene de cosas que fabrica el ser humano, como latas, vidrios, aparatos eléctricos, neumáticos, **plásticos**, etc.

También el humo, los detergentes, jabones o productos químicos, son basuras inorgánicas ya que no provienen de ningún ser vivo.

A continuación **veremos una magnífica manera de aprovechar tu basura orgánica creando “Composta”**, que es un excelente abono para la tierra. Además, de esta manera verás que tus niveles de basura se reducen considerablement-

19

Bien, **lo primero que debes hacer es juntar toda la basura orgánica que tengas:** restos de comida, frutas y verduras, cáscaras<sup>59</sup> de huevo, restos de café, cenizas, aserrín, paja, trozos de madera, poda del jardín (césped, ramas, hojas, raíces);

todo esto sirve. Debes evitar, eso sí, poner aceite o comida muy grasosa y evitar los restos con mucha carne por que tarda mucho en descomponerse.



*"LA REGLA DE LAS CUATRO ERRES"*

***R**EDUCIR: Significa disminuir el consumo de productos que luego generan más basura,*

*disminuir el uso de energía (lumínica y calórica) y el consumo de agua.*

*Podes colaborar reduciendo:*

- *La compra de productos que no son del todo necesarios.*
- *El excesivo embalaje de los productos comprados.*
- *El consumo de luz al utilizar bombitas de bajo consumo y apagar las luces de ambientes que no se estén usando.*
- *El gasto en calefacción de reemplazar la electricidad por gas y al mantener bien aislados las habitaciones colocando burletes en las ventanas y puertas.*

- *El mal uso del agua, cambiando el baño de inmersión por la ducha, corroborando el buen funcionamiento de canillas, no malgastando el agua al lavar el auto.*



**RECUPERAR:** *Se relaciona con los procesos industriales y consiste en recuperar materiales o elementos que sirvan como materia prima.*

*¿Qué es factible?*

- *El papel se recupera en gran medida, aunque no todo, ya que el plastificado o encerado, el usado en fotocopias o faxes, o el papel autoadhesivo, no pueden recuperarse.*
- *Los metales utilizados en la fabricación de latas (hierro, aluminio, zinc, acero).*
- *Los plásticos mediante el proceso de pirolisis (por calentamiento).*

21

**RECICLAR:** *Significa partir de una recolección selectiva de determinados elementos de desecho, de manera de volver*

Esquema de separación de residuos sólidos



61

*a utilizarlos para crear productos de otro uso o iguales u otros de calidad inferior.*

*De ese modo se consigue evitar el despilfarro de recursos naturales, se ahorra energía, se reduce el volumen de residuos y disminuye la contaminación.*

*Podes ayudar separando, para su posterior reciclado:*

- *El vidrio, por lo que debes dejar los envases de vidrio separados del resto de la basura.*
- *El papel, separando hojas de papel blanco, de diarios y revistas, cartones.*
- *Los metales, como las latas de aluminio de los refrescos y el hierro, llevándolos a los depósitos adecuados.*
- *Los plásticos de distintos envases, ubicándolos en un contenedor aparte.*



## *REUTILIZAR:*

*Consiste en volver a usar determinados productos tantas veces como sea posible*

*manera se gastan menos recursos en la*

*fabricación de nuevos productos y disminuye la cantidad de basura.*

62

*¿Qué puedes reutilizar?*

- *El papel, usado como borrador aquellas hojas escritas de un solo lado, volviendo a utilizar el papel de regalo para nuevos envoltorios.*

- *Las bolsas de polietileno de los comestibles lavándolas y usándolas nuevamente; las bolas de los supermercados como bolsas de residuos.*
- *Los envases de vidrio de dulces y salsas de tomate, lavándolos muy bien; las botellas de vidrio (por eso debemos preferir los de vidrio retornables para guardar bebidas.*



23

## EL RECICLAJE



El reciclaje es un proceso fisicoquímico, mecánico o trabajo que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado (basura), a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un

nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos de los humanos que no necesitamos.

La cadena de reciclado consta de varias etapas:

- 🗑️ Origen: que puede ser doméstico o industrial.
- 🗑️ Recuperación: que puede ser realizada por empresas públicas o privadas. Consiste únicamente en la recolección y transporte de los residuos hacia el siguiente eslabón de la cadena.
- 🗑️ Plantas de transferencia: se trata de un eslabón o voluntario que siempre se usa. Aquí se mezclan los residuos para realizar tra.  24  
mayores a menor costo (usando contenedores más grandes o compactadores más potentes).
- 🗑️ Plantas de clasificación (o separación): donde se clasifican los residuos y se separan los valorizables. 64
- 🗑️ Reciclador final (o planta de valoración): donde finalmente los residuos se reciclan (papeleras, plástiqueras, etc.), se almacenan (vertederos) o se usan para producción de energía (cementeras, biogás, etc.)

🗑️ Para la separación en origen doméstico se usan contenedores de distintos colores ubicados en entornos urbanos o rurales:

🗑️ Contenedor amarillo (envases): En este se deben depositar todo tipo de envases ligeros como los envases de plásticos (botellas, bolsas, bandejas, etc.), de latas (bebidas, conservas, etc.)

🗑️ Contenedor azul (papel y cartón): En este contenedor se deben depositar los envases de cartón (cajas, bandejas, etc.), así como los periódicos, revistas, papeles de envolver, propaganda, etc. Es aconsejable plegar las cajas de manera que ocupen el mínimo espacio dentro del contenedor.

🗑️ Contenedor verde (vidrio): En este contenedor se depositan envases de vidrio.

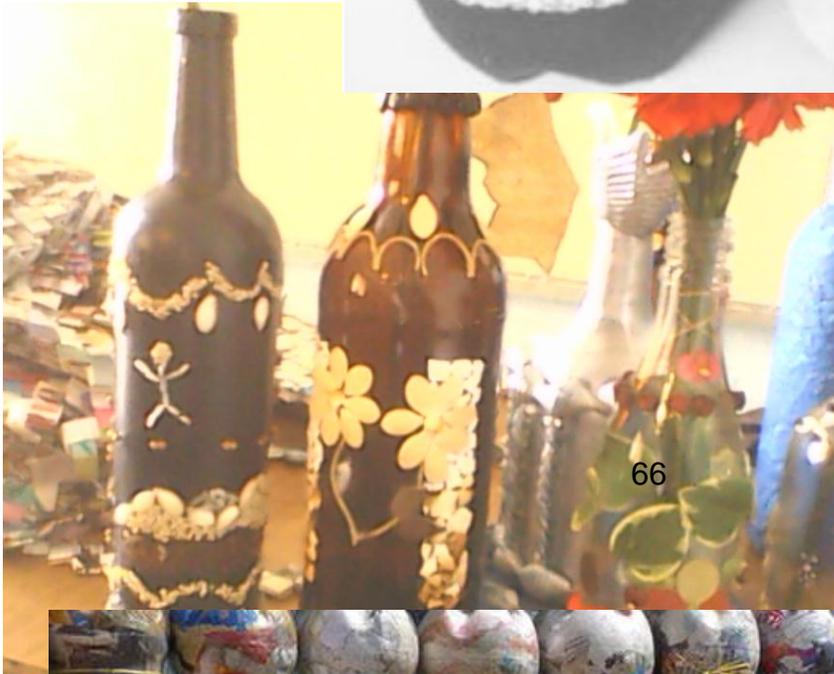
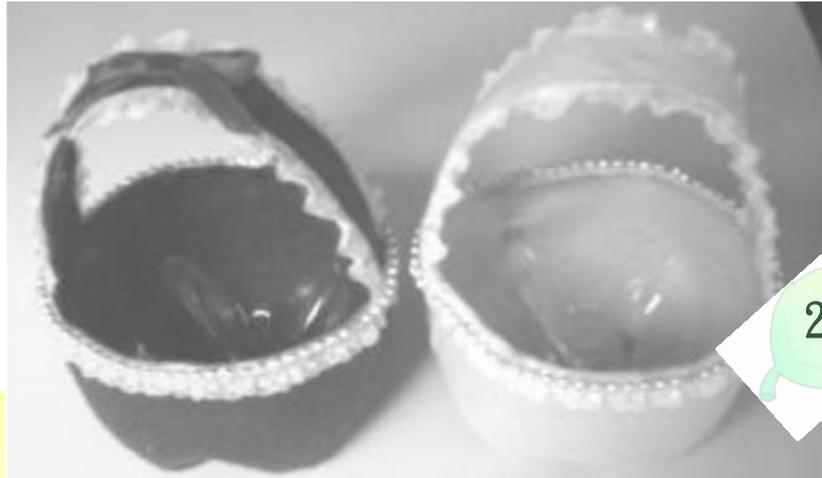
25

🗑️ Contenedor gris (orgánico):<sup>1</sup> En él se depositan el resto de residuos que no tienen cabida en los grupos anteriores, fundamentalmente desechos orgánicos catalogados como materia biodegradable.

🗑️ Contenedor rojo (desechos peligrosos): Como teléfonos móviles, insecticidas, pilas o baterías, aceite comestible o de vehículos, jeringas, latas de aerosol, entre otros.

Para la reutilización de desechos se pueden elaborar nuevos productos de ornamentación de uso diario.

Canastas elaboradas con envases desechables



Floreros Elaborados a partir de envases de vidrio.



Cerco  
elaborado con  
Ladrillos  
ecológicos.

27

## **E**laboración de aboneras con desechos orgánicos

### Procedimientos

Pasos a seguir en la elaboración del compost.

a) Escoger un lugar de fácil acceso para transportar los diferentes materiales. El área puede ser de 5 o más metros de largo por 1.5 metros de ancho.

Distribuir una capa de 15 cm. de alto



Imagen de una abonera elaborada con residuos orgánicos

con todos los desperdicios que se hayan juntado, procurando desmenuzar las partes gruesas; procurando que quede bien espaciado; luego 2 galones de agua y rociarlos sobre toda la superficie.

b) Encima colocar una capa de 5 cm. de espesor con tierra negra y enseguida una capa de 15 cm. con desperdicios.

d) Al mes de preparado el compost, quitar la cubierta plástica y constatar si tiene una buena humedad; si observa que está algo seca aplicar un poco de agua y volver a tapar nuevamente. No se necesita dar vuelta al montón pues de todas formas se desarrolla el proceso de fermentación, por lo que después de 5 a 6 meses el compost estará listo para ser utilizado.

28

e) Los pasos aconsejados anterior mente, también pueden seguirse, preparando el compost en hoyos de 90 cm. de fondo, 1 m. metro de ancho y el largo que se

desea, no

en este caso

cubierta de

plástico.

siendo

la



**LAS NUEVAS GENERACIONES  
NECESITARÁN DE UN PLANETA  
ESTABLE**

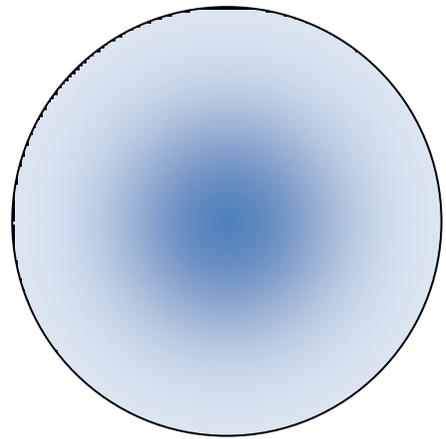
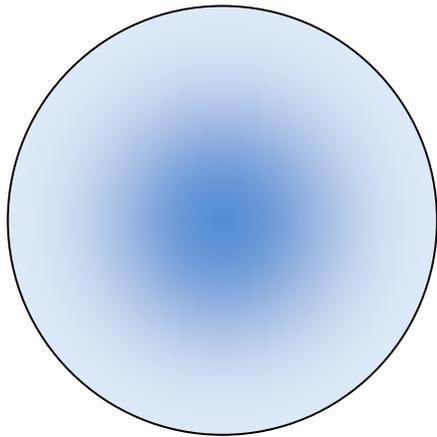
29

**ACTIVIDADES CAPÍTULO III**

Complete el organizador gráfico con las características de La cuatro R.



**LAS CUATRO  
R's**



30

Describe los elementos que se deben depositar en cada uno de los recipientes.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**EVALUACIÓN**



**INSTRUCCIÓN:** Utilizando desechos inorgánicos elabore dos trabajos manuales. Ejemplos: Una flor, una canasta; porta lapiceros etc.

<b>N o.</b>	<b>Aspectos a Calificar</b>	<i>Excelente</i>	<i>Muy Bueno</i>	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>
1	<i>Limpieza</i>				
2	<i>Presentación</i>				
3	<i>Materiales</i>				
4	<i>Creatividad</i>				
5	<i>Puntualidad</i>				

**OBSERVACIONES:**

---

---

**INDICADOR DE LOGRO:** Promueve la reutilización de desechos inorgánicos para la elaboración de trabajos manuales en el salón de clases.



**BIBLIOGRAFIA**

1. Ciencias Naturales No. 7, Editorial Santillana, 2,006.
2. Ciencia Naturales y Tecnología No. 4, Susaeta Ediciones. 2,007
3. Educación en Salud.Colección Educa, Cuarta edición, 1996.
4. Enciclopedia escolar OCÉANO 2008
5. Enciclopedia temática CODESA, volumen VIII, 2005
6. La guía universal del estudiante, 2007
7. Compendio de Educación Ambiental, Ministerio de Educación de El Salvador, 2008

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

1. [www.google.com/monografias/ecología](http://www.google.com/monografias/ecología)
2. <http://medio-ambiente.practicopedia.com/reciclaje/como-reciclar-la-basura-1603>
3. [http://www.mutual.cl/capacita/cont/imagenes/rev0901\\_ind6.pdf](http://www.mutual.cl/capacita/cont/imagenes/rev0901_ind6.pdf)
4. [http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/educa/libros/basura/htm/sec\\_4.htm](http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/educa/libros/basura/htm/sec_4.htm)
5. [http://www.conafe.edu.mx/Educacion%20Ambien/libros/basura/htm/sec\\_3](http://www.conafe.edu.mx/Educacion%20Ambien/libros/basura/htm/sec_3).

## **CAPITULO IV**

### **4. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.**

La evaluación consiste en verificar el alcance de los objetivos y el logro de las metas. Es útil en el desarrollo del ejercicio profesional Supervisado para mejorar la calidad de las actividades, el tiempo y los insumos, haciendo énfasis en las modificaciones necesarias.

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

La evaluación del diagnóstico se realizó a través de una lista de cotejo, misma que permitió conocer el cumplimiento de los objetivos propuestos en el plan de diagnóstico. El análisis de los resultados del diagnóstico permitió validar que el problema priorizado fue resultado de una investigación que precisó las necesidades y prioridades de los agentes participantes y beneficiados del proyecto.

#### **4.2 Evaluación del perfil.**

Para evaluar la fase del Perfil del Proyecto o plan del proyecto se elaboró una Lista de cotejo, con la cual se determinó que los objetivos propuestos, están debidamente planteados, las metas que se pretenden alcanzar son concretas y son acorde al proyecto; el presupuesto, las actividades y los recursos previstos, están determinados favorablemente para la realización del proyecto y el objetivo principal del mismo.

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

La evaluación de la ejecución se realizó para verificar si lo ejecutado responde a lo planificado. Además de verificar si los medios disponibles fueron utilizados de manera correcta para el cumplimiento de los objetivos propuestos. Para lo cual se realizó una lista de cotejo; lo que permitió determinar que se realizaron las

actividades de forma correcta para la consecución del objetivo general y específicos del proyecto.

Con una lista de cotejo, la validación del módulo permitió verificar que sus contenidos y actividades son adecuadas para el nivel académico de las personas a quienes van dirigidas.

## CONCLUSIONES

1. Para poder tener un ambiente saludable y agradable se hace necesario la implementación de programas que ayuden a restablecer los elementos naturales una de las actitudes adecuadas es reutilizando los desechos inorgánicos y orgánicos.
2. La guía elaborada sobre la enseñanza del manejo de desechos, permitió que alumnos, docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango, adquirieran conocimientos prácticos para minimizar la basura, evitar la contaminación y rehusar en forma beneficiosa los desechos sólidos.
3. Los contenidos y actividades de la guía para la enseñanza del manejo de desechos se fortalecieron, al ser validada por docentes, previo a su ejecución con los estudiantes.
4. Estudiantes, y docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango, compartieron procesos de reutilización de desechos inorgánicos a través de la elaboración de manualidades para comprometerse en el mantenimiento y conservación del medio ambiente.
5. Las condiciones de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango, fueron mejoradas a través de la reforestación realizada por alumnos y docentes, como acción para proteger, conservar y mantener el medio ambiente.

## RECOMENDACIONES

1. Es necesario que las autoridades de la municipalidad y docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango, constantemente realicen actividades de promoción respecto a la importancia del manejo de desechos sólidos y sus beneficios para la protección del medio ambiente, ya que éstas ayudan a concientizar a los vecinos del municipio de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.
2. Es de urgente necesidad que las autoridades instituciones, gubernamentales y no gubernamentales del departamento de Chimaltenango, brinden el apoyo a los involucrados en el proyecto de la enseñanza del manejo de desechos orgánicos e inorgánicos, para que exista divulgación, continuidad y sostenibilidad en comunidades cercanas.
3. Es fundamental y necesario que la Directora, personal docente, padres de familia y Consejo Comunitario de Desarrollo, de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango se involucren y reutilicen desechos inorgánicos para la elaboración de manualidades
4. Qué alumnos, padres de familia y docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango deben programar en forma permanente acciones para dar mantenimiento al del área verde ya que representa una reserva natural de beneficio para la población y la conservación del medio ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

### 1. Código Municipal

Decreto No. 12-2002 del congreso de la República de Guatemala 40p.

### 2. Historia de San Andrés Itzapa

Folleto Municipal gestión Administrativa 2008-2010. 30p.

### 3. Monografía de San Andrés Itzapa 2010

### 4. Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente.

Decreto No. 68 -86 del Congreso de la República.

### 5. Propedéutica para el ejercicio profesional Supervisado –EPS- / María

Teresa Gatica Secaida Guatemala 2011. 94p.

### 6. Proyecto Educativo Institucional 2013 de la Escuela Oficial Urbana Mixta

Cantonal Colinas de San Andrés. En proceso.

## E-grafía

### 7. Financiamiento y presupuesto de la Nación. \_\_ (en Línea) (consultado el

13/ 3/ 2013 13: 11 hrs.) Disponible en: [http:// minfin.](http://minfin.gob.gt)

[Ejecucioningresosyegresoschimaltenango.gob.gt.](http://Ejecucioningresosyegresoschimaltenango.gob.gt)

### 8. Historia de San Andrés Itzapa. \_\_ (en línea) (consultado el 04/03/2013

14:09 hrs.) Disponible en:

[http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Chimaltenango\(municipio\)&action=edit&section=1](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Chimaltenango(municipio)&action=edit&section=1)

# Apendice I

**Plan de etapa del diagnóstico.**

**Plan de perfil del proyecto.**

**Plan de ejecución del proyecto.**

**Plan de evaluación del proyecto.**

**Plan de sostenibilidad.**



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

## **PLAN DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL**

### **I. IDENTIFICACIÓN**

**Institución patrocinante:** Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

**Epesista:** Fausto Rafael Tuyuc Bal.

### **II. OBJETIVOS.**

#### **1. Objetivo general**

Realizar un diagnóstico en la Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango, cuyos resultados me permitan obtener información sobre el funcionamiento de la misma.

#### **1.1 Objetivos específicos**

1.1.1 Recopilar información general de la Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango, por medio de entrevistas de observación.

1.1.2 Analizar la información obtenida de la Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango a través del análisis documental.

1.1.3 Identificar las causas que debiliten el funcionamiento de la Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

1.1.4 Proponer alternativas viables y sostenibles para solucionar las problemáticas detectadas en la Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango

### **III JUSTIFICACIÓN**

Las etapa del diagnóstico institucional permite al epesista conocer la realidad de institución en la cual se realizará el proyecto, y de esta forma establecer las carencias de las cuales se priorizará los problemas y a la vez se le buscará solución para contribuir al mejoramiento del problema y así contribuir con el municipio de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

### **IV ACTIVIDADES.**

1. Redacción de instrumentos para elaborar el diagnostico institucional y comunitario.
2. Elaboración de plan y cronograma de actividades.
3. Aplicación de la guía de análisis contextual e institucional.
4. Aplicación de las diferentes técnicas e instrumentos utilizados para recopilar datos de la institución.
5. Identificación de necesidades y problemas de la institución..
6. Priorización de carencias detectadas.
7. Redactar informe.

### **V METODOLOGÍA.**

#### **TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.**

- La entrevista.
- Observación

## **INSTRUMENTOS.**

- Listas de cotejo
- Fichas de Observación.
- Cuestionario.

## **VI RECURSOS.**

### **Humanos.**

- Municipalidad de San Andrés Itzapa Chimaltenango.
- Miembros de la comunidad educativa de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango.
- Epesista.

### **Materiales:**

- Computadora
- Internet
- Hojas bond carta
- Lapiceros
- Memorias USB
- Impresora
- Instrumentos para recopilar información.

### **Financieros:**

- Recursos económicos utilizados en:
  - Transporte
  - Material didáctico-
  - Alimentación.

## VII Cronograma de actividades.

ACTIVIDAD, MES y AÑO 2013		Marzo				Abril			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Redacción de instrumentos para elaborar el diagnóstico institucional y comunitario.								
2	Elaboración de plan y cronograma de actividades.								
3	Aplicación de la guía de análisis contextual e institucional.								
4	Aplicación de la guía de análisis contextual e institucional.								
5	Identificación de necesidades y problemas de la institución..								
6	Priorización de carencias detectadas								
7	Redactar informe de diagnóstico								

### Metas

- Establecer con bibliografías la información existente de la institución patrocinante y comunidad patrocinada.
- Utilizar fichas de trabajo para recabar y organizar la información.
- Enumerar carencias presentes en institución patrocinante y comunidad beneficiada.
- Jerarquizar los problemas identificados en la institución patrocinante y patrocinada.
- Presentar soluciones a problemas identificados.
- Priorizar con autoridades municipales.
- Seleccionar un proyecto para erradicar la problemática identificada.
- Preparar un informe del diagnóstico de institución patrocinante y patrocinada.

## VIII Evaluación.

1. Hubo colaboración por parte de autoridades municipales.

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

2. Se obtuvo información necesaria con las técnicas e instrumentos aplicados.

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

3. Se identificaron las principales necesidades y problemas al analizar la información.

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

4. Se presentó el informe del diagnóstico a tiempo ante el asesor

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_



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

## **PLAN DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL BENEFICIADA**

### **I. IDENTIFICACIÓN**

**Institución** Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango.

**Epesista:** Fausto Rafael Tuyuc Bal.

### **II. OBJETIVOS.**

#### **1. Objetivo general**

Efectuar el diagnóstico institucional en la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango, para obtener información sobre el funcionamiento de la institución y las carencias que posee.

#### **1.1 Objetivos específicos**

Recopilar información general de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango, por medio de entrevistas y de observación.

Analizar la información obtenida de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango a través del análisis documental.

Identificar las causas que debiliten el funcionamiento de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango.

Proponer alternativas viables y sostenibles para solucionar las problemáticas detectadas en la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango.

### **III JUSTIFICACIÓN**

Las etapa del diagnóstico institucional permite al epesista conocer la realidad de institución en la cual se realizará el proyecto, y de esta forma establecer las carencias de las cuales se priorizará una de ellas y a la vez se le buscará solución para contribuir al mejoramiento del problema y así contribuir con la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango.

### **IV ACTIVIDADES.**

1. Redacción de instrumentos para elaborar el diagnostico institucional y comunitario.
2. Elaboración de plan y cronograma de actividades.
3. Aplicación de la guía de análisis contextual e institucional.
4. Aplicación de las diferentes técnicas e instrumentos utilizados para recopilar datos de la institución.
5. Identificación de necesidades y problemas de la institución.
6. Priorización de carencias detectadas.
7. Redactar informe.

## **V METODOLOGÍA.**

### **TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.**

- La entrevista.
- Observación

### **INSTRUMENTOS.**

- Listas de cotejo
- Fichas de Observación.
- Cuestionario.

## **VI RECURSOS.**

### **Humanos.**

- Municipalidad de San Andrés Itzapa Chimaltenango.
- Miembros de la comunidad educativa de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango.
- Epesista.

### **Materiales:**

- Computadora
- Internet
- Hojas bond carta
- Lapiceros
- Memorias USB
- Impresora
- Instrumentos para recopilar información.

## Financieros:

- Recursos económicos utilizados en:

- Transporte
- Material didáctico-
- Alimentación.

## VII Cronograma de actividades.

ACTIVIDAD, MES y AÑO 2013		Marzo				Abril			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Redacción de instrumentos para elaborar el diagnóstico institucional y comunitario.								
2	Elaboración de plan y cronograma de actividades.								
3	Aplicación de la guía de análisis contextual e institucional.								
4	Aplicación de la guía de análisis contextual e institucional.								
5	Identificación de necesidades y problemas de la institución..								
6	Priorización de carencias detectadas								
7	Redactar informe de diagnóstico								

## Metas

- Establecer con bibliografías la información existente de la institución patrocinante y comunidad patrocinada.
- Utilizar fichas de trabajo para recabar y organizar la información.

- Enumerar carencias presentes en institución patrocinante y comunidad beneficiada.
- Jerarquizar los problemas identificados en la institución patrocinante y patrocinada.
- Presentar soluciones a problemas identificados.
- Priorizar con autoridades municipales.
- Seleccionar un proyecto para erradicar la problemática identificada.
- Preparar un informe del diagnóstico de institución patrocinante y patrocinada.

### **VIII Evaluación.**

1. Hubo colaboración por parte de autoridades del establecimiento.

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

2. Se obtuvo información necesaria con las técnicas e instrumentos aplicados.

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

3. Se identificaron las principales necesidades y problemas al analizar la información.

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

4. Se presentó el informe del diagnóstico a tiempo ante el asesor

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_



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

## **PLAN DEL PERFIL DEL PROYECTO**

### **I. IDENTIFICACIÓN**

**Institución beneficiada:** Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango.

**Epesista:** Fausto Rafael Tuyuc Bal.

### **II. JUSTIFICACIÓN**

La etapa del perfil del proyecto permite al Epesista perfilar de manera eficiente el proyecto para poder enlistar las actividades en forma cronológica para poder llevar a cabo la ejecución.

### **III. OBJETIVOS.**

#### **1. Objetivo general**

- Realizar el perfil del proyecto.

#### **1.1 Objetivos específicos**

- Identificar el título del proyecto.
- Elaborar el cronograma de actividades de una forma ordenada y cronológica, donde se describan las actividades para la ejecución del proyecto.

### **IV ACTIVIDADES.**

- Redactar el nombre del proyecto
- Efectuar un análisis de la importancia del proyecto.
- Estructurar los objetivos de acuerdo a las necesidades del establecimiento educativo.

- Delimitar las metas de acuerdo a los objetivos propuestos.
- Describir de manera concisa el proyecto.
- Argumentar la realización del proyecto.
- Identificar los beneficiarios directos y los indirectos.
- Cuantificar los costos económicos del proyecto.
- Enlistar las actividades a través de un cronograma para la ejecución del proyecto.

## **V METODOLOGÍA.**

### **TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.**

- La entrevista.
- Observación

### **INSTRUMENTOS.**

- Listas de cotejo
- Fichas de Observación.
- Cuestionario.

## **VI RECURSOS.**

### **Humanos.**

- Epesista.
- Asesor.

### **Materiales:**

- Computadora
- Internet
- Hojas bond carta
- Lapiceros
- Memorias USB
- Impresora
- Instrumentos para recopilar información.

## VII Cronograma de actividades.

ACTIVIDAD, MES y AÑO 2013		Abril				Mayo			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Redactar el nombre del proyecto								
2	Efectuar un análisis de la importancia del proyecto.								
3	Estructurar los objetivos de acuerdo a las necesidades del establecimiento educativo.								
4	Delimitar las metas de acuerdo a los objetivos propuestos.								
5	Describir de manera concisa el proyecto.								
6	Argumentar la realización del proyecto.								
7	Identificar los beneficiarios directos y los indirectos.								
8	Cuantificar los costos económicos del proyecto.								
9	Enlistar las actividades a través de un cronograma para la ejecución del proyecto.								



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

## **PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

### **I. IDENTIFICACIÓN**

**Institución** Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango.

**Alumno Epesista:** Fausto Rafael Tuyuc Bal.

**Localización del Proyecto:** Cantón San Cristóbal, Colonia Colinas de San Andrés, San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

**Nombre del proyecto:** Guía pedagógica enfocada a la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos dirigido a estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango.

### **II. Justificación**

Priorizado y viabilizado el problema Falta de cultura para la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos, se ha contemplado realizar la elaboración de un guía pedagógica la cual pretende inculcar el sentido de responsabilidad social y natural en el manejo adecuado de los desechos.

Con este proyecto se busca sensibilizar a la comunidad educativa para que ayuden a conservar el medio ambiente y puedan participar del tema clasificación de desechos haciendo un aporte importante al tomar el compromiso de ayudar a reducir la actual contaminación.

Con la implementación de este proyecto, se espera mejorar las condiciones de vida natural en la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango..

### **III Objetivos**

#### **Objetivo general**

Ejecutar las actividades previstas en el proyecto a desarrollar, aprovechando al máximo todos los recursos disponibles para la ejecución del proyecto Guía pedagógica enfocada a la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos dirigido a los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango.

#### **1.1 Objetivos específicos**

- Gestionar insumos necesarios para la ejecución del proyecto.
- Organizar adecuadamente las actividades planificadas para realizarlas, cumpliendo con los objetivos previstos.
- Obtener como producto la plantación de 600 árboles y la elaboración de una guía pedagógica con información sobre las formas adecuadas de clasificación de desechos.

### **IV ACTIVIDADES.**

1. Organizar y planificar las actividades a desarrollar.
2. Preparar los instrumentos y herramientas necesarias para la ejecución del proyecto.
3. Realizar gestiones a entidades privadas y personas individuales.
4. Coordinar las actividades con el personal administrativo de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés.
5. Transportar las plantas de ciprés del vivero hacia el área a forestar.
6. Crear una Guía pedagógica enfocada a la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.

7. Efectuar talleres para la socialización y capacitación con alumnos y docentes de la guía elaborada.
8. Gestionar apoyo a la comunidad educativa de la Escuela Oficial urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés para apoyar el plan de sostenibilidad.
9. Coordinar las fechas para la entrega de las guías pedagógicas a la institución educativa.

## **V RECURSOS.**

### **Humanos.**

- Docentes y alumnos de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés, del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango.
- Epesista.

### **Materiales:**

- Árboles.
- Herramientas de labranza.
- Insumos alimenticios.
- Computadora.
- Impresora.
- Cámara
- Vehículos de transporte.

### **Financieros:**

- Recursos económicos utilizados en:
  - Transporte
  - Material didáctico-
  - Costos alimenticios.

## VII Cronograma de actividades.

ACTIVIDAD, MES y AÑO 2013		Abril				Mayo			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Organizar y planificar las actividades a desarrollar.								
2	Preparar los instrumentos y herramientas necesarias para la ejecución del proyecto.								
3	Realizar gestiones a entidades privadas y personas individuales.								
4	Coordinar las actividades con el personal administrativo de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés.								
5	Transportar las plantas de ciprés del vivero hacia el área a forestar.								
6	Crear una Guía pedagógica enfocada a la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.								
7	Efectuar talleres para la socialización y capacitación con alumnos y docentes de la guía elaborada.								
8	Gestionar apoyo a la comunidad educativa de la Escuela Oficial urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés para apoyar el plan de sostenibilidad.								
9	Coordinar las fechas para la entrega de las guías pedagógicas a la institución educativa.								



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

**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

## **PLAN DE MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD**

### **1. Parte informativa**

Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Humanidades

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

**Epesista:** Fausto Rafael Tuyuc Bal.

**Carné:** 200850027

#### **Proyecto:**

Guía pedagógica enfocada en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos en la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del municipio de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

### **2. Justificación:**

Para el sostenimiento y el mantenimiento de un proyecto es necesario diseñar un plan para mantener y sostener el proyecto que permita a los docentes y alumnos continuar con la utilización de la guía pedagógica enfocada en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos haciéndose responsables la dirección y el claustro de maestros en brindar la información necesaria para continuar con la clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos para lograr un cambio real en nuestro ambiente.

### **3. Objetivos:**

Efectuar un acuerdo con el personal docente y administrativo de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés para que la guía sobre la

clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos sea implementada como material auxiliar en el curso de Ciencias naturales para fomentar la cultura de conservación ambiental.

### **3.1 Específicos.**

Realizar la reproducción de guías pedagógicas enfocadas en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos para cada uno de los docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Colinas de San Andrés.

Efectuar capacitaciones para los alumnos y alumnas de las promociones venideras y continuar con el proceso.

Fomentar la cultura para la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.

### **4. Actividades:**

Reunión con el personal administrativo de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés para que se continúe con la utilización de la guía pedagógica para la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.

Gestionar la adquisición de depósitos para la clasificación adecuada de desechos orgánicos e inorgánicos.

Entregar el plan de sostenibilidad al personal administrativo del establecimiento.

### **5. Recursos.**

Humanos:           Epesista

                  Directora

                  Maestros

                  Alumnos

Materiales:        Guías pedagógicas.

                  Marcadores

                  Pizarras

# Apendice II

**Instrumentos utilizados para recabar información.**



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

## **Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango**

### **I SECTOR COMUNIDAD**

#### Áreas e Indicadores

##### 1. GEOGRAFICA

1.1 Localización

1.2 Tamaño

1.3 Clima:

1.4 Recursos Naturales

##### 2. HISTORICA

2.1 Primeros Pobladores

2.2 Sucesos Históricos:

2.3 Personalidades presentes y pasadas

2.4 Lugares de orgullo local

##### 3. POLITICA

3.1 Gobierno Local

3.2 Organización Administrativa:

3.3 Organizaciones Políticas

3.4 Organizaciones Civiles apolíticas

#### 4. SOCIAL

4.1 Ocupación de sus habitantes

4.2 Producción, distribución de productos

4.3 Agencias Educativas: Escuelas, Colegios y otras

4.4 Agencias Sociales de salud y otras

4.5 Vivienda

4.6 Centros de recreación

4.7 Transporte

4.8 Comunicaciones

4.9 Grupos religiosos.

4.10 Clubs o asociaciones sociales

4.11 Composición Étnica



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

## Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango

### II SECTOR INSTITUCION

#### Áreas e Indicadores

#### 1. Localización Geográfica

##### 1.1 Ubicación

##### 1.2 Vías de acceso

#### 2. Localización Administrativa

##### 2.1 Tipo de Institución (estatal privada, otra)

##### 2.2 Región, área, distrito, código

#### 3. Historia de La Institución

##### 3.2 Fundadores y organizadores

##### 3.3 Sucesos o épocas especiales

#### 4. Edificio

##### 4.1 Área construida (aproximadamente)

##### 4.2 Área Descubierta (aproximadamente)

##### 4.3 Estado de Conservación:

4.4 Locales Disponibles:

4.5 Condiciones y usos

5. Ambientes (incluyen equipamiento, equipo y material)

5.1 Salones específicos (clases, sesiones)

5.2 Oficinas

5.3 Comedor

5.4 Servicios Sanitarios

5.5 Biblioteca

5.6 Bodega (s)

5.7 Gimnasio, salón multiusos

5.8 Salón de proyecciones

5.9 Talleres

5.10 Canchas

5.11 Centro de producciones o reproducciones

5.12 Otros



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

## Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango

### III SECTOR DE FINANZAS

#### Áreas e Indicadores

##### 1. Fuentes de financiamiento

###### 1.1 Presupuesto de la nación

###### 1.2 Iniciativa privada

###### 1.3 Cooperativa

###### 1.4 Venta de productos y servicios

###### 1.5 Rentas

###### 1.6 Donaciones, otros

##### 2. Costos

###### 2.1 Salarios

###### 2.2. Materiales y suministros

###### 2.2 Servicios profesionales

###### 2.3 Reparaciones y construcciones

2.4 Mantenimiento

2.5 Servicios generales ( electricidad, teléfono, agua) otros.

3. Control de finanzas

3.1 Estado de cuentas

3.2 Disponibilidad de fondos

3.3 Auditoría interna y externa

3.4 manejo de libros contables

3.5 Otros controles



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

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Municipalidad de San Andrés  
Itzapa, Chimaltenango**

**IV SECTOR RECURSOS HUMANOS**

**Áreas e Indicador**

1. Personal operativo

1.1 Total de laborantes

1.2 Total de laborantes fijos e interinos

1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

1.4 Antigüedad del personal

1.5 Tipo de laborantes

1.6 Asistencia del personal

1.7 Residencia del personal

1.8 Horarios, otros.

2. Personal Administrativo

2.1 Total de laborantes

2.2 Total de laborantes fijos e interinos

2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.

2.4 Antigüedad del personal

2.5 Tipo de laborantes

2.6 Asistencia del personal

2.7 Residencia del personal

2.8 Horarios, otros.

3. Usuarios

3.1 Cantidad de usuarios

3.2 Comportamiento anual de los usuarios

3.3 Situación socioeconómica

4. Personal de servicio

4.1 Total de laborantes

4.2 Total de laborantes fijos e interinos

4.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.

4.4 Antigüedad del personal

4.5 Tipo de laborantes

4.6 Asistencia del personal

4.7 Residencia del personal

4.8 Horarios, otros



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

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Municipalidad de San Andrés  
Itzapa, Chimaltenango**

**V SECTOR CURRÍCULUM**

**Área e Indicador**

1. Plan de estudios y servicios

1.1 Nivel que atiende

1.2 Áreas que cubre

1.3 Programas especiales

1.4 Actividades curriculares

1.5 Currículo oculto

1.6 Tipo de acciones que realiza

1.7 Tipo de servicios:

1.8 Procesos educativos

2. Horario institucional

2.1 Tipo de horario

2.2 Manera de elaborar el horario

2.3 Hora de atención a los Usuarios

2.4 Horario de actividades normales

2.5 Horario de actividades especiales

2.6 Tipo de jornada

## 2 Material Didáctico

2.1 Número de docentes que

2.2 Número de docentes que utilizan texto.

2.3 Tipo de texto que utilizan

2.4 Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración de material didáctico.

2.5 Materias / materiales utilizados

2.6 Fuentes de obtención de los materiales

2.7 Elaboración de productos

2.8 Algunos docentes editan su propio material didáctico, como libros y folletos.

## 4. Métodos, Técnicas y Procedimientos

4.1 Metodología utilizada por docentes.

4.2 Criterios para agrupar a los Alumnos

4.3 Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos

4.4 Tipos de técnicas utilizadas

4.5 Planeamiento

4.6 Capacitaciones

4.7 Inscripción o membrecía

4.8 Ejecución de finalidad

4.9 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal.

5. Evaluación

5.1 Criterios utilizados para evaluar en general.

5.2 Flexibilidad y confiabilidad

5.3 Tipos de evaluación

5.4 Objetivas y subjetivas

5.5 Características de los criterios de evaluación

5.6 Observables y confiables

5.7 Controles de calidad

5.8 Anualmente se realiza una evaluación del desempeño para los docentes

5.9 Instrumentos para evaluar.

5.10 Pruebas objetivas y subjetivas.



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

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Municipalidad de San Andrés  
Itzapa, Chimaltenango**

**VI SECTOR ADMINISTRATIVO**

Áreas e Indicadores

1. Planeamiento

1.1 Tipo de Planes

1.2 Elementos de los planes

1.3 Forma de implementar los planes

1.4 Base de los planes

1.5 Planes de Contingencia

2. Organización

2.1 Niveles jerárquicos de organización

2.2 Organigrama

2.3 Hora de Atención a los usuarios

2.4 Existencia o no de manuales de funciones

2.5 Régimen de trabajo

2.6 Existencia de manuales de procedimiento

3. Coordinación

3.1 Existencia o no de informativos internos.

3.2 Existencia o no de carteleras

3.3 Formularios para las comunicaciones escritas

3.4 Tipos de comunicación

3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal

3.6 Reuniones de reprogramación

4. Control

4.1 Normas de control

4.2 Registro de asistencia

4.3 Evaluación de personal

4.4 Inventario de actividades realizadas

4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución

4.6 Elaboración de expedientes administrativos

5. Supervisión

5.1 Mecanismos de supervisión

5.2 Periodicidad de supervisión

5.3 Tipo de supervisión, instrumentos de supervisión



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

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Municipalidad de San Andrés  
Itzapa, Chimaltenango**

**VII SECTOR DE RELACIONES**

Áreas e Indicadores

1. Institución / Usuarios

1.1 Estado, forma de atención a los usuarios

1.2 Intercambios deportivos

1.3 Actividades sociales

1.4 Actividades culturales

2. Institución con otras instituciones

2.1 Cooperación

2.2 Culturales

2.3 Sociales

3. Institución con la comunidad

3.1 Con agencias locales y nacionales

3.2 Asociaciones locales (clubes y otros)

3.3 Proyección

3.4 Extensión



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

## **Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango**

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

#### Áreas e Indicadores

##### 1. Filosófico de la Institución

###### 1.1 Principios filosóficos de la Institución

###### 1.2 Visión

###### 1.3 Misión

##### 2. Políticas de la Institución

###### 2.1 Políticas

###### 2.2 Estrategias

###### 2.3 Objetivos

###### 2.4 Metas

##### 3. Aspectos Legales

###### 3.1 Personería Jurídica

3.2 Marco Legal que abarca a la Institución (Leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros).

3.3 Reglamento Interno



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

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Escuela Oficial Urbana Mixta  
Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango**

**I SECTOR COMUNIDAD**

Áreas e Indicadores

2. GEOGRAFICA

1.1 Localización

1.2 Tamaño

1.3 Clima:

1.4 Recursos Naturales

2. HISTORICA

2.1 Primeros Pobladores

2.2 Sucesos Históricos:

2.3 Personalidades presentes y pasadas

2.4 Lugares de orgullo local

3. POLITICA

3.1 Gobierno Local

3.2 Organización Administrativa:

3.3 Organizaciones Políticas

3.4 Organizaciones Civiles apolíticas

#### 4. SOCIAL

4.1 Ocupación de sus habitantes

4.2 Producción, distribución de productos

4.3 Agencias Educativas: Escuelas, Colegios y otras

4.4 Agencias Sociales de salud y otras

4.5 Vivienda

4.6 Centros de recreación

4.7 Transporte

4.8 Comunicaciones

4.9 Grupos religiosos.

4.10 Clubs o asociaciones sociales

4.11 Composición Étnica



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

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Escuela Oficial Urbana Mixta  
Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango**

**II SECTOR INSTITUCION**

Áreas e Indicadores

**1. Localización Geográfica**

1.1 Ubicación

1.2 Vías de acceso

**2. Localización Administrativa**

2.1 Tipo de Institución (estatal privada, otra)

2.2 Región, área, distrito, código

**3. Historia de La Institución**

3.2 Fundadores y organizadores

3.3 Sucesos o épocas especiales

**4. Edificio**

4.1 Área construida (aproximadamente)

4.2 Área Descubierta (aproximadamente)

4.3 Estado de Conservación:

4.4 Locales Disponibles:

4.5 Condiciones y usos

5. Ambientes (incluyen equipamiento, equipo y material)

5.1 Salones específicos (clases, sesiones)

5.2 Oficinas

5.3 Comedor

5.4 Servicios Sanitarios

5.5 Biblioteca

5.6 Bodega (s)

5.7 Gimnasio, salón multiusos

5.8 Salón de proyecciones

5.9 Talleres

5.10 Canchas

5.11 Centro de producciones o reproducciones

5.12 Otros



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

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Escuela Oficial Urbana Mixta  
Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango**

**III SECTOR DE FINANZAS**

**Áreas e Indicadores**

**4. Fuentes de financiamiento**

**4.1 Presupuesto de la nación**

**4.2 Iniciativa privada**

**4.3 Cooperativa**

**4.4 Venta de productos y servicios**

**4.5 Rentas**

**4.6 Donaciones, otros**

**5. Costos**

**5.1 Salarios**

**2.2. Materiales y suministros**

**5.2 Servicios profesionales**

**5.3 Reparaciones y construcciones**

**5.4 Mantenimiento**

5.5 Servicios generales ( electricidad, teléfono, agua) otros.

6. Control de finanzas

6.1 Estado de cuentas

6.2 Disponibilidad de fondos

6.3 Auditoría interna y externa

6.4 manejo de libros contables

6.5 Otros controles



**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Escuela Oficial Urbana Mixta  
Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango**

**IV SECTOR RECURSOS HUMANOS**

Áreas e Indicador

5. Personal operativo

5.1 Total de laborantes

5.2 Total de laborantes fijos e interinos

5.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

5.4 Antigüedad del personal

5.5 Tipo de laborantes

5.6 Asistencia del personal

5.7 Residencia del personal

5.8 Horarios, otros.

6. Personal Administrativo

6.1 Total de laborantes

6.2 Total de laborantes fijos e interinos

6.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.

6.4 Antigüedad del personal

6.5 Tipo de laborantes

6.6 Asistencia del personal

6.7 Residencia del personal

6.8 Horarios, otros.

7. Usuarios

7.1 Cantidad de usuarios

7.2 Comportamiento anual de los usuarios

7.3 Situación socioeconómica

8. Personal de servicio

8.1 Total de laborantes

8.2 Total de laborantes fijos e interinos

8.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.

8.4 Antigüedad del personal

8.5 Tipo de laborantes

8.6Asistencia del personal

8.7Residencia del personal

8.8Horarios, otros



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

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Escuela Oficial Urbana Mixta**  
**Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango**  
**V SECTOR CURRÍCULUM**

Área e Indicador

3. Plan de estudios y servicios

3.1 Nivel que atiende

3.2 Áreas que cubre

3.3 Programas especiales

3.4 Actividades curriculares

3.5 Currículo oculto

3.6 Tipo de acciones que realiza

3.7 Tipo de servicios:

3.8 Procesos educativos

4. Horario institucional

4.1 Tipo de horario

4.2 Manera de elaborar el horario

4.3 Hora de atención a los Usuarios

4.4 Horario de actividades normales

4.5 Horario de actividades especiales

4.6 Tipo de jornada

## 2 Material Didáctico

2.1 Número de docentes que

2.2 Número de docentes que utilizan texto.

2.3 Tipo de texto que utilizan

2.4 Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración de material didáctico.

2.5 Materias / materiales utilizados

2.6 Fuentes de obtención de los materiales

2.7 Elaboración de productos

2.8 Algunos docentes editan su propio material didáctico, como libros y folletos.

## 4. Métodos, Técnicas y Procedimientos

4.1 Metodología utilizada por docentes.

4.2 Criterios para agrupar a los Alumnos

4.3 Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos

4.4 Tipos de técnicas utilizadas

4.5 Planeamiento

4.6 Capacitaciones

4.7 Inscripción o membresía

4.8 Ejecución de finalidad

4.9 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal.

5. Evaluación

5.1 Criterios utilizados para evaluar en general.

5.2 Flexibilidad y confiabilidad

5.3 Tipos de evaluación

5.4 Objetivas y subjetivas

5.5 Características de los criterios de evaluación

5.6 Observables y confiables

5.7 Controles de calidad

5.8 Anualmente se realiza una evaluación del desempeño para los docentes

5.9 Instrumentos para evaluar.

5.10 Pruebas objetivas y subjetivas.



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

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Escuela Oficial Urbana Mixta  
Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango**

**VI SECTOR ADMINISTRATIVO**

Áreas e Indicadores

1. Planeamiento

1.1 Tipo de Planes

1.2 Elementos de los planes

1.3 Forma de implementar los planes

1.4 Base de los planes

1.5 Planes de Contingencia

2. Organización

2.1 Niveles jerárquicos de organización

2.2 Organigrama

2.3 Hora de Atención a los usuarios

2.4 Existencia o no de manuales de funciones

2.5 Régimen de trabajo

2.6 Existencia de manuales de procedimiento

3. Coordinación

3.1 Existencia o no de informativos internos.

3.2 Existencia o no de carteleras

3.3 Formularios para las comunicaciones escritas

3.4 Tipos de comunicación

3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal

3.6 Reuniones de reprogramación

4. Control

4.1 Normas de control

4.2 Registro de asistencia

4.3 Evaluación de personal

4.4 Inventario de actividades realizadas

4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución

4.6 Elaboración de expedientes administrativos

5. Supervisión

5.1 Mecanismos de supervisión

5.2 Periodicidad de supervisión

5.3 Tipo de supervisión, instrumentos de supervisión



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

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Escuela Oficial Urbana Mixta  
Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango**

**VII SECTOR DE RELACIONES**

Áreas e Indicadores

1. Institución / Usuarios

1.1 Estado, forma de atención a los usuarios

1.2 Intercambios deportivos

1.3 Actividades sociales

1.4 Actividades culturales

2. Institución con otras instituciones

2.1 Cooperación

2.2 Culturales

2.3 Sociales

3. Institución con la comunidad

3.1 Con agencias locales y nacionales

3.2 Asociaciones locales (clubes y otros)

3.3 Proyección

3.4 Extensión



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

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Escuela Oficial Urbana Mixta  
Cantonal Colinas de San Andrés de San Andrés Itzapa, Chimaltenango**

**VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO Y LEGAL**

Áreas e Indicadores

1. Filosófico de la Institución

1.1 Principios filosóficos de la Institución

1.2 Visión

1.3 Misión

2. Políticas de la Institución

2.1 Políticas

2.2 Estrategias

2.3 Objetivos

2.4 Metas

3. Aspectos Legales

3.1 Personería Jurídica

3.2 Marco Legal que abarca a la Institución (Leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros).

3.3 Reglamento Interno

# Apendice III

**Guía de análisis contextual e institucional aplicada a la Municipalidad de San Andrés Itzapa, Chimaltenango y a la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.**



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

## Guía de Análisis contextual e institucional aplicada a la Municipalidad de San Andrés Itzapa

### Chimaltenango

#### *I SECTOR COMUNIDAD.*

## 1. GEOGRÁFICA.

### 1.1 Localización.:

Se encuentra al este del departamento de Chimaltenango, Guatemala. Colinda al norte con la cabecera municipal, al sur con Acatenango y al este con Parramos, Cantón Santísima Trinidad, San Andrés Itzapa, Chimaltenango

### 1.2 Tamaño.

. Su extensión territorial es de aproximadamente 90 kilómetros cuadrados,.

### 1.3 Clima, suelo, principales accidentes.

Templado.

### 1.4 Recursos naturales.

El astillero municipal

## 2. HISTÓRICA.

### 2.1 Primeros pobladores.

Espanoles- indígenas Pascual Noj.

## **2.2 Sucesos históricos importantes.**

San Andrés Itzapa es un poblado antiguo. En los Anales de los kaqchikeles o Memorial de Tecpan Atitlan, en la versión de Recinos (escrito en kaqchikel y español), se menciona que el día 7 *Ahmac*, los reyes Ahpozotzil y Aposahil se dirigieron al Parayaal Chay. Y cuando en enero de 1538 llegaron los principales a la cabecera de Sololá, se le mencionó como "Los Ruyaal Chay", que significa "río de los Chayes", o "río Itzapan" en idioma nahuatl. De allí proviene el nombre de Itzapa. El prefijo de San Andrés fue añadido durante la era colonial, en honor a su santo patrono, el apóstol San Andrés. Cuando los españoles llegaron a aquel lugar lo denominaron Valle del Durazno, debido a la presencia de esta planta en la planicie, que se conocía como Los Cerritos y Las Tunas.

## **2.3 Personalidades presentes y pasadas**

Sin evidencia

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

Balneario Xipacay.

Templo de San Simón.

## **3. POLÍTICA.**

### **3.1 Gobierno local.**

El gobierno local es designado democráticamente a través de las elecciones 2012-2016

cargo	NOMBRE
ALCALDE	Wilfido Tagual
SINDICO I	Landulfo Arenales Martinez

SINDICO II	Marcos Siquinajay Sal
SINDICO SUPLENTE	Alejandro José Rodas Gómez
CONSEJAL I	Jorge Amarildo Gómez Garavito
CONSEJAL II	Yamileth Arenales Barrera de Gonzalez
CONSEJAL III	Esly Misael Gutierrez Zamora
CONSEJAL IV	María Luisa Popol Lux
CONSEJAL V	Alvaro Silva Acevedo
CONSEJAL SUPLENTE I	Telma Elizabeth Quinac Buch
CONSEJAL SUPLENTE II	Londy Zulima Pérez Mazariegoz

### **3.2 Organización administrativa.**

El trabajo administrativo está encabezado por el alcalde municipal y secundado por todo su concejo municipal, anteriormente descrito.

### **3.3 Organizaciones políticas.**

En la comunidad se encuentran 4 agrupaciones políticas reconocidas las cuales entran en contienda cada cuatro años por estar al frente de la administración de la comunidad.

### **3.4 Organizaciones civiles apolíticas.**

ONGs fundación NPH, Fundacion Rosalia Felliziani y FIDESMA

## **4. SOCIAL.**

### **4.1 Ocupación de los habitantes.**

La mayoría de los habitantes se dedican a la agricultura.

### **4.2 Producción, distribución de productos.**

La distribución de los productos que en el lugar se produce es distribuida dentro de la comunidad .y otros mercados de comunidades vecinas, siendo uno de ellos el mercado municipal.

- 4.3 **Agencias educacionales: escuelas, colegios, otras.** Escuelas oficiales, privadas, por cooperativas y municipales
- 4.4 **Agencias sociales de salud y otros.** Centro de salud, farmacias, clínica municipal clínicas particulares
- 4.5 **Vivienda (tipos)**  
Modernas, madera y block
- 4.6 **Centros de recreación.**  
Piscinas de Xipacay.
- 4.7 **Transporte.**  
Vehicular, urbano y extra urbano y privado.
- 4.8 **Comunicaciones.**  
Correo postal, internet, teléfono móvil y fijo.
- 4.9 **Grupos Religiosos.**  
Católicos y no católicos
- 4.10 **Clubes o asociaciones sociales.**  
Club Independiente, CJI
- 4.11 **Composición étnica.**  
Ladina, mayas y extranjeros.  
Carencias  
Falta de información histórica de la municipalidad

## **SECTOR II**

### **De la Institución**

#### **1. Localización Geográfica**

##### **1.1 Ubicación:**

Cantón Santísima Trinidad, San Andrés itzapa.

##### **1.2 Vías de Acceso:**

Vía Peatonal y Vehicular

#### **2. Localización Administrativa:**

##### **2.1 Tipo de Institución:**

Autónoma

##### **2.2 Región:** Región Central 5

##### **2.3 Área** Urbana

#### **3. Historia de la institución:**

Se sabe muy poco del primer edificio y fundadores de la construcción de la municipalidad

#### **Edificio**

##### **4.1 Áreas Construidas:** 30 X 40 metros cuadrados

##### **4.2 Área descubierta:** áreas indefinidas.

**4.3 Estado de Conservación:** No hay datos específicos porque está en constante restructuración.

##### **4.4 Locales disponibles:** SIN EVIDENCIA

**4.5 Condiciones y usos:** Las instituciones utilizadas para el desarrollo de toda actividad administrativa, distribuidas en dependencias.

#### **4. Ambiente y Equipamiento**

##### **1.1. Salones Específicos:** de ceremonias y usos múltiples

##### **1.2. Oficinas:** Tesorería

- ✓ Contabilidad
- ✓ Tránsito
- ✓ Asuntos Municipales
- ✓ Agua

✓ Medio Ambiente

✓ Educación

**1.3. Cocina:** no cuenta

**1.4. Comedor:** Cuenta con uno

**1.5. Servicios Sanitarios:** 2 baños (1 para mujeres y 1 para Hombres)

**1.6. Biblioteca:** SIN EVIDENCIA

**1.7. Gimnasio:** SIN EVIDENCIA

**1.8. Canchas:** Aledañas a la comunidad

**1.9. Otros:** salón de multiusos y Bodega

CARENCIAS

Falta de servicios sanitarios para el público

## III SECTOR FINANZAS

### 1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

1.1. **Presupuesto de la Nación:** Para el año 2013 fue asignado Q. 78, 560,437.00.

1.2. **Iniciativa privada:** la municipalidad percibe ingresos de pago de impuestos y arbitrios como: agua, IUSI, renta de locales, piso plaza, parques recreativos.

1.3. **Cooperativa:** no existen cooperativas que contribuyan al financiamiento de la municipalidad.

1.4. **Venta de productos y servicios:** por ingresos propios la municipalidad recauda anualmente un aproximado de 50,000.00

1.5. **Rentas:** Tarifa por arrendamiento de nichos municipales, uso salón municipal (varía la cantidad recaudada anualmente)

1.6. **Donaciones, otros:** en el presente año la municipalidad no ha recibido donaciones.

### 2. COSTOS

2.1. **Salarios:** La municipalidad invierte mensualmente en el pago de salarios y servicios profesionales la cantidad de 40% de ingresos.

2.2. **Materiales y suministros:** el gasto mensual que la municipalidad realiza en cuanto a la adquisición de materiales y suministros es de Q. 680, 793.00

2.3. **Servicios profesionales:** El pago de los servicios profesionales se incluye en los salarios descritos anteriormente.

2.4. **Reparaciones y construcciones:** SIN EVIDENCIA

2.5. **Mantenimiento:** Este rubro se incluye en reparaciones y construcciones.

2.6. **Servicios generales (electricidad, teléfono, agua, otros):** En los servicios generales se calcula una inversión anual de Q. 50,735.00. El gasto mayor se tiene en el pago de electricidad de bombas de agua.

### 3. CONTROL DE FINANZAS

3.1. **Estado de cuentas:** no se tuvo acceso a la información.

3.2. **Disponibilidad de fondos:** no se tuvo acceso a la información.

3.3. **Auditoría interna y externa:** actualmente se cuenta con el apoyo de Finanzas públicas, además se opera en el sistema de Contabilidad Gubernamental. La Dirección Administrativa Financiera Integral Municipal –DAFIM- es la encargada de llevar controles exactos de todos los ingresos y egresos. Se está abierto a cualquier auditoría de parte de la Contraloría General de Cuentas.

3.4. **Manejo de libros contables:** el registro de la ejecución presupuestaria y operaciones de caja fiscal se realizan de forma computarizada a través de los

siguientes libros:

- a) Situado constitucional, IVA-PAZ
- b) Impuesto a la circulación de vehículos e impuesto a la distribución de petróleo y sus derivados
- c) Inventario
- d) Balance
- e) Caja
- f) Bancos.
- g) Caja Chica

### **CARENCIAS DEL SECTOR**

Las dependencias de la municipalidad no cuentan con manuales de procedimientos.

## IV RECURSOS HUMANOS

### 1. personal Operativo

1.1 **Total de laborantes:** en la institución laboran 200 personas.

1.2 **Total de laborantes fijos e interinos:** laborantes fijos 10 personas, e interinos ninguno.

1.3 **Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente:** se incorpora un 5% y se retira un 5%. Esto se establece al inicio de cada año al momento de firmar los contratos que se clasifican en 029 y 022 que corresponden a un período temporal de un año, y 011 y 031 en período fijo.

1.4 **Antigüedad del personal:** 10 personas permanece en la institución desde hace 43 años, el 35% desde hace 4 años y el 64% no ha tenido un período fijo.

1.5 **Tipos de laborantes (profesional, técnico...):** los laborantes en el área de operativos se clasifican en técnicos y operativos.

1.6 **Asistencia del personal:** se verifica a través de la firma de libro de asistencia en entrada y salida.

1.7 **Residencia del personal:**

El 90% vive en el municipio.

El 10 % vive en un municipio aledaño.

**Horarios, otros:** el personal operativo labora de 7:00 a 12:00 horas en jornada matutina y de 13:00 a 16:00 horas en jornada vespertina.

### 2. Personal Administrativo

2.1 **Total de laborantes:** en la institución laboran 20 personas.

2.2 **Total de laborantes fijos e interinos:** SIN EVIDENCIA

**2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente:** SIN EVIDENCIA

**2.4 Antigüedad del personal:** el 2% permanece en la institución desde hace 27 años, el 70% desde hace 4 años y el 20% no ha tenido un período fijo.

**2.5 Tipos de laborantes (profesional, técnico...):** para el área administrativa el tipo de laborante es profesional.

**2.6 Asistencia del personal:** se verifica a través de la firma de libro de asistencia en entrada y salida.

**2.7 Residencia del personal:**

El 99% vive en el municipio.

El 1% vive en un municipio aledaño.

**Horarios, otros:** el personal administrativo labora en jornada matutina de 8:00 a 12:00 horas, en jornada vespertina de 14:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.

3. Usuarios

**3.1 Cantidad de usuarios:** sin evidencia

**3.2 Comportamiento anual de usuarios:** sin evidencia

**3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia:** sin evidencia

**3.4 Situación socioeconómica:** sin evidencia

**4. Personal de servicio**

**4.1 Total de laborantes:** en la institución laboran 900 personas.

**4.2 Total de laborantes fijos e interinos:** laborantes fijos 825 personas e interinos 25 personas.

**4.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente:** se incorpora un 7% y se retira un 7%. Esto se establece al inicio de cada año al momento de firmar los contratos que se clasifican en 029 y 022 que corresponden a un período temporal de un año, y 011 y 031 en período fijo.

**4.4 Antigüedad del personal:** el 6% permanece en la institución desde hace 20 años, el 60 % desde hace 4 años y el 34% no ha tenido un período fijo.

**4.5 Tipos de laborantes (profesional, técnico...):** personal de servicio con grado académico de nivel medio.

**4.6 Asistencia del personal:** se verifica a través de un reloj biométrico y firma de libro de asistencia en entrada y salida.

**4.7 Residencia del personal:**

El 60% vive en las aldeas de la Antigua Guatemala.

El 40% vive en el municipio.

**4.8. Horarios, otros:** el personal de servicio labora en jornada matutina de 8:00 a 12:00 horas, en jornada vespertina de 14:00 a 18:00 horas.

#### Carencias

Falta de perfil para reclutamiento de personal.

Falta de personal encargado de la oficina de recursos humanos.

## **V SECTOR CURRICULUM**

### **1. Plan de estudios/ Servicios:**

#### **1.1. Nivel que atiende:**

Urbano y Rural

#### **1.2. Área que cubre:**

Urbana y Rural

#### **1.3. Tipos de Acciones que realiza**

Obras de mejoramiento en la comunidad

#### **1.4. Tipos de Servicio:**

Educación y Caminos

### **2. Horario Institucional:**

#### **2.1. Tipo de Horario**

El horario es flexible, rígido y variado según los cargos.

#### **2.2. Horas de atención a los Usuarios**

De 8:00 am a 16:00 pm

#### **2.3. Horas dedicadas a las actividades Normales**

De 8:00 am a 16:00 pm

#### **2.4. Tipo de jornada**

Mixta

### **3. Material Didáctico /materias Primas**

#### **3.1. Materias /materiales Utilizados**

Maquinas

### **3.2. Fuentes de Obtención de las Materias**

Impuestos pagados por la comunidad, por los servicios que la institución prestamos y donaciones.

## **4. Métodos y Técnicas/ Procedimientos**

### **4.1. Planeamiento**

Se planifican las obras y proyectos que se realizan en la comunidad.

### **4.2. Capacitación**

Los empleados municipales se capacitan por parte del INFOM y de ONG.

### **4.3. Ejecuciones de Diversa Finalidad**

Ejecutar las obras y proyectos planificados según las necesidades del pueblo.

### **4.4. Convocatoria, selección, Contratación e inducción de personal( y otros Propios de cada institución)**

No se pone en práctica ninguna de las indicadas.

## **5. Evaluación**

### **5.1. Controles de Calidad (Eficiencia, Eficacia)**

Los controles de calidad del recurso humano es realizado por el alcalde y su Consejo Municipal ya que no se cuenta con una oficina de los recursos humanos.

#### **CARENCIAS**

No se cuenta con proyectos de tratamiento en el agua potable

No se cuenta con proyectos para controlar y monitorear la tala inmoderada de árboles.

## **VI SECTOR ADMINISTRATIVO**

### **1. Planeamiento:**

#### **1.1 Tipo de planes:**

El consejo municipal si tiene distintos tipos de planes y ordena su ejecución en los tiempos de cada etapa del plan

#### **1.2 Elementos de los planes:**

El plan cuenta con todo lo que se indica para poder lograr su ejecución en cada proyecto o etapa que se esté llevando a cabo.

#### **1.3. Formas de Implementar los planes:**

El consejo municipal tiene planificado un plan de contingencia de acuerdo al área donde se esté trabajando, esto para evitar cualquier inconveniente que se pueda presentar

### **2. Organización:**

#### **3.1. Niveles Jerárquicos de organización:**

Dentro de los niveles jerárquicos de la institución se encuentran encabezados por el consejo municipal, el alcalde municipal, luego ya se encuentra cada subdivisión como las obras sociales de la esposa del alcalde, alcaldías auxiliares, secretaria municipal, los juzgados, etc.

#### **3.2. Organigrama**

Los cargos y funciones se muestran en el organigrama de la institución, ya que es amplio en los cargos y subcargos

#### **3.3. Funciones cargo / nivel**

En la actualidad no se cuenta por completo con un manual de funciones para cada área se está trabajando en eso para elaborar para ciertas áreas.

#### **4. Coordinación:**

##### **4.1. Existencia o no de manuales**

No se observaron informativos dentro de la oficina administrativa.

##### **3.2Regimen de trabajo**

Dentro de esta oficina se observó una cartelera pero no tenía mucha información, sobre del sector administrativo.

##### **3.3Existencia de manuales de procedimientos.**

Sin evidencia

##### **3.4 Existencia o no de informativos internos**

Se utiliza el memorándum para comunicar en forma escrita.

##### **3.5Tipos de comunicación:**

Se realiza en forma oral y escrita.

##### **3.6 Periodicidad de reuniones técnicas de personal**

Las reuniones que se tienen con el personal son muy escasas, únicamente se tienen en cada área pero no en conjunto con todas las áreas.

#### **5. Control:**

##### **4.1 Normas de Control**

para llevar el control o normas de control del personal se utiliza

procedimientos disciplinarios, actas laborales.

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

Se lleva el registro de asistencia en un libro adecuado.

#### **4.3. Evaluación de Personal**

La evaluación del personal es cada año y según su oficina o dependencia.

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

El inventario de las actividades realizadas se lleva a través de la memoria de labores anuales de cada dependencia, para realizar el inventario de la municipalidad.

### **6. Supervisión.**

#### **6.1. Mecanismo de supervisión:**

Para llevar la supervisión, cada supervisor es responsable de su grupo.

#### **6.2. Periodicidad de supervisiones:**

No se tiene un control exacto de la periodicidad de las supervisiones.

#### **6.3. Personal encargado de la supervisión:**

En general existe supervisión constante a través del cargo de una persona nombrado, pero no hay especificación de tiempo

#### **6.4. tipo de supervisión:**

Lo que se toma en cuenta para la supervisión es velar por la eficiencia, eficacia y motivación del personal. forma de trabajo, realización de trabajo de campo.

## **5.5. Instrumentos de supervisión:**

Los instrumentos que se utilizan para la supervisión son: la observación directa, rubricas, entrevistas.

### **Carencias**

No hay planes sobre la flora y la fauna de la comunidad.

## **VII SECTOR RELACIONES**

### **1. La institución /usuarios.**

#### **1.1. Estado, Forma de atención a los usuarios:**

La municipalidad es visitada por personas extranjeras, antigüeñas y provenientes de municipios y departamentos aledaños al departamento de Sacatepéquez. Semanalmente el promedio de visitas atendidas por la Comisión de Protocolo oscila entre 500 a 600 personas.

#### **1.2. Intercambios deportivos**

Anualmente se organiza campeonatos donde participan los diferentes establecimientos de todos los niveles educativos del sector oficial y privado. Así como los diferentes clubes deportivos

#### **1.3. Actividades sociales:**

Se organizan desfiles de candidatas a reinas del municipio, apoyo a la competencia, eventos de belleza, eventos navideños y año nuevo

#### **1.4. Actividades Culturales**

Sin evidencia

#### **1.5. Actividades Académicas**

Con la ayuda y orientación del área de educación se han programado seminarios, cursos de inglés, conferencias, exposiciones, talleres y capacitaciones; sin embargo estas actividades están dirigidas a la mujer, niños, jóvenes a docentes, personal de la municipalidad y/o personas en general.

### **2. . La institución con otras instituciones.**

#### **2.1. Cooperación**

Existen instituciones que han sido beneficiadas por medio de donaciones económicas y de infraestructura, orientación académica y gestión de proyectos.

#### **2.2. Culturales**

El apoyo que brinda la municipalidad a este tipo de actividades se establece de acuerdo a lo solicitado por las instituciones organizadoras, algunas de ellas son: audio y sonido para eventos culturales y conciertos de marimba; además la municipalidad invita a otras instituciones a participar en actividades que organiza..

#### **2.3. Sociales**

Cada institución cuenta con un cronograma de actividades, en su momento se realizan asambleas conjuntamente con ellos o ellos se abocan a la municipalidad para solicitar la colaboración necesaria, teniendo en cuenta que la contribución que se le brinda a la institución solicitante será para el progreso de la población atendida.

### **3. La institución con la comunidad.**

#### **3.1. Agencias locales y nacionales**

Sin evidencia

#### **3.2. Asociaciones locales:**

Para la autorización del evento organizado por este tipo de instituciones, deben estar debidamente autorizados y tener una planificación de acuerdo a qué tipo de evento se realizará. Se ha autorizado en su mayoría las actividades organizadas por clubes y asociaciones con el fin de entretener a la comunidad siempre que no altere la estadía de los visitantes.

#### **3.3. Proyección:**

La municipalidad proyecta diferentes actividades culturales, cívicas, deportivas, sociales y de entretenimiento, teniendo en cuenta que lo primordial es que se respeten el reglamento municipal.

#### CARENCIAS

No existen actividades para aprovechar los recursos naturales

No existe una actividad para el tratamiento de basura

## **VIII SECTOR FILOSOFICO,POLÍTICO,LEGAL**

### **1. Filosofía de la institución:**

1.1. La municipalidad de San Andrés Itzapa, sus principios se enmarcan en la visión y misión.

### **1.2. Visión:**

SIN EVIDENCIA

### **1.3. Misión:**

Sin Evidencia.

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

#### **2.1. Políticas institucionales:**

Fortalecimiento en la cobertura de salud. Implementación de capacidades educativas. Prevención y rescate de recursos naturales.

#### **2.2. Estrategias**

Prevención y rescate de recursos naturales

La prevención y rescate se enfoca prioritariamente en la conservación y recuperación de los recursos naturales del municipio. El incremento de las amenazas producidas por el hombre ha generado la degradación del medio ambiente y sus recursos. Se requiere de métodos de prevención y capacitación para concientizar a los habitantes del municipio y lograr mitigar el riesgo y responder ante desastres naturales. Al igual que la prevención, la recuperación de los mismos.

#### **2.3. Objetivos Generales**

Prevenir el riesgo por fenómenos ambientales para reducir la vulnerabilidad y recuperar los recursos naturales del municipio de La Antigua

2.3.1. Prevenir el riesgo por fenómenos ambientales para reducir la vulnerabilidad y recuperar los recursos naturales del municipio de San Andrés Itzapa.

2.3.2. Fortalecimiento del reglamento territorial para el mejor funcionamiento urbano del municipio de San Andrés Itzapa.

## **2.4. Objetivo Especifico**

**Sin evidencia**

## **3. Aspectos Legales**

### **3.1. Personería Jurídica**

En base al artículo 253, de la Constitución de la Republica de Guatemala, la municipalidad de san Andrés Itzapa es una municipalidad autónoma con personería jurídica, se rige por la Constitución Política de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo, Ley General Descentralización, Código municipal y sus respectivos acuerdos municipales, teniendo al alcalde y consejo municipal autonomía y fe pública.

### **3.2. Marco Legal:**

La municipalidad de San Andrés Itzapa, en base al artículo 253 de la Constitución Política de la Republica en su carácter de institución autónoma le corresponde elegir sus propias autoridades, obtener y disponer de sus recursos y atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios promoverá la solución de problemas que afecten a las comunidades

Según el Código Municipal en sus artículos 9 y 10.

**3.3. Reglamento interno:**

La municipalidad de San Andrés Itzapa no cuenta con un reglamento interno, se rige de acuerdo al Código Municipal.

Desconocimiento de la Misión y Visión de la institución por los empleados municipales.

# Apendice IV

**Instrumentos de evaluación**



### LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA ETAPA DEL DIAGNÓSTICO

**INSTRUCCIONES:** Según su apreciación, marque con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

No.	Aspectos a Calificar	SI	NO
1	Se diseñó un plan en la etapa de diagnostico	X	
2	Se presentó cronograma de la etapa de diagnostico	X	
3	Se conoce la situación interna y externa de la institución	X	
4	Se detectó las carencias en cada sector	X	
5	Se elaboró listado de problemas	X	
6	Se priorizó los problemas	X	
7	Se elaboró estudio de viabilidad y factibilidad	X	
8	Se solucionó el problema seleccionado	X	
9	Se utilizó instrumentos para realizar la investigación	X	
10	Se presentó el informe de diagnostico	X	

**OBSERVACIONES:**

---

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

DIRECTORA



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

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

## LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA ETAPA DEL PERFIL DEL PROYECTO

**INSTRUCCIONES:** Según su apreciación, marque con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

No.	Aspectos a Calificar	SI	NO
1	Se diseñó la propuesta en base a objetivos generales y específicos	X	
2	Se estableció metas en esta fase	X	
3	Se estableció los beneficiarios con el proyecto	X	
4	Se eligió el recurso humano para realizar el proyecto	X	
5	Se eligió el recurso material para realizar el proyecto	X	
6	Se cuenta con instituciones o comercios que apoyan el proyecto	X	
7	Se diseñó un cronograma de actividades en la fase de perfil	X	
8	Se elaboró un presupuesto general del proyecto	X	
9	Se definió con claridad el nombre del proyecto	X	
10	Se presentó el informe de la fase del perfil	X	

**OBSERVACIONES:**

---

---

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

DIRECTORA



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

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

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL  
PROYECTO.**

**INSTRUCCIONES:** Según su apreciación, marque con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

No.	Aspectos a Calificar	SI	NO
1	Se elaboró un cronograma de actividades	X	
2	Se presentó evidencias del proyecto ejecutado por medio de fotografías	X	
3	Existió viabilidad y factibilidad en la ejecución del proyecto	X	
4	se verificó el alcance de objetivos y metas	X	
5	Se verificó los productos del proyecto	X	
6	Se verificó los logros alcanzados con el proyecto	X	
7	Se logró la participación de la comunidad Educativa	X	
8	Se aprovechó el tiempo y los recursos de acuerdo a la programación establecida	X	
9	Se contó con recursos financieros para la ejecución del proyecto	X	
10	Se presentó el informe de la fase de ejecución	X	

**OBSERVACIONES:**

---

---

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

DIRECTORA



**LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN FINAL O DE IMPACTO.**

**INSTRUCCIONES:** Según su apreciación, marque con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

No.	Aspectos a Calificar	SI	NO
1	Considera que la guía sobre recolección selectiva de desechos inorgánicos e inorgánicos contribuye a la protección del medio ambiente.	X	
2	Considera que el proyecto ejecutado es de beneficio para la institución educativa	X	
3	Considera que el proyecto realizado satisface las necesidades de la institución educativa	X	
4	Considera necesario que la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango continúe con la sostenibilidad del proyecto.	X	
5	Considera que el proyecto realizado fortalece la relación entre la Facultad de Humanidades y la comunidad itzapeca.	X	

**OBSERVACIONES:**

---

---

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

DIRECTORA

## **PLAN DE MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD**

### **6. Parte informativa**

Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Humanidades

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

**Epesista:** Fausto Rafael Tuyuc Bal.

**Carné:** 200850027

#### **Proyecto:**

Guía pedagógica enfocada en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos en la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés del municipio de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

### **7. Justificación:**

Para el sostenimiento y el mantenimiento de un proyecto es necesario diseñar un plan para mantener y sostener el proyecto que permita a los docentes y alumnos continuar con la utilización de la guía pedagógica enfocada en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos haciéndose responsables la dirección y el claustro de maestros en brindar la información necesaria para continuar con la clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos para lograr un cambio real en nuestro ambiente.

## **8. Objetivos:**

Efectuar un acuerdo con el personal docente y administrativo de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés para que la guía sobre la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos sea implementada como material auxiliar en el curso de Ciencias naturales para fomentar la cultura de conservación ambiental.

### **8.1 Específicos.**

Realizar la reproducción de guías pedagógicas enfocadas en la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos para cada uno de los docentes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Colinas de San Andrés.

Efectuar capacitaciones para los alumnos y alumnas de las promociones venideras y continuar con el proceso.

Fomentar la cultura para la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.

## **9. Actividades:**

Reunión con el personal administrativo de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantonal Colinas de San Andrés para que se continúe con la utilización de la guía pedagógica para la clasificación de desechos orgánicos e inorgánicos.

Gestionar la adquisición de depósitos para la clasificación adecuada de desechos orgánicos e inorgánicos.

Entregar el plan de sostenibilidad al personal administrativo del establecimiento.

## 10. Recursos.

Humanos:

Epesista

Directora

Maestros

Alumnos

Materiales:

Guías pedagógicas.

Marcadores

Pizarras

# Apendice V

Álbum fotográfico.



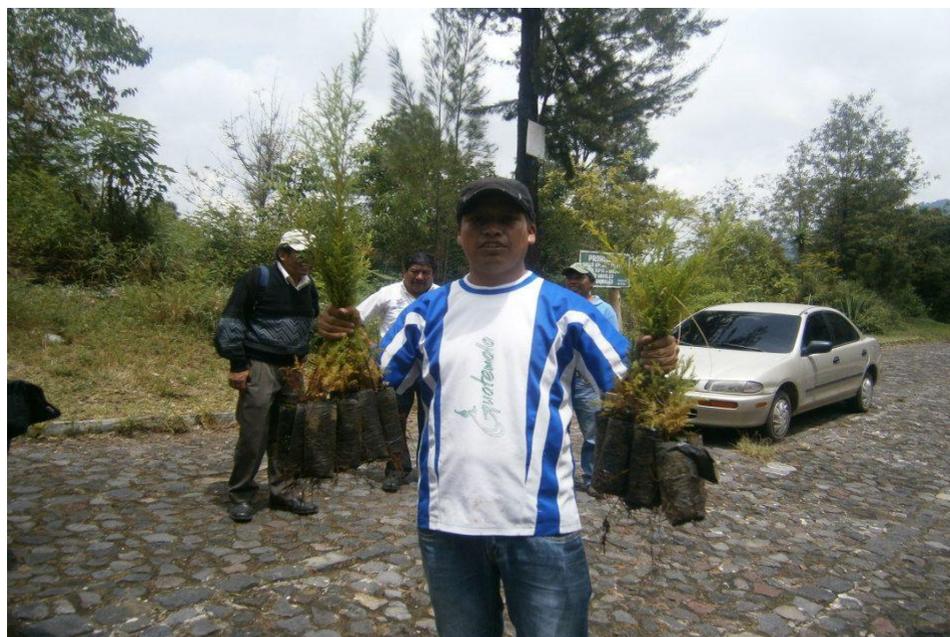
Charla ingeniero Vitelio juntamente con las asesora de EPS Licda. Sandra Esmeralda Rodríguez sobre la importancia de plantar árboles



Taller de información sobre la realidad de nuestros bosques.



Plantas de ciprés previo a ser plantados



Traslado de plantas de la especie ciprés.



Plantando arbolitos



Plantando arbolitos



Divertida recolección de desechos



Recolección de desechos



Recolectando desechos para elaborar un ladrillo ecológico.



Presentación de ladrillo ecológico



Sin clasificar los desechos provocamos más contaminación

**ANEXOS**